

92
225
Nekr B 180

Nekr

B

180

Gustav von Bunge

1844—1920

Don Dr. Müller.



Separatdruck aus dem „Berner Tagblatt“.

G 304
Dr. H. Müller
Bern:



Zu den Ruhmestiteln der Universität Basel wird es immerdar gehören, daß von ihr in den letzten Dezennien Anregungen ausgegangen sind, die über den Erdball sich verbreitend, befruchtend gewirkt haben, und Bewegungen auslösten, deren Auswirkungen noch nicht abzuschätzen sind. Jakob Burckhardt, Friedrich Nießsche, Ludwig Rütimeyer, Gustav von Bunge; jeder Name bezeichnet eine markante, unvergeßliche Persönlichkeit. Die Forschung mag manches an ihrem Werke berichtigen, umstürzen; das Einmalige, in dieser Form nicht wiederkehrende bleibt, mit geheimnisvollem Zauber die Nachfahren anziehend. Bernouillis viel zu wenig gelesenes Werk: Overbeck und Nießsche, die Geschichte einer Freundschaft, entwirft ein Bild dieser glänzenden Epoche bis zum Abscheiden Overbecks; Markwarts Burckhardt-Biographie, Rütimeyers Briefband ergänzen und erweitern es. Wir hoffen, in nicht ferner Zeit werde uns die Bunge-Biographie beschert; auch er hat zur geistigen und sozialen Physiognomie Basels wesentliches beigetragen.

Bunge ist Tausenden in unserm Lande, Millionen auf der weiten Erde bekannt als Vorkämpfer für die Enthaltbarkeit von geistigen Getränken. Wer aber nur das von Bunge weiß, der kennt nur einen Ausschnitt aus seinem reichen Leben. Es wird festzustellen sein, daß viel Bedeutendes aus seiner Werkstatt kam; ein besonderer Reiz wird es aber sein zu erfahren, daß die verschiedenen Resultate seiner Arbeit unter sich in Zusammenhang stehen und alle von einer leitenden Idee aus Leben und Kraft gewinnen, und es wird sich ferner ergeben, daß bedeutsame Jugenderlebnisse sie zur bestimmenden Gewalt in diesem Dasein schufen.

Bunge entstammt einer ursprünglich niederdeutschen Familie, die später in Schweden sesshaft war, bis sie dort um die Mitte des vorigen Jahr-

hundreds erlosch. Von den schwedischen Bunge zweigte sich um die Mitte des 18. Jahrhunderts die russische Linie ab. Dieser entsprossen eine Reihe angesehener Forscher, Volkswirtschaftler, Juristen und Biologen, darunter Männer, die mit kräftigen Lettern ihre Namen in die Geschichte eingruben. Bunges Großvater war in Kiew Apotheker; er betrieb als Liebhaber Botanik und erwarb sich einen geachteten Namen. Zwei seiner Söhne, Friedrich Georg und Alexander, gelangten zu hohem Ansehen. Friedrich Georg v. Bunge war Rechtshistoriker an der Universität Dorpat, später Bürgermeister von Reval, endlich bekleidete er eine hohe Stellung in der kaiserlichen Kanzlei in Petersburg; hochbetagt starb er in Wiesbaden.

Alexander v. Bunge war Botaniker. In jüngern Jahren begleitete er Alexander von Humboldt auf seiner sibirischen Forschungsreise, später reiste er in offizieller Mission nach Peking. Viele Jahre war er Professor der Botanik und Direktor des Botanischen Gartens in Dorpat. Dieser Mann war der Vater Gustav von Bunges. Er war verheiratet mit Elisabeth von Pistohlkorf, gebürtig aus einem schwedisch-finnischen Adelsgeschlecht, das im 17. Jahrhundert aus Schottland in Schweden eingewandert war.

Aus dieser Ehe ging Gustav von Bunge hervor (19. Januar 1844); von seinen Geschwistern machte ein jüngerer Bruder, Alexander, geb. 1851, eine glänzende Laufbahn; er lebt heute noch in seiner Heimat. Alexander von Bunge war Marinearzt; im russisch-japanischen Kriege war er Chefarzt der Flotte von Port Arthur, nach dem Kriege Chef des Sanitätswesens der russischen Kriegsmarine. Sein Name ist dauernd mit der Erforschung Sibiriens und der Polarregion verknüpft. 1882—1884 nahm er an der Expedition zur Erforschung der Lona-Mündung teil, 1885—1887 mit E. von Toll an derjenigen zur Erforschung des Jana-Gebietes und der neusibirischen Inseln. Er hat sich auch als Zoologe betätigt.

So ist das geistige Milieu der Jugendentwicklung nach verschiedenen Richtungen belebt, im engsten Familienkreise fand das ganze weite Gebiet der exakten und biologischen Wissenschaften eifrigste Pflege. Es ist gewiß kein bloß glücklicher Zufall, wenn Bunge zur Deutung des Kochsalzes im Haushalt der menschlichen Ernährung die Erfah-



rungen der Forschungsreisenden herbeizog. Er hat eben früh gelernt, aus allen Gebieten Daten zu sammeln, welche das Leben der Menschen verständlich machen. Zu diesen Einflüssen gesellten sich die Forschungen des Onkels, des Rechtshistorikers in Dorpat. An diese Stelle muß eine bedeutsame Episode in der Jugendentwicklung Bunes besprochen werden.

In den vierziger und fünfziger Jahren erfüllte eine mächtige freiheitliche Bewegung die Intellektuellen. Es ist die Zeit des „guten“ Zaren Alexander II. Man muß in Peter Krapotkins „Memoiren eines Revolutionärs“ die Schilderung jener Zeit nachlesen. Es schien eine neue Zeit im Reiche des Absolutismus heraufzuziehen; über den mancherlei brutalen Taten des Kaisers hielt man sich gerne an das, was eine bessere Zukunft zu verheißen schien. Man wähte die Konstitution nahe, die Freiheit des Wortes. Allerdings seine Mörder witterten in dem Kaiser nicht den Befreier, als der Alexander bereits gepriesen wurde. Die Verschickung des Gelehrten Viktor Hehn nach Tula war symptomatisch. Aber Alexander II. hatte es unternommen, die Leibeigenschaft aufzuheben, und dieses Unterfangen, in welchem er sich nicht so sehr auf den Adel als vielmehr auf weiteste Kreise stützen mußte, schien ein glänzender, zu Hoffnungen berechtigender Anfang zu sein. An dem Werke der Aufhebung der Leibeigenschaft arbeitete an leitender Stelle ein Verwandter Bunes mit. Es war der Cousin seines Vaters, Nikolaus Christianowitsch von Bunge. Dieses Mannes muß in Kürze gedacht werden. Er war 1832 in Kiew geboren, studierte Staatswissenschaft und Nationalökonomie. Sehr jung war er Professor, bald Rektor der Universität Kiew. Er betätigte sich in der städtischen Verwaltung und der Leitung der Kiewer Filiale der Reichsbank. 1859 wurde er nach Petersburg berufen, um an der gesetzgeberischen Vorbereitung der Aufhebung der Leibeigenschaft mitzuwirken, speziell wurde er mit finanzpolitischen Fragen beschäftigt. Am 17. März 1861 wurde die Leibeigenschaft im ganzen russischen Reiche aufgehoben. Nachher kehrte Nikolaus Christianowitsch in seine Kiewer Stellung zurück, bis er 1880 wieder in die politische Laufbahn geriet, zuerst als Finanzminister, nachher als Präsident

des Ministerkomitees, in welcher Stellung er bis zu seinem 1895 erfolgten Tode verblieb. Dieser Mann erntete nicht nur den Ruhm eines erfolgreichen Gelehrten und Politikers, sondern auch eines absolut ehrenhaften und zuverlässigen Menschen, der selbstlos und streng rechtlich gesinnt, pflichtgetreu seine Tage verbrachte.

Die Bewegung, welche 23 Millionen Menschen mit einem Schlage aus rechtlicher Hörigkeit in den Rang gleichberechtigter Mitbürger erhob, machte auf die jungen Leute einen gewaltigen Eindruck. Ich habe mehrfach diese Zeit von Augenzeugen schildern hören; man habe eine neue Zeit anbrechen geglaubt. Das Interesse für politische und wissenschaftliche Angelegenheiten, das bereits seit langem lebhaft gewesen war, empfing neue Impulse. Man studierte und verbreitete eifrigst Marx', Engels und Bakunins Schriften. Die Studenten waren an erster Stelle mit dabei. Es folgte aber sehr bald die Ernüchterung; Alexander II. war zu wenig eine feste geschlossene Persönlichkeit, zu wenig Menschlichkeit und Weitsichtigkeit eignete ihm: er endete als Tyrann wie seine Vorgänger und Nachfolger. Er vermochte aber der Bewegung nicht Herr zu werden: was das Licht der Sonne scheuen mußte, wurde auf tausend und tausend Schleichwegen und in allen möglichen Verkleidungen verbreitet. Es begann die Entwicklung, die in unsern Tagen mit dem Sturz der Romanows endete. Ein unglaublicher Idealismus, eine Hingabe für die gemeinsame Sache erfüllte die russische Intelligenz und ließ sie das Unmenschliche aushalten. Es bildete sich jener Geist in Wissenschaft und Kunst, der stets darauf abzielte, die Verhältnisse zu ändern. Das Leben des Mathematikers und Philosophen Peter Lawrow ist ein Beispiel von vielen (vergl. Peter Lowrow, historische Briefe mit wertvoller Einleitung von Rappoport, Verlag Edelheim, 1901, Berlin und Bern). Je härter der Druck von oben, um so kräftiger setzte der Gegendruck ein.

Aus diesen Erlebnissen im Kampf um Freiheit der Lehre und Forschung und politische Emanzipation, entwickelte sich ein Geist des Radikalismus, der in allem zu Extremen neigte. Dazu kam, und mehr als irgendwo in analogem Kampfe, ein Gefühl der Zusammengehörigkeit, der gegenseitigen Unterstützung und Hilfe, welches eine Wurzel der heutigen kommunistischen Wirtschaft ist. Gerade alle die



Leiden, welche die russische Intelligenz durchzumachen hatte und die doppelt empfindlich wirkten nach dem vermeintlich glänzenden Anfang einer neuen Aera, gaben einen wesentlichen Gefühlston ab. Sie schufen ein spezifisches Lebensgefühl. Aus diesem Leben und Leiden entstand Peter Krapotkins Prinzip der gegenseitigen Hilfe, das an Stelle des Darwinischen Kampfes um die Existenz gesetzt wurde und in der Tat der Wissenschaft in mehrfachen Beziehungen wertvolle Aufklärung und Deutung brachte.

Diese Entwicklungen bahnten sich in Bunge's Jünglingsjahren an. Naturgemäß revidierte man auch in Sachen Weltanschauung das Ueberkommene. Es ist kein Zufall, daß heute noch der russische Intellektuelle für die Philosophie ein lebhaftes Interesse hat, ein weit lebhafteres als der Mittel- oder Westeuropäer. Er bedurfte dieser Ergänzung. Und wiederum der Hang zum Theoretisieren und aus der Theorie heraus die tatsächlichen Verhältnisse meistern zu wollen, wird aus dem eingeengten Dasein des russischen Intellektuellen verständlich. Es gab das Rüstzeug ab, das heute Lenin und wie sie alle heißen, so unglaublich schwer überwindbar macht. In Bunge's Eigenart ist viel davon übergegangen; es hat ihn geradezu befähigt zu seiner größten Leistung: der Schöpfung der Enthaltensbewegung, gestützt auf Biologie und Volkswirtschaft. Der Glaube an die Siegeskraft der Idee und Wissenschaft in dieser bei ihm außerordentlichen Stärke wurzelt in jenen Jugend- und Studentenjahren.

Wir hören in der Tat auch Bunge's Jugendfreund Leopold v. Schröder erzählen, daß Bunge Vorsitzender eines philosophischen Kränzchens war, in welchem neben Studium der großen Philosophen, vor allem Humes, Kants, Schopenhauers, man sich vielfach mit sozialen Fragen abgab.

Im europäischen Geistesleben hat die Universität Dorpat eine bedeutende Rolle gespielt; zahlreiche große Forscher haben dort gelehrt oder haben von dort aus ihre Laufbahn begonnen. Viktor Hehn, der Archäologe, Deuter Italiens und Goethes, war dort, Karl Ernst von Bär, der geniale Biologe, andere lehrten dort wie Bergmann, der nachmalige Berliner Chirurg, der Psychiater Kräpelin und andere. Und in der

Schaar der Studenten befanden sich manche, die späterhin zu großem Ansehen gelangten; zu Bunge's Zeiten studierten der Kirchenhistoriker Adolf Harnack, sein Bruder Axel Harnack, nachmals Professor der Mathematik am Polytechnikum in Dresden, Woldemar von Seidlitz, der als Kunsthistoriker und Generaldirektor der Museen in Dresden lebte und allen Gebildeten durch seine wundervolle Leonardo da Vinci-Monographie verehrungswürdig ist, ferner der spätere Heidelberger Kliniker Woldemar von Schroeder, Adolf Strümpel, der Chef der Klinik für innere Medizin in Leipzig. Mit hochbegabten Kameraden zusammen lebte Bunge ein Studentenleben, das durch Jugendlust und Frohsinn verschönt, bedeutende geistige Werte verlieh. Schon in diesen Jahren fiel Bunge als geschickter Debatter und scharfsinniger Denker auf; man rühmt ihm jene Ritterlichkeit nach, die ihr auch in den spätern Kämpfen nie verließ. Allerdings trat auch damals schon die Festigkeit des Charakters hervor, der eiserne Wille, an dem festzuhalten, was als gut, nützlich, notwendig erkannt war, ohne Rücksichtnahme auf Tradition und sentimentales Jammern. Ja, Schroeder kann mit vollem Recht diese Seite seines Wesens als „stahlhart“ bezeichnen. Es muß aber hier schon betont werden, daß Bunge kein Asket war; er liebte es, mit frohen Menschen zusammen zu sein, er selbst konnte recht fröhlich sein und in der Jugend war er ein gewandter Reiter und Jäger.

Bunge hat zuerst Chemie und Mathematik studiert. 1874 habilitierte er sich für physiologische Chemie. Seine Habilitationsrede (zellulärphysiologische Probleme behandelnd) erregte großes Aufsehen; Karl Ernst von Bär gewann aus ihr die Ueberzeugung, daß ein Biologe ersten Ranges sich dem akademischen Publikum vorgestellt habe, und er gab diesem Eindruck mit der Bemerkung Ausdruck, es sei der Universität Dorpat zu gratulieren, daß ein Mann von solcher Begabung sich ihr angeschlossen habe.

Anfang der achtziger Jahre studierte Bunge in Leipzig Medizin, wo er 1882 promovierte; die heimische Universität hatte ihm Urlaub gegeben. Er lehrte zunächst wieder dorthin zurück. 1885 wurde er als außerordentlicher Professor der physiologischen Chemie nach Basel berufen, 1886 wurde er,

nachdem er einen Ruf an die Hochschule in Kiew abgelehnt hatte, zum Ordinarius befördert. Mehrfache spätere Berufungen an große Hochschulen hat er abgelehnt; den Ehrgeiz, an einer der größten Universitäten zu lehren, hat er nie befaßt; darin war er Jakob Burckhardt verwandt. Er blieb Basel und der Schweiz treu und diese Treue wurde vergolten. Tausende blickten in Verehrung und Liebe zu ihm auf, und in den spätern Jahren sprach man recht gerne von ihm, dem Junggesellen, als vom „Vater Bunge“.

Wenn wir das Lebenswerk Bunge's überblicken, so imponiert es durch Fülle und Geschlossenheit; er hat seine Tage genützt. Man kann den Bürger und Sozialpolitiker nicht vom medizinischen Forscher trennen; eng verknüpft sind seine Leistungen auf allen Gebieten. Sein Lebensziel war, sich und seine Arbeit nicht ins Laboratorium einzuschließen, sondern seine Einsichten nutzbar zu machen für die Verbesserung des Daseins der Menschen. Es ist deshalb nur der Uebersicht wegen im folgenden die Einheit getrennt.

Wir wollen versuchen, einen Ueberblick über Bunge als medizinischen Forscher zu geben.

Wenn man die Liste der Publikationen Bunge's durchgeht, die sein Freund und Schüler, der Basler Physikus Hans Hunziker, publiziert hat, bemerkt man, daß bestimmte Probleme Bunge durchs Leben begleiten. Im Zentrum steht die Milch, Wachstum und Aufbau des Organismus, und damit ist angedeutet, daß es mit von den schwierigsten Problemen der physiologischen Chemie gewesen sind, die ihn beschäftigten. Die Beharrlichkeit ist charakteristisch. Die Zeitfragen interessierten ihn mit Rücksicht auf seine eigenen Arbeiten und seine Vorlesungen; der Zeitströmung zu Liebe hat er keine Arbeit unternommen. Wichtig war ihm, eine Methode sorgfältig auszuarbeiten und zu einem zuverlässigen Instrument zu machen, mit dem zunächst seine Schüler weiter arbeiten konnten. Es sei nur an die Milchanalytik erinnert. Er war ein minutiöser Kritiker der Methode. Das Rüstzeug zu solchen Ueberlegungen hat er sich in den „philosophischen Abenden“ in der Dorpater Studienzeit erobert; er wollte die Leistungsfähigkeit der Methode, ihre Grenzen, Fehlerquellen genau

tennen. Es sind das Postulate, die allerdings jeder wissenschaftlich Arbeitende erfüllen sollte; leider versteht sich manches nicht von selbst.

Wlassak hat einen gedankenreichen Aufsatz „Bunge als Biologe“ zur Feier des 70jährigen Geburtstages in der internationalen Monatschrift zur Erforschung des Alkoholismus (1914) veröffentlicht; Ärzte seien auf ihn ausdrücklich verwiesen. Unsere Ziele müssen hier wesentlich bescheidener sein. Wir wollen uns auf einige Ausschnitte beschränken.

Bunges erste Arbeiten betreffen die Rolle der Kalisalze und des Kochsalzes im Organismus. Er stellte zunächst fest: Pflanzen fressende Tiere haben Kochsalzbedürfnis, Fleisch fressende Tiere haben dieses Bedürfnis nicht. Jeder Alpenwanderer kennt die Zudringlichkeit der nach Salz suchenden Rinder, Ziegen und Schafe. Es ergibt sich, daß die Kalisalzzufuhr zu einer Verarmung des Körpers an Natron führt, die nur durch Kochsalzzufuhr ausgeglichen werden kann. Bunge belegt diese Feststellung mit Nachweisen aus der Ethnologie, daß überwiegend von Vegetalien lebende Völker das Kochsalz als ein notwendiges Lebensmittel betrachten und um dessentwillen weite Wanderungen machen und blutige Kriege führen, um das köstliche Mineral zu erhalten. Die weitere chemische Erklärung usw. blieb fraglich. Sie hat in den Arbeiten von Biedermann (Münchener med. Wochenschrift 1920, pag. 1429—31) einen Abschluß gefunden unter Bestätigung der Bunge'schen Forschungsergebnisse.

Es ergab sich für Bunge weiterhin, daß der Kochsalzgehalt der Organismen im Gegensatz zu ihrem Gehalt an Kalisalzen auffallend vom Kochsalzgehalt der Umgebung abhängig ist, und zwar ist der Kochsalzgehalt des Knorpels der Embryonen um so größer, je jünger die Embryonen sind, resp. einer je niedrigeren Tierklasse sie angehören; der an Kochsalz reichste Knorpel ist derjenige von Meerfischen. Das Kochsalzbedürfnis der höhern Tiere, die in kochsalzarmer Umgebung leben, wäre ein Rest des frühern Verhaltens des Lebens im kochsalzreichen Meerwasser. Es kann die Serie von Beobachtungen, die diesem Satze zugrunde liegen, als eine chemische Bestätigung des aus der Morphologie abgeleiteten biogenetischem Grundgesetzes gelten; allerdings weist Bunge darauf hin, daß

man die Lücken, die in den Bemühungen um das vielumstrittene Gesetz bestehen, nicht übersehen dürfe.

Mit diesen Studien beschäftigt, mußte Bunge ganz besonders der Kaligehalt der Milch interessieren. Sie ist verschieden lang die alleinige Nahrung eines jeden Säugetieres, und die Milch reicht in dieser Zeit für alle Bedürfnisse des wachsenden Körpers in idealer Art aus. Mit der Inangriffnahme dieser Studien hat Bunge ein Gebiet betreten, auf welchem ihm bedeutende Entdeckungen gelingen sollten. Zunächst stellte er die Spezifität der Milch für jede Säugetierart fest, das heißt, er erbrachte den Nachweis, daß eine normale Entwicklung in der Säugungsperiode nur durch die Art eigene Milch erzielt werden kann. Sie ist angepaßt der Wachstumsgeschwindigkeit des Säuglings. Mit seinem Alter ändert sich diese Geschwindigkeit, parallel ändert sich die Zusammensetzung der Milch. Weiterhin stellte Bunge fest, daß das Verhältnis Milcheiweiß und Lecithin — Lecithin dient besonders zum Aufbau des Nervensystems — sich zugunsten des Lecithins ändert, je höher das relative Hirngewicht der betreffenden Art ist. „Die Zusammensetzung der Milch ist eines der größten Wunder der lebenden Natur“, pflegte Bunge immer wieder zu betonen.

Eine interessante Feststellung ergab sich dabei und das wurde der Ausgangspunkt einer Reihe von Untersuchungen Bunge's und seiner Schüler: die Milch ist auffallend eisenarm. Es konnte festgestellt werden, daß der Säugling einen Eisenvorrat mit auf die Welt bringt, und diesen allmählich aufbraucht. Am Ende der Stillperiode ist er relativ eisenarm und die Zufuhr anderer Nahrung muß die zur weiteren Blutbildung nötigen Eisenmengen herbeischaffen.

Bei den Eisenarbeitern stellte Bunge fest, daß dem geschälten Reis bestimmte Stoffe der Kleie fehlen. Die seitherige Forschung ergab, daß diese Stoffe lebensnotwendig sind, daß ihr Fehlen bei ausschließlicher Fleischnahrung die Beri-Beri-Krankheit veranlaßt.

Aus diesen skizzenhaften Angaben ergibt sich, wie Bunge immer und immer wieder dazu gelangt, aus seinen Arbeiten Resultate zu gewinnen, die für die Hygiene oder für die Klinik wertvoll sind. Aus seinen ernährungsphysiologischen Untersuchungen ergab sich, daß man ohne Schaden

natürliche Nahrungsmittel durch künstliche nicht ersetzen kann. Er bekämpfte den Genuß von reinem Zucker; das Kohlehydratbedürfnis ist durch die natürlichen kohlehydrathaltigen Nahrungsmittel zu befriedigen, indem diese noch andere notwendige Stoffe enthalten, zum Beispiel Kalk, die eben im Zucker nicht vorhanden sind. Er hat darüber eine interessante Polemik geführt. — Weiterhin bekämpfte er die Ernährung der Säuglinge mit Kuhmilch und allerlei Kindermehlen usw.; den Gebrauch von Genußmitteln (Alkohol, Tabak). Aus dem Komplex chemisch-physiologischer Untersuchungen, aus der Verwertung der Ergebnisse der übrigen biologischen Disziplinen gelangte Bunge dazu, das Wesen der Konstitution, der Rasse und ihrer Hygiene in den Bereich seiner Studien zu ziehen. Ehe aber dazu übergegangen werden kann, ist zweier zusammensfassender Werke zu gedenken: des Lehrbuches der Physiologie und der organischen Chemie für Mediziner.

1887 ließ Bunge sein Lehrbuch der physiologischen und pathologischen Chemie erscheinen, das 1898 die vierte Auflage erlebte. Statt einer fünften Auflage ließ er 1901 das Lehrbuch der Physiologie des Menschen in 2 Bänden erscheinen, das 1905 eine zweite Auflage erlebte. Es ist eines der anregendsten Bücher, das je über diese Materie geschrieben wurde. Klar, prägnant im Ausdruck, überraschend durch die Weite der geöffneten Perspektiven; von der ersten bis letzten Seite zu eigenem Denken anregend. Bunge will nicht nur die physiologischen Daten vermitteln, er will sie verstehen lehren und ihre Anwendung im Leben zeigen. Dazu ist das Buch eminent persönlich in der Auswahl und Auffassung des Stoffes. Es hat manchen erstaunt, wie Bunge dem verschrieenen Gall eine liebevolle Studie widmen konnte, und doch gehören gerade diese Kapitel zu denen, die besonders zum Nachdenken anregen über Auf- und Niedergang einer wissenschaftlichen Kapazität; sie sind eine Ehrenrettung des vielgeschmähten und wenig bekannten Mannes. Das Buch hat ein eigenes Schicksal. Die Studenten verschlangen es, zahlreichen Gebildeten und ernsthaft nach Kenntnis des Lebens strebenden Männern und Frauen ist es eine wahre Bibel geworden. Es ist nicht so sehr die Materie, als vielmehr der Geist, der es erfüllt, der

die Gebildeten anzieht. Der berühmte Physiologe der Universität Groningen, *Hamburger*, selbst ein bahnbrechender Forscher auf dem Gebiete der physiologischen Chemie, nannte es mir als das wertvollste Lehrbuch der Physiologie der Weltliteratur, das er regelmäßig seinen Studenten zu liebevollem Studium empfehle. Es ist interessant zu erfahren, was der Kirchenhistoriker *Adolf Harnack* in der „Christlichen Welt“ über dieses Buch schreibt:

„Ich darf bezeugen, daß ich in meinen Mußestunden seit Jahren nichts Anziehenderes und Aufklärenderes gelesen habe als diese Vorlesungen.“

Und der Benediktiner *Jos Gredt* schreibt im Jahrbuch für Philosophie:

„Das Werk, welches in erster Linie für die Studierenden der Medizin geschrieben ist, bietet auch dem Philosophen des Interessanten sehr vieles. Dasselbe ist wirklich zum Teil eine von der Erfahrung ausgehende, naturwissenschaftliche Darlegung der aristotelisch-homistischen Lehre, daß die Lebenstätigkeiten, auch die rein ernährenden, sich nicht bloß aus physischen und chemischen Kräften erklären lassen, daß ein höheres Prinzip und höhere Kräfte von Nöten sind, welche die physischen und chemischen Kräfte als Werkzeug gebrauchen.“

In dieser Charakterisierung des Werkes ist auch hingewiesen auf die naturphilosophische Stellung *Bunges*, die, als vitalistisch bezeichnet, ihn mit vielen Fachgenossen in Konflikt brachte. Wir kommen darauf zurück. Alles in allem, dieses wissenschaftliche Werk ist geeignet wie kein zweites, nicht nur dem Mediziner, sondern jedem ernsthaften Menschen reiche Belehrung und Anregung zu bieten.

Das Lehrbuch der organischen Chemie für Mediziner, 1906, in zweiter Auflage 1913 erschienen, ist jedem Biologen erfreulich durch die klare, einfache Einführung in das schwierige Gebiet der Chemie der Kohlenstoffverbindungen.

Bunge war bei seinen fachlichen Arbeiten von jeher von dem Wunsche erfüllt, ihre Früchte für die Hygiene nutzbar zu machen. Es war das wahrhaft eine Leidenschaft. Er fühlte in sich ständig die Verpflichtung, nicht nur ein Lehrer seiner Studenten, sondern auch ein Berater und Helfer seiner

Mitmenschen zu sein; gleich wie seine literarischen Landsleute dichteten, nicht um der Kunst, sondern um der Bildung ihrer Mitbürger willen. (Vergl. Wengerow, Grundzüge der Geschichte der neuesten russischen Literatur. Berlin 1899, Rade.)

Von solchem Verlangen geleitet, mußte Bunge dazu kommen, die Degenerations- und Rassenprobleme zu studieren. Es kann hier nicht der Ort sein, seine Arbeiten und die der Rassenhygieniker, die sich um das Archiv für Rassen und Gesellschaftsbiologie gruppieren, zu differenzieren. Es bestehen zahlreiche Uebereinstimmungen, aber auch tiefe und wesentliche Differenzen. Zum Beispiel ist bei Bunge trotz Anerkennung der Superiorität der Arier über die Semiten usw. keine Spur von Nationalismus zu finden, was bei manchen Rassenbiologen peinlich hervortritt. Er wurde bei den hieher gehörenden Ueberlegungen und Untersuchungen dazu geführt: den Vegetarianismus, die Alkoholfrage, das Tabakproblem, die Geschlechtskrankheiten, die soziale Frage und die Ethik in den Kreis seiner Studien zu ziehen.

Im Januar 1885 sprach Bunge in der Aula der Universität Dorpat über den „Vegetarianismus“. (2. Auflage Berlin 1901, Hirschwald.) Er lehnte den Vegetarianismus ab, aber er kommt auf die moralischen Qualitäten zu sprechen, die einen Menschen eignen müssen, um trotz allem Hohn und Spott den als richtig erkannten Weg einzuhalten. Es ist nicht abzuleugnen, daß der Vegetarianer in gewissen Beziehungen sich einen Vorsprung erworben hat; aber das ist nicht die Folge der Vermeidung der Fleischkost, sondern des Vermeidens von Schädlichkeiten, die in der als nicht naturgemäß bezeichneten Lebensweise liegen. „Was tut nun aber der Vegetarier? Er begeistert sich plötzlich für die Idee, „naturgemäß“ zu leben. Er schafft nun alles ab, was irgend im Verdachte steht, naturwidrig zu sein: nicht nur die Fleischnahrung, sondern vor allem auch alle narkotischen Genußmittel: den Tabak, den Kaffee, den Tee, den Alkohol; alles Dinieren und Soupieren hört auf, alle Versuchung zur Unmäßigkeit fällt weg; er, der bisher ein Stubenhocker gewesen, wird plötzlich ein fanatischer Spaziergänger; er kann nie genug frische Luft haben; er ändert womöglich noch die Kleidung, wird zugleich Jägerianer — und wenn er nun nach alledem sich wohler fühlt, dann soll das

Fleisch an allem frühern Unbehagen die Schuld gewesen sein.“

Und nun folgt im zweiten Teil des Vortrages die erste wissenschaftliche Auseinandersetzung über den Genuß alkoholischer Getränke und die Notwendigkeit, auf ihn zu verzichten. Das mußte überraschen. Bunge hat den Vegetarianismus studiert, ihn abgelehnt, aber er hat in ihm gesunde, wertvolle Elemente entdeckt, und diese will er nutzbar machen. Er erkennt den Vorteil der Vegetarianer darin, daß sie keine Nervengifte zu sich nehmen. Das heißt es festhalten, und Bunge hat es festgehalten seit dem Jahre 1885. Es fehlte nicht an heftigen Kämpfen; sie mußten kommen, denn nicht den Suff, sondern überhaupt jeglichen Genuß alkoholischer Getränke, auch den mäßigen hat Bunge an den Pranger gestellt. Wie sein Jugendfreund Schroeder erzählt, begann sich damals die „stahlharte“ Art Bunge's zu entwickeln; er war nicht mehr der gefeierte, hochbegabte Forscher — er war zu dem Manne geworden, der sich erlaubte, die Lebensführung der Menschen, auch der Kollegen und Korpsbrüder zu kritisieren und Aenderung zu verlangen, grundsätzliche, im Interesse ihrer selbst, der Familie, der Rasse, der Wirtschaft des Volkes.

Am 23. November 1886, nunmehr als Ordinarius in Basel, hielt er den weltberühmten Vortrag „Die Alkoholfrage“. Auf diesem Vortrag basiert die moderne wissenschaftlich orientierte Antialkohol-Bewegung. Das reiche Schrifttum derselben, trotz wertvoller Arbeiten von Forel, Bleuler, Kräpelin, Vegrain, enthält keine Publikation, welche eine ähnliche Wirkung und Verbreitung erzielt hätte. An Verbreitung wird der Vortrag nur von der Bibel übertroffen, vom kommunistischen Manifest von Marx und Engels vielleicht erreicht. Vier deutsche Ausgaben, 6 in andern germanischen Sprachen, 7 in romanischen Sprachen, 4 in slawischen, eine finnische, ungarische und estnische Ausgabe sind erschienen. Innerhalb zweier Jahrzehnte gab es kaum mehr ein Volk, das vom Alkoholismus heimgesucht ist, daß es Bunge's Vorträge nicht hätte in seiner Sprache lesen können.

Bunge verlangte die völlige Enthaltksamkeit von geistigen Getränken; sie verderben die Keime und schädigen dadurch das noch ungeborene Ge-

schlecht, sie schädigen die Gesundheit, den Finanzhaushalt und schaffen auf allen diesen Wegen ein Meer von Jammer für den einzelnen, die Familien, den Staat. Wieder sprach Bunge vom Alkoholgenuß ohne Einschränkung. An einer berühmten Stelle nennt er die „Mäßigen die Verführer“, ihr Beispiel verlockt, der Trunkenbold stößt ab. Bunge ließ sich niemals darauf ein, von den „unschädlichen“ Mengen zu reden. Mit solchen — wenn es welche gibt — fängt jeder an, um in vielen Fällen zu unmäßigen, dauernden oder gelegentlichen zu gelangen. Den Suff, die Unmäßigkeit, kann man nur aus der Welt schaffen, wenn der Alkohol überhaupt aus dem Leben der Menschen ausgemerzt wird. Um die Verheerungen des Alkohols zu verhindern, stellt Bunge das sittliche Postulat auf, den Alkohol überhaupt zu meiden.

Das zündete! Die Größe und der Einfluß der von Bunge begründeten modernen Antialkoholbewegung ist bekannt, ebenso wie der Bankrott der Mäßigkeitsbewegung. Bunge lehnt die Trinkerrettung nicht ab, aber es ist wichtiger, zu verhindern, daß es überhaupt Trinker gibt. Vorbeugung ist wichtiger als Heilen.

Rasch breitete sich die neue Bewegung aus; die Physiologen Justus Gaule in Zürich, Tigerstedt in Stockholm, Ad. Fick in Würzburg (früher in Zürich), Wlassak in Wien, schlossen sich ihm an, bald stand August Forel, damals Professor der Psychiatrie in Zürich, an seiner Seite. Zahlreiche folgten aus allen Schichten der Gesellschaft. Bunge blieb das geistige Haupt der Bewegung. Es ist hier nicht der Ort, die weitere Entwicklung derselben auch nur zu skizzieren.

Bunge hat seither noch wiederholt über das Thema „Alkoholfrage“ publiziert.

Am 17. Januar 1904 hielt er in der Französischen Kirche in Bern über „Alkoholvergiftung und Degeneration“ einen eindrucksvollen Vortrag, der ebenfalls weite Verbreitung erlebte. (Leipzig, 1904 bei Barth.)

Bereits 4 Jahre früher hat er in der medizinischen Gesellschaft in Basel über dieses Thema gesprochen unter dem Titel: „Die zunehmende Unfähigkeit der Frauen, ihre Kinder zu stillen.“ (München, Verlag Reinhardt 1900; 7. Aufl. 1914 mit vermehrtem statistischen Material.) Ueber diese Untersuchung publizierte er

1904 im 175. Band von Virchows Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medizin eine kürzere Arbeit unter dem Titel:

„Alkoholismus und Degeneration.“

Bunge weist an einem großen Material nach, daß zwischen dem Alkoholismus der Erzeuger und der Stillfähigkeit resp. Unfähigkeit der Töchter, zwischen dieser Fähigkeit und dem Zustand der Zähne ein Parallelismus bestehe. Er behauptete beides als Merkmale einer degenerativen Konstitution.

Eine gewaltige Erregung folgte auf diese Auseinandersetzung; es regnete Entgegnungen, aber, und das muß festgestellt werden, keine brachte eine Widerlegung der beiden Thesen. Untersuchungen an mohamedanischen Familien in der Türkei bestätigten Bunge in seiner Auffassung. In der ganzen Diskussion war etwas übersehen worden, daß Bunge nirgends den Alkoholismus als einzige Ursache angeschuldigt hatte, wohl aber als wesentliche, als Hauptursache, als diejenige, die man heute überhaupt erfassen könne.

Bunge hat sich auch mit andern Ursachen der Entartung befaßt; so publizierte er 1911 eine Broschüre: „Die Ausrottung der Geschlechtskrankheiten“. (2. Auflage 1920, Verlag Rogel in Leipzig.) Wie er früher den mäßigen Alkoholgenuß ablehnte, um den unmäßigen zu verhindern, wie er immer und immer wieder betonte, die Entarteten müssen von der Fortpflanzung ausgeschlossen werden, wenn nötig mit Gewaltmitteln, so postulierte er in dieser Angelegenheit das Radikale: Untersuchung der Menschen und Isolierung der Geschlechtskranken bis sie gesund oder infektionsuntüchtig geworden sind. Man hat seinen Vorschlag verlacht, unmöglich erklärt; er ist aber nur die konsequente Anwendung der sonstigen Maßnahmen der Seuchenbekämpfung auf eine andere Gruppe von Krankheiten, die allerdings schwieriger zu erfassen sind. Mit der Aufklärung mag man anfangen, sich damit zu begnügen, wäre gefährliche Gedankenlosigkeit. Bunge warnt auch im Nachwort zur zweiten Auflage davor, daß Enthaltensamkeit von geistigen Getränken ein sicherer Schutz vor venerischer Erkrankung sei. Einmal kommt es auch vor, daß Abstinente eine Dirne besuchen; dann aber gibt es zahlreiche Möglichkeiten, eine syphilitische Infektion

zu erwischen, ohne daß einer je eine geschlechtskranke Person berührt hätte.

Bereits im Vortrag über den Vegetarianismus hat Bunge die Enthaltensamkeit von Tabak empfohlen. In seinen letzten Jahren hat er ein mit reicher Literaturnachweisen versehenes Schriftchen herausgegeben: „Die Tabakvergiftung“, das manches nachdenkliche enthält. Man staunt über die umfassenden Literaturkenntnisse.

Die letzte Arbeit Bunes, 1919 erschienen, hat der greise Verfasser betitelt: „Zur Lösung der sozialen Frage.“ Wer Bunge kannte, der konnte voraussetzen, daß auch in dieser Frage eine radikale Stellungnahme erfolgen würde, ebenso sehr, daß es sich um eine durchaus eigenartige Auffassung der Probleme handeln würde und ihrer Lösung. Er kannte Marx, Engels, Lassalle so gut wie seine russischen Landsleute, aber er war mit recht vielem nicht einverstanden, faßte auch unter gewisse Bezeichnungen, die bereits definiert waren, neue Komplexe von Daten und Beziehungen. Vor Jahren plauderte ich einmal mit ihm über einschlägige Fragen. Wir sprachen lange vom „vierten Stand“, bis ich plötzlich inne wurde, daß Bunge darunter die Entarteten verstand.

Der bekannte Basler Sozialdemokrat Hermann Blocher berichtet einmal über Bunes politische Anschauungen; es sei ihm die dialektische Denkweise des wissenschaftlichen Sozialismus fremd geblieben, während er zu den großen Utopisten des Sozialismus innere Verwandtschaft gehabt habe; in seiner Jugend habe Bunge Lassalles Schriften mit leidenschaftlicher Teilnahme durchgearbeitet. Es wird das manchem aus der Schilderung der Stellungnahme Bunes in der Alkoholfrage und zum Problem der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten verständlich sein.

Ich weiß nicht, wie das Heftchen über die soziale Frage aufgenommen worden ist, aber sicherlich hat es mancherorts Staunen erregt. Bunge sagt: „Die Volkswirtschaft ist keine mechanische, keine Naturwissenschaft. Sie ist eine psychologische Wissenschaft.“ Weiter unten: „In den bisherigen Werken der Volkswirtschaft finde ich die Fragen immer falsch gestellt. Man fragt: Auf welchem Wege wird am meisten produziert? Und wie wird das Produzierte am gerechtesten verteilt? Die richtige Fragestellung sollte lauten: Welche Art der

Produktion macht den meisten Menschen die meiste Freude? Und welche Art der Verteilung macht den meisten Menschen die meiste Freude? Die Freude ist das Ziel des Lebens. Alles andere ist nur Mittel zum Zweck. Es ist verkehrt, den Zweck dem Mittel zu opfern.“ Solche Ansichten finden nicht allseitige Zustimmung in unserer von Parteihader und Ehrgeiz zerfleischten Zeit. Im weitem nähert er sich den Freigeld- und Freiland-Leuten, gewissen Reformern des Steuer- und Erb-rechtes. Er lehnt Schutzzölle ab und will den Arbeiter heben nicht nur durch hohen Lohn, sondern durch Teilnahme am Gewinn. Er verlangt Wohnungs- und Städtehygiene; die Städte sollen dezentralisiert werden. Bunge gelangt da zu Aeußerungen, die manchen chokieren, aber ohne weiteres ablehnen wird man sie nicht können. Es liegen gute Beobachtungen zugrunde.

„Am wenigsten soll man die Anlage von Fabriken gestatten in großen Städten, in den Zentren der Verwaltung und des Unterrichts, weil es dort unmöglich ist, gesunde Lebensbedingungen für die Arbeiter zu schaffen. Die großen Städte sind überhaupt eine Schweinerei. Sorgt man für gesunde Wohnungsverhältnisse in einem Stadtteil, so sind die Verhältnisse in einem andern um so trostloser. Leitet man einen klaren Wasserstrom durch jedes Haus, so verwandelt man den Fluß in eine Pestjauche. Die Fabriken in den Großstädten sind das Grab der Gesundheit der edelsten Menschenrassen. Man lockt gesundes Bauernvolk in die Fabrikstädte und läßt es dort verfaulen bei lebendigem Leibe. Darum fort mit den großen Städten! Auf Kosten der Gesundheit etwas erreichen zu wollen, ist im Leben eines Volkes ebenso verkehrt wie im Leben des Individuums.“

Bunge kommt dann dazu, von der Hauptursache der Armut zu sprechen: den Krankheiten. Er sieht die Lösung der sozialen Frage darin, daß das Erbrecht geändert, die Grundrente aufgehoben wird, und daß in hygienischer Beziehung mehr geleistet werde, sowohl durch Dezentralisation der Städte, Wohnungshygiene, als auch durch Bekämpfung der chronischen Krankheiten mit gleicher Intensität wie der akuten Infektionskrankheiten. Er kommt also zu Vorstellungen, wie sie analog in den vierziger Jahren des vorigen Jahrhunderts von

Ärzten, unter ihnen B i r c h o w , vertreten worden sind.

Wenn wir das kleine Broschürchen nochmals an unserm geistigen Auge vorbeiziehen lassen, dann mutet es uns an wie — in ungewöhnlicher Form — ein literarischer Gruß an die Jugend und Studentenjahre, wo ein gewaltiges Problem der Sozialpolitik seiner Heimat gelöst wurde und mehr denn je soziale Ueberlegungen, Diskussionen und Theorien ins hellste Interesse rückte. Ich kann nicht anders, aber so sehr ich anerkenne, daß die Arbeit als Ganzes wenig glücklich ist, sie rundet das geistige Bild B u n g e s . Das Alter ließ nicht die Muße und wohl nicht die Kraft, auszuholen zu umfassender Begründung. Wir sind eine Utopia ärmer, die allerdings bei der hohen literarischen Befähigung und dem makellosen Charakter des Autors und seiner umfassenden Bildung ein Werk neben des Morvs berühmte Utopie zu stellen geworden wäre.

Ehe wir den Abschnitt über den wissenschaftlich tätigen Mann schließen, müssen wir kurz bei seiner Naturphilosophie verbleiben. Das Lehrbuch der physiologischen Chemie, später den 2. Band des Lehrbuches der Physiologie eröffnend, ein Vortrag, der ursprünglich als „Vitalismus und Mechanismus“, zuletzt als „Idealismus und Mechanismus“ betitelt war. Bunge nahm darin Stellung zu den grundsätzlichen Fragen der Naturbetrachtung. Man muß sich vergegenwärtigen, daß die Anfänge von B u n g e s wissenschaftlicher Betätigung in die Zeit fallen, die erfüllt waren von Entdeckungen und theoretischen Kämpfen, an die die Entdeckung des mechanischen Wärmeäquivalents und der die Darwinschen Forschungen sich angeschlossen. Es galt, für einen jeden Stellung zu nehmen. Der Materialismus, der noch wenige Jahrzehnte vorher die Geister erfüllt hatte und wie ein Sturmwind in die Stätten der Forschung gewirbelt war, wurde in seiner philosophischen Ohnmacht erkannt; L a n g e s Werk „Die Geschichte des Materialismus“ war bereits erschienen und hatte zur Klärung gewaltig beigetragen. Aber das Denken der Biologen war erst recht mit der theoretischen Einordnung beschäftigt, wo jeder Tag Neues brachte. Besonders entspann sich der Kampf um Darwins Zufallstheorie und die teleogische Betrachtungsweise, ein Kampf, der bekanntlich heute

nun an Schärfe verloren hat, ohne aber entschieden zu sein. Mit seinen Ansichten ist Bunge allein geblieben; die Neovitalisten können nicht als seine Nachfolger betrachtet werden. (Vergl. Albrecht, Vorfragen der Biologie. Wiesbaden, Bergmann 1899. — Butschli, Mechanismus und Vitalismus, Leipzig 1901.)

Bunge geht davon aus, daß manches sich nicht „mechanisch“ erklären läßt; allerdings können unsere äußeren Sinne niemals etwas anderes als chemisch-physikalische Prozesse unterscheiden. Diese Lücken bestehen, und auch der Mechanist muß sie zugeben, der allerdings sich sofort tröstet, daß eine spätere vollkommenere Mechanik sie erfülle.

Weiter stellt Bunge fest, daß wir in der unbelebten Natur kraft unserer Sinne nur Bewegungen wahrnehmen. Sobald wir einer Pflanze, einem Tier, einem Menschen gegenüber treten, nehmen wir Qualitäten wahr, welche jeder mechanischen Auffassung trotzen; ein Blick in unser eigenes Innere weist uns dasselbe auf. Bunge verlangt, daß bei der Erforschung der lebenden Wesen die Erfahrungen des innern Sinnes mitsprechen sollen; sein Ziel ist Physiologus nemo nisi psychologus; allerdings ist die Zeit noch in weiter Ferne, da die Psychologie noch wenig Hilfe leisten kann.

Weiter: Man muß von unserm Bewußtsein ausgehen; die Aussagen des „innern Sinnes“ sind der unmittelbare Einblick in unser Bewußtsein, das heißt in unser inneres Leben; das ist für uns das eigentlich Wirkliche. Ueber die Außenwelt machen wir nur Annahmen und sie sind in der Mechanik zusammengefaßt.

Bunge ist sich bewußt, daß auf Grund seiner Theorie vorläufig ein Forschen nicht möglich ist; er selbst muß mit den physikalischen und chemischen Methoden arbeiten — und er hat es mit Virtuosität getan. Es wird auch für andere, vielleicht für immer unmöglich sein, auf dieser Grundlage zu schaffen. Aber das Kapitel: „Idealismus und Mechanismus“, im Lehrbuch der Physiologie, hat für Bunge einen persönlichen Wert: er dokumentiert damit, daß für ihn die Welt von Wesen erfüllt ist, die Lust und Schmerz erleben wie wir, daß er in ihnen diese seelischen Regungen respektiert. Er tritt mit warmem, mitfühlendem Herzen an Menschen, Tiere und Pflanzen heran. Es wäre interessant zu wissen, ob und in wie weit Bunge von

der F e c h n e r s c h e n Philosophie beeinflusst worden ist. Wenn wir Rückschau halten auf seine Lebensarbeit, dann kehrt in ihr diese Einstellung wieder; sein Werk ist, mitzuhelfen, daß die Menschen mehr Freude im Leben haben, indem möglichst viel Elend und Krankheit verhütet wird. Er bleibt frei von Gefühlsduselei: Er weiß, daß das Leben kein Wandern über blumige Auen ist und sein kann, aber darum handelt es sich, zu bewirken, daß die zerstörenden, quälenden Kräfte, die Entarteten, nicht überwuchern, und die Entwicklung zu Höherem, Bessern freie Bahn erhält, und schließlich hat er in seinen Schriften zur Alkoholfrage gezeigt, wo der Weg durchgeht: Ein jeder soll sich verantwortlich fühlen für den andern und die Gesamtheit und er soll sich danach verhalten. So reiht sich mir heute die Vorlesung „Idealismus und Mechanismus“ in einem größern Zusammenhang, nachdem sie mir früher eher wie ein Fremdkörper erschienen war; allerdings, eine philosophisch begründete Weltanschauung gibt sie nicht.

Wir haben das weite Gebiet von B u n g e s wissenschaftlicher Arbeit durchwandert und sind inne geworden, wie viel persönlichstes Denken und Empfinden sie oft bestimmt, ihr Richtung und Methoden weist. Und doch ist die Schilderung dieses reichen Lebens damit nicht erschöpft.

Le stil c'est l'homme. Wer je eine B u n g e s c h e Arbeit gelesen — nicht durchslogen — hat, der wird inne geworden sein, daß B u n g e auch zu den bedeutenden Schriftstellern gehört. Er versteht Deutsch zu schreiben, meisterlich, klar und prägnant, ebenmäßig, und stets ist die Schreibart wohlklingend; man kann alle seine Arbeiten vorlesen und wird lediglich an der Art und Weise, wie er die Sätze baut, die Worte wählt, Freude und Genuß haben. Scharf und zugespitzt, sich einprägend, niemals nach einem Effekt haschend, ist B u n g e s Sprache; sie weist darauf hin, daß eine gewaltige sprachliche Schulung, auf angeborener Grundlage gewiß, das Ergebnis bewirkte.

B u n g e war ein eminent belesener Mann, dem nichts fremd blieb, was von Bedeutung irgendwie erschien. Wenn man seine Bibliothek sah, mußte man staunen, was dieser Mann alles kannte. D o e r b e c k schreibt an P e t e r G a s t am 26. September 1889 über B u n g e s Nietzsche Lektüre: „Kürzlich begrüßte ich meinen hiesigen Kollegen

von der physiologischen Chemie wieder und fand ihn, der sich bis dahin ziemlich ablehnend gegen meine Hinweise auf Nietzsche verhalten hatte, von Gözendämmerung und Genealogie buchstäblich umgeworfen.“

Bunge lebte einfach und schlicht; im physiologischen Institut in Basel bewohnte er ein paar einfache Dachkammern. Er empfing den Besucher selbst an der Türe und führte ihn in das große Arbeitszimmer, dessen Wände und Tische von Büchern bedeckt waren. Liebenswürdig empfing er seine Gäste, von denen er nur Ehrlichkeit, nicht Rang und Stellung verlangte; wissenschaftliche Größen, wie Studenten oder Arbeiter, fühlten sich bei ihm wohl. Er suchte zu erfahren, wie er gefällig sein könne, und er tat es so, daß man Zutrauen faßte und die Scheu vor dem berühmten Forscher und Kämpfer bald verlor.

Als ich in Basel die Rekrutenschule zu erledigen hatte (es war Ferienzeit und alle meine Bekannten waren abwesend), besuchte ich Bunge. Er erkundigte sich, ob ich Anschluß hätte außerhalb der Kaserne, und als ich verneinte, sagte er: „Kommen Sie, wann Sie Zeit haben und wann Sie mögen; wir können auch zusammen speisen.“ Ich habe in der Folge manchen Abend mit Bunge zugebracht und manche Erinnerung bewahre ich aus jener Zeit und von öfteren späteren Besuchen. Ueber alles mögliche haben wir zusammen geplaudert; manches habe ich schon in die vorige Erzählung verarbeitet, hier möchte ich noch einige Erinnerungen mitteilen.

Es war gerade die Zeit, da Häckels „Welt-rätsel“ erschienen waren. Die damalige Erregung über das Buch begreift man heute kaum mehr; es ist doch allzu oberflächlich gedacht und salopp geschrieben, wie kaum ein verwandtes Geistesprodukt. Ich hatte die Lektüre beendet und war recht unzufrieden. Bunge's Urteil interessierte mich. Er erledigte das Thema damit: „Was kann der Mensch mehr von den Welträtseln wissen wie ich?“ Einige Jahre später äußerte er sich abfällig über den Monismus und das sektiererische Treiben der Leute um Häckel.

Eines Abends hieß er mich, ihn im Blaukreuz-Haus treffen, wo er ab und zu sein Nachessen einnahm. Er hatte an einer Fakultätssitzung teilnehmen müssen, was er sehr ungerne tat. Er plauderte davon, nicht von den Fakultätsgeschäften, und

bemerkte, das einzig interessante an einer Fakultäts-sitzung pfllege zu sein, daß man in aller Ruhe die Schädel der Kollegen — die meisten würden wenig Haarwuchs besitzen — studieren könne; was man da alles sehen könne! Bunge hat bekanntlich den Ansichten Galls viele Mühe gewidmet und theilte ganz und gar nicht das sonst übliche verdammende Urteil über den kenntnisreichen und gewiß sonderbaren Mann. Man lese in seinem Lehrbuch die einschlägigen Kapitel nach. Bald nachher zeigte er mir in seinem Arbeitszimmer die Werke Galls; er hatte Freude daran, die selten gewordenen Bände zu besitzen.

Wir sprachen von der Möglichkeit des Erlasses scharfer Alkoholgesetze in der Schweiz und ich bemerkte, ohne vorgängig das Frauenstimmrecht erlangt zu haben, dürfte es unmöglich sein, auch nur das Schnapsverbot zu erwirken. Wir kamen so zur Frauenfrage. Da nahm Bunge eine Stellung ein, welche mir unerwartet war. Ich hatte vermutet, in dem gebürtigen Russen und Bekämpfer des Alkoholismus einen Frauenrechtler vor mir zu haben; ich sollte mich teilweise getäuscht haben. Bunge wußte natürlich sehr wohl, daß die heutigen Verhältnisse die Frau vielfach zwingen, den Kampf ums Leben aufzunehmen und dem Manne Konkurrenz zu machen. Das erschien ihm als abnormer Zustand, der wie seine Ursachen aus der Welt geschafft werden müsse. Die Frau solle alle Sorge zu ihrem Körper tragen, damit sie fähig sei, einer gesunden Nachkommenschaft das Leben zu geben; das sei die Hauptsache. Er erkundigte sich dann nach einer Tochter aus seinem Bekanntenkreis, die in Zürich Medizin studierte; sie sei ein hübsches, gesundes und intelligentes Mädchen. Ob sie noch nicht verblüht sei? Und dann: Sie hätte besser daran getan, einen gesunden Mann zu heiraten und einigen gesunden Jungen das Leben zu geben. Er bedauerte den eingeschlagenen Weg, aber sicher hat es ihn bald nachher gefreut, zu vernehmen, daß die Tochter sich doch zum Heiraten entschloß und dann auch wirklich Mutter mehrerer gesunder Jungen wurde. Bunge konnte nicht anders, als auch in solchen Fragen der Wissenschaftler zu bleiben, dem das Wohl der Rasse so sehr am Herzen lag. J. P. Möbius Schriften über die Frauenfrage schätzte er sehr hoch, wie auch die andern Arbeiten des geistvollen Leipziger Neu-

rologen, abgesehen von dessen anfänglicher Stellung zur Alkoholfrage.

Hier mag noch die Stellung Bunges zum Antisemitismus angeführt werden. Er lehnte ihn keineswegs ab und fand im baslerischen Antisemitismus eine verwandtes Empfinden. Er zitierte mir einmal die berühmte Stelle in Mommsens römischer Geschichte, wo der Eintritt der Juden in die europäische Geschichte behandelt ist.

Ein Freund erzählte mir folgendes Ereignis, das er erlebte. Ein berühmter Gelehrter jüdischer Abstammung fragte Bunge, wie er dazu komme, antisemitische Anschauungen zu haben. Bunge antwortete mit einer Frage: „Sind Sie beim Streifen durch Wald und Flur einmal unvermutet einer Schlange ansichtig geworden?“ Auf die Bejahung fragte er weiter: „Und sind Sie dabei erschrocken?“ Wieder erfolgte Bejahung und nun endete Bunge: „Sehen Sie, so geht es einem Arier, wenn er unvermutet einem Juden begegnet.“

Ich habe oben bemerkt, daß auch ins tägliche Leben Bunges immer und immer wieder das wissenschaftliche Denken hineinspielte. Nach einem Mittagessen in der Kunsthalle in Basel goß mir die Kellnerin einen Teil des Kaffees in die Untertasse. Ich wollte diesen Teil des geliebten Getränkes nicht verlieren und trank ihn aus der Untertasse, dabei sie von unten mit drei Fingern haltend. Bunge lachte: „Das erinnert mich an meine Jugend. Bei uns hält man die Untertasse so.“ Nach einer Weile: „Haben Sie russisches Blut in Ihren Adern? Die Bildung Ihres Schädels legte mir schon früher diese Vermutung nahe. Es könnte eine vererbte Reminiscenz sein, daß Sie die Tasse so halten.“ Einige Jahre später kam er darauf zurück und fragte: „Haben Sie Ihren Stammbaum geprüft?“ Leider habe ich keinen solchen, aber Russen reklamierten mich schon öfter als einen der ihrigen, allerdings bloß anthropologisch.

Die Güte Bunges, wenn man einmal mit ihm bekannt geworden war, zeigte sich auch durch allerlei kleine Aufmerksamkeiten. Bis an sein Lebensende erhielt ich von ihm seine Publikationen zugesandt. Wenn man etwa mit ihm spazierte, suchte er Freude zu machen, indem er von seinen herrlichen russischen Bonbons servierte.

Er interessierte sich für alles, was einen betraf, stets zu raten und zu helfen bereit. Es gab Leute

aller Schichten, die keinen wesentlichen Entschluß faßten, ohne Vater Bunge konsultiert zu haben. Er nahm es sehr ernst mit dieser Vertrauensstellung. Lange, ehe die Aufklärung über die Gefahren der Geschlechtskrankheiten Aufgabe des Ordinarius für Venerologie geworden war, pflegte er seine jungen Freunde zu warnen. — Jeder, der mit Bunge öfter verkehrte, bewahrt solche rührende Bilder im Gedächtnis, wie er die Vögel der benachbarten Anlage auf seinem Fensterbrett fütterte und an den zutraulich gewordenen Gesellen seine Freude hatte; wie er an der Trinkerrettung, an der Abstinenzpropaganda von Haus zu Haus teilnahm, nie ermügend; oder wie er in den Sitzungen der Guttemplerloge eifrig dabei war, an der Vertiefung des geistigen Gehaltes der Zusammenkünfte mitzuwirken. Er erwarb Dankbarkeit, Zutrauen und Liebe, wie es nur vom Schicksal Auserwählten zukommt, und so war er nie einsam. Als die schweren Tage des Alters und der Krankheit kamen, da hat er es erfahren. Eine bösertige Geschwulst zerstörte das eine Auge und eine eitrige Brustfellentzündung und Lungenentzündung machte seinem Leben ein Ende. Am 5. November 1920 ist Bunge entschlafen; 76 Jahre und 9 Monate hat sein Leben gedauert, reich an Mühe und Arbeit, reich an Erfolgen. Geschaffen hat er Wesentliches, das ihn lange, lange Zeit überdauern wird, wenn die Forschung seine Ergebnisse längst überholt hat: die auf die Wissenschaft basierende Antialkoholbewegung.

Ein schöner Tag war die Feier seines 70. Geburtstages am 19. Januar 1914. Die Internationale Monatschrift zur Erforschung des Alkoholismus widmete ihm eine Festnummer; die Meisterhand Rudolfs Löws hat sein Porträt in einer vorzüglichen Radierung festgehalten, das mächtige Haupt mit den gütigen Augen.

Bunge ist dahingegangen. Sein Bild bleibt im Herzen eines jeden lebendig, der ihm nahen durfte. Er gehört in seiner Selbstlosigkeit, seinem Eifer, seiner Güte und Charakterstärke zu den großen Vorbildern.

Dr. Mr.

Dr. L. Kern. München