



Staats- und
Universitätsbibliothek
Bremen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen

DFG Projekt Die Grenzboten

Die Grenzboten

Berlin u.a., 1841 - 1922

Jentsch, Carl: Ernst Abbe

urn:nbn:de:gbv:46:1-908

Endlich wäre zu erwägen, in welcher Form die staatliche Behörde die Erklärung abzugeben habe, von der der Verkauf oder das Verbot abhängen soll. Man wird am ersten an die sogenannten Unschädlichkeitszeugnisse denken, die jetzt von den Generalkommissionen ausgegeben werden, wenn kleine Parzellen von einem mit Hypotheken belasteten Besitztum abverkauft werden. Darin wird dem Grundbuchrichter bekundet, daß solche Parzellen ohne besondere Freigabeerklärung der Gläubiger lasten- und hypothekenfrei abgeschrieben werden dürfen. In ähnlicher Form müßte dem Grundbuchamt ein Zeugnis des Inhalts vorgelegt werden, daß das Grundstück unbeschadet der Auffaugung des bäuerlichen Besitzes aufgelassen werden darf. Fehlt dann ein derartiges Zeugnis, so wird die Auflassung verweigert, sobald ein städtischer Großkapitalist kaufen und die Eintragung in das Grundbuch bewirken will. Doch für diese Einzelfragen würden sich wohl befriedigende Lösungen finden lassen, wenn die Sache selbst durchführbar wäre und Aussicht auf Erfolg hätte. Aber davon ist wohl, wenn die vorstehenden Erörterungen zutreffen, nicht zu denken. Das Bestreben der Antragsteller ist anerkennenswert, aber das Mittel wohl nicht das richtige. Ob es überhaupt ein solches allgemein brauchbares und wirksames gibt, mag bezweifelt werden; die Zeitströmung läßt sich nun einmal durch Gesetze nicht eindämmen, und kleinliche Mittel werden hinweggeschwemmt, wenn sie nicht auf festem Boden stehen und im Volkswillen begründet sind.

Adolf Bartels, der uns in den Monographien zur deutschen Kulturgeschichte den Bauer in der deutschen Vergangenheit geschildert hat, schließt sein hübsches Buch mit den zuversichtlichen Worten: „Wohl spricht man auch jetzt noch von dem Bauernstande als einer untergehenden Welt, wohl meint man immer noch, daß die Bauernwirtschaft der in industrieller Weise betriebenen Großwirtschaft einst werde weichen müssen, aber die tatsächlichen Verhältnisse zeigen doch immer deutlicher an, daß da nur der Wunsch der Vater des Gedankens ist. Die Zeitbewegung geht jetzt unzweifelhaft gegen den industriellen Radikalismus, und es steht zu hoffen, daß noch jahrhundertlang der deutsche Bauernstand den unererschöpflichen Boden deutscher Volkskraft bilden werde.“

R. Krieg



Ernst Abbe



Es gibt heutzutage Menschen, die man als die modernen Heiligen bezeichnen darf. Ein Heiliger ist ein Mann, den Gott — die alten Griechen sagten: ein Gott, unsre Modernen ziehen vor: eine Idee — in dem Grade erfüllt und beherrscht, daß der Enthusiast nur noch als Werkzeug seines Daimonions zu denken, zu fühlen, zu handeln vermag, daß seine Individualität in dieser Seele seiner Seele untergeht oder doch in vollkommener Harmonie mit ihr lebt. Ernst

Abbe*) ist unverkennbar ein Vertreter dieser vornehmen Menschenart; schon sein scharfgeschnittenes, strenges, asketisches, vergeistigtes Antlitz kündigt es. Auch das Martyrium hat nicht gefehlt. Wenn ein kräftiger Mann, dessen Gesundheit weder durch Genuß geschwächt noch durch einen Stoß von außen erschüttert worden ist, mit 63 Jahren unheilbarem Siechtum verfällt und mit 65 Jahren stirbt (am 14. Januar 1905), so muß man annehmen, daß er sich zu Tode gearbeitet, sich seiner Idee geopfert hat.

Seinen Ideen, heißt es bei Abbe, denn es waren zwei Ideen, denen er sich hingab. Die erste war: die Mikroskopie auf den Gipfel der Vollkommenheit zu bringen. Er hat sie in dem optischen Institut des Carl Zeiß zu Jena, der ihn als Sozius annahm, verwirklicht. Es handelte sich dabei vorzugsweise um folgendes. Alle Bervollkommnungen der Mikroskope waren bisher auf rein empirischem Wege, durch Probieren und zufällige glückliche Entdeckungen, zustande gekommen, wobei den wissenschaftlichen Theorien nur die allgemeinen Direktiven entnommen wurden. Abbe sagte sich (er schreibt: Carl Zeiß sagte sich. Der Herausgeber des Bandes, Abbes Mitarbeiter Dr. Czapski, verrät uns jedoch, daß diese wissenschaftlichen sowie die in der Zeißstiftung verwirklichten sozialen Gedanken Abbes Gedanken gewesen sind. Nachdem dieser, zuerst als Privatdozent, dann als außerordentlicher Professor, jahrelang dem Gründer des optischen Instituts mit Rat und Tat beigestanden hatte, trat er 1875 als stiller Gesellschafter in das Unternehmen ein, machte es aus einem Kleinbetrieb zu einem Großbetriebe und begründete seinen Weltruf. Aus Dankbarkeit gegen den Mann, der ihm für sein geniales Schaffen die Grundlage dargeboten hatte, stellte er in seiner Selbstlosigkeit seine eignen Gedanken als die seines ältern Sozius dar, nach dem er auch die Stiftung benannte). Also Abbe sagte sich: „Da alle Wirkungen, die eine Linsenkombination begleiten, auf Gesezen beruhen, die durch die wissenschaftliche Optik genau festgestellt, in allen Einzelheiten mathematisch bestimmbar sind, und da auch alle maßgebenden Eigenschaften des wirksamen Stoffes, des Glases, auf das strengste meßbar sind — so muß es für den Aufbau der Linsensysteme jeder Art noch einen ganz andern Weg geben, eine verlangte Wirkung mit Sicherheit herbeizuführen. Es muß auf diesem Gebiete noch eine ganz andre Art des Zusammenwirkens von wissenschaftlicher Lehre und technischer Kunst möglich sein, als bisher bestanden hat; es muß möglich sein, nicht nur die allgemeine Direktive für die zweckmäßige Zusammensetzung der Elemente aus der Theorie zu entnehmen, sondern die richtige Zusammensetzung selbst bis in ihre letzten Einzelheiten für jede verlangte Wirkung. Wie der Architekt ein Bauwerk, bevor sich eine Hand zur Ausführung rührt, schon im Geiste vollendet hat, nur unter Beihilfe von Zeichenstift und

*) Sozialpolitische Schriften von Ernst Abbe. Mit einem Porträt des Verfassers. Dritter Band der Gesammelten Abhandlungen von Ernst Abbe. Jena, Gustav Fischer, 1906.

Feder zur Fixierung seiner Idee, so muß auch das komplizierte Gebilde von Glas und Metall, wie das Mikroskop es erfordert, sich aufbauen lassen rein verstandesmäßig, in allen Elementen bis ins letzte voraus bestimmt in rein geistiger Arbeit, durch theoretische Ermittlung der Wirkung aller Teile, bevor diese Teile noch körperlich ausgeführt sind. Der arbeitenden Hand dürfe dabei keine andre Funktion mehr verbleiben als die genaue Verwirklichung der durch die Rechnung bestimmten Formen und Abmessungen aller Konstruktionselemente, und der praktischen Erfahrung keine andre Aufgabe als die Beherrschung der Methoden und Hilfsmittel, die für die körperliche Verwirklichung geeignet sind. Also: eine andre Grenzregulierung zwischen der Arbeit des Verstandes und der Arbeit der Hand. . . . Diese Art der Verbindung von Wissenschaft und Technik ist uns durch ihre längst offenkundige Herrschaft auf vielen andern Gebieten der Technik: im Maschinenbau, im Ingenieurwesen zum Beispiel, jetzt schon so so geläufig, daß sie fast als etwas Selbstverständliches erscheint und man sich leicht wundern könnte, die Einführung dieser Idee in unser Gebiet überhaupt als etwas Bemerkenswertes und Bedeutsames hingestellt zu sehen. Könnte doch jetzt nur noch ein Stümper eine Dampfmaschine zu bauen beginnen, ohne daß er vorher ganz genau wüßte, wie viel Pferdekkräfte sie entwickeln wird; und wird doch längst keine eiserne Brücke mehr gebaut, ohne daß der Erbauer, noch ehe das Erz zu ihren Rippen aus der Erde geholt ist, schon genau angeben kann, wie viel Zentimeter sie sich durchbiegen wird, wenn sie nach drei oder vier Jahren fertig dasteht und der erste Eisenbahnzug sie befährt." In die Optik hat diese vollkommene Beherrschung der Technik durch die Wissenschaft erst Fraunhofer, „der Sohn des armen Münchners Spiegelschleifers“, eingeführt, und zwar nur für sein spezielles Arbeitsfeld, für den Bau von astronomischen Fernrohren. Aus Gründen, die nur dem Fachgelehrten verständlich sind, hielt man auch nach Fraunhofer immer noch die Anwendung dieser Methode auf den Bau der Mikroskope für unmöglich. In welchem Grade das in Fachkreisen der Fall war, beweist Abbe mit zwei Tatsachen. „Noch im Jahre 1881, also zu einer Zeit, als längst alle Dampfmaschinen und Eisenbahnbrücken nach Fraunhoferscher Art gebaut wurden, konnte behauptet werden, die Mikroskope könnten auf diese Art nicht gebaut werden, und ein angesehenener und unterrichteter Schriftsteller der Mikroskopie, der einem der besten Optiker der alten empirischen Schule persönlich nahe stand und das Arbeitsfeld kannte, konnte daraufhin die Richtigkeit der Angabe, daß die Mikroskope hier in Jena seit zehn Jahren so gebaut würden, noch öffentlich in Zweifel ziehen. Auch ist es noch gar nicht so lange her, daß in den Augen vieler beim Mikroskop der Anspruch auf eine höhere Wertschätzung seitens der Vertreter der alten empirischen Schule noch mit der Erklärung begründet werden konnte: von ihnen werde es nicht wie in Jena gebaut. Erst seit 1886 etwa ist die umgekehrte Versicherung: es werde genau wie in Jena gebaut, allgemein die Stütze für den Anspruch auf die höhere Schätzung geworden.“ Wer sich daran erinnert,

wie Sombart die Rationalisierung der Produktion beschreibt, wird in der vervollkommnung des Baues der Mikroskope durch Abbe die Vollendung des Rationalisierungsprozesses erkennen, womit zugleich die Scheidung der Handarbeit von der geistigen Arbeit und die Ausschließung dieser von jener und demzufolge der Klassengegensatz vollendet ist. Der Handarbeit ist jede Möglichkeit, sich schöpferisch zu betätigen, genommen; der Anteil des Geistes an der Handarbeit bleibt beschränkt auf die der Hand gewidmete Aufmerksamkeit und auf die Willensenergie, die das Auge und die Hand eine bestimmte Anzahl von Stunden hindurch bei der Arbeit festhält. Um die neue Methode eines für unsre Zeit praktisch so ungeheuer wichtigen Zweiges der optischen Technik gruppieren sich nun noch eine Anzahl einzelner Verbesserungen und Erfindungen, die Abbe und seinem Institut verdankt werden. Auch blieb die Produktion nicht auf das Gebiet der Mikroskope beschränkt.

Ein Mann, dessen Beruf in so schwierigen wissenschaftlichen Untersuchungen und in der Leitung eines großartigen Unternehmens besteht, hat weder Zeit noch Kraft noch Lust übrig zur Tageschriftstellerei. Erst im reifsten Mannesalter ist Abbe dazu gekommen, die Ergebnisse seiner wissenschaftlichen Untersuchungen zu veröffentlichen, und die im vorliegenden Bande vereinigten Aufsätze nicht fachwissenschaftlichen Charakters sind größtenteils Nachschriften von Vorträgen, die er als Leiter des optischen Instituts für dessen Arbeiter und Beamte zu halten veranlaßt wurde. Nur bei zweien ist das nicht der Fall. Im Jahre 1900 empörte ihn das Verbot sozialdemokratischer Versammlungen. Er hielt einen Vortrag über „die rechtswidrige Beschränkung der Versammlungsfreiheit im Großherzogtum Sachsen“. Er erklärt es für einen argen Mißgriff, daß man sich beschwerdeführend mit einer Petition an „diesen“ Landtag gewandt habe. Die begangnen polizeilichen Willkürakte seien durchaus verfassungswidrig, und als Ungefehllichkeiten müsse man sie bekämpfen. Aus „verstaubten alten Quartbänden“, deren Lektüre er sich mit Widerwillen unterzogen hat, weist er die Ungefehllichkeit nach. Der andre Aufsatz ist aus zwei Vorträgen entstanden, mit denen er 1894 die Freisinnigen für die Sozialpolitik zu gewinnen versuchte. Sie waren damals noch entschieden manchesterlich. (Ob ihre jetzige Bekehrung aufrichtig oder nur die Wirkung taktischer Erwägungen ist, braucht hier nicht untersucht zu werden.) Trotzdem Abbe, unter andern von Bebel belehrt, auf dem entgegengesetzten Standpunkte steht, schließt er sich politisch den Freisinnigen an, weil er Sozialist seiner Überzeugung nach nicht werden kann, und weil er bei den Freisinnigen wenigstens seine demokratischen und freiheitlichen Grundsätze betätigen zu können glaubt. Er will sie zu einer Volkspartei, zu einer Partei der Massen machen; nur als solche habe sie eine Zukunft (bleibe die Sozialdemokratie die einzige, die Ideen hat, so gehöre dieser die Zukunft), nur als solche auch Berechtigung, denn von den sozialen Übeln würden neun Zehntel des Volkes bedrückt. Über diese Dinge zu reden, sei er zwar nicht wissenschaftlich befähigt, denn theoretische Nationalökonomie habe er nicht studiert, sich dafür

aber in desto höhern Grade praktisch vorbereitet. Seit fünfundzwanzig Jahren stehe er mitten drin im Wirtschaftstreiben und habe es aus allernächster Nähe beobachten können, ja müssen, und zwar mit den Augen des Unternehmers, denn was er sich als Student nicht hätte träumen lassen, durch erfolgreiche Tätigkeit sei er Kapitalist und Unternehmer geworden. Zugleich aber habe er die wirtschaftlichen Vorgänge und sozialen Zustände auch immer betrachten müssen mit den Augen des Arbeiterohnes, dem das Kapital nicht in den Schoß gefallen sei. Er habe also diese Vorgänge von den beiden entgegengesetzten Standpunkten, von dem des Kapitalisten- und Unternehmerinteresses und von dem des Arbeiterinteresses betrachtet und dann, unabhängig von jeder Beeinflussung durch Rücksichten und Privatinteressen, das Fazit seiner Untersuchungen gezogen vom Gesichtspunkt des öffentlichen Interesses und des Gemeinwohls. Von diesem Gesichtspunkt aus gelangt er zu drei Forderungen, die seiner Ansicht nach die freisinnige Partei in ihr Programm aufnehmen muß, wenn sie Volkspartei werden will: Arbeiterschutz, Steuerreform und Volksbildung. Es war die erste, gegen die sich die Partei damals noch sträubte. In der zweiten war sie wenigstens nicht so radikal wie Abbe. Dieser verlangte die Abschaffung aller indirekten Steuern, die nur die zahlreichste Klasse, die der Ärmern, drücke (unser steuerreformerischer Auslandsdeutsche bestreitet das auf das heftigste). Was dann die direkte Steuer, die allein zulässige, betreffe, so dürfe der Staat nicht die Arbeit, sondern nur das Vermögen besteuern. Das Vermögen werfe Zinsen ab nur durch die Arbeit des gesamten Volkes, die Staatsbeamten inbegriffen. Der Vermögensertrag gehöre also streng genommen der im Staate organisierten Nation, um so mehr sei der Staat berechtigt, wenigstens einen Teil davon für sich zu nehmen zur Bestreitung der öffentlichen Bedürfnisse. Die Rechnung, in der Abbe nachweist, daß eine dreiprozentige Steuer vom Vermögen durchführbar sei, wird heute außerhalb der sozialdemokratischen Kreise kaum noch von jemand richtig befunden werden. Merkwürdig klingt folgendes Argument gegen die Gerechtigkeit des Zinses: „Von Gerechtigkeit in der Zinswirtschaft könnte nur dann die Rede sein, wenn bei ihr der Leistung des einen Teils irgendeine entsprechende Gegenleistung des andern Teils [diese besteht doch beim Produktivkredit darin, daß dem mittellosen Unternehmer die Mittel zur Verfügung gestellt werden] gegenüberstände. So war es in der Tat einmal vor Jahrhunderten, just zu der Zeit, wo ein naives Rechtsbewußtsein das Zinsnehmen schlechthin zum Wucher stempelte. Zu dieser Zeit hatte der Zins als Gegenleistung die Übernahme einer besondern Verlustgefahr, der das Eigentum dann ausgesetzt wurde, wenn es der Eigentümer aus den Händen gab und einem andern anvertraute. Heute ist es gerade umgekehrt. Wenn einer eine Million in natura selbst aufbewahren wollte, so hätte er damit nicht nur viel größere Last, sondern auch zehnmal größere Verlustgefahr zu übernehmen, wie wenn er sein Eigentum gegen sichere Hypothek einem andern zur wirtschaftlichen Nutzung übergibt. Soweit Leistung und

Gegenleistung in Frage kommen, würde also umgekehrt eher der andre eine Aufbewahrungsprämie verdienen.“ Der richtigen Auffassung näherte sich heute noch der kleine Mann, der seinen Sparpfennig in die Sparkasse trägt, nicht der paar Pfennige Zinsen wegen, die für ihn keine Bedeutung haben, sondern nur, um sein Kapitälchen für die Zeit der Not, wo er es zu verbrauchen gedenkt, sicherzustellen. Selbstverständlich will er nicht etwa mit dem Zins auch den rechtschaffen verdienten Unternehmergeinn konfiszieren. „Ich wäre der letzte, der die qualifizierte Arbeit, die der Unternehmer zu leisten hat, nicht eines reichlichen Lohnes wert hielte. Wer aber nicht alles Augenmaß für die natürliche Proportionalität der Dinge verloren hat, muß einsehen, daß die illimitierten Gewinne, die Unternehmern durch die Arbeit anderer zufließen können, unter dem Eigentumsbegriff etwas durchaus anderes bedeuten als etwa die unbeschränkten Einnahmen, die ein berühmter Künstler oder ein gesuchter Arzt aus seiner rein persönlichen Tätigkeit gewinnen mag. Das Nichterkennen solchen Unterschieds, die Verwischung aller Grenzen zwischen wirklich persönlichem Erwerb und bloßem Anteil an einem Gemeingut ist ein handgreifliches Zeichen von plutokratischer Verdunklung der Rechtsbegriffe.“ Sehr entschieden wendet er sich — und hiermit tritt er in einen deutlich erkennbaren Gegensatz zu den katholischen Heiligen — gegen jeden Versuch, die sozialen Übel aus Mitleid, durch das Wohlwollen der Unternehmer heilen zu wollen. Das bringe höchstens dekorative Wirkungen hervor, verdunkle auch das wahre Ziel der sozialen Bestrebungen, die darauf gerichtet sein müßten, die Volkskraft zu erhalten und zu stärken um des ganzen Volkes willen, und eine vernünftige soziale und Wirtschaftsordnung herzustellen. Kern und Mittelpunkt der vorgeschlagenen Programmsätze ist ihm der Gedanke: „unsern ganzen Arbeiterstand, unbeschadet der unvermeidlichen Unselbständigkeit der einzelnen in ihrer persönlichen Arbeit, auf das bürgerliche Niveau des alten selbständigen Handwerks zu erheben, das zurzeit nur seine obersten Schichten, in den bestsituierten Industrien, erreichen — und so auch unter den veränderten Wirtschaftsverhältnissen den Träger der physischen Arbeitskraft des Volkes als dessen gesunden, festen Stamm zu erhalten.“ Von demselben Standpunkt aus — nicht Wohltaten für Individuen, sondern zweckmäßige Veranstaltungen für die Gesamtheit — faßt er die Fürsorge für Volksbildung auf. In einem Entwurf des Statuts der Zeißstiftung schreibt er: „Die Stiftung möge junge Leute, die auf irgendeiner Stufe des untern oder des mittlern Schulwesens nicht sowohl als sogenannte gute Schüler sich auszeichnen, als vielmehr, vielleicht ohne das zu sein, deutliche Anzeichen besondrer geistiger Kraft oder ungewöhnlichen Talents erkennen lassen, zu höherer Ausbildung heranzuziehen suchen. Sie wolle zunächst den Angehörigen solcher ausreichende Mittel anbieten, um ohne Opfer ihrerseits die betreffenden auf einer geeigneten Schule erhalten zu können — möglichst lange im Kreise der eignen Familie und jedenfalls unter Ausschluß von Pensionaterziehung irgendeiner Art; und sie wolle dieselben nachher als Stipendiaten der Carl Zeiß-

stiftung, unter Gewährung einer nicht ärmlichen Sustentation und mit Belassung vollster Freiheit der Berufswahl ohne Gegenverpflichtungen, bis zum Abschluß einer ihren Neigungen und Fähigkeiten entsprechenden Ausbildung auf gelehrte oder technische Hochschulen oder sonstige höhere Lehranstalten entsenden. . . . Gemäß der — menschlich auch mir höchst achtenswerten — Absichten der bestehenden Einrichtungen zur Erleichterung der Ausbildung Unbemittelter würde einem solchen bei Gewährung eines Stipendiums zu sagen sein: du verdienst wegen deines Verhaltens oder wegen deiner Fähigkeiten, daß man dir zur Erlangung höherer Bildung und besserer Lebensstellung behilflich sei. Im Sinne meiner Anordnungen aber müßte ihm vielmehr gesagt werden: du würdest wahrscheinlich glücklicher werden, wenn man dich in Ruhe ließe und in dem Stande, in dem du geboren bist, denn dann würdest du, weil gescheiter als die Mehrzahl deiner Genossen, gegenüber deiner Umgebung von selbst einigen Vorsprung gewinnen und dann selbst hinsichtlich des spätern Verhältnisses deiner Bedürfnisse zu den Mitteln für ihre Befriedigung und des Verhältnisses deiner Kräfte zu den Aufgaben, die dir zufallen, eines subjektiv größern Überschusses dich erfreuen, als in einem höhern Lebensberuf meist der Fall sein kann. Aber — die Rücksicht auf das Gemeinwohl verlangt, daß man deine Kräfte für den Dienst von wichtigeren und schwierigeren Aufgaben zu gewinnen suchen muß, damit dieser Dienst nicht gänzlich angewiesen bleibe auf die allzu beschränkte Auswahl an übermittelmäßigen Köpfen, die der Nachwuchs der Reichen für sich allein darbieten kann.“ Was die Zeißstiftung in dieser Beziehung leisten könne, das seien freilich nur Tropfen auf einen heißen Stein. Der Staat müsse sich diesen Grundsatz aneignen: die besseren Köpfe aus allen Schichten des Volkes für seinen Dienst heranziehen nach Analogie der allgemeinen Wehrpflicht und der Rekrutierung für die Spezialwaffen, sodaß dadurch das geistige Durchschnittsniveau des ganzen Volkes gehoben und plutokratischer Kastenbildung in den Berufsständen vorgebeugt würde. Denselben Gedanken hat schon Herbart ausgesprochen: Alle Kinder des Volkes müßten dieselbe Elementarschule besuchen. Nachdem sich hier die verschiedenen Begabungen offenbart hätten, müsse bloß nach der Begabung und ohne Rücksicht auf den Stand der Eltern die Entscheidung getroffen werden; die wenig Begabten hätten den Kursus der Elementarschule zu vollenden, die realistisch Begabten seien der lateinlosen Realschule, die humanistisch Veranlagten dem Gymnasium zu überweisen.

Im bisherigen ist die zweite Idee, von der Abbe erfüllt war, schon mehrfach angedeutet worden: vernünftige und gerechte Organisation der Arbeit. Es war ihm vergönnt, sie für seine Person und sein Personal in der Zeißstiftung zu verwirklichen. Deren Statut und Abbes Erläuterungen dazu sind in unsern Band aufgenommen worden. „Dem Grundgedanken nach geht die Carl Zeißstiftung darauf aus: gegebne Geschäftsunternehmungen mit allen daran haftenden Rechten und Anwartschaften im Sinne eines Fideikommisses

in unpersönlichem Besitz und zugunsten unpersönlicher Interessen [hier wäre zu fragen, ob es überhaupt unpersönliche Interessen gibt] unter dauernde Bindung zu stellen, und zwar einerseits hinsichtlich der fortgesetzten Leitung und Verwaltung jener Unternehmungen nach bestimmten Grundsätzen, andererseits hinsichtlich beschränkter Verfügung über die mit ihrem Besitz verknüpften Nutznießungen.“ Die Zwecke der Stiftung werden unter zwei Rubriken gebracht. „A. 1. Pflege der Zweige feintechnischer Industrie, die durch die optische Werkstätte und das Glaswerk unter Mitwirkung des Stifters in Jena eingebürgert worden sind; im besondern: 2. dauernde Fürsorge für die wirtschaftliche Sicherung der genannten Unternehmungen sowie für Erhaltung und Weiterbildung der in ihnen gewonnenen industriellen Arbeitsorganisation — als der Nahrungsquelle eines zahlreichen Personenzweiges und als eines nützlichen Gliedes im Dienst wissenschaftlicher und praktischer Interessen. 3. Erfüllung größerer sozialer Pflichten, als persönliche Inhaber dauernd gewährleisten würden, gegenüber der Gesamtheit der in ihnen tätigen Mitarbeiter. B. 1. Förderung allgemeiner Interessen der obengenannten Zweige feintechnischer Industrie auch außerhalb des eignen Wirkungskreises der Stiftungsbetriebe. 2. Betätigung in gemeinnützigen Einrichtungen und Maßnahmen zugunsten der arbeitenden Bevölkerung Senas und seiner nächsten Umgebung. 3. Förderung naturwissenschaftlicher und mathematischer Studien [zunächst an der Universität Jena] in Erforschung und Lehre. Die unter B benannten Aufgaben sollen der Stiftung obliegen als dem Nutznießer der Erträgnisse, die ihre Unternehmungen übrig lassen mögen, nachdem den zuerst genannten Aufgaben genügt ist. . . . Die Carl Zeißstiftung soll in keinem Punkte, namentlich aber nicht hinsichtlich der unter A im dritten Absatz ihr zugewiesenen Aufgaben den Charakter der milden Stiftung haben.“ Vielmehr soll die Wirtschaftsführung so eingerichtet werden (der Titel V des Statuts gibt im einzelnen an, wie das gemeint ist), daß sie nichts übrig läßt, wofür Wohltätigkeitseinrichtungen einzutreten hätten. „Denn das Ziel meiner Bestrebungen ist durchaus nicht, in meinem Wirkungskreis caritas zu befördern, sondern ganz allein: die Rechtslage aller derer zu heben, die in diesen Wirkungskreis eingetreten sind oder in Zukunft eintreten mögen.“ Ist die Anstalt solchergestalt Kollektivbesitz geworden, so dürfen doch die Verwaltung und die Betriebsleitung nicht kollektiv sein; das verbieten die mit Produktivgenossenschaften gemachten Erfahrungen. Wer sich über die Organisation von Verwaltung und Betrieb der Stiftung unterrichten will, mag das Statut selbst zur Hand nehmen. Hier soll nur von dem in sozialer Beziehung Charakteristischen einiges erwähnt werden. Bei Anstellung der Beamten und der Arbeiter wird ohne Ansehen der Abstammung, des Bekenntnisses und der Parteistellung verfahren. Fortsetzung des Arbeitvertrages, Beförderung und Entlohnung der Angestellten hängen nur von ihren Leistungen und ihrem dienstlichen Verhalten ab; um das außerdienstliche Verhalten haben sich die Betriebsleiter nicht zu kümmern. Der einmal ohne ausdrücklichen Vorbehalt gewährte oder ungeachtet

solcher Vorbehalte ein Jahr lang gezahlte Zeitlohn oder Gehalt darf auch bei schwächerem Geschäftsgange und verkürzter Arbeitszeit nicht mehr herabgesetzt werden. „Das höchste Jahreseinkommen, das einem Beamten, die Mitglieder der Geschäftsleitung eingeschlossen, für seine vertragsmäßige Dienstleistung gewährt wird, darf zur Zeit der Festsetzung nicht hinausgehen über das Zehnfache vom durchschnittlichen jährlichen Arbeitseinkommen der sämtlichen über 24 Jahre alten und mindestens drei Jahre im Betrieb tätigen Arbeiter nach dem Durchschnitt der letzten drei Geschäftsjahre. Die durchschnittliche Höhe aller der Beamtengehälter, die einzeln das Doppelte des vorgedachten durchschnittlichen Arbeitseinkommens erreichen oder überschreiten, soll nicht mehr als das Vierfache jenes Arbeitseinkommens betragen.“ Diese Bestimmung, die dem Beamten Einkommen eine obere Grenze setzt — individuellen Unternehmergewinn gibt es nicht, da alle Geschäfts- und Betriebsleiter Beamte sind —, ermöglicht nicht bloß die sozialen Leistungen für die eignen Arbeiter, zu denen sehr anständige Pensionen gehören, sondern ergibt auch die Überschüsse, aus denen die unter B genannten Leistungen bestritten werden. Die man kann sagen ängstliche Sorge, mit der Abbe alles Gefühlsmäßige auszuschließen bemüht ist, macht beinahe den Eindruck eines starrköpfigen Doktrinarismus. So hat er in den Erläuterungen gesagt, es dürfe kein Teil dem andern böswillig oder fahrlässig die redliche Vertragserfüllung erschweren, und fährt dann fort: „Mancher wird geneigt sein, in solchen Rücksichten aus Treu und Glauben, die auch der industrielle Arbeitsvertrag nicht ausschließe, noch einen erfreulichen Rest der sittlichen Beziehungen zu finden, die das alte Arbeitsverhältnis im Handwerk zwischen Meister und Gesellen auch jetzt noch herstellt, soweit es auch jetzt noch Eintritt in die Hausgenossenschaft und andres persönliches Nahetreten beider Teile wesentlich einschließt. Jenes träre hier aber höchstens nur in ganz uneigentlichem Sinne zu. In Wahrheit begründet der industrielle Dienstvertrag keinerlei sittliche Beziehungen zwischen den Kontrahenten als solchen“, was er dann noch näher ausführt.

Das Statut füllt 67 Druckseiten, zu denen noch 73 Seiten Motive und Erläuterungen kommen. Daraus ersieht man schon, wie kompliziert das von Abbe errichtete soziale Bauwerk ist, und diese Kompliziertheit dürfte sich, abgesehen von allem andern, was Bedenken erregt, für die Zukunft als eine Gefahr erweisen, die vielleicht nicht eher hervortritt, als bis die, wie es scheint vom Geiste des Stifters beseelte, Generation seiner Mitarbeiter ausgestorben sein wird. Vor einigen Jahren machten Nachrichten von Mißheiligkeiten, die im Institut ausgebrochen seien, durch die Zeitungen die Runde. Abbe sagte darüber in einer Sitzung des Arbeiterausschusses der Firma Carl Zeiß (das optische Institut und die Glaswerke bleiben auch in der Stiftung zwei getrennte Firmen): „Es ist, glaube ich, die Dorfzeitung gewesen, die der Kage die Schelle angehängt hat. Zum Gaudium aller Scharfmacher in Deutschland verbreitete sie das Gerücht, die Firma Carl Zeiß sei mit ihrer Arbeiterschaft aufs schärfste

verfracht. Ich habe einen Schreibebrief erhalten von einem bekannten Scharfmacher, der offenbar sein Vergnügen daran hatte, zu hören, daß wir verfracht seien. Nun, wir haben das mit dem größten Humor angesehen. Ich muß Ihnen aber sagen, daß es auch in unsern Arbeiterkreisen solche Scharfmacher gibt. Es gibt eine Anzahl Leute, die alles behandeln unter dem Stichworte des Klassenkampfes, und die meinen, sie könnten dem Arbeiterinteresse nur gerecht werden, indem sie immer die Streitart in die Höhe halten. Ich sage nur, das mögen sehr tüchtige und ehrenwerte Leute sein, Kampfnaturen, denen es Vergnügen macht, wenn sie die Streitart schwingen können; es können sehr anständige Leute sein und an manchen Orten in Deutschland sehr am Platze — bei uns aber haben sie ihren Beruf verfehlt, weil hier gar kein Unternehmer da ist, der sich unter dem Zeichen des Klassenkampfes bekämpfen ließe.“

Aber doch ein Unternehmen, das Überschüsse macht, die mancher Arbeiter gern für sich haben möchte. Daß sich solche Gelüste auch in der Zeißstiftung regen, darf man aus der Mühe schließen, die sich Abbe gegeben hat, ihre Unverständigkeit nachzuweisen. Er spricht einmal über Gewinnbeteiligung. Lange Zeit sei er Gegner dieser Einrichtung gewesen, aus den und den Gründen. Zuletzt habe er gefunden, daß es ohne sie gar nicht möglich sei, den Arbeitern der Stiftung höhere Löhne und Pensionen zu gewähren, als sie in Privatbetrieben derselben Art üblich sind. Werde der höhere Lohn in Form von Zeitlohn gewährt (nach diesem wird der Stücklohn bemessen), dann wirke die Bestimmung, daß der einmal gezahlte Lohn nicht herabgesetzt werden dürfe, bei schlechtem Geschäftsgang als eine das Unternehmen gefährdende Sperrklinge: die Ausgaben könnten den Einnahmen nicht angepaßt werden. Darum müsse das, was den Arbeitern gezahlt wird, in zwei Teile zerlegt werden: einen festen, den eigentlichen, nach Betriebserfahrungen und Geschäftsgrundsätzen unter allen Umständen möglichen Lohn, und einen beweglichen, der mit dem Reinertrage des Unternehmens steigt und fällt. Nun gebe es freilich Leute, die es für das beste hielten, wenn der ganze Reinertrag unter die Arbeiter verteilt würde. Diese bedächten nicht, daß zur Aufrechterhaltung des Unternehmens und zu seinem Gedeihen ein Kapital erforderlich sei. Dieses Kapital betrage bei der Stiftung so viel, daß, wenn es verteilt würde, auf jeden Arbeiter dreitausend Mark kommen würden. „Für jeden einzelnen, der in unsern Betrieb eintritt, wird dieser Betrag zur Verfügung gestellt, sodaß es so gut ist, als ob er selbst diese dreitausend Mark mitbrächte.“ Das ist die richtige und gerechte Art von Kapital, die nicht Zins abwirft für einen Rentner; dieses Kapital ist nicht Herr, sondern Diener der Arbeit. Dieses Kapital ermöglicht den Erwerb von Einkommen durch eine bestimmte Art von Arbeit, und wie dieses Kapital nicht verteilt werden kann, ohne die Arbeit und damit den Erwerb unmöglich zu machen, so kann auch der Ertrag dieser Arbeit nicht vollständig zum Verbrauch verteilt werden, ohne den Erwerb zu gefährden. Es

muß ein Teil zurückbehalten werden für künftige Leistungen (Pensionen, Arbeitslosenversicherung, Abgangsschädigung bei Kündigung ohne Verschulden des Arbeiters); ferner um dem wachsenden Kapitalbedarf durch Mehrung des eignen Vermögens und erhöhter Kreditfähigkeit gerecht zu werden, endlich um schlechte Zeiten überstehn zu können. Auch gebe es einen Teil des Ertrages, der gar nicht den einzelnen Arbeitenden gehöre und darum auch nicht unter sie verteilt werden dürfe, nämlich die Frucht der feinern Organisation, die den Erzeugnissen des Instituts einen höhern Wert sichere; und diese feinere Organisation wiederum sei das Ergebnis nicht der Tätigkeit eines einzelnen Mannes, sondern des Zusammenwirkens von Unternehmern, Forschern, Erfindern, Technikern. Jeder einzelne von diesen dürfe sagen: ohne mich wäre es nicht gegangen; aber keiner könne behaupten: ich hab's gemacht. Um wie viel nun diese feinere Organisation den Verkaufswert der Erzeugnisse des Instituts und damit den Ertrag der Arbeit erhöht, lasse sich ziffernmäßig angeben: um zehn Prozent des Einzelverkaufswerts; denn so viel zahlten die Fabrikanten in Paris, London und Newyork für die Erlaubnis, das machen zu dürfen, was das Senaer Institut unter Patentschutz macht. Dieser Mehrgewinn also — er betrage etwa 25 Prozent der gegenwärtig gezahlten Arbeitlöhne — dürfe nicht verteilt werden, „weil er nicht Verdienst derer ist, die diese Sachen anfertigen, sondern ein Mehrwert, der nicht vorhanden wäre, wenn die technische Arbeit und die geschäftliche Betätigung genau dieselbe blieben, wenn wir aber statt unsrer bevorzugten Erzeugnisse solche machten, die der allgemeinen Konkurrenz unterliegen“. Dieser Mehrgewinn ist, als Kollektiverwerb, nicht Eigentum der Einzelnen, sondern gemeinsames Eigentum, das auf die Rechtsnachfolger übergeht. Wenn die Vertretung der Firma die Verteilung dieses Mehrgewinnes zuließe, dann würde sie verdienen, „geteert und gefedert zu werden“.

Diese Deduktion ist von ganz allgemein praktischer Wichtigkeit. Nicht minder wichtig ist seine Erfahrung, die er mit dem Achtstundentage gemacht hat, und die Erklärung, die er dafür gibt. Die Leistung ist nach der Beschränkung der Arbeitszeit auf acht Stunden nicht vermindert, sondern um ein Dreißigstel erhöht worden. Unmittelbar nach der Einführung der neuen Ordnung betrug die Erhöhung bedeutend mehr: wie viel mehr, das erfuhr man nachträglich aus dem erhöhten Stromverbrauch; Abbe erschraf, als man ihm die Ziffer nannte; er will keinem raten, die Arbeitszeit bei starkem Betrieb zu verkürzen, weil da die Motoren in die Luft fliegen könnten. So strengen sich die Stückarbeiter an, um nichts einzubüßen. Diese Überanstrengung hält auf die Dauer keiner aus, und nach und nach stellt sich das Gleichgewicht her zwischen Kraft und Leistung. In dieser Zeit des Nachlassens glaubten nun die Arbeiter anfänglich, sie leisteten weniger, und wünschten, die Arbeitszeit möge wieder verlängert werden, bis sie durch die Lohnzahlung erfuhren, daß sie auch bei dem zuletzt innegehaltenen mäßigen Tempo mehr geleistet hatten. Abbe erklärt diese Mehrleistung bei verkürzter Arbeitszeit folgendermaßen. Die mit der Verkürzung

der Arbeitszeit gemachte Erfahrung wiederholt sich überall und mit jedem Arbeitermaterial ohne Unterschied der Nationalität bei der modernen Fabrik- und Maschinenarbeit (nicht bei häuslicher, landwirtschaftlicher und Handwerksarbeit). Deren Eigenheit ist die mit der Arbeitsteilung gegebene Einförmigkeit. Die Höhe ihrer Leistung hängt von der vorhandenen Kraft, diese aber davon ab, ob die jeden Tag verbrauchte Kraft in der Erholungszeit durch Ruhe und Ernährung vollständig wiederhergestellt wird. Der Kräfteverbrauch hat Ermüdung zur Folge, aber zu dieser tragen außer der Quantität des Kräfteverbrauchs noch zwei andre Umstände bei: das Tempo, indem rasche Arbeit mehr ermüdet als gemächliche, und das Verweilen an einem bestimmten Ort in einer bestimmten Körperhaltung. Wenn man einen Menschen nötigte, in derselben Körperhaltung wie der Arbeiter an der Drehbank acht oder zehn Stunden zu stehen, so würde er dadurch ermüden, auch wenn er dabei gar nicht arbeitete. Nun bleibt, angenommen, daß der Arbeiter in acht Stunden dasselbe leistet wie in zehn, die Quantität des Verbrauchs von Muskelkraft dieselbe. Das Tempo wird beschleunigt, also die Ermüdung vergrößert, aber diese Vergrößerung wird aufgehoben durch die Verminderung der dritten Ursache der Ermüdung, die Abbe (in einer sehr interessanten rechnerischen Erörterung) dem Leerang der Maschinen vergleicht. Und zugleich wird die Erholungszeit verlängert, also der Kräfteersatz vervollständigt; daher kommt es, daß nicht bloß dasselbe, sondern etwas mehr geleistet wird. Abbe erzählt bei dieser Gelegenheit, wie sein Vater als Spinnmeister in Eisenach täglich vierzehn bis sechzehn Stunden ohne Unterbrechung, auch ohne Mittagpause arbeiten mußte. Er selbst hat dem Vater täglich das Mittagessen gebracht, das dieser, an eine Maschine gelehnt oder auf eine Kiste gekauert, aus dem Henkeltopf zu verzehren pflegte. Mit der Verminderung der Arbeitszeit [und der Vervollkommnung der Maschinerie, muß man ergänzen] hat seitdem die Erhöhung der Leistung gleichen Schritt gehalten. Selbstverständlich hat diese Erhöhung der Leistung durch Verminderung der Arbeitszeit ihre Grenze. Die Erfahrung lehrt nun nach Abbe, daß bei neun Stunden das Optimum noch nicht erreicht, bei acht Stunden noch nicht überschritten ist. Arbeitszeit über dieses Optimum bedeute also Kraftverschwendung durch Leerang der lebenden Maschine. Zu solcher Kraftverschwendung werde der größte Teil der industriellen Bevölkerung genötigt, solange nicht wenigstens die neunstündige Arbeitszeit gesetzlich festgelegt sei. Doch auf gesetzliche Regelung sei keine Aussicht, weil unsre Sozialpolitiker immer noch von dem falschen Beweggrunde der Nächstenliebe geleitet würden anstatt von der Rücksicht auf die Erhaltung und Vermehrung der Volkskraft; Leute aber, die nur zehn Stunden arbeiten, seien kein Gegenstand des Mitleids mehr. Rationelle Sozialpolitik, schreibt er an einer andern Stelle, atme durchaus nicht Wohlwollen und Menschenfreundlichkeit. Im Gegenteil: nach ihren unmittelbaren Folgen für viele einzelne angesehen, trage sie durchweg das Gepräge des Kalten, Harten, Rücksichtslosen.

Das Schicksal der Carl Zeißstiftung mag sich in Zukunft gestalten, wie es will, jedenfalls bleibt sie ein höchst lehrreiches Experiment, und sichert sie ihrem Schöpfer seinen Rang als hervorragendem Vertreter eines Unternehmertypus, der die weitere Entwicklung unsers sozialen und Wirtschaftslebens schon beeinflusst hat und noch weiter stark beeinflussen wird. Carl Zentsch



Esperanto und Rotes Kreuz



unter dem obigen Titel bringt die belgische Militärzeitschrift *La Belgique militaire* einen Aufsatz des Majors Lemaire und des Dr. Seynaeve, der sich im Anschluß an das Buch des französischen Leutnants Bayot mit der Einführung einer Weltsprache befaßt. In diesem Artikel wird ausgeführt, daß es sich keineswegs für den Kaufmann allein um eine solche allgemeine Weltsprache handle, sondern daß sie vor allem für eine vollständige Ausnutzung der Wohltaten des Genfer Vereins vom Roten Kreuz notwendig sei. Der Dr. Zamenhof, Erfinder der Esperantosprache, sagt in einem Briefe an den Leutnant Bayot, der zu dem vorjährigen Genfer Esperantokongreß vom Kriegsminister besonders abgesandt worden war: „Das Rote Kreuz gehört zu den Einrichtungen, die eine leicht zu erlernende gemeinsame Sprache ganz besonders nötig haben, denn wenn andre Veranstaltungen zuweilen mit Leuten verschiedener Sprachen zu tun haben, so bleibt ihnen die Möglichkeit, sich einen Übersetzer, einen Dolmetscher, zu bestellen, während das Rote Kreuz fast immer Leuten verschiedener Sprachen gegenübersteht und ein sofortiges gegenseitiges Verständnis bedarf, wenn es wirken soll.“

Das ist gewiß richtig. Denn wie wenig Leute der kämpfenden Heere kennen eine andre Sprache als ihre Muttersprache? Und wenn das selbst anders wäre, weiß man denn im voraus die Nationalitäten, die im Falle eines Krieges miteinander kämpfen werden? Dazu kommt, daß das Bedürfnis, sich verständlich zu machen, gerade da, wo die Tätigkeit des Roten Kreuzes eintreten muß, ein dringendes, ein unmittelbares ist; es entsteht unter höchst kritischen Umständen, wo der Verlust einiger Augenblicke den Verlust eines Menschenlebens nach sich ziehen, oder wo ein Mißverständnis tödliche Irrtümer in der Behandlung der Verwundeten zur Folge haben kann. Weiter, wenn wir uns auf den streng ärztlichen Standpunkt stellen, welche ungeheuern Schwierigkeiten, welche großen Gefahren bestehn für die Ärzte selbst, die die Unglücklichen behandeln müssen, denen sie sich nicht verständlich machen und deren Klagen sie nicht verstehen können: sie allein kennen die Wichtigkeit einer Mitteilung aus dem Munde des Verwundeten; sie wissen, welche Bedenklichkeit