
**Eberhard Wächtler, Wolfgang Michel
Wolfgang Mühlfriedl**

Erich Rammler

Biografien hervorragender Naturwissenschaftler, Techniker und Mediziner Band 25
1976 BSB B. G. Teubner Leipzig
Abschrift und LaTeX-Satz: 2023

<https://mathematikalpha.de>

Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort	4
2	Kindheit und Jugend	5
3	Berufswahl und Studium	8
4	Doktorand und Versuchsingenieur	12
5	Mitarbeiter im Büro und Laboratorium von Prof. Dr. Rosin in Dresden - Die Reise in die Sowjetunion	17
6	Demütigungen und Konflikte im Faschismus - Die Exponentialformel	21
7	Ein neuer Anfang	28
8	Ein Lebenswunsch erfüllt sich	33
9	Der Braunkohlen-Hochtemperaturkoks	35
10	Fest an der Seite der Arbeiterklasse	46
11	Jahre der Vollendung	55
12	Ehrungen	58
13	Veröffentlichungen Erich Rammlers	59

Geleitwort



Abb. 1. Erich Rammler

Es ist mir als Schüler Erich Rammlers eine große Freude und Ehre zugleich, dieser Schrift einige Worte des Geleites voranstellen zu dürfen. Sie gibt dem Leser Einblick in das Leben und Wirken eines Wissenschaftlers, der mehr als 5 Jahrzehnte im Dienste des technischen Fortschritts steht und Hervorragendes für Theorie und Praxis der Brennstoff- und Energietechnik geleistet hat.

In Erich Rammler verbinden sich tiefe humanistische Grundhaltung, persönliche Bescheidenheit und rastloser Forscherdrang beispielhaft.

Dieser Dreiklang - gepaart mit einer außergewöhnlichen Schaffenskraft - ließ ihn über die Grenzen der Deutschen Demokratischen Republik hinaus zu einer geachteten Persönlichkeit werden. An der Bergakademie Freiberg wirkte er über zwanzig Jahre als ein der Arbeiterklasse verbundener Hochschullehrer mit dem ihm eigenen Profil.

In der Einheit von Lehre und Forschung hat er hier junge Menschen zu hochqualifizierten, sozialistischen Fachleuten herangebildet und sie für ihre Aufgaben begeistert. Auch für Professor Dr.-Ing. Dr.-Ing. e.h. Erich Rammler gab es keine „Landstraße der Wissenschaft“; auch er konnte - wie es Marx sagte - ihre lichten Höhen nur erreichen, indem er keine Mühe scheute, ihre steilen Pfade zu erklimmen.

Wie er seinen Weg ging und sein Werk vor 1945 oft unter widerwärtigen Bedingungen vollbrachte, davon künden die folgenden Seiten. Dieses Büchlein, das sich an Schüler und Studenten ebenso wie an Fachkollegen und Freunde wendet, vermittelt ein getreues Bild vom Wirken unseres hochverehrten Lehrers, der auch heute noch im Dienste der Wissenschaft und Gesellschaft steht.

Mögen ihm noch viele schaffensreiche Lebensjahre vergönnt sein.

Prof. Dr.-Ing. Herbert Krug
ordentlicher Professor für Verfahrenstechnik an der Bergakademie Freiberg

1 Vorwort

Mit diesem Büchlein wenden wir uns in der Reihe „Biographien hervorragender Naturwissenschaftler, Techniker und Mediziner“ einer Persönlichkeit zu, die mitten unter uns wirkt. Warum beginnen wir die Würdigung von Wissenschaftlern unserer Zeit mit dem ordentlichen Mitglied der Akademie der Wissenschaften der DDR, Ehrensator der Bergakademie Freiberg, Nationalpreisträger Prof. Dr. Dr. e.h. Erich Rammler?

Seine Person verkörpert ein Stück Geschichte der wissenschaftlich-technischen Intelligenz in Deutschland bzw. der Deutschen Demokratischen Republik, das wert ist, allen Menschen heute wie in Zukunft besonders ins Bewusstsein gebracht zu werden. In einfachen sozialen Verhältnissen geboren, arbeitete er zäh und energisch. Sein nimmermüder Fleiß wurde die Grundlage bedeutender schöpferischer Leistungen.

An diesen Leistungen konnte niemand vorbeisehen. Jedoch hat das kapitalistische Deutschland niemals die Größe und Weitsichtigkeit seiner Überlegungen zu honorieren vermocht. Im Gegenteil, die monopolkapitalistische Gesellschaft stürzte Erich Rammler bis 1945 in Konflikte, die auf die Demütigung seiner Person abzielten, ihn zermürben sollten.

Aber er hielt, so gut er es vermochte, an seiner humanistischen Grundposition fest.

Seit 1945 ward ihm die Freiheit, notwendige Unterstützung und Anerkennung für seine wissenschaftliche Arbeit im Gefolge der Revolution im Osten Deutschlands zuteil. Er fand im Sozialismus das, was er in seinem Leben unter kapitalistischen Bedingungen als unerreichbar erkennen musste. Er fand die Möglichkeit, uneingeschränkt für den historischen Fortschritt wirken zu können.

Deshalb bekannte er sich freudig zu all dem, was in den sozialistischen Staaten seit 1917 entstand. Freudig identifizierte er sein persönliches Wollen mit dem der sozialistischen Gesellschaft. In unseren Geschichtsbüchern lesen wir z. B. heute:

„Die sozialistischen Staaten konnten damals (gemeint ist das Jahr 1951 - E. W.) nur einen Teil des wachsenden Rohstoffbedarfs der DDR decken. Wissenschaftler der DDR entwickelten deshalb neue Produktionsverfahren; die es ermöglichten, die eigenen Rohstoffvorkommen zu nutzen und die Abhängigkeit der DDR von der BRD auf einigen Gebieten einzuschränken. So arbeiteten Georg Bilkenroth und Erich Rammler ein Verfahren aus, um hüttenfähigen Koks aus Braunkohle zu erzeugen.“

Erich Rammlers wissenschaftliches Wirken griff ein in die Revolution, stärkte sie. Er half, komplizierte Probleme unserer Epoche zu bewältigen, und bleibt damit für immer aktuelles Vorbild.

Eberhard Wächtler

2 Kindheit und Jugend

"Sie haben in Ihr Programm aufgenommen, dass ich Ihnen einiges aus meinem Leben erzählen solle. In der Hoffnung, dass ich Sie damit nicht langweile, will ich gerne Ihrem Wunsche nachkommen."

Mit diesen schlichten Worten eröffnete das Mitglied der Akademie der Wissenschaften der DDR, Prof. Dr. Dr. e.h. Erich Rammler, einen Vortrag über sein Leben, zu dem ihn ein Lernaktiv im VEB Kombinat Espenhain eingeladen hatte.

"Geboren wurde ich am 9.7.1901 in Tirpersdorf, einem zwischen Oelsnitz und Falkenstein gelegenen Dorfe des sächsischen Vogtlandes, reizvoll zwischen Wälder, Wiesen und Felder eingebettet."

begann er dann seinen Vortrag mit den Erinnerungen an seine Kindheit, an seine vogtländische Heimat. Noch heute erinnert er sich gern und oft der beglückenden Zeit, die er dort verleben konnte.

Da seine Eltern 1905 nach Halle übersiedelten, blieb der Kontakt zu seiner eigentlichen Heimat auf Reisen zu den Großeltern beschränkt. Doch die Liebe zur Landschaft, zum Wald, zur Natur wuchs damals in ihm und blieb bis zum heutigen Tag ein nicht wegzudenkender Inhalt seines Lebens, Pilze zu suchen oder, wie man im Vogtland sagt, „auf Schwammejagd gehen“, ist seitdem eine seiner Lieblingsbeschäftigungen geblieben.

Die Vorfahren und Verwandten Erich Rammlers, d.h. die Großeltern, deren Kinder und Geschwister, gehörten durchweg werktätigen Schichten an. Die meisten waren Bauern, einzelne Arbeiter, Seine Mutter war Näherin. Das familiäre Milieu war kleinbürgerlich.

Mit Fleiß und Energie hatten die Rammlers seit Generationen arbeitsam einen sozialen Aufstieg angestrebt, dem Vater Erich Rammlers war er gelungen. Er hatte ein Bautechnikum besucht und in einem Architektenbüro in Halle Fuß gefasst.

Mit ganzer Liebe und sicher auch mit von dem Wunsch nach möglichst großer sozialer Sicherheit bestimmtem kleinbürgerlichem Standesstreben „trimmten“ die Eltern ihren Sohn Erich auf Leistung. Lob erntete er für sein erstes Schulzeugnis, das ihn als Klassenbesten auswies, Einen „pädagogischen Kollaps“ erlitt die Mutter beim zweiten Zensurengang, als der Sohn auf Platz vier rangierte.

Die elterliche Standpauke konnte einmalig bleiben, Rang 1 oder 2 waren im steten unregelmäßigen Wechsel die zukünftigen Positionen des Schülers Erich Rammler in der Klasse.

Als die Familie Rammler in Halle ansässig wurde, schickte diese Stadt sich eben an, eines der bedeutenden Zentren der deutschen Industrie zu werden. Der große Händel überragte auf seinem Denkmalssockel das geschäftige bürgerliche Treiben in den engen Gassen und Straßen der Stadt, in denen wie eh und je die Halloren in ihrer Festtracht mit dem Dreispitz behütet wandelten.

Unübersehbar blieb jedoch, dass sich am Saalestrand neue Entwicklungen vollzogen. Die Elektroenergieerzeugung in Halle stieg von 0,6 Mio kWh in den Jahren 1901/02 über 3,9 in den Jahren 1905/06 auf 13,1 in den Jahren 1913/14. Selbst in den Krisenjahren 1900 bis 1903 stieg der Gasverbrauch in der Stadt so an, dass das existierende Gaswerk in den Jahren 1902/04 erweitert werden musste.

Halle wurde zu einer kapitalistischen Großstadt mit sozialhygienisch schlechten Arbeiterwohnvierteln, in denen die Arbeiterklasse lebte und schließlich die Energie aufbrachte, ihr Los zu

verbessern, und ihre ersten Erfahrungen als revolutionäre Kraft im Klassenkampf sammelte. So wandten sich 1905 die Gasarbeiter mit einer Petition um Gewährung einer Teuerungszulage an den Rat der Stadt.

1906 erreichten alle Ofenarbeiter im Gaswerk eine Verkürzung ihrer Arbeitszeit, und 1908 brach ein Streik aus, dem sich der größte Teil der Gasarbeiter anschloss.

Oft konnten damals die reaktionären Kräfte die Forderungen der Arbeiter noch abweisen, aber die Eingliederung des Halleschen Proletariats in die sozialdemokratisch geführte Gewerkschaftsbewegung war nicht aufzuhalten.

Auf das Leben des jungen Erich Rammler hatte dieser Entwicklungsprozess unmittelbar zunächst keinen Einfluss. Er besuchte ab 1908 drei Jahre lang die Bürgerschule und wechselte dann auf die Oberrealschule über, deren Gebäude später die Thomas-Müntzer-Schule beherbergte.

Am meisten interessierten den lernbegierigen Schüler die Sprachen, Mathematik, Chemie, Geschichte und Geographie. Mit einer entsprechenden Methodik der Stoffvermittlung suchte der durch und durch monarchistisch agierende Lehrkörper kaisertreu ergebene junge Menschen zu erziehen.

Erste Zweifel an der Richtigkeit des vermittelten Geschichtsbildes kamen dem Oberrealschüler Erich Rammler, als Väter und Brüder von Klassenkameraden im ersten Weltkrieg ihr Leben verloren und er als Primus ausersehen wurde, zu kondolieren. Seine Einstellung zum Krieg begann von der ihm in der Schule anezogenen abzuweichen. Für ihn wurde der Krieg etwas Furchtbares. Er sah ihn nicht als lebensnotwendig an.

Die Frage nach dem Sinn des Lebens brachte ihn als Primaner zur Beschäftigung mit philosophischen Problemen. Zusammen mit anderen wissenshungrigen Mitschülern besuchte er an der Halleschen Universität Vorlesungen in Philosophie bei Prof. Menzer.

Schopenhauer und Nietzsche, die großen modischen Geister der deutschen imperialistischen Intellektuellen, fesselten ihn, wie er später rückblickend feststellte, wohl primär wegen des Stils. Noch mehr ahnend als wissend näherte er sich damit der 1924 von Kurt Tucholsky ausgesprochenen Feststellung:

„Seit Nietzsche dem Deutschen wieder eine Prosa gegeben hat, wissen zwar noch lange nicht alle Schriftsteller, was es heißt an einer Seite Prosa wie an einer Bildsäule zu arbeiten - aber viele wissen es.“

Das wachsende naturwissenschaftlich-technische Interesse des jungen Oberrealschülers verstärkte sein Bemühen, sich sprachlich zu vervollkommen. Den logischen klaren Ausdruck des Gedankens erkannte er zu Recht als wichtige Voraussetzung jeder wissenschaftlichen Betätigung. Das sollte sich, für ihn bei der Bewältigung der von ihm später gewählten Studienrichtung Montanwissenschaft positiv auszahlen, da im System der Bergbaukunde noch zahlreiche empirische Elemente enthalten waren, die der weiteren theoretisch-naturwissenschaftliche Fundierung durch zukünftige Technikergenerationen bedurften.

Dies wusste Erich Rammler damals natürlich noch nicht. Er beschäftigte sich mehr aus Schwärmerie für einen Professor seiner Oberrealschule, der einen Lehrauftrag für Italienisch an der Philosophischen Fakultät hatte, mit Fremdsprachen.

Diese Berührungspunkte mit der akademischen Jugend und andere Bindungen, die sich aus dem Abhalten von Nachhilfestunden für Mitschüler ergaben, brachten ihn mit einer sozialistischen Studentengruppe in Kontakt, an deren Diskussionen er regen Anteil nahm.

„Wir Primaner des Jahrganges 1919 waren für unsere Lehrer kein sehr bequemer Jahrgang. Trotz unserer streng monarchistischen Erziehung hatte die Zuspitzung der Klassenkämpfe in der Welt mit ihrem Höhepunkt im Oktober 1917 in Russland und die Revolution von 1918 in unseren Köpfen mancherlei verändert“, urteilte Erich Rammler später.

Entwickelte sich der Sextaner noch unbeschwert vor allem im elterlichen Milieu, so wich der Oberprimaner den gesellschaftlichen Konflikten nicht mehr aus. Als Primus omnium verließ er mit der Note „sehr gut“ die Oberrealschule. Doch er war schon voller Zweifel über den Wahrheitsgehalt der anerzogenen Weltanschauung.

Der schöpferische, suchende Zweifel an der Richtigkeit des in der Schule Gelernten wurde schließlich eine der Voraussetzungen, die es ihm im Verlaufe seines weiteren Lebens ermöglichten, das vom monarchistischen Deutschland vermittelte Weltbild zu überwinden.

Von seinen Schopenhauer-Studien, die er einerseits aus jugendlichem Wissensdurst, vermischt mit modischem Pennälerhumor, und andererseits eben in zunehmendem Ausmaß von aufkommenden Zweifeln am überlieferten Weltbild verursacht, begann, blieb ihm für sein späteres fruchtbares Wissenschaftlerleben vor allem noch seine in jungen Jahren gewonnene Erkenntnis akzeptabel, dass ein starker Wille ein notwendiges Fundament für die Entwicklung jeder Persönlichkeit sei.

Erich Rammler wurde weder Anhänger der Philosophie Schopenhauers noch unkritischer Verfechter der Anschauungen jener großen Geister, bei denen diese philosophischen Postulate Wirkung zeigten.

Die „Erkenntnisse“ des von Erich Rammler trotz seiner Widersprüchlichkeiten ob seiner Musik gleichfalls sehr geschätzten Schopenhauer-Verehrers Richard Wagner: „Ein politischer Mann ist widerlich, ein politisches Weib aber grauenhaft ...“ hatte er schon unter dem Einfluss der November-Revolution überwunden.

Sein beginnendes, noch unausgereiftes politisches Engagement machte ihn, wie er selbst formuliert, schon damals „freier und reifer“, Es bewirkte für ihn noch nicht mehr, aber auch nicht weniger.

3 Berufswahl und Studium

Halles Arbeiter hatten in der November-Revolution, von den rechten sozialdemokratischen Führern ebenso verraten wie in den anderen Teilen Deutschlands, eine Reihe von Erfolgen errungen. Die Reaktion zögerte nicht, dem Proletariat das soeben Errungene streitig zu machen. In machtvollen Aktionen - wie dem Streik der Berg-, Kraft- und Elektrizitätswerker vom Februar und März 1919 in Halle - wehrte sich die Arbeiterklasse und gebar in den Stürmen der Revolution auch an der Saale ihre neue revolutionäre Partei, die KPD.

Diese avancierte in der Zeit der revolutionären Nachkriegskrise zur stärksten revolutionären Kraft im mitteldeutschen Industriegebiet.

Für Erich Rammler galt es in dieser Zeit, zu entscheiden, welchen Beruf er ergreifen wollte. Sein Vater, der schon vor dem ersten Weltkrieg am Bau von Industrieanlagen im mitteldeutschen Braunkohlenrevier beteiligt war, sah damals einen technischen Beruf für seinen Sohn als sozial zukunftsfruchtig. Das Studium des Bergfaches erschien angesichts der ablesbaren Entwicklungstendenzen der Braunkohlenindustrie als erstrebenswertestes Ziel.

Für den 18jährigen Sohn spielten daneben bei der Berufswahl auch romantisch verklärte Kindheitserlebnisse eine große Rolle, So erzählte Erich Rammler:

"Mein Heimatdorf lag in der Schieferhülle, die das Bergener Granitmassiv umgibt und in die noch erhitzte, mit Gasen durchsetzte Lösungen aus der in Erstarrung begriffenen Schmelze eindringen.

Im Tirpersdorfer Gebiet waren dabei einige Gangspalten mit Quarz und Wolframit, dem für die Stahlveredlung und für die Glühlampenfabriken wichtigen Erz, gefüllt worden. Um 1908 wurde ein Bergwerk auf diesen Gängen angelegt. Die schönen Bergkristalldrüsen und die derben Wolframitstufen, die die Bergleute mit nach Hause brachten, erweckten mein Interesse für Mineralogie."

Im Alter von 12 Jahren sah er zum ersten Mal in seinem Leben Bergleute unter Tage vor Ort arbeiten. Wie weiland Heinrich Heine auf seiner Harzwanderung empfand er von seiner ersten Befahrung an Ehrfurcht vor den Schätzen der Erde und Achtung vor dem Mut, dem schöpferischen Können und der Kameradschaft der Bergleute.

Als Oberrealschüler lernte er die Brikettierung kennen, wanderte durch das Geiseltal bei Merseburg und genoss - ohne Genehmigung des Betriebes - das faszinierende Schauspiel eines Tagebaus in der Abendschicht, das eine ihm teils geheimnisvolle, teils schon bekannte Technologie repräsentierende Lichtermeer aus der Tiefe.

Ein Steiger vertrieb damals den ungebetenen Zaungast, der wenig später selbst als Bergmann ankehrte,

Im Jahre 1920 begann Erich Rammler im Tagebau Leopold bei Bitterfeld als Praktikant zu arbeiten. Damals wurde die Kohle dort im Schurrenbetrieb von Hand gewonnen. Darüber schreibt er:

"Ich lernte es, auf den steilen Schurren stehend, Kohle zu hacken. Nicht sogleich war das Gleichgewichtsgefühl entwickelt, und ich musste während der ersten Schicht den gutmütigen Spott des Häuers erdulden, wenn ich selbst statt der Kohle im Rolloch landete."

Auf diese Art und bei weiteren Verrichtungen im bergbaulichen Arbeitsprozess begriff er nicht nur die körperliche Schwere der Arbeit, sondern er lernte mehr und mehr die hohen geistigen Anforderungen achten, die an die Tätigkeit der Kumpel in den verschiedenen bergbaulichen

Arbeitsprozessen gestellt wurden.

Damals spross in ihm die erste Ahnung seiner späteren, sich zunehmend festigenden Erkenntnis, dass der Arbeiter vor Ort, der Mensch im Arbeitsprozess für den Ingenieur ein Partner sein müsste. Ohne die Existenz eines solchen Partnerschaftsverhältnisses ist eine optimale Entwicklung der Produktivkräfte nicht möglich.

Diese Erkenntnis prägte, wo und wann Erich Rammner auch immer in direkten Kontakt mit der Arbeiterklasse kam, seine humanistische Haltung. Er musste jedoch in seinem weiteren Leben einsehen, dass die kapitalistische Produktionsweise die Realisierung einer solchen Vorstellung ausschloss.



Abb. 2. Erich Rammner als junger Student

Nach einer achtmonatigen Praktikantenzeit begann Erich Rammner im Wintersemester 1920/21 sein Studium an der Bergakademie Freiberg. Die große Tradition der ältesten montan-wissenschaftlichen Bildungsstätte schlug ihn in ihren Bann. Die Professoren Kolbeck (Mineralogie), Schumacher (Geologie und Lagerstättenlehre), Fritzsche (Maschinenkunde und Thermodynamik) und vor allem Karl Kegel (Bergbaukunde) wurden für den jungen Studenten nachahmenswerte Vorbilder als Naturwissenschaftler und Techniker.

Die Bergakademie Freiberg war damals eine Institution der Weimarer Republik. In breiten Kreisen der deutschen Studierenden jedoch dominierte noch immer die Ideologie des zerbrochenen Hohenzollernstaates. Vor allem in den zahlreich existierenden studentischen Korps fand ein derartig reaktionäres Treiben seine Brutstätten. In einer 1965 erschienenen Festschrift der Bergakademie wird berichtet:

„Freiberger Studenten nahmen im chauvinistischen Stil am Kampf gegen den polnischen Aufstand in Oberschlesien teil. Dem bis zum Kapp-Putsch bestehenden Zeitfreiwilligenregiment Freiberg traten 4 Professoren, 4 Assistenten und 114 Studierende bei.

Sie nahmen die Waffen zum Schutze der imperialistischen Ordnung mit dem Ziel der Liquidierung der Errungenschaften der Novemberrevolution in die Hand und legten sie nicht freiwillig, sondern auf Grund der Aktionen der Arbeiterklasse nieder.“

Auch als im Oktober 1923 die Reichswehr in Freiberg in friedlich demonstrierende Arbeiter schoss, sympathisierte ein großer Teil der Angehörigen der Hochschule offen mit der Reaktion.

Erich Rammler zählte während seines Studiums nicht zu diesen Kreisen. Ihr Lebensstil, ihre Lebensauffassung war ihm fremd, musste ihm auf Grund seiner Entwicklung fremd sein. Er strebte nicht nach einem solchen Leben. In seinem eingangs zitierten Vortrag bemerkte er dazu selbst mit nur wenigen Sätzen:

"Ich trat in keine der vielen studentischen Korporationen ein, nicht nur deshalb, weil ich bedachte, wie schwer sich meine Eltern mühten, mir einen bescheidenen Wechsel geben zu können, sondern weil ich sah, wieviel man lernen konnte und dass man seine Zeit daher nicht mit Biertrinken vergeuden durfte."

Er sah seine Chance in einem Leben für den wissenschaftlich- technischen Fortschritt. Eine solche Haltung entsprach der humanistischen Grundposition Erich Rammlers: Er lehnte die existierende soziale Ungerechtigkeit ab und zollte den Werktätigen sowohl als Produzenten wie auch als gegen die Ungerechtigkeit sich zur Wehr setzenden Menschen Achtung. Ihm war die Notwendigkeit des Mühens um historischen oder - besser gesagt - um sozialen Fortschritt ein absoluter Imperativ.

So versuchte er, in den gesellschaftlichen Auseinandersetzungen seiner Zeit einen schöpferischen Arbeitsstil zu entwickeln. Schließlich lag es schon in der Tradition der Familie Rammler begründet, dass man mit Leistung überzeugen musste. Doch den vom reaktionären Preußentum in akademischer Lebensform vorgezeichneten Weg mied er bewusst. Er wollte wissenschaftlich besser und gesellschaftlich bewusst anders als der Korpsstudent sein.

Die finanziellen Zuwendungen, die die Eltern ihrem Sohn Erich senden konnten, wurden immer spärlicher, je mehr die Inflation voranschritt. Fast ein ganzes Semester lang bestritt er sein Abendessen vom Inhalt eines Topfes Schweinefett, einem Stück Speck und Pellkartoffeln. Im Jahre 1923 lebte Erich Rammler zunächst als Austauschstudent im ungarischen Steinkohlenbergbau.

"Wir Praktikanten aßen abends im Werkkasino; wenn der Werkdirektor an uns vorüberging, sagte er: „Heute kostet das Krügel Bier in Deutschland eine Milliarde Mark.“ Als ich nach Hause zurückkehrte, war der „Bierkurs“ auf eine Billion gestiegen."

Die Familie Rammler hatte wie die meisten Arbeiter und Kleinbürger ihr Vermögen eingebüßt. Das letzte Studienjahr wurde deshalb für Erich Rammler besonders hart. Sicher hätte er aufgeben müssen, wenn nicht die Grube Meurostolln dem - wir würden heute sagen - Beststudenten ein monatliches Begabten-Stipendium von 40 Rentenmark (nach der Markaufwertung 1924) gezahlt hätte.

"So kam ich über die Runden und schloss im Januar 1925 die Diplomprüfung mit Auszeichnung ab. Mein Telegramm nach Hause:

Examen eins - Geld keins
hatte Erfolg, so dass ich mitfeiern konnte.

Der junge, auch durch Entbehrungen zur Härte gegen sich selbst erzogene Diplom-Bergingenieur war aber nicht nur ein zu Hoffnungen berechtigender Spezialist geworden. Er war das, was man im guten Sinne einen gebildeten Menschen nennen kann.

Ihm war Allgemeinbildung nicht notwendiges Mittel für konventionelle Konversation. Sie war ihm notwendige Ergänzung seiner spezifischen Kenntnisse und half ihm, entsprechend seinem

humanistischen Ethos zu wirken. Dieser Prozess sollte sich nicht konfliktlos vollziehen, Großartige menschliche wie wissenschaftliche Haltungen bzw. Leistungen kennzeichnen diesen vor allem später. Aber es gab auch Situationen, in denen er gezwungen war, seinem Wesen widersprechende Positionen einzunehmen. Doch - und das sei hier vorweggenommen - er blieb dabei Humanist, lernte gerade dabei sich wehren und kämpfen und die Mächtigen der zwanziger, dreißiger und ersten Hälfte der vierziger Jahre durchschauen.

Begierig lernte er in jeder Situation, auf Alpenwanderungen, während Praktikantentätigkeiten ebenso wie im Thüringer Wald. Gern saß er im Theater, mit der Opernpartitur auf den Knien, aber oft stand er. Am Pfingstsonnabend 1921 genoss er eine Aufführung der „Meistersinger“ von Richard Wagner im Stehparkett der einem musikalischen Mekka Deutschlands gleichenden Semperoper in Dresden.

Nach einer Aufführung von 6 1/2 Stunden verklangen die letzten Akkorde. Der letzte Zug nach Freiberg war gleichfalls entschwunden. Es blieb nur eine Möglichkeit: mit der Straßenbahn bis Hainsberg und von dort per pedes durch den Tharandter Wald.

Gegen 6 Uhr erblickte er im Morgensonnenschein von den Höhen bei Naundorf aus die Stadt. Am Abend des Pfingstsonntags ging es mit den Professoren Kolbeck und Schumacher auf eine Exkursion in den Bayrischen und Böhmer Wald.

Erich Rammner hatte dafür und für sein weiteres Leben einmal mehr in der Wagnerschen Proklamation des Hans Sachs Kraft gefunden: Die Kunst gehört dem Volk, und der Künstler darf die Verbindung mit ihm nicht verlieren, wenn er Wahres und Gültiges schaffen will.

Hans Sachs siegt über starres Regelwerk, über inhaltlose Künstelei und unfruchtbare Weltfremdheit, Das Neue behauptet das Feld gegen das Überlebte! - Dem Neuen in der Wissenschaft zum Wohle des Volkes hatte sich Erich Rammner verschrieben, Methode und die Kraft dazu hatte ihm sein Studium über die spezielle Fachproblematik hinaus bestenfalls nur völlig unzureichend vermittelt. Das Wichtigste zu tun, blieb für ihn demnach zu lösende Aufgabe.

4 Doktorand und Versuchsingenieur

Was aber nun? Diese Frage stellten sich viele Absolventen jener Zeit, die auf sich selbst angewiesen waren. Arbeitsstellen waren im Jahre 1925 sowohl im In- wie im Ausland knapp.

"Ich wollte unbedingt promovieren und war daher entschlossen, jede Stelle anzunehmen, deren Besoldung mich nur eben durchbringen konnte, wenn sich die Möglichkeit böte, meine Doktorarbeit dabei anzufertigen."

So beschreibt Erich Rammler seine Situation, als er mit vorwiegend „sehr gut“ auf den Zeugnissen (Ausgerechnet im Fach „Brikettierkunde“ prangte als einzige Ausnahme eine 3! Welch amüsanter Witz am Beginn der Laufbahn eines der bedeutendsten Brikettierer unseres Jahrhunderts!) und nachgewiesener schöpferischer Begabung diplomiert als „freier“ Mensch den „freien“ akademischen Arbeitskräftemarkt betreten musste.

Ihm half kein „alter Herr“, ihm stand kein „Fuchsmajor“ zur Seite.

Das Monopolkapital hatte sich stabilisiert - relativ, wie wir wissen. Doch für hervorragende Absolventen der Hochschulen und Universitäten wirkte zunächst primär die Relativität, die Unsicherheit. Bei einer brauchbaren Beziehung zu einflussreichen Kreisen, trat Erich Rammler in die inzwischen vom Monopolkapital als „the golden twenties“ firmierten Jahre. Sein weiterer Weg war materiell nicht abgesichert.

Auf Grund der Fürsprache seines Lehrers in Wärmelehre und Maschinenkunde fand er schließlich als Versuchsingenieur Anstellung in der Wärmestelle des Staatlichen Hütten- und Blaufarbenwerkes Freiberg, bei Dr. Rosin. Einhundertfünfzig Mark betrug das Monatsgehalt, das in dieser Höhe durchaus typisch für junge Ingenieure in jenen Jahren war.

„Im ersten Weltkrieg hatte sich eine neue Feuerungsart, die Kohlenstaubfeuerung, in den Vereinigten Staaten von Amerika außerordentlich entwickelt, und die europäischen Länder, vornehmlich auch Deutschland, bemühten sich nun um ihre Einführung,“ schreibt Erich Rammler in seinen Erinnerungen,

Durch die Anwendung der Kohlenstaubfeuerung waren besonders in den USA beachtliche Erfolge im Bau großer Kesselfeuerungseinheiten zu verzeichnen, die sich aus den großen Vorteilen der Staubfeuerung gegenüber der klassischen Rostfeuerung ergaben. Diese ausländischen Erfahrungen beruhten auf dem Einsatz von Steinkohle, ließen sich jedoch nicht ohne weiteres auf eine Brennstoffwirtschaft auf Basis der Braunkohle übertragen.

Rosin hatte sich die Aufgabe gestellt, die Anwendungsmöglichkeiten der Kohlenstaubfeuerung für die Braunkohlen Deutschlands zu untersuchen und Durchsatz und Arbeitsbedarf der Mühlen in Abhängigkeit von der Mahlfineinheit zu erforschen. Außerdem sollten die Verbrennungseigenschaften von Braunkohlestaub untersucht werden.

Mit der Inangriffnahme dieser Aufgabe erschloss sich für den jungen Rammler ein Gebiet, das ihm gestattete, sein an der Hochschule erworbenes theoretisches Wissen als „Experimentator“ um viele praktische Erfahrungen zu bereichern. Seine Entwicklung zu einem erfolgreichen Versuchsingenieur ist eine der Quellen, die ihn später befähigten, sein bedeutendes Werk zu gestalten.

"Mit Eifer packte ich meine Aufgabe an. In jener Zeit wanderte ich täglich früh 5 km von Freiberg nach Halsbrücke und abends 5 km zurück. Schon Anfang 1926 erschienen die ersten gemeinsamen Veröffentlichungen von Rosin und mir über unsere Ergebnisse.

Gleichzeitig förderte ich meine Doktorarbeit über die Untersuchung und Bewertung der Fein-

heit von Kohlenstaub. Viele Abende und Sonntage setzte ich daran. Im Juli 1927 wurde die Promotion mit summa cum laude abgeschlossen."

So erinnert sich Erich Rammler an diese Jahre. Sein Wunsch, dem wissenschaftlich-technischen Fortschritt dienen zu können, war in Erfüllung gegangen. Sein durch seine „Lohntüte“ bestimmter Lebensstandard entsprach dabei dem eines Mansfelder Kupferschieferhauers, der 1925/26 ebenfalls einen Bruttoverdienst von etwa 135.- bis 154.- Mark monatlich sein Eigen nennen konnte.

Zur Achtung vor dem Können des Arbeiters in der Produktion gesellte sich deshalb bei Dr. Erich Rammler immer ausgeprägter ein weitgehendes Verständnis für die gesellschaftliche Berechtigung der Sozialkritik der Arbeiterklasse.

Seine umfassende Bildung erwies sich erneut als Basis schöpferischer Arbeit. Fleißig, voller Energie bewältigte er eine immense Masse von Kleinarbeit, ehe er seine stark beachteten Schlussfolgerungen zog. Die Erledigung dieser Arbeit festigte seinen Arbeitsstil, der völlig seiner Bescheidenheit entspricht, dem jede wissenschaftliche Scharlatanerie fremd ist: Herausragende Leistungen und Überlegungen sind immer zuerst das Ergebnis von Fleiß.

Dr. Erich Rammler war Angestellter eines staatlichen Betriebes.

Der sächsische Staat hatte als Bergherr, als Eigentümer von Bergwerken und Hütten eine große Erfahrung, große Traditionen. Es war nicht neu, dass der Staat sich mit Problemen der Kohlegewinnung und Kohleveredlung beschäftigte. So spielte z. B. das Steinkohlenwerk Zauckerode für Sprengstoffversuche vor Ort und elektrotechnische Versuchsanlagen, die erst hier bis zur technologischen, für die Bourgeoisie profitablen Reife entwickelt wurden, seit den 80er und 90er Jahren des 19. Jahrhunderts eine Rolle als „Labor“.

Nach der Gründung der staatlichen Aktiengesellschaft sächsischer Werke (ASW) am 23. November 1923 hatte die sächsische, vorwiegend nicht monopolisierte, im Verband der sächsischen Industrie organisierte Bourgeoisie den für sie typischen „Stein der Weisen“ gefunden, um unter Ausnutzung der Steuergroschen der Arbeiterklasse und anderer Werkstätiger profitabel die Energiebasis ihrer Betriebe zu verbessern und ihre eigenen veralteten Energieerzeugungsanlagen stillzulegen.

So reagierte in Sachsen die Bourgeoisie auf den sich zunehmend verschärfenden Widerspruch zwischen Produktivkräften und Produktionsverhältnissen oder - anders ausgedrückt - auf die Tatsache des Wachstums der Produktivkräfte im Energiesektor über das durch die „klassischen“ privatkapitalistischen Produktionsverhältnisse gegebene Niveau hinaus.

Die Anforderungen an die Wissenschaft stiegen. Die Doktoren Rosin und Rammler erhielten dadurch ein breiteres Aufgabenfeld. Im Großkraftwerk Hirschfelde der ASW war eine größere Mahlanlage für Trockenbraunkohlen errichtet worden, deren Betriebscharakteristiken zu untersuchen waren.

Man entschloss sich, „das neu zu bauende Böhlen mit Kohlenstaubfeuerung auszustatten. Es kam zu enger Zusammenarbeit mit der ASW und der weiteren Entwicklung der Braunkohlenfeuerung“, berichtet Erich Rammler über diese Jahre seines Schaffens.

Keinen Zweifel gibt es daran, dass dieses Forschen, Erkennen und Schlussfolgern den wissenschaftlich-technischen Fortschritt vorantrieb. Aber Nutznießer war die Bourgeoisie, weil deren - wie die sächsische Regierung im Schriftwechsel zur Vorbereitung der Gründung der ASW betonte - „eigene Krafteerzeugungsanlagen in ihrer großen Mehrheit einen untauglichen Wirkungsgrad“ aufwiesen. Mit Hilfe der ASW konnte der Profit steigen.

Profit - kein Verbrechen war und ist dem Kapital zu scheußlich, als dass es nicht mit seiner Hilfe

verdienen wollte! Die sächsische Bourgeoisie verdiente auch am Schaffen Dr. Erich Rammfers. Man vermindere diesen Umstand nicht, er hindert in jedem kapitalistischen Land der Erde die Wissenschaftler, uneingeschränkt für das Wohl der Menschen zu wirken.

Man spreche auch nicht die Bourgeoisie Sachsens von Kulturlosigkeit und Gier frei. Es fanden sich immerhin in ihren Reihen Menschen, die dem sächsischen Ministerpräsidenten empfahlen, „die Sixtinische Madonna aus der Gemäldegalerie und die wertvollsten Stücke aus dem Grünen Gewölbe zu verkaufen“, um mit dem dafür geschätzten Erlös von 10 Millionen Reichsmark die ASW zu finanzieren.

Schon relativ früh deutete der staatsmonopolistische Kapitalismus seine Kultur- und Menschenfeindlichkeit an. So sahen die Brotherrn Rammfers aus, denen er moralisch himmelhoch überlegen blieb, mit denen er sich nie identifizierte und deren Lebensweise der seinen fremd war und blieb. So wuchs mit seinem wissenschaftlichen Reifen der Konflikt, der mehr und mehr in seinem Leben Probleme aufwerfen sollte.

Die Arbeiten von Dr. Rosin und Dr. Rammler erregten bald in einigen Ländern Europas Interesse. Vertreter führender kapitalistischer Wirtschaftsunternehmen erschienen und suchten Hilfe. Die Firma Wiesner in Chrudin (CSR) erbat Ende 1926 Ratschläge für die noch nicht gelungene Inbetriebnahme des Braunkohlenstaub-Kraftwerkes Mydlovary.

Auf Grund der in Böhlen gesammelten Erfahrungen ließ Dr. Rosin „die Kohlenstaubpumpen auseinandernehmen und neue Düsenringe mit abgewandelter Zahl, verändertem Durchmesser und variierter Neigung der Bohrungsachsen zu der Schneckenachse der Pumpe“ einsetzen.

„Am nächsten Morgen führte bereits der Einsatz des ersten neuen Düsenringes zum vollen Erfolg. Wir wurden wie Hexenmeister angestaunt“, notierte Erich Rammler später rückblickend auf diese Episode seines Lebens.

Die große Bedeutung des Experimentierens, des Beobachtens der Verhaltensweisen von Kohle und Maschinerie unter bestimmten Bedingungen als Voraussetzung der „Vertheoretisierung“ entscheidender Bereiche der Montanwissenschaft, beherzigte Erich Rammler - wie die folgenden Aufzeichnungen beweisen - auch bei anderen wissenschaftlichen Arbeiten:

"Mit dem Jahr 1927 setzte die erste große Schwelereibauära nach dem Weltkrieg, gekennzeichnet durch den Kosag-Geißen-Heizflächenschwelofen, ein. Es stellte sich heraus, dass der in diesen Öfen produzierte Schwelkoks außerordentlich selbstentzündlich war."

Die Behebung oder mindestens starke Einschränkung dieser Selbstentzündlichkeit war eine entscheidende Frage für die Existenz der Schwelereien mit Kosag-Geißen-Öfen.

Wir arbeiteten zunächst fleißig im Laboratorium; dann bekam ich den Auftrag, einen Kleinversuchsstand im Schwelwerk Edderitz aufzubauen, um die verschiedenen laboratoriumsmäßig gefundenen Bekämpfungsmaßnahmen zu erproben. Im Programm waren auch Begasungsversuche mit Rauchgas.

"Der Schwelkoks begann dabei fürchterlich zu stinken, weigerte sich aber, „inert“ zu werden. Dafür wären beinahe mein Schlosser und ich „inertisiert“ worden; wir lagen nämlich öfters mit CO-Vergiftung am Boden."

"Im Jahre 1928 wirkte ich monatelang an der Inbetriebnahme der ersten Schwelkoks inertisierungsanlage im Schwelwerk Gölzau mit, in der Schwelkoks mit Luft und Wasserdampf behandelt wurde. Sehr anschaulich belehrten mich die Kinderkrankheiten der Anlage, dass zwischen einem laboratoriumsmäßig ausgezeichnet funktionierenden Verfahren und seiner technischen Reife für den Betrieb noch ein beträchtliches Maß an Sorge und zäher Arbeit liegt."

Ähnlich verliefen Experimente, die Erich Rammler im Auftrag Dr. Rosins in der Rheinischen Maschinenfabrik in Neuß (Rhein) durchführte, die in der einschlägigen wissenschaftlichen Literatur als Beginn der „Mahlrocknung“ gewürdigt werden.

Es ergaben sich dabei, wie Erich Rammler die Bedeutung dieser Arbeiten festhält, „in den damals üblichen Kohlenstaubmühlen aber Anbackungen von halbfeuchter Braunkohle ...“ Die Bewältigung dieser Problematik wurde in Angriff genommen, als Dr. Rosin in enger Zusammenarbeit mit den Maschinenbauern in Neuß begann, die Trocknungsprobleme generell zu lösen.

So kam ich von der Kohle zur Kartoffel, von der Kohletrocknung zur Trocknung landwirtschaftlicher Produkte. Fast ein halbes Jahr lebte ich in Düsseldorf, bis die Entwicklung des neuen Trocknungssystems, des pneumatischen Umlauftrockners, als im wesentlichen gelöst gelten konnte.

Manche Niederlage haben wir dabei hinnehmen müssen, aber das schließliche Gelingen erfüllte mich mit Freude, etwas Neues gestaltet und dabei viel im Umgang mit Menschen gelernt zu haben.

Diese Entwicklung Erich Rammlers zu einem erfahrenen Versuchsingenieur ist gekennzeichnet durch einen für ihn typischen Wesenszug, der sich in seinem Schaffen bis zum heutigen Tag widerspiegelt. Für ihn ist es zum Prinzip geworden, nicht nur den erteilten Untersuchungsauftrag buchstabengetreu in hoher Qualität zu realisieren, sondern darüber hinaus, d.h. in der Regel über den Leistungsumfang hinaus, den der Auftraggeber forderte, die erhaltenen Untersuchungsergebnisse einer wissenschaftlichen Verallgemeinerung zuzuführen.

Es zeichnet ihn aus, neben der Erfüllung des Auftrages das Allgemeine, das Gesetzmäßige aus den Versuchsergebnissen abzuleiten und so die Brücke zwischen der weitgehend empirisch betriebenen Braunkohlenverarbeitung und den naturwissenschaftlichen Arbeitsmethoden zu schlagen. Diese Eigenschaft kennzeichnet Erich Rammlers charakteristischen Arbeitsstil, Nur im Streben nach wissenschaftlicher Verallgemeinerung, nach dem Auffinden der Gesetzmäßigkeiten sieht er die befriedigende Erfüllung einer Aufgabe.

Diese Eigenschaft wird bereits in den ersten Jahren seines Berufslebens deutlich, in denen er, erst gemeinsam mit Rosin und später eigenständig, durch eine Vielzahl wissenschaftlich-technischer Veröffentlichungen diesem Anliegen Ausdruck verleiht.

In dem Bemühen, die aus den Industrieaufträgen abgeleiteten Erkenntnisse zu veröffentlichen, wird eine andere Seite Rammlers frühzeitig sichtbar, die bestimmend für sein ganzes Berufsleben ist - das Streben nach der Vermittlung von Wissen. Das Streben nach wissenschaftlich-technischem Fortschritt, das entbehrensreiche Mühen, die Entwicklung der Produktivkräfte damit zu beschleunigen, klingt in den eben zitierten Worten Erich Rammlers unseren Ohren zu vertraut.

Sie decken sich in ihrer Aussage mit dem Galileo Galilei von Bertolt Brecht in den Mund gelegten Bekenntnis von der Aufgabe der Wissenschaftler, die Mühseligkeit der menschlichen Existenz zu erleichtern, sie decken sich mit Freude, die Karl Marx nach den Worten von Friedrich Engels empfand, wenn ihm eine wissenschaftliche Entdeckung bekannt wurde, „die sofort revolutionär eingriff in die Industrie, in die geschichtliche Entwicklung überhaupt“.

Man mag es einen Zufall nennen oder nicht, dass Erich Rammler während seiner Arbeiten in Neuß zum ersten Mal mit Repräsentanten der Sowjetunion in Berührung kam.

Zufällig erscheint beim Überdenken der Zeitpunkt, gesetzmäßig jedoch der Kontakt an sich. Die sowjetischen Experten der Handelsvertretung der UdSSR „interessierten sich sehr für das im Werden befindliche Verfahren der Braunkohlenstaubherstellung“ durch Mahlrocknung, no-

tierte Erich Rammler später in autobiographischen Skizzen.

Diese Kontakte und die sich daraus ergebende Gutachter- und Forschungstätigkeit bildeten eine weitere Seite der Erfahrungsverbreiterung Erich Rammlers, Die Braunkohle ist ein Rohstoff von großer Heterogenität sowohl im Hinblick auf die physikalischen als auch auf die chemischen Eigenschaften, Daraus resultiert auch die besondere Kompliziertheit, die Verarbeitungseigenschaften der Braunkohle in ihrem gesetzmäßigen Verhalten zu erkennen und zu formulieren.

Es ist deshalb für den Wissenschaftler, der sich einer solchen Aufgabe verschrieben hat, von besonderer Bedeutung, wenn er in seine analytische Tätigkeit eine breite Palette verschiedenster Braunkohlenqualitäten einbeziehen kann. Bedenkt man, dass die Braunkohlen nicht nur von Lagerstätte zu Lagerstätte, sondern auch innerhalb einzelner Flöze beträchtliche Unterschiede in den physikalischen und chemischen Eigenschaften aufweisen, ist daran die Bedeutung dieser Auslandsaufträge für den nach wissenschaftlichen Erkenntnissen strebenden Erich Rammler verständlich.

Man muss die Gesetzmäßigkeit des Suchens von Kontakten zum „Gespann“ Rosin-Rammler durch Industrievertreter bzw. Spezialisten des In- und Auslandes noch von einer anderen Seite aus werten. Bei oberflächlicher Betrachtung erscheint die gesamte Forschungstätigkeit nämlich als zufallsgebunden.

Kohle wurde ebenso getrocknet wie Kartoffeln, Schwelkoks wurde in seinen Verhaltensweisen ebenso analysiert wie die Temperatur von Braunkohle auf Eisenbahntransporten gemessen, bei denen Erich Rammler lange Eisenbahnfahrten in Dienstabteilen von Güterwagen überstand, um bei jedem Halt den Temperaturverlauf der Schüttung zu ermitteln.

Diese und andere Industrieaufträge - man könnte sie noch beliebig ergänzen - trugen dominierend Zufälligkeitscharakter. Erich Rammler und sein Lehrer aber bearbeiteten sie planmäßig wissenschaftlich, d. h., sie betrachteten dieselben als Grundlage der Erarbeitung einer Theorie, als Grundlage für das Vorantreiben der weiteren naturwissenschaftlichen Durchdringung der technischen Wissenschaften allgemein wie vor allem der Montanwissenschaft speziell.

Damit handelten sie entsprechend der Entwicklungsdynamik der Wissenschaft gesetzmäßig. Gesetzmäßig gestalteten sie deshalb auch ihre Beziehungen zur industriellen Praxis neu. Beide Wissenschaftler drängte es, jede Möglichkeit zu nutzen, um die Allgemeingültigkeit ihrer theoretischen Thesen zu beweisen und ihre Theorie zu vervollkommen.

Alles, was Erich Rammler zusammen mit Rosin in dieser Zeit unternahm und an neuen Elementen in seiner Arbeit sichtbar werden ließ, war nichts anderes, als dem Umstand Rechnung zu tragen, dass sich die aktive schöpferische Funktion der Wissenschaft bei der Entwicklung der Produktivkräfte erhöhen muss.

5 Mitarbeiter im Büro und Laboratorium von Prof. Dr. Rosin in Dresden - Die Reise in die Sowjetunion

"Dr. Rosin, der Mitte 1928 zum Honorarprofessor an der Technischen Hochschule Berlin-Charlottenburg ernannt worden war, war in Dresden nach der Bautzener Str. 86 umgezogen und hatte sich dort im Seitengebäude ein Büro und Laboratorium eingerichtet.

Da die bei den Staatlichen Hütten- und Blaufarbenwerken vorliegenden neuen Aufgaben nur noch klein waren und das Schwergewicht sich auf die Großkraftwerke und in die Braunkohlenindustrie verlegt hatte, war es für mich richtig, meinen Arbeitsplatz ebenfalls... nach Dresden zu verlegen,"

schreibt Erich Rammler. Er gab seine staatliche Stellung auf und wurde der engste Mitarbeiter von Rosin.

Aufgaben erwachsen diesem Büro und Labor für Brennstofftechnik in Hülle und Fülle. Im damaligen Estland war 1928 ein

"Tunnelschmelofen für die Schwellung des estnischen Ölschiefers ... entwickelt worden, Das Bankhaus Mendelsohn war angesprochen worden, in die Finanzierung der Großschmelanlage ... einzusteigen.

Es beauftragte Prof. Rosin mit der Erstattung eines Gutachtens über dieses Projekt. Ich fuhr in seinem Auftrag 4 Wochen ihm voraus nach Estland, um das Betriebsverhalten des Ofens zu beobachten, einen exakten Versuch über Durchsatz und Ausbeuten am 75-t/d- Versuchsofen anzustellen und Studien über die Gewinnungskosten des Schiefers zu machen, Ich lernte damals, dass man zwar exakte und eingehende Untersuchungsberichte machen soll, aber sie bei Gutachten für Minister und Bankiers nur Anlagen zum eigentlichen Gutachten sein dürfen, das nur 4 bis 5 Seiten betragen darf, wobei trotzdem alles für die Entschließung des Auftraggebers Wichtige enthalten sein muss."

Dr. Rammler arbeitete nach wie vor für die Bourgeoisie. Ihre Probleme waren nicht völlig die seinen. Das für ihn wichtigste Ergebnis seiner Arbeit, die Vervollkommnung seines wissenschaftlichen Stils und seiner Erkenntnis, blieb „Anlage“.

Der Auftragnehmer stellte seine Kunden zufrieden. Für Erich Rammler war eine derartige Verkehrung des für ihn entscheidenden Ausdrucks wissenschaftlicher Tätigkeit unwesentlich, äußerlich. Entscheidend blieb für ihn der Erkenntnisfortschritt.

Die Wissenschaft war den Kunden in Gestalt der Minister, Bankiers und ihresgleichen sekundär. Letztere profitierten zwar davon, aber überließen die finanzielle Absicherung den Wissenschaftlern selbst. Neben staatsmonopolistischen Ausbeutungsformen der Wissenschaft durch das Finanzkapital wurden die privatkapitalistischen bzw. sogar die der kleinen Warenproduktion durchaus beibehalten, wenn sie profitabel schienen.

Waren die Jahre bis 1929 eine Etappe, in denen die Industrie bei anhaltender Konjunktur den wissenschaftlich-technischen Fortschritt als Rationalisierungsmittel nutzte, so brachte im gleichen Jahr die Weltwirtschaftskrise für Wissenschaftler wie Prof. Dr. Rosin und Dr. Rammler andere Erfahrungen, andere Erkenntnisse über das Verhältnis Kapital-Wissenschaft.

Unternehmen, mit denen beide zusammengearbeitet hatten, gingen kaputt, wurden stillgelegt. Damals machte Erich Rammler die Feststellung, dass die kapitalistischen Produktionsverhältnisse keine absolute Garantie für die Durchsetzung des Neuesten auf dem Gebiet der Technik boten. Produktions- und Entwicklungsprogramme wurden liquidiert. Er musste spüren, dass er zwar einem „frei“schaffenden Büro angehörte, dass er aber nur so „frei“ war, wie es dem

Kapital genehm schien.

Plötzlich bestand seine „Freiheit“ darin, mit einem infolge der Krise geschmälernten Einkommen leben zu müssen. Dabei war es eine Tatsache, dass er seine Anstrengungen bei der Lösung der ihm gestellten Aufgaben erhöhen musste. Damit verfuhr die Bourgeoisie mit ihm im Grunde genommen ähnlich wie mit dem noch nicht arbeitslos gewordenen Arbeiter: Intensivierung des Arbeitsprozesses als gesetzmäßige Erscheinung versuchter stärkerer Ausbeutung lag hier wie da vor.

Doch der Kapitalismus war nicht mehr allein auf der Welt. Seit 1917 existierte die Sowjetunion. Die in Düsseldorf und Neuß angebahnten Kontakte waren für Rammler und Rosin keine Eintagsfliegen geblieben.

Auf der Basis des am 12. Oktober 1925 in Moskau zwischen der Sowjetunion und Deutschland abgeschlossenen Rechts- und Wirtschaftsvertrages waren zunehmend sich stabilisierende Kontakte zwischen deutschen Industriekreisen und sowjetischen Organen entstanden. Dieser Vertrag gab auch die staatsrechtliche Grundlage für die Zusammenarbeit von Wissenschaftlern und Technikern beider Seiten.

Vorrangig war für die Sowjetunion die Entwicklung der Grundstoffindustrie, wie Erich Rammler sich erinnert, besonders, „der sehr rückständigen Elektroenergieerzeugung ... Die Elektrifizierung verlangte aber wiederum die Erhöhung der Kohleförderung als dringliche Aufgabe. Dabei stellte sich auch die Problematik der stärkeren Nutzung der Braunkohlenvorkommen.

Der Braunkohlenbergbau Deutschlands hatte gerade in den ersten 7 Jahren nach dem Weltkrieg ein Beispiel rascher Entwicklung gegeben dadurch, dass er die Kriegsfolgen viel leichter durch Mechanisierung überwinden konnte als der Steinkohlenbergbau. Außerdem hatte die Entwicklung in Deutschland gezeigt, dass die Braunkohle sich ausgezeichnet als billiger Brennstoff für die Feuerungen der Kraftwerke eignet.

Die rasche Entwicklung der Hauptstadt Moskau verlangte eine erweiterte und sichere Energieerzeugung und damit die Errichtung von Großkraftwerken in dem 100 km südlich von Moskau gelegenen Moskau-Tulaer Braunkohlenrevier ... Grundsatz der Planung in der Sowjetunion war, Anlagen zu erstellen, die dem höchsten technischen Niveau der fortgeschrittensten kapitalistischen Länder entsprachen, und das harte Problem der Bedienung dieser Anlagen mittels einer bis dahin unerhörten Intensivierung des Ausbildungswesens zu lösen.

Die erfolgreiche Anwendung der Kohlenstaubfeuerung für den Brennstoff Braunkohle hatte auch in den Braunkohlen-Kraftwerken zu einer bedeutenden Leistungssteigerung der Kessel geführt. Rosin und Rammler galten in der zweiten Hälfte der 20er Jahre auf Grund ihrer Braunkohlenforschungsarbeiten schon als die führenden Spezialisten auf dem Gebiet der Verwertung von Braunkohlenstaub.

In seinem am 6. Mai 1965 vor dem Plenum der Akademie der Wissenschaften der DDR gehaltenen Vortrag über die freundschaftlichen Beziehungen zwischen der Sowjetunion und Deutschland wertet Erich Rammler sein persönliches Wirken in der Sowjetunion vom Beginn der zweiten Hälfte der 20er Jahre bis zum 30. Januar 1933 wie folgt:

"Die Projekte in der Sowjetunion für die neu zu bauenden Großkraftwerke gingen ... von vornherein von der Anwendung der Kohlenstaubfeuerung aus. In Deutschland lagen die ersten Erfahrungen über Braunkohlenstaubfeuerung vor.

Die Sowjetunion beauftragte uns (Rosin und Rammler - d. V.) daher in den Jahren 1927 bis 1932 laufend mit Untersuchungen über das Verhalten der verschiedensten sowjetischen Kohlen bei der Kohlenstaubherstellung und -verfeuerung. Wir führten mit dem Einsatz von aus Sibirien nach Deutschland verfrachteter Versuchskohle die ersten Experimente zur Verfeuerung von

Steinkohlen des Kusnezker Reviers in staubgefeuerten Großkesseln durch.

Vor allem studierten wir aber das Verhalten der verschiedensten sowjetischen Braunkohlen. Mit solchen Versuchen, wie sie in diesem Umfang bis dahin unbekannt waren, stellte die Sowjetunion die Projektierung der großen Kraftwerke auf eine sehr sichere Basis und ermöglichte hinsichtlich der Braunkohlenverwertung und damit des Aufschlusses der Braunkohlenlagerstätten eine Perspektivplanung."

Der Forscher und Wissenschaftler Dr. Rammler lernte so Wirkungsbedingungen kennen, die der deutsche Kapitalismus ihm nie geboten hatte. Er bezweifelte nie die prinzipielle Richtigkeit der Strategie und Taktik der sowjetischen Wissenschafts- und Technikpolitik. Er war von Ziel und Methode eines solchen Vorgehens gleichermaßen beeindruckt.

Im April und Mai 1932 besuchte Dr. Erich Rammler zusammen mit Prof. Dr. Rosin die Sowjetunion zu Studien, Konsultationen, Vorträgen und Diskussionen. Was hieß es, damals in die Sowjetunion zu fahren? Schließlich hatte die Reaktion jeder Schattierung nichts unversucht gelassen, den ersten Arbeiter-und-Bauern-Staat zu verleumdern!

Natürlich hatte diese antisowjetische Propaganda auf Kommunisten keine Wirkung. Als z. B. Fritz Selbmann im Jahre 1928 zum ersten Mal zum Studium in die Sowjetunion reiste, da befahl ihm, wie er schreibt,

"eine Spannung ... Es war eine Spannung, nicht sehr unähnlich den Emotionen von Klostersnovizen in der Stunde des Gelübdes oder von Pilgern kurz vor dem Ziel ihrer Wallfahrt, sei dieses Ziel nun Mekka oder Lourdes, Jerusalem oder Altötting.

In Moskau fanden wir anfänglich alles bemerkenswert gut und schön, von der Basilika auf dem Roten Platz und den so fremdartig wirkenden Kremltürmen bis zu der Matruschka in dem dicken Schafpelz und den kniehohen Filzstiefeln, die bei 42 Frostgraden an der Straßenkreuzung neben ihrem aus einem durchlöchernten Marmeladeneimer gebauten Koksofen saß und mit einem Instrument ... das Eis und den festgefrorenen Schnee aus den Weichen stocherte. ...

Nein, es war noch kein Paradies, dieses Sowjetrusland im ersten Jahr des Fünfjahrplanes. Aber unsere Kenntnisse in dem Fach Dialektik waren nach kurzer Zeit schon so weit fortgeschritten, dass wir im Auffinden der Widersprüche im „Aufbau des Sozialismus in einem Land“ ein gewisses eigenes intellektuelles Vergnügen fanden."

Bei einer Exkursion sah Fritz Selbmann den Bauplatz des damals im Entstehen begriffenen großartigsten Wasserkraftwerkes, das bis dahin von Menschen erdacht worden war. Begeistert schrieb er darüber:

"Hier nun lernten wir den Plan im Leben kennen, und mich hat nichts so sehr von der Realität der Fünfjahrpläne und von der Gewissheit des Sieges des Sozialismus in diesem Lande ... überzeugt als das Erlebnis dieses großen Baues."

Was primär imponierend emotional und verstandesgemäß auf den Kommunisten Selbmann wirkte, wurde auch für den aus dem Kleinbürgertum kommenden, um die Erkenntnis der Wirklichkeit der Welt ringenden Humanisten Erich Rammler zum bestimmenden Erlebnis:

"Die Kühnheit des einmaligen historischen Experimentes, ein Agrarland in kürzester Zeit in ein erststelliges Industrieland unter gleichzeitiger Realisierung einer völlig neuen Wirtschaftsstruktur zu verwandeln, trat dem Besucher überall entgegen. Die Aufgabe, Bauern, die unter einer primitiven Wirtschaftsform groß geworden waren, als Wärter für moderne Fördermaschinen, Koksöfen, Kessel und Turbinen zu schulen, und zwar an den Objekten selbst, war natürlich außerordentlich schwierig und für den Anfang unvermeidlich mit erhöhtem Anlagenverschleiß

verbunden.

Höchst eindrucksvoll war - bei allen noch bestehenden Schwierigkeiten hinsichtlich Kleidungs- und Wohnungsverhältnissen - die Atmosphäre des Vorwärtswollens nach dem Prinzip: „Lernen, lernen und nochmals lernen“, die das Land beherrschte ...

In den sowjetischen Projektierungsbüros fehlte noch, was das eigentliche Vermögen solcher Einrichtungen bei alten bewährten Firmen der kapitalistischen Länder ausmachte, nämlich die Kontinuität sowie die Fülle und Breite der Erfahrung. Aber die sowjetischen Kollegen verstanden zu lesen und Fragen zu stellen..

Die Konsultationen umfassten stets einen offiziellen Teil auf der Basis eines ausgefeilten Fragespiegels und einen inoffiziellen Teil mit freier Aussprache. Dieser währte oft bis 3 Uhr nachts, da unsere Partner unermüdlich im Fragen und Diskutieren waren. Immer überraschte uns, wie genau sie unsere Veröffentlichungen gelesen hatten."

Erich Rammler sah zusammen mit Rosin Moskau, das Moskauer Braunkohlenrevier, Leningrad und Charkow. Er hielt Vorträge über Braunkohlenstaubfeuerung, über das Verhalten der Mineralbestandteile in der Feuerung und über Mahl- und Feuerungsversuche mit sowjetischer Braunkohle. In einem Bericht an den Reichskohlenrat hielt er nach seiner Rückkehr über seine Eindrücke fest: „Die Sowjetunion lernt heute von uns; in 20 Jahren werden wir von der Sowjetunion lernen“, und in seinen persönlichen Erinnerungen heißt es: „Diese Reise in die UdSSR war der eindrucksvollste Komplex meines Erlebens im Jahre 1932.“

Erich Rammler hatte für die Entwicklung der Sowjetunion - für einen Menschen seines Entwicklungsganges durchaus nicht typisch - sehr viel anerkennende Worte gefunden und auch mutig ohne Schönfärberei geäußert. Er sah natürlich noch viele Unzulänglichkeiten und Missstände, doch er machte nicht die sozialistische Revolution, sondern die feudale und kapitalistische Vorzeit dafür verantwortlich.

Menschen, die, um Großes zu vollbringen, Entbehrungen auf sich nahmen, auf sich nehmen mussten, entdeckte er. Diese waren ihm vertraut, ihr Wesen ihm verständlich, Schließlich hatte auch er, um persönlich voranzukommen, Entbehrungen auf sich genommen, Die Bourgeoisie, das Monopolkapital hatte ihn dazu gezwungen, Ursache für diesen typischen Zug seines Lebens war der nur mit dem Sturz des Kapitalismus zu beseitigende Gegensatz zwischen Ausbeutern und Ausgebeuteten.

Es war der gleiche Gegensatz, wenn auch in viel größerem und härterem Ausmaß, der die Sowjetmenschen zu der Art und Weise ihrer Planung und Realisierung derselben zwang. Um in einem Sechstel der Erde den Sieg des Sozialismus als Ausgangspunkt für die Befreiung der Menschheit zu festigen, entwickelte die Sowjetgesellschaft die Produktivkräfte. Die Masse sozialistischer Produzenten, voran die Arbeiterklasse, strebte dabei nach Qualifizierung, nach effektiverem Einsatz ihrer schöpferischen Potenzen.

Beneidenswert blieb für Erich Rammler die Lage der Intelligenz in der Sowjetunion, wo ein Partner in Gestalt der befreiten Arbeiterklasse für den optimalen Kampf um den wissenschaftlich-technischen Fortschritt heranreifte. Er wünschte sich gleiches, sah aber, dass dies in Deutschland historisch noch nicht möglich war. Solche oder ähnliche Gedanken befielen ihn sicher, als er den 1. Mai 1932 von der Tribüne auf dem Roten Platz in Moskau das überwältigende Schauspiel einer sowjetischen Maifeier erlebte.

6 Demütigungen und Konflikte im Faschismus - Die Exponentialformel

Neun Monate später, Ende Januar 1933, weilte er in einer Sitzung des Reichskohlenrates. Erich Rammler referierte über Korngrößenprobleme bei der Zerkleinerung und Klassierung.

Während er die neuesten Erkenntnisse auf diesem Gebiet darlegte, dröhnte von der Straße „herauf der Marschtritt der nationalsozialistischen Kolonnen“. Auf Grund unzähliger Experimente, Beobachtungen, Begutachtungen und Diskussionen hatte er zusammen mit Rosin die Grundlage für ein theoretisches wissenschaftliches System gelegt. In wissenschaftlichen Publikationen wurde im gleichen Jahr die Exponentialformel der Korngrößenzusammensetzung des Mahlgutes von Rosin, Rammler und Sperling (Abkürzung = RRS-Formel) veröffentlicht, „eine Formel, die im Laufe der nächsten 10 Jahre in allen Industriestaaten der Erde bekannt wurde und Anwendung fand“.

Die Exponentialformel

$$D = 100 \left[1 - e^{-\left(\frac{d}{d'}\right)^n} \right]$$

in % ist zu einem unentbehrlichen Arbeitsmittel in der Granulometrie zur mathematischen Beschreibung von Körnungshaufwerken geworden. Dabei sind die Körnungshaufwerke Kollektive von Körnern mit unterschiedlichen Korngrößen. Die Kornzusammensetzung solcher Körnungshaufwerke wird durch Siebanalysen ermittelt.

In der Exponentialformel bedeuten D den Siebdurchgang durch ein Prüfsieb, d die Korngröße, d. h. den Korndurchmesser entsprechend der Maschenweite des Prüfsiebes, d' einen Korngrößenkennwert und n den Richtungsfaktor der Körnungskurve.

Körnungshaufwerke, die der Exponentialformel gehorchen, bilden bei doppelt - logarithmischer Darstellung im Körnungsnetz Geraden. Mit dem Körnungsgrößenwert d' und dem Richtungsfaktor n ist damit die Kornverteilung innerhalb des Körnungshaufwerkes exakt definiert.

Die RRS-Formel und das daraus entwickelte RRB-Netz finden eine breite Anwendung zur traditionellen Auswertung in der Körnungsanalytik. Mit diesen Arbeiten vollendete Rammler einen bedeutenden Erkenntnisprozess; sie ließen ihn zu einer der anerkanntesten Persönlichkeiten auf dem Gebiet der Granulometrie werden.

Die Entdeckung der Exponentialformel spiegelt Erich Rammlers Arbeitsmethode wider. Sie wurzelt in seinen umfassenden Erfahrungen als Experimentator ebenso wie in der Anwendung konsequent wissenschaftlicher Analysen in enger Verbindung zu naturwissenschaftlichen Disziplinen. Durch systematische Arbeit wurde die Formel erkannt und formuliert.

Auf diesen prinzipiellen Grundlagen aufbauend, auf der umfassenden naturwissenschaftlichen und humanistischen Bildung, der großen Erfahrung als Experimentator sowie einem von größter Akribie gekennzeichneten Arbeitsstil, entwickelte Erich Rammler ein treffsicheres Urteilsvermögen. Für den, der ihn persönlich kennt, ist es immer wieder überraschend, mit welcher oft verblüffenden Realität sich seine getroffenen Voraussagen bestätigen.

Die Vollendung einer wichtigen Etappe der theoretischen Arbeit Erich Rammlers fiel mit dem Machtantritt des Faschismus zusammen. Und wenn er ein Jahr vorher in der Sowjetunion studieren konnte, was die Machtergreifung der Arbeiterklasse für die Wissenschaft bedeutete, so musste er nunmehr die Auswirkung des Machtantritts des reaktionärsten Teiles des Finanzkapitals am eigenen Leibe verspüren.

Dr. Erich Rammler hatte sich völlig berechtigt, da das von ihm mitbegründete Wissenschaftsgebiet nach einer Institutionalisierung im deutschen Hochschulwesen drängte,

"um eine Privatdozentur an der Bergakademie Freiberg auf dem Gebiet beworben, auf dem ich schon beachtliche wissenschaftliche Leistungen nachzuweisen hatte (nämlich dem Gebiet, das wenig später als mechanische Verfahrenstechnik bezeichnet wurde). Hier wurde nun vom Rektor der Bergakademie eröffnet, dass meine Bewerbung abgelehnt sei."

An anderer Stelle ergänzt er:

"Man verweigerte mir die Habilitation an der Bergakademie Freiberg und brachte Anträge der Braunkohlenindustrie, mich zum außerordentlichen Professor am Braunkohlenforschungsinstitut zu ernennen, zum Scheitern."

Seine Reise in die UdSSR, seine politisch gewerteten sachlichen Äußerungen gaben den Anlass dazu. International geachtet, spürte er den Faschismus, eine der furchtbarsten Geißeln der Menschheit, am eigenen Leib.

Der faschistische Staat negierte Rammplers Leistung als primären Maßstab für seine Persönlichkeit. Die Leistung, das Streben nach solcher war aber in seinem Leben die einzige Alternative gewesen, um sich in der Gesellschaft des Monopolkapitals zu behaupten. Der Faschismus zerschlug ihm nun die gesellschaftlich Voraussetzung seiner Position und schickte sich an, ihn moralisch zu zertreten.

Erich Rammler ertrug dies nicht kampflos, aber auch nicht spurlos. In seinem Denken und Fühlen verstärkte sich seine antifaschistische Position. Aber er lebte im faschistischen Deutschland, er musste arbeiten, um zu existieren. Doch nicht nur das zeichnete sein Leben damals!

Um sich als Mensch zu beweisen, drängte es ihn, sich als Wissenschaftler zu bewähren. Er selbst erzählte einmal darüber wie folgt:

"Der wachsende Einsatz des Umlauftrockners, dessen Fertigung die Büttnerwerke in Uerdingen übernommen hatten, für die Brikettierkohlen- und Schlamm Trocknung im Steinkohlenbergbau Deutschlands, Hollands, Belgiens und Frankreichs und in der Landwirtschaft in Deutschland nahm in den 30er Jahren einen beträchtlichen Teil meiner Arbeitskraft für Versuchs- und Beratungstätigkeit in Anspruch. Im Jahre 1934 begann, als Folge des Rüstungsfiebers des faschistischen Staates, eine neue Schwelära, gegründet auf die Schwelung im Spülgasschweelofen der Lurgi-Frankfurt.

Im gleichen Jahre entschlossen sich die Braunschweigischen Kohlenbergwerke, die zu bauende Braunkohlenschwelbrikettfabrik Offleben mit Umlauftrocknern auszustatten. Wieder war ich viele Monate im Rheinland, um die für Projektierung und Garantieabgabe erforderlichen Versuche durchzuführen. Nach der Inbetriebnahme der Brikettfabrik war ich viele oft innen und außen schwarze Tage in Offleben, um an der Beseitigung der „Kinderkrankheiten“ mitzuhelfen ...

Eine interessante Aufgabe aus den Jahren 1935 und 1936 war ferner die Mitwirkung an der technischen Realisierung und Inbetriebnahme der U-B-Anlage der Brikettfabrik Elisabeth in Mücheln (Geiseltal), wo man zur Behebung der Wasserunbeständigkeit der Geiseltal-Briketts die Brikettierkohle auf 0% Restwassergehalt trocknete und noch auf 240°C überhitzte und sie dann wieder auffeuchtete."

Für eine indische Firma wurde 1936 das Verhalten von indischem Steinkohlengrus in der Krämer-Mühlenfeuerung untersucht. Beschäftigung hatte das Büro von Prof. Dr. Rosin, Beschäftigung hatte Dr. Erich Rammler.

Das faschistische Deutschland bereitete die Olympiade vor. Hitlers Propagandaschau begann mit den Schlägen einer Glocke, die die provokatorische Aufschrift trug: „Ich rufe die Jugend

der Welt!“ - In Konzentrationslagern und Zuchthäusern schmachteten mehr und mehr Kommunisten, Sozialdemokraten, bürgerliche Humanisten, für die - auch wenn sie jung waren - der Ruf nicht galt.

In diesem Jahr entschloss sich der Vorgesetzte und Freund Erich Rammlers, Prof. Dr. Rosin, sein Büro an Erich Rammler zu verkaufen. Der Rassenfanatismus der NSDAP, unterstützt und gefördert vom Finanzkapital, zwang ihn dazu. Dr. Erich Rammler leitete es weiter. Beide glaubten damals fest daran, dass der Faschismus in Deutschland nicht ewig existieren könnte. Den Eigentümerwechsel sahen sie als eine Formalität an. Es war selbstverständlich für Erich Rammler, dass er seinem Freund Rosin das Rückkaufsrecht vertraglich garantierte. Doch die Situation verschärfte sich weiter.

Im Jahre 1938 musste Rosin Deutschland verlassen. Für Rammler blieb er einer seiner besten Freunde. Der Zwiespalt, in dem sich Dr. Rammler damit befand und der ihm immer bewusster wurde, wuchs ins schier Unermessliche.

Um einer noch stärkeren Tyranisierung durch die Nazis zu entgehen, war Erich Rammler dem Stahlhelm beigetreten. Auch hoffte er, dadurch an der Hochschule arbeiten zu können. Noch nicht aller Illusionen über „staatsbürgerliche Rechte“ im Faschismus ledig, übernahm er 1935 die ehrenamtliche Leitung einer Unterabteilung für Feuerungs- und Wärmetechnik an der Wärmetechnischen Abteilung des Braunkohlenforschungsinstituts, die von Prof. Kegel begründet worden war.

Nachdem feststand, dass seitens der Gestapo-Beauftragten bei der Bergakademie, die auch seine Mitarbeiter torpedierten, systematisch gegen ihn gearbeitet und jede Aussicht auf eine wissenschaftliche Laufbahn von dieser Seite untergraben wurde, legte er 1938 das Amt wieder nieder.

Der Alternativweg einer „inneren politischen Emigration“ in Deutschland mit wissenschaftlicher Hochschullehrtätigkeit erwies sich als Utopie. Zunächst versuchte der Nicht-PG Rammler (d.h., er war kein NSDAP-Mitglied), ihn zu beschreiten. Aber er musste gesetzmäßig scheitern.

Er war in den Stahlhelm gegangen, um in Freiberg eine Professur zu erhalten. Man hatte ihm diesen Schritt von wohlmeinender Seite angeraten. Das war vergebens. Er wurde bei Auflösung des Stahlhelms automatisch zwangsweise in die SA übernommen. Er arbeitete mit Rosin, einem „Nichtarier“, zusammen.

Um dieses einzigartige von Rosin aufgebaute Büro zu retten, um ihn gegen den Rassismus irgendwie zu schützen, trat er 1937 noch in die NSDAP ein. Er tat diesen Schritt im Gegensatz zu seiner antifaschistisch-humanistischen Auffassung.

Dr. Erich Rammler fand sich damit tief in Widersprüche getrieben und verstrickt, denen er nicht ausweichen konnte und die ihn objektiv und subjektiv belasten sollten.

Die Nazis glaubten, ihn damit sicher zu haben, sie nutzten seine Begabung. Industrieprojekt auf Industrieprojekt oder Verkehrsprobleme wurden ihm zur Lösung übertragen. Als Österreich annektiert wurde, musste Dr. Rammler im Auftrag des Reichskohlenrates die dortigen Braunkohlenwerke befahren. Er arbeitete als „frei“schaffender Gutachter, er arbeitete, um leben zu können!

Doch er versuchte ganz im Sinne der Goetheschen Lösung des Faustkonfliktes, trotz aller Widrigkeiten der Umstände ein gerechter Mensch zu sein. Natürlich konnte er nicht das große Unrecht verhindern, das die Nazis auch unter Verwendung seines Könnens mit seinem Wissen täglich mehrten.

Doch er begann, sich zu wehren, und erkannte dabei die Gefährlichkeit und Erbärmlichkeit seiner Feinde noch besser. Zwei Beispiele seien hier genannt:

Als im Jahre 1938 in einer Firma in Waldenburg, die Feueranzünder herstellte, eine Explosion erfolgte, wurde Dr. Rammler als Gutachter berufen. Neunzehn Menschen waren getötet worden. Der Betriebsdirektor und ein Bergrat des Bergamtes wurden verhaftet und unter Anklage gestellt.

Direktor Dr. Krüger war bei der NSDAP wegen seines Eintretens für die Bekennende Kirche und wegen der damit konsequent verbundenen Ablehnung der von den Nazis ausgehaltenen „Deutschen Christen“ innerhalb der evangelischen Landeskirchen in Ungnade gefallen. Der Kreisleiter der Nazi-Partei hatte die strikte Verurteilung Dr. Krügers befohlen.

Im Prozess „wurde der Versuch gemacht, auf die Zeugen und Sachverständigen parteiseitig einzuwirken. Herr Dr. Rammler hat sich in seinem sachlichen Urteil in keiner Weise beeinflussen lassen und ist häufig den Beeinflussungsversuchen scharf entgegengetreten.“

Der Gestapo-Chef Waldenburgs schlug im Saal in ohnmächtiger Wut mit der Faust auf den Tisch, als das Gutachten Rammlers vom Gericht akzeptiert werden musste. Schuld war die unzureichende Sicherheitsgesetzgebung, schuld war die faschistische monopolistische Gesetzesgrundlage. Dr. Krüger wurde freigesprochen.

Als Ostern 1939 in der ersten, nach einem neuen Brikettverfahren arbeitenden Brikettfabrik der Deutschen Erdöl-AG in Regis eine Explosion auftrat, bei der 27 Tote zu beklagen waren, verhaftete man einen Schweleningenieur ohne Beweis als Schuldigen. Wiederum sollte damit von der im Faschismus völlig unzureichenden Arbeitsschutzgesetzgebung abgelenkt werden.

Dr. Rammler fungierte erneut als Gutachter. Ihm gingen Drohungen zu. „Er müsse dieses Mal über die Klinge springen, wenn er sich wieder wie im Waldenburger Lofix-Prozess aufführen würde.“

Natürlich exponierte sich Erich Rammler wieder für die Wahrheit und half mit an dem Nachweis, dass die Explosion nicht von der Schwelerei, sondern von der Brikettfabrik ausgegangen war. Das von der NSDAP inzwischen inszenierte Verfahren musste niedergeschlagen werden.

Erich Rammler fuhr fort, seine wissenschaftliche Arbeit in Gestalt der Industrieaufträge zu verrichten. Er erweiterte seine Tätigkeit mehr und mehr auf das Gebiet der Vergasungstechnik, Probleme der Verwendung von Braunkohlen- und Steinkohlenschwelkoks beschäftigten ihn. Er leitete eine Forschungsgemeinschaft für die Entwicklung von mit Braunkohlenschwelkoks betriebenen Sauggas-Schleppbooten für den Mittellandkanal. Immer deutlicher wurde ihm bewusst, dass in zunehmendem Ausmaß die intensive Kriegsvorbereitung des deutschen Monopolkapitals seine Arbeit bestimmte.

Am 1. September 1939 brach Hitlerdeutschland den zweiten Weltkrieg vom Zaune. Einschneidende Maßnahmen veränderten die Arbeitsbedingungen Erich Rammlers. Der Reichskohlenrat wurde aufgelöst und ein Reichskohlenkommissar zur Lenkung der Kohlenwirtschaft eingesetzt, Dieser band 50 % der Arbeitskraft Erich Rammlers. Das meiste war dabei für ihn wenig schöpferische Routinetätigkeit.

Er beschreibt die Tätigkeit selbst mit dem folgenden Beispiel:

"Es war eine Anzeige beim Reichskohlenkommissar eingelaufen, dass die Abgänge der Kohlenwäsche dieses Betriebes (Pechbraunkohlengrube Peißenberg) außerordentlich hohe Gehalte an Kohle aufwiesen. Nach Einsicht in den Vorgang äußerte ich mich dahin, dass eine den angegebenen Zahlen entsprechende Betriebsweise der Aufbereitung so „unter aller Sau“ sein würde, dass sie gar nicht denkbar sei. Es half aber nichts, ich bekam den Befehl, zu reisen und die Sachlage persönlich zu untersuchen."

Erich Rammler hatte den Verdacht, dass der hohe Gehalt an Kalkspat (CaCO_3), der in diesem

Kohlebecken bestand, von den Laboranten mit als verbrennlicher Kohlenstoffbestandteil bei den Abgängen der Wäsche gerechnet worden war. Seine Annahme bestätigte sich.

„Es war dies einer der Fälle (keineswegs der einzige) in meiner Praxis“, schreibt er, „bei dem ich sozusagen schon mit dem fertigen Gutachten in der Tasche vor Ort fuhr.“

Die militärische Administration seiner Arbeit durch den Kommissar verursachte für ihn mitunter Leerlaufzeit. Während seiner „Hotelabende“ kam er wieder zur Arbeit an Publikationen auf dem Gebiet der Granulometrie, zu der ihm seine „frei“schaffende Expertentätigkeit wenig Zeit gelassen hatte.

„Ich bemühte mit stets“, gesteht er selbst, „durch verhältnismäßig geringe zusätzliche Untersuchungen bei Arbeiten mit rein praktischer Zielsetzung möglichst auch Ergebnisse von allgemeinem wissenschaftlichen Wert mit zu erarbeiten“, damit die Exponentialformel zu überprüfen und Hinweise bei deren Berücksichtigung in der Praxis zu geben.

Im April 1941 gelang es dem Ruhrkohlenbergbau, den Reichskohlenkommissar von seinem Posten entheben zu lassen. Das Vorgehen dieses Mannes erschien dem Ruhrkohlen syndikat zu diktatorisch. Es sah seine Profitrealisierung gehemmt.

Erich Rammler nutzte diese Situation, um seine Dienstverpflichtungen in Berlin zu lösen, und nahm ein Angebot des Deutschen Braunkohlen-Industrie-Vereins in Halle an, die Geschäftsführung von dessen Ausschüssen für Feuerungstechnik und Wärmewirtschaft, Brikettierung, Schwelung und Vergasung und für Gegendruckkraftwerke zu übernehmen.

Infolge der durch den weiteren Kriegsverlauf bedingten Schwierigkeiten nahm die Belastung durch die Arbeiten in Halle ab, und seine Versuche und anderen wissenschaftlichen Arbeiten in Dresden rückten wieder mehr in den Mittelpunkt. Als der Hitlerfaschismus am 22. Juli 1941 die Sowjetunion überfiel, war für Erich Rammler alles entschieden.

„Nun kann Hitler den Krieg nicht mehr überstehen, geschweige ihn gewinnen“, war seine damalige Einschätzung. Doch noch war der Tag der Zerschlagung des ihm widerwärtigen Systems nicht gekommen.

Ab Herbst 1941 musste er zusammen mit Prof. Dr. List von der Technischen Hochschule Dresden für das Heereswaffenamt das Verhalten von Fahrzeuggeneratoren untersuchen. Durch seine Tätigkeit in Halle sah er sich zum ersten Mal mit der Problematik der industriellen Nutzung der Salzkohle konfrontiert.

Dann kamen wieder Anforderungen der Landwirtschaft zur Problematik der Grünfütterttrocknung auf ihn zu, und schließlich beeinflusste er die Entwicklung der Pulvermetallurgie, die damals für die Herstellung von Waffenteilen des Heeres zunehmendes Interesse fand. Man war auf Rammler wegen seiner zahlreichen Arbeiten auf dem Gebiet der Zerkleinerungstechnik gestoßen.

Doch über Routinetätigkeit hinaus wurde er als Wissenschaftler von der faschistischen Ordnung kaum noch gefordert. Die Wissenschaftsfeindlichkeit des faschistischen Systems wurde immer ersichtlicher, und die Rüstungspolitik zeigte nur ein beschränktes Interesse an wissenschaftlichen Erkenntnissen, Wissenschaftliche Grundlagenforschung oder umfassende theoretische Durchdringung technischer Disziplinen waren von der faschistischen Kriegsführung wenig und in vielen Bereichen überhaupt nicht gefragt.

Sie legte vielmehr starkes Gewicht darauf, auf einem bestimmten technisch-wissenschaftlichen Niveau mit Hilfe der sogenannten Blitzkriegsstrategie den Krieg für sich zu entscheiden.

Wenn dennoch in der Zeit des Faschismus 120 Publikationen Erich Rammlers erschienen und

viele praktische und theoretische Probleme darin erörtert und gelöst wurden, so zeugt das davon, dass er noch während der Naziära für ein zukünftiges antifaschistisches Deutschland die Arbeit aufgenommen bzw. weitergeführt hatte. Mit seinen Arbeitsgebieten Körnungsanalytik, Zerkleinerungstechnik, Siebtechnik und Fragen der Braunkohlenkühlung, der Staubbförderung sowie Untersuchungen zur Entstaubungstechnik und zu Trocknungsproblemen legte er die Grundlage zum systematischen Aufbau eines Gebietes, das wir heute als mechanische Verfahrenstechnik der Braunkohle bezeichnen.

Daneben arbeitete Rammler weiter intensiv auf dem Gebiet der thermischen Veredlung von Braunkohle, sowohl der Feuerungstechnik als auch der Entgasungs- und Vergasungstechnik, bis hin zur Entwicklung von Kleingeneratoren für die Kfz- Technik, die den Älteren von uns noch gut bekannt sind.

Von der Granulometrie her drang er bis in die Gebiete des Eisenhüttenwesens vor, so bei der Herstellung von Eisenpulver. Die Trocknung führte ihn zur Beschäftigung mit landwirtschaftlichen Problemen der Grünfuttertrocknung u. a. m.

Über die letzten Monate des Krieges notierte Erich Rammler in seinen persönlichen Aufzeichnungen:

"Die Zahl meiner Mitarbeiter war ständig zurückgegangen. Einer von ihnen, der 1941 eingezogen worden war, fiel 1943. Dr. Gall schied infolge einer Wirtschaftsdienstverpflichtung aus. In den letzten Monaten wurde mir mein Sekretär Iversen genommen und in ein Lager überführt. Er war Sohn eines in Deutschland seit der Vorkriegszeit tätigen Norwegers, der mit einer jüdischen Frau verheiratet war. Iversens Mutter war in das Lager Theresienstadt überführt worden."

Noch ein Mitarbeiter verblieb, doch die auf international anerkannter Leistung beruhende Tätigkeit Erich Rammlers war zu Ende. Die immer mehr beschränkten Voraussetzungen für seine schöpferische Arbeit waren schon beseitigt, ehe die anglo-amerikanischen Luftangriffe auf Dresden den Rest besorgten. Seine „Freiheit“ als Mensch und Wissenschaftler war seit 1939 endgültig eine Farce!

"Es kam die Nacht vom 13. zum 14. Februar 1945. Dresden, eine der herrlichsten Städte Europas, loderte im Feuer der Phosphorkanister und Bomben und versank in Schutt und Asche. In jener Nacht verlor ich, was ich mir in 20 Jahren harter Arbeit erworben hatte. Mein Haus, meine Wohnung, das Büro und das Laboratorium gingen in Flammen auf. Rund ein Dutzend fertiger oder fast fertiger Manuskripte für Veröffentlichungen verbrannten.

Meine Unterlagensammlung war vernichtet. Es blieb wenig mehr davon übrig als die Liste meiner 168 Veröffentlichungen."

Erich Rammler ging nach Bitterfeld und richtete im Haus seiner Eltern ein Notbüro ein. Er vertraute darauf, dass die in 20 harten Arbeitsjahren gesammelten Erfahrungen und Kenntnisse in den kommenden Jahren nach der Zerschlagung des Faschismus wieder einen Ansatzpunkt für neues Schaffen geben würden, Der Faschismus hatte ihm seine wissenschaftliche Arbeit genommen. Beim Versuch, dem braunen Terror zu widerstehen bzw. auszuweichen, war er seelisch in Gewissenskonflikte getrieben worden und schließlich zu Entscheidungen für ein nazistisches Scheinengagement veranlasst worden, das ihm aus seiner eigenen Überzeugung zuwider war. Sein in das Konzentrationslager Osterode im Harz verschleppter Mitarbeiter Iversen bestätigte ihm das später mit den Worten:

"Herr Dr. Rammler hat sich stets als Chef wie als Privatmann den ihm aufgezwungenen Tendenzen im Rahmen des Möglichen widersetzt und auch versucht, meine Verhaftung bei den

zuständigen Behörden abzuwehren, was ihm aber auf Grund der krankhaft stoischen Haltung der Amtsstellen nicht gelungen ist."

Erich Rammler wusste, als der Faschismus zerbrach, als Hitlerdeutschland zerschmettert wurde, dass ein zukünftiges Streben nach Wiederholung seines bisherigen Lebensganges wenig sinnvoll gewesen wäre. Seine zerstörten Wirkbedingungen hätten ihn nur wieder in ähnliche Konflikte gestürzt, die er am 8. Mai 1945 überwand. Erich Rammler hatte dem Faschismus in seinem Leben als Individuum zu widerstehen versucht. Er musste dabei scheitern.

Humanist, Demokrat war er gesinnungsmäßig geblieben. Er wollte endlich so leben, wie es seinem Wesen entsprach, und fühlte sich verpflichtet, auch an der Wiedergutmachung dessen mitzuarbeiten, wozu der verbrecherische Nazismus das deutsche Volk und damit auch ihn selbst verführt bzw. erpresst hatte.

7 Ein neuer Anfang

"Ende Juli besuchten mich Offiziere der technisch-wissenschaftlichen Organisation der SMAD aus Dresden in Bitterfeld. Sie hatten mich in meinem Dresdener Büro aufsuchen wollen. Als sie es ausgebrannt und leer fanden, kundschafteten sie meine Anschrift in Bitterfeld bei der Nachbarschaft aus.

Unter ihnen war einer, der meine Vorträge im Jahre 1932 gehört, und ein anderer, der in jenem Jahre an Konsultationen mit Rosin und mir teilgenommen hatte. Sie luden mich nach Leipzig zu einer Besprechung über feuerungstechnische Fragen ein. Sie fand im Hotel Astoria im Zimmer eines Obersten statt. Es wurden mir - in Anknüpfung an die früheren Arbeiten von Rosin und mir - eine Anzahl von Fragen über die Entwicklung der Feuerungstechnik in Deutschland seit 1933 gestellt, und es kam zu einer lebhaften Diskussion.

Dann sagte man mir, dass die Wärme, mit der ich meine Ansichten dargelegt hätte, sie als Beauftragte der SMAD in der Absicht bestärkte, mich mit einem technisch-wissenschaftlichen Bericht über die Entwicklung der Feuerungstechnik in Deutschland von 1933 bis 1945 zu beauftragen, da man in der UdSSR begreiflicherweise über diese Entwicklung seit der Machtergreifung durch die Nationalsozialisten nur lückenhaft unterrichtet sei. Ich sagte sofort zu.

Wenige Tage nach dieser Begegnung wurde ich nach Berlin bestellt, wo im Kraftwerk Klingenberg der Sitz des Technisch-wissenschaftlichen Büros für Energietechnik war."

Unverzüglich und mit Umsicht ging Erich Rammler an die übernommene Aufgabe. Während seiner Arbeiten an der Materialzusammenstellung erreichte ihn ein Brief aus Freiberg. Sein alter Lehrer Prof. Karl Kegel bat darum, ihn in der sächsischen Bergstadt aufzusuchen.

Erich Rammler erfuhr dort von den Veränderungen, die sich seit Mai 1945 an der Bergakademie vollzogen. Optimistisch hatte Karl Kegel, der vom nationalsozialistischen Volksbildungsministerium 1941 gegen seinen Willen emeritiert worden war, unmittelbar nach der Besetzung Freibergs durch die Rote Armee die Arbeit in seinem alten Institut wieder aufgenommen. Er kam auch dem Wunsch der SMAD nach, für das in Freiberg eingerichtete Technische Büro „Kohle“ des sowjetischen Kohlenministeriums umfangreiche Aufgaben zu übernehmen.

Für die Herbstmonate war von sowjetischer Seite die Lieferung von Braunkohlenproben aus der UdSSR zur wissenschaftlichen Untersuchung in Freiberg angekündigt worden. Karl Kegel erhoffte sich dafür von Erich Rammler Unterstützung.

Der neunundsechzigjährige Gelehrte vertraute damals seinem Schüler auch seine Pläne über die Nachfolge auf dem Lehrstuhl und in der Institutsleitung an. Karl Kegel konnte sich keinen besseren Nachfolger als Erich Rammler vorstellen. Die veränderten politischen Verhältnisse in der sowjetischen Besatzungszone und an der Bergakademie ermöglichten es Karl Kegel, nun zu verwirklichen, was früher am Widerstand der Nazis gescheitert war.

Unter Leitung des Oberstleutnants der Sowjetarmee und damaligen Dozenten für Bergbauelektrotechnik am Moskauer Bergbauinstitut Dr.M.I. Osernoj wurde der Demokratisierungsprozess der Hochschule begonnen und ihre Neueröffnung vorbereitet,

M. I. Osernoj stützte sich dabei auf die demokratisch gesinnten Kräfte der Bergakademie.

Erich Rammler stimmte dem Vorschlag seines verehrten Lehrers zu. Am 1. Oktober 1945 trat er als Assistent von Karl Kegel in das Institut für Brikettierung an der Bergakademie ein. So eröffnete sich für ihn ein neues Aufgabengebiet, und unter Berücksichtigung seiner Tätigkeit für das Technische Büro „Energie“ der SMAD sah er sich unmittelbar vor die Aufgabe gestellt, sein volles Leistungsvermögen anzubieten, Nach dreißig Jahren notiert Erich Rammler darüber:

"Wieder einmal stand ich vor der Notwendigkeit, zwei wichtige und stark unterschiedliche

Aufgaben zugleich betreiben zu müssen. Aber es war bislang in solchen Fällen immer gut ausgegangen.

Weshalb sollte es nicht diesmal auch so sein, vorausgesetzt, dass die durch Unterernährung, Sorge und Krankheit geschwächte physische Kraft noch ausreichen würde, Ich hatte jedenfalls den Eindruck, dass meine Zukunft mir die Hand entgegenstreckte, und so griff ich zu!"

Systematisch und gründlich löste Erich Rammler in den Jahren zwischen 1945 und 1948 die vielfältigsten Aufgaben, die ihm von den Technischen Büros der SMAD in Berlin, Leipzig und Freiberg gestellt wurden. Der Bericht über die Entwicklung der Feuerungstechnik in Deutschland, die Übersicht über die deutsche Schwelindustrie und die Darstellungen über den Stand der Brikettierung in Deutschland seit 1933 wurden ebenso sorgfältig erarbeitet wie die Analyse der sowjetischen Braunkohlen.

Erich Rammler übernahm und bewältigte diese Aufgaben in dem Pflichtgefühl des ehrlichen Deutschen, der sich für die Untaten des Hitlerfaschismus in der Sowjetunion mit schuldig fühlte.

Die Arbeit für die Technischen Büros betrachtete er als seine wichtigste Möglichkeit der Wiedergutmachung. Er hatte bei seiner Reise in die Sowjetunion sowohl den Aufbauwillen der Menschen als auch die Bedingungen kennengelernt, unter denen die sowjetischen Arbeiter und Bauern, die wissenschaftlich-technische Intelligenz, ihr Land aus einem Agrar- in ein Industrieland verwandelten. Er wusste, was der Überfall Hitlerdeutschlands auf die Sowjetunion für dieses Land bedeutete.

Darum ist er, ohne zu zögern, den Wünschen der sowjetischen Wissenschaftler im Offiziersrock der Sowjetarmee nachgekommen.

Die Angebote der Technischen Büros waren für Erich Rammler jedoch auch von großem wissenschaftlichem Interesse. Sie liefen alle darauf hinaus, das Wissen über die verschiedenen wissenschaftlich-technischen Gegenstände zu sammeln und zu systematisieren.

Erich Rammler konnte also zu einer Zeit, zu der die allgemeinen Umstände für die wissenschaftlich-technische Arbeit noch nicht besonders günstig waren, Aufgaben in Angriff nehmen, zu denen ihm seine bisherige Position immer nur wenig Gelegenheit gelassen hatte. Die Beschäftigung mit der Gesamtschau auf verschiedenen Gebieten seines theoretischen und praktischen Tätigkeitsfeldes gestattete es ihm nun, einerseits zu registrieren, was bisher an Erkenntnissen gewonnen wurde, und andererseits neue Schlussfolgerungen zu ziehen, neue Zusammenhänge zu erfassen und Lücken im Wissen über die betrachteten Gegenstände zu orten.

Für Erich Rammler erschloss sich bei diesen Arbeiten eine Reihe von Themen, über die er später publizierte. Weil er in den Aufträgen der Technischen Büros auch die von ihm gesehenen theoretischen Probleme bearbeiten konnte, widmete er sich ihnen mit der Hingabe des Wissenschaftlers und nutzte den vom sozialistischen Staat gebotenen wissenschaftlichen Spielraum vollkommen aus.

Das Durchforschen des Wissensgebietes, die Bilanzierung des erreichten Erkenntnisstandes, gestattete ihm, zum großen Teil auch durch eigene Arbeiten mitgetragen, das sich formende Wissenschaftsgebiet der späteren Fachrichtung Kohleveredlung zu umreißen. Damit schuf er die Voraussetzungen für die Herausbildung einer vollständigen Fachrichtung in der Hochschullehre.

In der Zusammenarbeit sowjetischer und deutscher Wissenschaftler in dem Technischen Büro entwickelte sich bald ein Arbeitsklima, das für die Gewinnung wissenschaftlicher Erkenntnis ebenso förderlich war wie für das politische Vertrauen zueinander. Erich Rammler erinnert sich

später:

"Aus der Methode der Anweisung, die in den ersten Monaten herrschte, entwickelte sich bald ein Verhältnis des Vertrauens und der Freundschaft. Es kam zu echten Streitgesprächen über die Ergebnisse dieser oder jener Untersuchung und die Ansichten über ihre Anwendung in der Praxis der Sowjetunion oder Deutschlands oder beider Länder. Verschiedenheiten der Denkweise, die bei solchen Diskussionen hervortraten, erwiesen sich meist als fruchtbar."

Ohne Zweifel hatte die Haltung der sowjetischen Mitarbeiter der Technischen Büros einen großen Einfluss auf die Arbeitsenergie Erich Rammfers. Resümierend hält er nach der Betonung der vielfältigen Tätigkeit in den Jahren 1946 und 1947 fest: "Aber ich freute mich, dass ich wieder mich interessierende, dem Frieden dienende Arbeit unter den Händen hatte."

Die intensive Arbeit für das Technische Büro „Kohle“ beanspruchte Erich Rammler stark. Trotzdem fand er die Zeit, um Wünschen der jungen volkseigenen Braunkohlenindustrie in der sowjetischen Besatzungszone nach Erstattung von Gutachten zu verschiedenen technischen Betriebsproblemen ebenso nachzukommen wie den Wünschen seines Lehrers nach Beiträgen zu dem „Handbuch der Braunkohlenbrikkettierung“, das im Jahre 1948 erschien.

1948 kristallisierten sich im wissenschaftlichen Leben Erich Rammfers neue Momente heraus, die ihre Ursachen sowohl in Veränderungen an der Bergakademie als auch im Reifegrad der gesellschaftlichen Umwälzungen in der sowjetischen Besatzungszone hatten.

In dem erwähnten Jahr ging die Leitung des Instituts für technische Brennstoffverwertung der Bergakademie an Karl Kegel über, der dafür sorgte, dass Erich Rammler kommissarisch mit seiner Stellvertretung. beauftragt wurde. Erich Rammler übernahm die Leitung der beginnenden Brikkettierungsübungen für Studenten. Mit beiden Funktionen wuchs Erich Rammler in die Ausbildung des Ingenieur Nachwuchses hinein.

Das neue Aufgabenfeld erschloss sich ihm zu einem Zeitpunkt, zu dem sich in der sowjetischen Besatzungszone die antifaschistisch-demokratische Umwälzung ihrem Höhepunkt und Ende näherte und die sozialistischen Elemente den revolutionären Prozess des Übergangs vom Kapitalismus zum Sozialismus forcierten.

Das sowjetische Kohlenministerium ließ Ende 1948/Anfang 1949 die Arbeiten im Technischen Büro „Kohle“ auslaufen. Es galt nun, das großzügig angelegte Forschungspotential für die einheimische Braunkohlenindustrie in vollem Umfang fruchtbar werden zu lassen, Dazu notiert Erich Rammler in seinen Berufserinnerungen:

"Unsere größte Sorge war die möglichst weitgehende Erhaltung der Forschungsstäbe, die während der Untersuchungen für die sowjetischen Technischen Büros aufgebaut worden waren. Diese Frage war aber erfreulicherweise bereits höheren Ortes aufgegriffen worden. Die SMAD hatte mit der Deutschen Wirtschaftskommission (DWK) in Berlin, dem Zivilverwaltungszentrum, dem auch der volkseigene Braunkohlenbergbau unterstand, eine Vereinbarung getroffen, wonach der größte Teil der Forschungskräfte dieser Stäbe für die nun beginnende eigene Forschung für die Braunkohlenindustrie der sowjetischen Besatzungszone eingesetzt werden sollte.

...

Dies bedeutete einen wertvollen Vorlauf für die Entwicklung der Forschung für die Braunkohlenindustrie der sowjetischen Besatzungszone bzw. künftigen DDR."

Mit dieser Entscheidung war auch eine wesentliche Voraussetzung geschaffen, um die infolge der Spaltung Deutschlands entstandenen Disproportionen schrittweise überwinden zu können. Durch die Spaltung war die sowjetische Besatzungszone nahezu auf eine monoenergetische

Basis gestellt, die auf eine volle energetische und stoffwirtschaftliche Versorgung der Volkswirtschaft nicht eingestellt war.

Deshalb wurde es in den Folgejahren für die Braunkohlenindustrie nötig, die Spaltungsdisproportionen in der energetischen Versorgung zu überwinden, den wachsenden Bedarf an Verbrauchenergie zu decken und die Rohstoffquelle für stoffwirtschaftliche Prozesse zu sichern.

Maßgebliche Mitarbeiter von Gustav Sobottka, dem führenden Mitglied der Sozialistischen Einheitspartei und Leiter der Hauptverwaltung „Kohle“ bei der Deutschen Wirtschaftskommission, suchten im Herbst 1948 die Freiburger Braunkohlenforscher - unter ihnen Dr. Erich Rammler - auf, um deren Meinung über die zukünftigen Forschungsrichtungen auf dem Braunkohlengebiet kennenzulernen. Die Beratungsteilnehmer gingen bei ihren Erwägungen vom Entwicklungsstand der Braunkohlenindustrie aus, wie er sich an der Wende zum Jahre 1949 darstellte.

Die Wiederherstellung des Industriezweiges war dank der Einsatzbereitschaft der Bergarbeiter und Ingenieure im wesentlichen abgeschlossen. Die Spalterpolitik der imperialistischen Kreise zwang die Wirtschaftsleitung der sowjetischen Besatzungszone, die Dispositionen für die Brennstoffversorgung so zu treffen, dass eine relative Unabhängigkeit von westdeutschen Steinkohlenlieferungen erreicht wurde, Der Braunkohle als vielseitigem Rohstoff musste darum größte Aufmerksamkeit geschenkt werden.

In den vergangenen Jahren war nicht nur der Bedarf der traditionellen Braunkohlenabnehmer angestiegen, sondern es traten neue gewichtige Abnehmer dieses einheimischen Rohstoffes hinzu. Das alles hatte einen Strukturwandel in der Braunkohlenindustrie zur Folge. Industrie, Verkehrswesen und Außenhandel meldeten dringenden Bedarf an Braunkohle und Braunkohlenerzeugnissen an, der mit den bisherigen Kapazitäten nicht gedeckt werden konnte.

Die Kompliziertheit des Rohstoffes Braunkohle, die hohen Aufwendungen für seine Gewinnung und seine vielseitige Verwertung bedingten eine weit vorausschauende Planung. Aber nicht nur das. Die Braunkohle, sollte sie volkswirtschaftlich wirkungsvoll genutzt werden, benötigte in erster Linie wissenschaftlichen Aufschluss.

Davon ging die Hauptverwaltung „Kohle“ bei der Deutschen Wirtschaftskommission aus und begann, sobald die Bedingungen dafür gegeben waren, mit der Organisierung des wissenschaftlichen Lebens im und für den Industriezweig.

Noch im Herbst 1948 veranstaltete die Hauptverwaltung in Leipzig die erste technische Tagung des Industriezweiges, um einen Überblick über den wissenschaftlich-technischen Stand auf dem Braunkohlengbiet zu gewinnen, Gleichzeitig beabsichtigte sie, den Industriezweig auf das Forcieren der wissenschaftlich-technischen Arbeit zu orientieren.

Erich Rammler trug mit einem Vortrag über den Erkenntnisstand auf dem Ent- und Vergasungsgebiet zum Gelingen der Konferenz bei. Als im Frühjahr 1949 der Gedanke in die Tat umgesetzt wurde, Ausschüsse zu bilden, in denen Theoretiker und Praktiker verschiedener Gebiete zur Lösung von Problemen des Braunkohlenbergbaus und der Braunkohlenveredlung zusammengeführt werden sollten, übernahm Erich Rammler den Vorsitz des Ausschusses für Vergasung.

Erich Rammler unterstützte von Anfang an die Bemühungen seiner Kollegen Dipl.-Ing. Kurt Hofmann und Dr. Georg Bilkenroth, die im Auftrag Gustav Sobottkas der wissenschaftlich-technischen Arbeit in der Braunkohlenindustrie einen modernen Zuschnitt gaben.

Das gesellschaftliche Eigentum an den Produktionsmitteln in der Braunkohlenindustrie und in den mit ihr korrespondierenden Industriezweigen gestattete es, Leitung und Planung der Braunkohlenforschung aus gesamtgesellschaftlicher Sicht zu betreiben.

Erich Rammler konnte nun in der DDR unter Voraussetzungen arbeiten, um die er seine sowjetischen Kollegen früher immer beneidet hatte. Jetzt war es ihm möglich, durch eigenes Tun seiner Generation zu demonstrieren, was er 1932 gemeint hatte, als er sagte, dass die Zeit kommen werde, wo die Deutschen von der Sowjetunion lernen würden,

Im Forschungsprogramm, das 1949 zum ersten Male das wissenschaftlich-technische Potential der sowjetischen Besatzungszone in einem einheitlichen Plan, dem Forschungsplan 1949, zusammenfasste, übernahmen Anton Lissner und Erich Rammler gemeinsam mit anderen Freiburger Braunkohlenexperten das Thema, das sich mit den Eigenschaften und der Nutzung der salzhaltigen Braunkohlen befasste, Braunkohle von derartiger Qualität lagerte in Vorräten zwischen 1,5 und 2 Milliarden Tonnen im industriell stark frequentierten westelbischen Braunkohlengebiet.

Das wissenschaftlich-technische Beherrschen der salzhaltigen Braunkohlen war von grundsätzlicher Bedeutung für die im Raum Halle-Magdeburg angesiedelte Industrie. Die salzhaltige Braunkohle nahm Erich Rammlers Aufmerksamkeit über Jahre in Anspruch.

8 Ein Lebenswunsch erfüllt sich

Im Frühjahr 1949 erfüllte sich für Erich Rammler ein langersehnter Wunsch. Die Landesregierung Sachsen ernannte ihn zum Professor mit vollem Lehrauftrag für Wärmewirtschaft und Brennstofftechnik an der Fakultät für Bergbau und Hüttenwesen der Bergakademie Freiberg und zum Leiter der Versuchsanlage „Reiche Zeche“.

"Zwanzig Jahre hatte ich das Ziel, an der Hochschule, an der ich mit Begeisterung studiert hatte, als Lehrer meine wissenschaftlichen Erkenntnisse und meine Berufserfahrungen an die studierende Jugend weitergeben zu können, trotz aller Enttäuschungen angestrebt. Nun war mein Streben an einer sozialistisch gewordenen Bergakademie erfüllt. Ich war dankbar. Ein starker Leistungswille erfüllte mich."

Unmittelbar nach seiner Berufung begann Erich Rammler mit dem Verwirklichen seiner Pläne für die akademische Ausbildung. Als erstrangiger Spezialist auf dem Gebiet der Braunkohlenverwertung hatte er nach Sichtung des gesamten Wissensgebietes in den letzten Jahren erkannt, dass die Ausbildung von ingenieurtechnischen Hochschulkadern, die sich nicht nur durch ein fundiertes naturwissenschaftliches Wissen auszeichneten, sondern auch durch die Fähigkeit, ihre Kenntnisse sofort produktiv werden zu lassen, zu einer volkswirtschaftlichen Notwendigkeit wurde.

Dabei kamen ihm die Bestrebungen seines Dekans, Prof. Dr. Helmut Kirchberg, die Ausbildung von speziellen Aufbereitungs-Ingenieuren in die Wege zu leiten, entgegen. Erich Rammler unterstützte Helmut Kirchberg, der eine Fachrichtung für Aufbereitung ins Leben rief und innerhalb dieser Fachrichtung eine Fachstudienrichtung „Kohle und Oel“ einrichtete.

Erich Rammler übernahm es, das Lehrprogramm für die neue Studienrichtung, deren Leiter er geworden war, zu konzipieren und im Studienjahr 1949/50 zum ersten Male zu bestreiten.

Die Vorlesungen und Übungen, die er hielt, waren von Anfang an breit gefächert. In seinem ersten Lehrsemester für die neue Ausbildungsrichtung umfasste das Lehrprogramm Vorlesungen zur Verbrennungs- und Vergasungslehre, zur Ent- und Vergasungstechnik, zur Feuerungstechnik, zur Wärmewirtschaft in Kohleaufbereitungsanlagen, zum Mess- und Untersuchungswesen in Brikettfabriken. Dazu kam noch eine große Übung in Brikettierung, in die Erich Rammler mit einer Vorlesung einführte.

Ein Jahr später übernahm er die Vorlesung zur Brikettierung von seinem alternden Lehrer Karl Kegel. 1951 wurde Erich Rammler schließlich zum ordentlichen Professor und Direktor des Instituts für Brikettierung berufen.

In diesen und den nachfolgenden Jahren erarbeitete Erich Rammler das heute in sich geschlossenen vorliegende Lehrwerk der Kohleveredlung, wozu nur er auf Grund seiner eigenen Arbeiten und seines Leistungswillens in der Lage war. Gleichzeitig strebte er die weitere Vervollkommnung des Erkenntnisstandes über Verhalten und Verwendungsmöglichkeiten von Braunkohle durch gezielte Forschungs- und Versuchstätigkeit an.

Mit seinen Lehrveranstaltungen erzog er seine Studenten zu einem Arbeitsstil, der von ihm selbst seit vielen Jahren mit überaus großem Erfolg praktiziert wurde. Seine Erfahrungen als Experimentator, als erfolgreicher Versuchsingenieur, seine Fähigkeit zur theoretisierenden Analyse und sein wahrhaft umfassendes Wissen waren die entscheidenden Quellen für sein überaus erfolgreiches Wirken als Hochschullehrer.

Durch die praxisgebundene Anlage der Lehrveranstaltungen sowie durch die Widerspiegelung naturwissenschaftlicher Gesetzmäßigkeiten in den fachspezifischen Darlegungen wurden die Studenten vom ersten Tag an zu einer engen Verbindung zum Industriezweig erzogen.

Heute arbeiten Rammler-Schüler in allen Bereichen der Kohle- und Energiewirtschaft unserer Republik mit Erfolg am weiteren Aufbau der entwickelten sozialistischen Gesellschaft in der DDR. Erfahren im Beurteilen der volkswirtschaftlichen Dimensionen technischer Probleme seines Fachgebietes, schulte er seine Studenten, die Erfordernisse der Produktionspraxis einerseits und die theoretischen Möglichkeiten andererseits gleichermaßen im Auge zu behalten. Gerade dieser Wesenszug der Ausbildung erhielt zu Beginn seiner Lehrtätigkeit großes Gewicht, weil die Studierenden in einen Industriezweig gingen, der entscheidend die wirtschaftliche und politische Stabilisierung der im Oktober 1949 gegründeten Deutschen Demokratischen Republik mitbestimmen sollte.

Mit der neuen Studienrichtung, die im Wintersemester 1949/50 mit zwei Studenten ins Leben trat, legte Erich Rammler den Grundstein für eine „Schule Rammler“. Aus dieser Schule gingen etwa 300 Diplom-Ingenieure, 50 Doktor-Ingenieure und 4 Professoren hervor.

Unter den ersten Studenten der neuen Fachrichtung waren auch solche, die den Weg aus den Braunkohlengruben und Brikettfabriken in die Vorlesungen und Übungen Erich Rammlers gegangen waren, Die Vorstudienanstalt oder später die Arbeiter-und-Bauern-Fakultät hatte ihnen die Bildungsgrundlagen vermittelt, so dass sie den gebotenen Stoff bewältigen konnten.

Mit Energie und Fleiß arbeiteten sie sich an die Spitze der Studentenschaft, Diese jungen Arbeiter waren aber nur ein Ausdruck für die Tatsache, dass überhaupt Arbeiter, die lediglich über das Volksschulwissen, aber eine reiche Berufserfahrung verfügten, seit 1945 führende Positionen in Staat und Wirtschaft mit Erfolg eingenommen hatten. Bergleute wie Gustav Sobottka, Erich Selbmann, Gerhard Bönisch standen an der Spitze der Kohlenindustrie oder leiteten große Braunkohlenwerke. Männer wie sie hatten in Zusammenarbeit mit den Fachleuten der SMAD die Braunkohlenindustrie wieder funktionstüchtig gemacht.

Das Wirken dieser Arbeiterpersönlichkeiten vervollkommnete das Bild, das Erich Rammler von der Arbeiterklasse gewonnen hatte. Als junger Praktikant bekam er einen ersten Einblick in die Schöpferkraft des Proletariats. Auf seinen Reisen in die Sowjetunion lernte er die Fähigkeit der Arbeiterklasse, eine Welt menschlich zu gestalten, kennen. Nun erlebte er in seiner Vaterlande, wie die von Ausbeutung befreiten Arbeiter mit dem Umformen der Gesellschaft begannen.

Selbstverständlich warf der revolutionäre Wandlungsprozess für den Wissenschaftler Fragen auf, die er sich nicht sofort zu beantworten vermochte. Erich Rammler suchte in der Philosophie, Geschichte, Belletristik und Archäologie nach Antworten auf seine Fragen.

Er wollte die Rolle der Arbeiterklasse im Sozialismus tiefer ergründen und verstehen, Gorkis Lebensschicksal, besonders sein Roman „Meine Universitäten“ halfen ihm dabei.

Lion Feuchtwangers Roman „Füchse im Weinberg“ brachte Erich Rammler den amerikanischen Revolutionär Benjamin Franklin nahe, der sich aus eigenem Antrieb die Wissenschaft erschloss, zu bemerkenswerten Naturerkenntnissen kam und sein Wissen im Freiheitskampf der USA einsetzte. Dem Urteil Georg Herwegs über den Amerikaner: „Franklin entriss dem Himmel den Blitz, den Tyrannen den Zepter: Glaub mir, das war von je ein und dasselbe Geschäft!“ schloss sich Erich Rammler an.

In welchem Maße er sich mit dem Urteil personifizierte, zeigte sich bei der Bewältigung der vor ihm liegenden Aufgaben.

9 Der Braunkohlen-Hochtemperaturkoks

Das intensive Beschäftigen mit den einzuschlagenden Grundrichtungen in der Braunkohlenforschung in unserem Lande legte Erich Rammler den Gedanken nahe, die Hochtemperaturverkokung von Braunkohle wieder stärker zu verfolgen. Die Notwendigkeit, diesem Veredlungsverfahren der Braunkohle Aufmerksamkeit zu schenken, erwuchs aus der politischen und ökonomischen Situation der sowjetischen Besatzungszone zu dieser Zeit.

Die metallurgische und chemische Industrie unseres Landes benötigte Koks, der bisher traditionsgemäß aus hochwertigen Steinkohlensorten erzeugt wurde. Infolge der Teilung Deutschlands gab es auf dem Territorium der DDR weder nennenswerte Steinkohlenlagerstätten noch ausreichende Kokereikapazitäten zur Verkokung der Steinkohle und zur Herstellung metallurgischer Koksqualitäten. Sowohl die Lagerstätten als auch die großen Kokereien befanden sich in den Westzonen.

Mit Fortschreiten des „kalten Krieges“ gegen das sozialistische Lager wurden die Lieferungen der erforderlichen Steinkohlenkoksmenge an die volkseigenen Betriebe in der sowjetischen Besatzungszone immer fraglicher. Die Abhängigkeit der Volkswirtschaft von der politischen Entscheidung der imperialistischen Besatzungsmächte und ihrer Verbündeten über die Lieferung von Steinkohlenkoks war mit der Weiterführung des revolutionären Umgestaltungsprozesses unvereinbar.

Der Unterstützung der DDR durch die Sowjetunion oder volksdemokratische Länder waren noch Grenzen gesetzt. Der deutsche Faschismus hatte in diesen Ländern Zerstörungen hinterlassen, die für einen längeren Zeitraum deren gesamte ökonomische Kraft zur Überwindung der Kriegsfolgen und zur Sicherung der nationalen Souveränität gegen die Aggressionspolitik des imperialistischen Blocks beanspruchten. Der Steinkohlenkoks spielte dabei eine wesentliche Rolle. Es musste ein Ausweg in der sowjetischen Besatzungszone gefunden werden.

Erich Rammler überschaute die Situation, in der sich die Energiewirtschaft in der sowjetischen Besatzungszone Ende der vierziger Jahre befand. Schon in den letzten Kriegsmonaten hatte er in den Buna-Werken beobachtet, welche Schwierigkeiten es bei der Kalziumkarbiderzeugung bereitete, den Steinkohlenkoks durch Braunkohlenschwelkoks zu substituieren.

"Ich war in den Monaten März und April 1945 mehrmals in Schkopau, und es wurde mir aus meinen Beobachtungen klar, dass nur ein Braunkohlenhochtemperaturkoks, hergestellt aus natürlich ascheärmer und schwefelärmer Braunkohle, in der Lage sein würde, den Anforderungen der Karbiderzeugung auf die Dauer zu genügen",

schreibt er in seinen Berufserinnerungen. Wirtschaftslage und politische Position der sowjetischen Besatzungszone machten es für Erich Rammler zu einem wissenschaftlichen wie politischen Erfordernis, der komplizierten Aufgabe der Braunkohlenhochtemperaturverkokung Rechnung zu tragen.

Die Kompliziertheit dieses Vorhabens ergab sich vor allem aus dem grundsätzlich anderen Verkokungsverhalten von Braunkohle gegenüber Steinkohle. Während Steinkohle bei der Erhitzung unter Luftabschluss neben der Abspaltung von gasförmigen Bestandteilen eine Phase der plastischen Verformung im Verkokungsprozess durchläuft und damit die Herausbildung des stückigen Steinkohlenkokses bedingt, zeigt Braunkohle bei der Behandlung unter gleichen Bedingungen neben der gleichfalls stattfindenden Abspaltung gasförmiger Bestandteile lediglich einen Schrumpfungsprozess.

Der Erkenntnisstand auf dem Gebiet der Braunkohlenhochtemperaturverkokung war zu dieser

Zeit so, dass ohne Schaffung eines wissenschaftlich-technischen Vorlaufes die notwendige Versorgung der Industrie mit einer metallurgischen Koksqualität auf der Basis Braunkohle nicht bewältigt werden konnte.

Die von Erich Rammler erkannte Situation veranlasste ihn, einen Teil seiner Forschungskapazität auf die Weiterführung der bisherigen Arbeiten auf dem Gebiet der BHT-Verkokung zu konzentrieren.

"Ich war entschlossen, sobald als möglich die von Conzelmann in einem im Manuskript gedruckten Vortrag aus dem Jahre 1940 veröffentlichten Ergebnisse der Entgasung von Laboratoriumsbriketts aus rheinischer Braunkohle bis 1000°C und die von Vollmaier in seiner 1943 abgeschlossenen Habilitationsschrift über das Verhalten von Braunkohlenbriketts bei ruhender Schwelung, die ebenfalls bis an den Hochtemperaturbereich heranreichten, im Sinne der Übertragung auf praktische Bedingungen hinsichtlich Format, Verkokungsdauer, Brikettqualität fortzusetzen."

Die Rammlerschen Forschungen über den Braunkohlenhochtemperaturkoks erhielten im Sommer des gleichen Jahres einen weiteren Impuls. Erich Rammler wurde gemeinsam mit einem Leipziger Kollegen beauftragt, den Inhalt einer „Denkschrift über die Herstellung von metallurgischem Koks aus Braunkohle“, die von einem Westberliner Konsortium der DWK offeriert worden war, zu begutachten.

Die Denkschrift des sogenannten Kollektivs Klein-Nichterlein-Hoffmann enthielt den Vorschlag, Formkoks aus schlecht- oder nichtbackender Steinkohle, gestreckt durch Zusatz von Braunkohle, zu erzeugen. Man schlug ein Gemisch von 2/3 Steinkohle und 1/3 getrockneter Braunkohle vor, das mit einem Bindemittel auf Walzenpressen brikettiert und bei einer Endtemperatur von 1200°C mit Spülgasen verkokt werden sollte. Das Verfahren bot in Anbetracht der Rohstoffgrundlage in der DDR keinen ökonomischen Reiz.

Erich Rammler bot dem Westberliner Konsortium darum an zu prüfen, ob die Brikettierung von Braunkohle mit Bindemittel in einem einstufigen Verfahren zu einem gewünschten Ergebnis führen könne. Die Versuche führten ebenfalls zu keinem positiven Ergebnis. Die Bindemittel konnten in der technisch benötigten Menge nicht beigebracht werden.

1949 fasste die Wirtschaftsleitung unseres Landes den Plan, durch Verhüttung geringwertiger einheimischer Eisenerze das Aufkommen an Gießereirohisen zu erhöhen. Als geeignet wurde dazu das Niederschachtverfahren angesehen. Der Mangel an Hüttenkoks aus Steinkohle ließ auf Grund der Rammlerschen Vorarbeiten in der Braunkohlenforschung den Gedanken aufkommen, hüttenfähigen Braunkohlenkoks einzusetzen. Er bemerkt dazu:

"Damit war nun der Forschungsarbeit über die Herstellung von Braunkohlenhochtemperaturkoks, die schlechthin aus der Erkenntnis begonnen worden war, dass die Deutsche Demokratische Republik bei ihrem Mangel an backenden Steinkohlen einen solchen BHT-Koks brauchen könne, ein konkretes Nahziel gestellt, nämlich zur Deckung des beträchtlichen Koksbedarfes des Niederschachtrofens auf der Basis einheimischer Rohstoffe beizutragen."

Erich Rammler erhielt die Mitteilung über die Berliner Entscheidung durch Dr. Georg Bilkenroth, der den Freiburger Forscher im Namen der DWK aufforderte, das einfachste Verfahren zur Entwicklung des benötigten Braunkohlenerzeugnisses auszuwählen.

Georg Bilkenroth war ein genauer Kenner der Materie. Er hatte nach dem Bergbaustudium verschiedene technische Positionen in der Braunkohlenindustrie bekleidet. Während seiner praktischen Tätigkeit in den sächsischen Braunkohlenunternehmen befasste er sich u. a. mit der wissenschaftlichen Durchdringung des Brikettiervorganges und mit dem Aufbau von ther-

mischen Kohleveredlungsanlagen.

Vor allem die wissenschaftlichen Erkenntnisse und praktischen Erfahrungen, die Georg Bilkenroth bei der Herstellung von Feinstkornbriketts aus der Körnung 1/0 mm auf der Strangpresse sammeln konnte, machten ihn zu einem schöpferischen Gesprächspartner für Erich Rammler, als es um die Möglichkeiten für die Erzeugung des geforderten Braunkohlenkokes ging.



Abb. 3. Dr. Georg Bilkenroth

Die beiden Fachleute Georg Bilkenroth und Erich Rammler wurden sich bei dem Meinungsaustausch über die erfolgreichste Lösung des entstehenden Problems darüber einig, dass das Verfahren allein auf den Einsatz von Braunkohle zu beschränken sei, dass ferner nur ausgesuchte natürlich asche- und schwefelarme Braunkohle aus der Niederlausitz in Frage käme und dass die Herstellung eines Edelkokes aus entaschter und entschwefelter Braunkohle eine Zukunftsfrage sei, an der zunächst Professor Lissner (Ordinarius für anorganisch-technische Chemie an der Bergakademie Freiberg - d. V.) weiter arbeiten müsse.

"Wir schlossen ferner das einstufige Verfahren mit Bindemittel wegen des hohen Bedarfs an geeigneten Bindemitteln und der Schwierigkeiten von deren Beschaffung aus. Ähnliche Einwände, wenn auch nicht so hohen Grades, erhoben sich auch gegenüber den zweistufigen Verfahren. In beiden Fällen kam hinzu, dass die für diese beiden Verfahren erforderlichen Walzenpressen damals in der DDR nicht hergestellt wurden."

In den Frühjahrswochen des Jahres 1950, in denen Erich Rammler und Georg Bilkenroth Klarheit über den endgültig einzuschlagenden Weg zur Entwicklung eines Braunkohlenhochtemperaturkokes gewonnen hatten und ihn einschlugen, besuchte der Minister für Schwerindustrie, Fritz Selbmann, Freiberg. Nachdem Erich Rammler dem Minister die Ergebnisse der Laboratoriumsversuche vorgetragen hatte, forderte Fritz Selbmann den Wissenschaftler auf, die Arbeiten am Braunkohlenhochtemperaturkoks als Forschungsauftrag Nummer eins anzusehen

Nach dem Selbmann-Besuch in Freiberg beschleunigte das Forscherkollektiv um Erich Rammler die Untersuchungen. Auf die Tagesordnung trat nun die Auswahl der technischen Bedingungen für die Erzeugung des neuen Brennstoffes. Die Vielschichtigkeit und Dynamik der Aufgabe, wie

sie in diesem Stadium der Forschung vor dem Wissenschaftler stand, beschreibt Erich Rammler so:

"Wir waren im Frühjahr 1950 insofern in einer misslichen Lage, als den bislang erkannten Verfahrensforderungen genügende technische Versuchsanlagen mit Brikettier- und Verkokungseinrichtungen nicht existierten und in kurzer Zeit nicht zu erstellen waren.

Brikettfabriken, die Briketts aus den uns besonders interessierenden Körnungen 2/0 und 1/0 mm herstellten, gab es in der Niederlausitz nicht. Wir hatten 1949 begonnen, in Brikettfabriken der Niederlausitz Briketts der in Betracht kommenden Industrieformate und Halbsteinformate zu entnehmen und sie unter verschiedenen Bedingungen im Laboratorium zu verkoken.

Diese Musterung der Brikettmarken der Niederlausitz schlossen wir nun Anfang 1950 ab. Dabei zeichneten sich die für Vergasungszwecke verwendeten Briketts der Brikettfabrik Meurostolln durch günstigen Wassergehalt (14%) und hohe Druckfestigkeit (200 bis 230 kp/cm²) aus und lieferten einen relativ festen Koks.

Obwohl uns klar war, dass die Körnung der Brikettierkohle mit 3/0 mm zu breit war, beschlossen wir, einen ersten technischen Versuch mit Meurostolln-Briketts in einem Kammerofen zu wagen.

Damals - Frühjahr 1950 - beschäftigte uns auch die Frage der Wahl des besten technischen Verkokungsverfahrens: Kammerverkokung oder Spülgasverkokung - das war hier die Frage. Spülgasverkoker für so hohe Temperaturen, wie wir sie benötigten, waren nicht vorhanden. Wir bezweifelten nicht, dass sie entwickelt werden könnten. Unsere drückendste Sorge war damals die Frage:

Wird es gelingen, die erwartbare höhere Reaktionsfähigkeit des Braunkohlen- gegenüber dem Steinkohlenkoks durch entsprechende Verkokungsführung genügend zu dämpfen? Kohlendioxid- und Wasserdampfgehalt der Spülgase würden - so folgerten wir aus unseren Erfahrungen auf dem Gebiet der Vergasungstechnik - die Oberfläche des Kokes durch Vergasungsreaktionen anätzen und aktivieren und überdies auch die im Vergleich zu Steinkohle schon niedrige Koks- ausbeute bei Einsatz von Braunkohlenbriketts vermindern.

So fiel der Entschluss, die Spülgasverkokung in die Reserve zu stellen und die Kammerverkokung bei hoher Verkokungstemperatur (1100°C) anzusteuern.

Bei der Umschau nach geeigneten Anlagen stießen wir auf die nur teilweise genutzte, mit Horizontalkammeröfen der Firma Still ausgerüstete Pechverkokungsanlage des Kombinats Espenhain. Die Leitung des damaligen SAG-Betriebes unterstützte unsere Wünsche in jeder Weise. Die Meurostolln-Briketts erwiesen sich als befriedigend standfest, der Stückkoksanfall war hoch, aber Druck- und Abriebsfestigkeit des Kokes waren wegen der zu breiten Körnung der Brikettierkohle, des noch zu hohen Wassergehaltes und der fehlenden Vortrocknung ungenügend.

Mit den ersten Erprobungen im Kombinat Espenhain begann eine Serie von Großversuchen, an der Bilkenroth und ich stets teilnahmen, um mit eigenen Augen zu sehen, um uns über die Ergebnisse und Beobachtungen sofort auszutauschen und die nächsten Schritte festzulegen. Die Erfahrungen in Espenhain, obwohl sie unter den vorliegenden Bedingungen nicht zum Enderfolg führen konnten, ermutigten uns nunmehr, zur Herstellung von Feinstkornbriketts in einer Brikettfabrik überzugehen. Bei unseren Verkokungsversuchen mit Laboratoriumsbriketts der Körnung 1/0 mm und mit normalen Praxisbriketts waren uns Kohle und Briketts der Brikettfabrik „Impuls“, Senftenberg, neben den Meurostolln-Briketts aufgefallen. Da in der genannten Brikettfabrik günstige Voraussetzungen vorlagen, wurde nunmehr über einer Presse ein Sieb eingebaut, um Feinstkorn für die Verpressung auszusieben.

Eine eingehende Diskussion, ob eine Körnung von 1/0 mm wirklich nötig sei oder ob man sich mit 2/0 mm begnügen könne, war vorausgegangen. Sie endete mit dem Siege des Gedankens der Feinstkornbrikettierung. Zwar erhielten wir in der Brikettfabrik „Impuls“ keine strenge Körnung 1/0 mm, sondern eine solche, die zwischen 1/0 und 2/0 mm lag, aber wir konnten damit zufrieden sein.

Die Anfangsschwierigkeiten der Verpressung einer so feinen Körnung wurden dank der Erfahrungen Bilkenroths aus seiner Deutzener Zeit und dank der Einsatzfreudigkeit der Belegschaft und Leitung der Brikettfabrik rasch überwunden. Die Notwendigkeit der Reduzierung der Pressendrehzahl auf 60 min^{-1} wurde erkannt.

Mit solchen Feinstkornbriketts hoher Qualität - Druckfestigkeit bis 285 kp/cm^2 bei Wassergehalten von 9 bis 10% - wurden weitere Versuche in Espenhain vorgenommen, Sie brachten einen sehr hohen Stückkoksanfall ($95 \% > 45 \text{ mm}$), die Abriebfestigkeit war zwar wesentlich besser als bei den vorhergehenden Versuchen, genügte uns aber noch nicht.

Es bestätigte sich damit die These, dass auch aus dem besten Brikett kein abriebfester Koks entstehen kann, wenn seine Kohäsion durch zu rasche Trocknung und Schwelung überfordert wird. Als man die Unterfeuerung der Verkokungskammer einige Stunden vor dem Füllen ab- und erst einige Stunden nach dem Füllen wieder anstellte, also die Briketts auf diese Weise möglichst schonend trocknete, wurden Micumtrommelwerte von 50 bis nahezu $70\% > 30 \text{ mm}$ erzielt - Werte, die für die praktische Verwendung des Kokes ausreichten.

Indessen konnten wir in Espenhain stets nur Mitteltemperaturkoks mit 7% flüchtigen Bestandteilen erzeugen, da die Heizzugtemperatur nicht über $900^{\text{circ}}\text{C}$ erhöht werden konnte. Weitere Versuche wurden daher in den Hinselmann-Horizontalkammeröfen der Kokerei „August Bebel“ in Zwickau vorgenommen.

Entsprechend dem erhöhten Temperaturniveau sanken Stückigkeit und Festigkeit des Kokes. Eine Abriebfestigkeit des Kokes von $60 \text{ bis } 65 \% > 30 \text{ mm}$ (Micumtrommel) konnte auch hier erst erreicht werden, wenn man vor dem Füllen der Kammer die Beheizung soweit zurücknahm, dass die Briketts bei $600 \text{ bis } 700^{\circ}\text{C}$ Ofentemperatur 6 Stunden lang getrocknet und vorentgast wurden. Erstmals erzeugten wir aber im technischen Maßstab Braunkohlenhochtemperaturkoks mit 2% flüchtigen Bestandteilen.

Mit diesen Ergebnissen wurden die Versuche am Horizontalkammerofen abgebrochen. Denn wir waren davon überzeugt, dass die technische Lösung für die Hochtemperaturverkokung der nichtbackenden Braunkohlenbriketts im Vertikalkammerofen gesucht werden müsse.

Weitere Verkokungsversuche fanden nun im Gaswerk Dresden-Reick an Vertikalkammeröfen des Systems Didier statt. Auch sie hatten aber keine Vortrockner und wurden von oben nach unten beheizt, so dass das Temperaturmaximum weit oben liegt. Dies beeinflusste Stückigkeit und Abriebfestigkeit des Kokes in ungünstiger Weise, und zwar sowohl bei dem zweistufigen Verfahren wie bei dem einstufigen Verfahren.

In einem Heizflächenschwelwerk war ostelbische Braunkohle verschwelt, der Schwelkoks mit Braunkohlenteerpech auf einer Walzenpresse brikettiert worden. Die Verkokung der so erhaltenen Briketts in Dresden-Reick erbrachte keine besseren Resultate als die der Feinstkornbriketts, die wir in der Versuchsanlage in der Brikettfabrik „Impuls“ gewannen.

Inzwischen hatten sich die Erwägungen über den Standort einer künftigen Braunkohlenkokerei dahin verdichtet, dass der Raum um Lauchhammer erstellig hierfür in Frage käme. In der Brikettfabrik 5 der damaligen Braunkohlenverwaltung Lauchhammer wurde daher über einer Presse - ähnlich wie in der Brikettfabrik „Impuls“ - eine Siebvorrichtung eingebaut, so dass die Herstellung von Feinstkornbriketts für Versuchszwecke auch hier aufgenommen wurde. Sie

wurden erstmalig im Gaswerk Reick erprobt.

Trotz der unbefriedigenden Erfahrungen im Gaswerk Dresden-Reick hielten wir am Vertikal-kammerofen als günstigstem Ofentyp fest. Folgende Forderungen mussten aber - als Resultat unserer Erfahrungen - an ihn für die Anwendung bei der Herstellung von Braunkohlenhochtemperaturkoks gestellt werden:

1. Vorschaltung eines Brikettvortrockners;
2. Beheizung des Ofens von unten nach oben, so dass die Temperatur nach den obersten Heizzügen hin abklingt;
3. ein neuer, zwangsläufig arbeitender Kammerverschluss war zu entwickeln.

Damit ist der Stand der Entwicklung des BHT-Kokes um das Ende 1950 gekennzeichnet. Sie wurde von einem Forschungsstab bewältigt, der aus Kräften des Instituts für Technische Brennstoffverwertung bestand."

Aus dem Bericht Erich Rammlers über das Großversuchsstadium der BHT-Koksentwicklung wird nicht nur das Bemühen der Wissenschaftler um einen Erfolg erkennbar, sondern gleichermaßen auch der schöpferische Anteil der Arbeiter an den Versuchsanlagen.

Erich Rammler, der die Partnerschaft der Arbeiter bei der Lösung wissenschaftlich-technischer Probleme schon immer gesucht und gefunden hatte, lernte in jener für die DDR so entscheidenden Zeit die Fachkenntnis der Arbeiter besonders schätzen. Die Arbeiter in den Brikettfabriken und Gaswerken wurden nicht nur von der Einstellung des Professors zu ihrer Arbeit angespornt, mit Umsicht zu helfen.

Sie waren sich auch der Bedeutung des Projektes für die Arbeiter-und-Bauern-Macht bewusst. Als Fachleute konnten sie ermessen, welchen Wert es für die sozialistische Volkswirtschaft haben musste, wenn durch den BHT-Koks auf einem so wichtigen Gebiet wie dem der Rohstoffversorgung der Volkswirtschaft die Unabhängigkeit von Westdeutschland erreicht würde. Ihrem Einsatz war es mit zu danken, dass die Wissenschaftler im Sommer 1954 die Arbeiten am BHT-Koks soweit vorangebracht hatten, dass nun der Großversuch auf die Tagesordnung trat.

Diese neue Entwicklungsetappe in der Geschichte des BHT-Kokes fiel mit einem wirtschaftspolitischen Ereignis zusammen, das den historischen Wert der wissenschaftlichen Arbeit des Kollektivs Bilkenroth/Rammler für jeden sichtbar machte. Am 3. August 1951 war vom Petersberg bei Bonn, dem Sitz der Hohen Kommissare der drei westlichen Besatzungsmächte, an die Grenzübergangsstellen zur Deutschen Demokratischen Republik die Anweisung ergangen, alle Warenlieferungen in die DDR zu stoppen.

Die Vertreter der Westalliierten bekräftigten mit diesem Befehl ihren Unwillen über den Inhalt des am 6. Juli ausgehandelten Handelsabkommens zwischen der DDR und der BRD. Die DDR-Handelsexperten hatten den Versuch der westdeutschen Seite, die DDR zu veranlassen, auf einen Export an Drittländer zu verzichten, wenn die Erzeugnisse mit Rohstoffen aus Westdeutschland gefertigt worden waren, entschieden zurückgewiesen.

Mit einer solchen diskriminierenden Vertragsklausel beabsichtigte die westdeutsche Delegation, die DDR nicht nur zum wirtschaftlichen Anhängsel der BRD zu machen, sondern sie auch an der Wahrnehmung ihrer internationalistischen Pflicht gegenüber den sozialistischen Ländern zu hindern.

Die eindeutige Verhandlungsführung der DDR-Vertreter und der Druck der am Handel interessierten westdeutschen Geschäftsleute zwangen schließlich die Bonner zu einem Vertragsent-

wurf, der von beiden Seiten akzeptiert werden konnte.

Die Hohen Kommissare jedoch übernahmen es im Interesse aller am „kalten Krieg“ Interessierten, am 28. Juli die Unterzeichnung dieses Vertragsentwurfes zu verbieten und schließlich die Warenlieferungen vollkommen zu unterbinden.

Der 3. August 1951 hatte nur bestätigt, wie wichtig die Schlussfolgerung war, die das Zentralkomitee der SED im Zusammenhang mit der Feststellung über das Wiederentstehen des westdeutschen Imperialismus im Juni gezogen hatte. Das politische Führungsgremium der DDR schlug vor, durch energische und gründliche Maßnahmen unser Land von bestimmten Waren aus dem kapitalistischen Ausland - dazu gehörten auch Steinkohle und Steinkohlenkoks - unabhängig zu machen. Es war dabei Eile geboten, um der politischen und ökonomischen Erpressung der Gegner entgegenzuwirken.

Im September informierte sich Fritz Selbmann im Gaswerk Delitzsch, wo das Forscherkollektiv Bilkenroth/Rammler nun Versuche fuhr, über den Stand der Arbeiten. Wenige Tage später, am 18. September, besprachen die Beteiligten am BHT-Koks-Verfahren im Arbeitszimmer Fritz Selbmanns die Grundzüge für den Bau der Braunkohlenkokerei. Dabei regte der Minister die Vorverlegung der Bautermine an. Für Erich Rammler setzte eine neue Phase angespannten Schaffens ein.

Fritz Selbmann, der Erich Rammler immer wieder mit seiner durch das Studium technischer Literatur und Projekte getragenen Sachkenntnis imponierte, machte dem Wissenschaftler Mut, das Werk trotz aller Hindernisse zu verwirklichen.

Noch heute ist es für jeden Fachkollegen beeindruckend, mit welchem hohem Verantwortungsbewusstsein und großer Risikobereitschaft von der politischen Führung und den Wissenschaftlern und Arbeitern der DDR diese volkswirtschaftlich so zwingende Aufgabe in Angriff genommen und in kürzester Zeit von der labortechnischen Erprobung, den großtechnischen Versuchen bis zur Produktionsreife in der Braunkohlenkokerei Lauchhammer entwickelt wurde.

Am ersten Oktobersonntag des Jahres 1951 konnte sich Erich Rammler einige Stunden der Besinnung und des Kräftesammelns gönnen... Der Präsident der DDR, Wilhelm Pieck, hatte ihn und seinen Kollegen Georg Bilkenroth zum Festakt anlässlich der Auszeichnung mit dem Deutschen Nationalpreis nach Berlin eingeladen. Die beiden Wissenschaftler erhielten den Deutschen Nationalpreis I. Klasse für die Herstellung von metallurgischem Koks aus Braunkohle nach einem Verfahren, über das einige Jahre später in technischen Lexikas vermerkt wird:

"Für das Verfahren der Braunkohlenhochtemperaturverkokung werden Feinstkornbriketts, die aus bestimmten Braunkohlenqualitäten hergestellt werden, eingesetzt. Feinstkornbriketts werden speziell für die Hochtemperaturverkokung erzeugt, wobei das Brikettiergut eine Körnung von 1-0 mm und die Briketts einen H₂O-Gehalt gleich oder kleiner als 11%, sowie eine Druckfestigkeit gleich wie oder größer als 170 kp/cm² haben.

Über eine Bandstraße gelangen die Briketts ungekühlt in die Trockner, die den Oberteil der Verkokungsöfen bilden. Hier werden die Briketts unter Anwendung des Spülgasprinzips schonend auf Wassergehalte um 1%, getrocknet. Den Trockner bzw. die nachfolgenden Verkokungskammern durchwandern die Briketts als Schüttung durch die Schwerkraft infolge des im unteren Teil der Verkokungsöfen angeordneten Kammeraustrages.

Durch die Schläuche, den Verbindungsteil zwischen Trockner und Koksofen, gelangen die Briketts in die Verkokungskammern. Diese sind nach dem Vertikalprinzip angeordnet. Hier werden die Briketts unter Verhinderung des Luftzutritts durch indirekte Beheizung auf 1000 bis 1200°C erhitzt. Für das Unterfeuerungs gas zur Beheizung wird das im Verkokungsprozess entstehende

Gas verwendet.

In den untersten Bereichen der Verkokungskammern bzw. in den nach dem Koksaustrag installierten Kokskühlern findet die trockene Kokskühlung statt. Der so behandelte Koks wird anschließend in einer Siebanlage klassiert und zur Bedarfsdeckung von Industrie und Bevölkerung verladen.

Aus dem im Verkokungsprozess entstehenden Braunkohlenentgasungsgas werden in der anschließenden Gasaufbereitung volkswirtschaftlich wichtige Kohlewertstoffe gewonnen. Das für die Beheizung der Verkokungsöfen nicht benötigte Gas wird zu Stadtgas aufgearbeitet und in das Stadtgasversorgungssystem der DDR eingespeist."

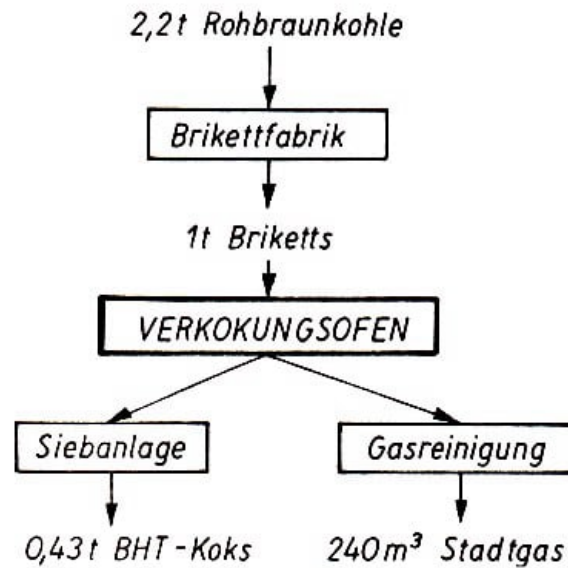


Abb. 4. Schema der BHT-Koks-Herstellung

Wie sich Erich Rammler an den für ihn denkwürdigen 7. Oktober 1951 erinnert, hält er in seinen Berufserinnerungen folgendermaßen fest:

Bewegt nahm ich aus der Hand des von mir hochverehrten Präsidenten Pieck die Dokumente der hohen Auszeichnung entgegen.

Im Kreise der Auszuzeichnenden saß ich neben einem Dichter und Schriftsteller von höchsten Graden. Als er kam und sich vor dem Platznehmen mir vorstellen wollte, verhinderte ich das, indem ich ihm sagte: „Sie brauchen Ihren Namen nicht zu nennen. Sie sind der große Bert Brecht.“ Mit seiner bekannten Bescheidenheit winkte er ab.

Unvergesslich wie der Festakt selbst blieb mir auch der festliche Empfang im Hause der Ministerien am Abend dieses Oktobersonntages. Ich lernte führende Männer von Staat und Partei, von denen ich bislang nur Bilder gesehen hatte, von Angesicht zu Angesicht kennen. Dr. Bilkenroth stellte mich auf Grund seiner persönlichen Bekanntschaft dem Dichter Arnold Zweig vor, dessen Werke mir wohlbekannt waren. Am Montagmorgen fuhr ich mit meiner Frau nach Freiberg zurück, Kaum angekommen, wurden wir durch ein Ständchen des Chores der Arbeiter- und Bauern-Fakultät überrascht."

Der 7. Oktober 1951 war für Erich Rammler ein Tag, an dem er besonders das enge Verhältnis zu diesem sozialistischen Staatswesen, das dem Frieden und dem gesellschaftlichen Fortschritt verpflichtet war, fühlte. Wilhelm Pieck, der Sohn der Arbeiterklasse, der sein ganzes Leben in den Dienst der Volksinteressen gestellt hatte, schien ihm ebenso Symbol für das Neue zu sein wie die Arbeiterstudenten, die sich mit Energie die Wissenschaft aneigneten.

Noch hatte Erich Rammler nicht alle Glückwünsche entgegengenommen, da wurde ihm mitgeteilt, dass im amerikanischen Sender RIAS und in Westberliner Presseorganen behauptet wurde, er habe den Nationalpreis für einen geistigen Diebstahl bekommen. Unter der Schlagzeile „Nationalpreis für Diebstahl“ beschuldigte der „Abend“ am 9. Oktober den Freiburger Wissenschaftler, er habe „sich ein von der Westberliner Apparatebaufirma Hoffmann und dem Westberliner Sachverständigen für Kohlechemie Dr. Nichterlein bereits vor Kriegsende entwickeltes Verfahren zur Gewinnung von metallurgischem Koks aus Braunkohle angeeignet“.

Diese Behauptung war sachlich unrichtig. Was hatte die Frontstadt-Publizisten zu dieser Verleumdungskampagne veranlasst?

Die Westberliner Geschäftsleute, die seinerzeit ihr Verfahren der Wirtschaftsleitung unseres Landes verkaufen wollten, waren darüber verärgert, dass der erfolgreiche Weg zur Erzeugung von hüttenfähigem Koks nur aus Braunkohle von Bilkenroth/Rammler eingeschlagen worden war. Das Westberliner politische Klima, das vom „kalten Krieg“ bestimmt war, gab dieser Verärgerung eine hochpolitische Note.

Die Frontstadt-Publizisten sahen in der Mitteilung Hoffmanns und Nichterleins eine günstige Gelegenheit, die sozialistische Revolution zu verleumden.

Erich Rammlers bekannte Einstellung zum Arbeiter-und-Bauern-Staat kam ihnen dabei gelegen. Sie konnten den Freiburger Wissenschaftler in ihren Angriff gegen die DDR-Regierung einschließen. Im „Abend“ wurde am 9. Oktober 1951 die Lüge verbreitet: „Bis heute haben sie (die Westberliner Geschäftsleute - d.V.) weder vom 'Planungsministerium' noch von Rammler, der ihre Erfindung entgegennahm, eine Nachricht erhalten“.

Am 13. Oktober 1951 veröffentlichte in Westberlin Hoffmann zusammen mit Nichterlein ein Schreiben an den Präsidenten der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin und an den Rektor der Bergakademie, in dem folgende Frage gestellt wurde: „Sollte, um mit dem Stellvertretenden Ministerpräsidenten Walter Ulbricht zu sprechen, 'die höhere demokratische Gesellschaftsordnung der DDR' bereits eine solch radikale Haltung auch in den Wissenschaften nach sich gezogen haben, dass die Begriffe 'Priorität', 'Verfahrensnachprüfung' und 'Mein und Dein' dort anders ausgelegt und verstanden werden?“

Der Tenor der Frage deckte sich mit dem anderer publizistischer Äußerungen in Westberlin. Man griff Erich Rammler auf unkorrekte Weise an, um unsere Gesellschaftsordnung diskreditieren zu können.

Die sozialistische Gesellschaft ließ eine derartige Unverschämtheit, die als Reaktion der Gegner des Sozialismus auf eine erlittene Niederlage angesehen werden muss, nicht unbeantwortet. Fritz Selbmann, der sich sofort vor Erich Rammler stellte, regte eine Stellungnahme der Fachleute zu der wissenschaftlichen Arbeit Erich Rammlers an, die von den Freiburger Professoren Christian, Diepschlag, Lissner und Spackeler verfasst und am 5. Januar 1952 bekanntgemacht wurde.

In der Stellungnahme, die sich auf eine fachliche Prüfung der Anschuldigungen gründete, hieß es u. a.:

1. Das Konsortium Nichterlein und Genossen hatte bei seinem Angebot an die DDR 1949 entgegen seiner Behauptung überhaupt kein fertiges Verfahren zur Erzeugung von Koks aus Braunkohle; es hatte nur ungewisse Vorstellungen über die Erzeugung von Briketts mit Bindemitteln, die bei Verkokung ein festes Koksgerüst bilden sollten, und über Sinterung des Aschengehaltes, die zur Erhöhung der Koksfestigkeit beitragen sollte.

Ob das Konsortium ein Verfahren zur Hochtemperaturverkokung von Braunkohlenbriketts be-

saß, muss dahingestellt bleiben, da dieser Teil des Verfahrens vom Konsortium als Geheimverfahren bezeichnet wurde. Der Beweis vom Bestehen eines solchen Verfahrens ist auch nicht durch Vorlage fertigen Kokes zu erbringen versucht. ...

2. Die Versuche in Freiberg haben einwandfrei ergeben, dass mit den bisher bekannten, insbesondere mit den vom Konsortium vorgeschlagenen Bindemitteln für die Brikettierung keine wirtschaftliche Herstellung von Hüttenkoks aus Braunkohle möglich sei und dass die Bindemittelfrage bei Beendigung der Versuche völlig ungelöst war. Vereinbarungsgemäß sollte das Konsortium an den Versuchen ernsthaft mitarbeiten; diese Vertragsbestimmung hat es nicht erfüllt.

3. An der Erzeugung eines geeigneten Briketts ohne Bindemittel und an der Entwicklung des Verfahrens zur Verkokung dieser Briketts nach System Bilkenroth-Rammler hat das Konsortium überhaupt nicht mitgewirkt.

Erich Rammler indes blieb wenig Zeit, um sich mit der Verleumdungskampagne zu beschäftigen. Die Regierung der DDR hatte im Oktober 1951 den Bau der Braunkohlenkokerei beschlossen. Georg Bilkenroth war noch im gleichen Monat mit einer Projektierungsbrigade an die Ausarbeitung des Kokereiprojektes für 600000 Jahrestonnen im Lausitzer Braunkohlenrevier gegangen.

Erich Rammler arbeitete mit seinen Leuten intensiv an der Vervollkommnung der Koksqualität und an den technologischen Grundlagen des Verfahrens. Das 1951 bereits gegründete Projektierungs-, Konstruktions- und Montagebüro „Kohleveredlung“ begann mit dem Aufbau der ersten Versuchseinheiten auf der im Oktober 1951 eingerichteten Baustelle in Lauchhammer.

Konzentriert arbeiteten in Lauchhammer zuweilen bis zu 1200 Arbeiter, Ingenieure und Wissenschaftler an der Fertigstellung des Baues. Die Lauchhammer Arbeiter erinnern sich an diese Zeit in ihrer Betriebsgeschichte so:

"Für den Bau der Großkokerei bestanden keine Betriebserfahrungen und technologischen Erkenntnisse, wie sie normalerweise aus Großversuchen gewonnen werden. Die Projektierungsarbeiten vom PKB „Kohle“ liefen parallel zu den Bauarbeiten. Der dringende Bedarf an BHT-Koks ließ keine andere Wahl zu. Das brachte Komplikationen mit sich. Oftmals fehlten Zeichnungen und Unterlagen, um weiterzubauen und weitermontieren zu können. Hier bewährte sich die große Gemeinschaftsarbeit, die sich während der Bauzeit entwickelt hatte.

An Ort und Stelle berieten die Wissenschaftler mit den Bau- und Montagearbeitern, den Ingenieuren und Technikern die Teilprojekte.

Neben die theoretischen Berechnungen der Wissenschaftler setzten die Facharbeiter ihre praktischen Erfahrungen. So wurden Pläne geboren, neue Wege und Möglichkeiten gefunden, um die kurz gestellten Termine immer wieder einhalten zu können.

Der 14. Juni 1952 war für Erich Rammler ein Tag der Genugtuung. Ein entscheidender Abschnitt seines Wissenschaftlerlebens näherte sich dem Ende, Sein Beitrag zur Entwicklung des BHT-Kokes stellte eine Krönung seiner wissenschaftlichen Arbeitsweise dar. Das jahrelange Verfolgen eines theoretischen Gedankens, die gesammelten reichen Erfahrungen im Experimentieren, die gründliche Kenntnis der apparativen Gegebenheiten kamen ebenso zum Tragen wie seine Überzeugung, dass die Wissenschaft und Technik zum Menschheitsfortschritt beitragen müssen.

In den Wochen vor dem 14. Juni 1952, als der Probetrieb in Lauchhammer vorbereitet wur-

de, übersiedelte Erich Rammler mit seinen Mitarbeitern nach Lauchhammer. Über jene Zeit findet er in einer wissenschaftlichen Arbeit folgende Worte:

"Es war eine harte, aber fröhliche Bauzeit: Durch Elan und Aktivität gelang es, am 14. 6. 1952 die erste Einheit, wenn auch mit knapper Not, in Betrieb zu nehmen, ohne dass indessen der Kokskühler schon funktionierte."

Die Arbeiter von Lauchhammer hatten sich in der Aufbauphase auf die neue Aufgabe vorbereitet. Sie halten darüber in ihrer Betriebsgeschichte fest:

"Alles war bereit. Jeder war mit seiner Aufgabe vertraut. Die Ofeneinheit I wurde mit Arbeitskräften besetzt, die sich, aus den Nachbarwerken der Braunkohle kommend, in Lehrgängen für ihre neue Tätigkeit qualifiziert hatten. ... Alles lief wie ein Uhrwerk ab. Schon seit Wochen wurde die Ofeneinheit aufgeheizt. Die Kokskammern waren gefüllt, die Verkokungstemperaturen erreicht."

Anlässlich eines Ehrenkolloquiums für Georg Bilkenroth resümierte Erich Rammler über die Arbeitsjahre zwischen 1949 und 1952:

"Die Jahre 1949 bis 1952, als von der Forschung im Laboratoriumsmaßstab über den technischen Versuch die Projektierung und den Bau ein Verfahren zur Wirklichkeit wurde, waren eine Pionierzeit in Bilkenroths Leben wie in meinem. Unsere intellektuelle Kraft und unsere Arbeitsenergie versickerten damals noch nicht in hundert Kanälen; wir konnten einen großen Teil von ihr auf ein Ziel richten."

An dem denkwürdigen Junitag waren sich Erich Rammler und Georg Bilkenroth aber darüber einig, dass man eine längere Periode, in der die „Kinderkrankheiten“ des Verfahrens zu beseitigen waren, vor sich hatte. In der Arbeit über die Entwicklungszeit des BHT-Kokes stellt Erich Rammler dazu fest:

"Noch fünf Jahre zäher Arbeit schlossen sich an, bis die Großkokerei Lauchhammer die volle Produktionshöhe von 1 Million Tonnen BHT-Koks erreichen konnte."

Die Zähigkeit, mit der Erich Rammler den Unzulänglichkeiten des BHT-Koksverfahrens zu Leibe rückte, hatte er sich in seiner Ingenieurlaufbahn aneignen. Diese Eigenschaft war es auch, die ihn an Männern wie Heinrich Schliemann, der um Troja rang, und Giovanni Belzoni, dem das Öffnen der Chephren-Pyramide gelang, faszinierte, von denen er in seinen Mußestunden im archäologischen Schrifttum las.

Lernend lehrte und forschte er als inzwischen international geachtete reife Wissenschaftlerpersönlichkeit. Seine Wahl zum ordentlichen Mitglied der Deutschen Akademie der Wissenschaften im Jahre 1953 war ein Ausdruck der Anerkennung seiner Leistung, ihm entgegengebracht von der ersten Arbeiter-und-Bauern-Macht auf deutschem Boden.

10 Fest an der Seite der Arbeiterklasse

Die Rolle von Erich Rammler in der BHT-Koks-Geschichte ließ einen Grundzug seines Schaffens, der schon früher sichtbar wurde, in einer neuen Qualität hervortreten. Wir meinen seine Fähigkeit, durch die Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse die industrielle Praxis zu verändern. Im Kapitalismus war das Wirkungsfeld Erich Rammlers jedoch stark eingengt.

Seit Ende der vierziger Jahre schickte sich die volkseigene Braunkohlenindustrie an, ihre materiell-technische Basis auf die ihr zugewiesene außerordentliche volkswirtschaftliche Position auszurichten. Sie leitete ihre tiefgreifende sozialistische Rekonstruktion ein.

Die Leitung des Industriezweiges suchte die Unterstützung der Wissenschaftler ebenso wie das politische Wissen und fachliche Können der Arbeiter. Hier lag die neue Dimension, die das universelle Wissen Erich Rammlers auf dem Gebiet der Brikettierung und thermo-chemischen Braunkohlenveredlung herausforderte.

Erich Rammler nahm die Herausforderung seines Wissens und Könnens durch die sozialistische Rekonstruktion der Braunkohlenindustrie an. Er verknüpfte sein weiteres Schaffen mit der Umgestaltung dieses Industriezweiges.

Die Forderungen, die die sozialistische Rekonstruktion in den fünfziger Jahren an Erich Rammler stellte, waren vielfältig.

An erster Stelle müssen die Aussagen genannt werden, die der Braunkohlenforscher zur langfristigen Disposition des Industriezweiges im Rahmen der Wirtschaftspläne machte. Sie betrafen Grundrichtungen in der Ausstattung der materiell-technischen Basis und in der wissenschaftlich-technischen Arbeit. So folgte er 1951 einer Aufforderung des Leiters des Zentralamtes für Forschung und Technik, in einem Exposé seine Meinungen über die Forschungen auf seinem Fachgebiet für die Zeit des ersten Fünfjahrplanes zu fixieren.

Mit Akribie und Weitsicht fertigte Erich Rammler das Exposé an und trug damit zur Ausarbeitung des ersten Fünfjahrplanes bei. 1952 erhielt seine Mitarbeit bei der Planung einen internationalistischen Aspekt, Im Rahmen des Rates für Gegenseitige Wirtschaftshilfe begann die planerische Zusammenarbeit auf dem Brennstoffsektor.

Für Erich Rammler, der in den Fachgremien mehrfach den Vorsitz führte, stellte die Gemeinschaftsarbeit der sozialistischen Länder in gewissem Sinne eine Fortsetzung dar. Sie hatte sich aus den Technischen Büros der SMAD heraus entwickelt und war 1948 durch Untersuchungen bulgarischer Braunkohlen, die Erich Rammler für die Volksrepublik Bulgarien ausführte, weitergeführt worden.



Abb. 5. Im Jahre 1952 besuchte Wilhelm Pieck die Bergakademie Freiberg. Links von ihm Erich Rammler (in Bergmannsuniform)

Nun fanden sich auf der Grundlage der fortgeschrittenen Beziehungen zwischen den sozialistischen Ländern die Braunkohlenexperten zusammen und begannen mit einer multinationalen Gemeinschaftsarbeit. Einige Male war Erich Rammler in Freiberg Gastgeber für Expertentagungen, die sich mit der Verarbeitung und Verwertung von Kohlen geringen Heizwertes befassten.

Aber auch bei Beratungen und Abstimmungen über Forschungspläne des RGW vertrat Erich Rammler neben Georg Bilkenroth unser Land in Moskau, Prag, Sofia, Bukarest, Warschau und Berlin. Je mehr sich die sozialistischen Länder im Industrialisierungsprozess mit der Ausbeutung ihrer Braunkohlenvorkommen befassten, umso größer wurden die internationalen Verpflichtungen Erich Rammlers.

Die Regierungen der VR Bulgarien, der CSSR, der VR Polen, der VR Ungarn, der SR Rumänien und der VR China zogen ihn zur Beratung über die effektivste Ausbeutung ihrer Lagerstätten heran. Dabei festigte sich auch sein Kontakt zu den Fachkollegen dieser Länder. So schreibt er einmal:

"Von der bulgarischen Regierung wurde ich für den Herbst 1952 zu einem Besuch in der Bulgarischen Volksrepublik eingeladen. Während des mehr als zwoöchigen Aufenthaltes besuchte ich die Aufschlüsse und Schürfschächte im Maritza-Ostfeld-Distrikt und diskutierte dort und im Ministerium in Sofia mit den bulgarischen Kollegen über die Grundlagen der Auslegung einer Brikettfabrik für die verhältnismäßig aschereiche Weichbraunkohle dieses Kohlevorkommens. Ich lernte die Professoren der Technischen Hochschule in Sofia kennen, die sich mit der Verwertung bulgarischer Kohlen befassten, und ich hielt in der Akademie der Wissenschaften der VR Bulgarien einen Vortrag über unsere Freiburger Versuchsergebnisse über die Brikettiereigenschaften der Maritza-Ostfeld-Kohle. Ferner studierte ich die Aufbereitung von Maritza-Westfeld-Kohle in einer Setzwäsche und ihre Vergasung in Winkler-Generatoren im Stickstoffdüngerwerk in Dimitroffgrad, besichtigte die Aufbereitungs- und Brikettieranlagen für bulgarische Hartbraunkohle in Dimitrovo (Pernik) und stattete der Hartbraunkohlengrube Bohov Dol einen Besuch ab.

Da die Methoden der Beurteilung der Wasserbeständigkeit von Braunkohlenbriketts in den Diskussionen mit bulgarischen Fachkollegen immer wieder angeschnitten wurden, begann ich in den frühen Morgenstunden im Hotel, als ich dienstlich noch nicht in Anspruch genommen wurde, eine Niederschrift „Zur Kennzeichnung der Wasserbeständigkeit von Braunkohlenbriketts“, bei der ich die Ausgestaltung, die die Messtechnik für diese komplexe Größe im Laufe unserer Versuche mit Kohlen der UdSSR erfahren hatte, voll berücksichtigte.

Ich arbeitete diese Niederschrift in die Vorlesung „Mess- und Untersuchungswesen in Brikettfabriken“ und „Einführung in die Brikettierübungen“ ein, es gelang mir aber erst 1954, nachdem ich durch F. Baunack noch zusätzlich Messungen hatte anstellen lassen, die Arbeit für die Veröffentlichung fertigzustellen, so dass sie 1955 erscheinen konnte."

Ende der fünfziger Jahre weilte Erich Rammler zusammen mit Georg Bilkenroth und Kurt Hofmann mehrere Male in Jugoslawien. In seinen Erinnerungen schreibt er:

"Wir gehörten damals zu den Wissenschaftlern und Technikern, deren Arbeit für die Festigung der Wirtschaftsbeziehungen zu Jugoslawien von wesentlicher Bedeutung werden sollten. Ich erinnere mich noch lebhaft einer ausgiebigen Unterhaltung, die wir darüber mit dem weit schauenden stellvertretenden Ministerpräsidenten Heinrich Rau und der Gesandtin der DDR in Jugoslawien Lore Staimer (eine Tochter Wilhelm Piecks) in Belgrad hatten.

Mehrere Brikettieraufträge wurden von Jugoslawien an unser Institut vergeben und Vorträge von uns über Druckvergasung an der Serbischen Akademie der Wissenschaften gehalten. Wenn

die DDR später den Auftrag zur Errichtung eines Druckgaswerkes in Kosove erhielt, so waren unsere Vorarbeiten daran wesentlich beteiligt."

Die Planungsarbeit im RGW-Rahmen und die vielseitige beratende Tätigkeit für die jungen Braunkohlenindustrien sozialistischer Länder vervollkommneten die Erkenntnisse, die Erich Rammler auf dem Gebiet der langfristigen Volkswirtschafts- und Wissenschaftsplanung bereits gesammelt hatte. Daneben hatte er in den Jahren 1954 bis 1958 bei der Europäischen Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen (ECE) in Genf in Fragen der Klassifikation von Kohle als Vertreter der DDR mitgearbeitet.

Obwohl die DDR damals nur von relativ wenigen Staaten diplomatisch anerkannt und auch nicht offizielles Mitglied der ECE war, wurde Erich Rammler von diesem Gremium mit der Leitung der Gruppe für Braunkohlenklassifikation beauftragt.

An diese Arbeiten schloss sich dann die Tätigkeit in einer Arbeitsgruppe zur Kohleklassifikation der „International Standardisation Organisation“ an, die ihn u.a. zu Tagungen nach Stockholm und London führte.

Seine so erweiterten Erfahrungen befähigten ihn, in außerordentlich fruchtbarer Weise an der Planung der Braunkohlenindustrie der DDR in den fünfziger und sechziger Jahren teilzunehmen. Besonders durch seine Berufung in den Forschungsrat der DDR im Jahre 1962 fand er Gelegenheit, sein umfassendes Wissen und seine reiche Erfahrung gepaart mit der Fähigkeit zur wissenschaftlichen Analyse nutzbar zu machen.

Wie sehr Erich Rammler von der politischen Führung der Arbeiterklasse geschätzt wurde, zeigte sich 1963, als er vom ZK der SED als Gast des historischen VI. Parteitages, der das Programm zum Aufbau der entwickelten sozialistischen Gesellschaft beschloss, eingeladen wurde.

Bedeutsam wurden die Aussagen, die Erich Rammler auf wissenschaftlichen Tagungen oder in Publikationen über den weiteren Entwicklungsweg der Braunkohlenindustrie und ihrer Erzeugnisse in unserer Volkswirtschaft traf.

Ein aktuelles Beispiel aus der Serie derartiger Arbeiten von Erich Rammler fällt in das Jahr 1966. Im Oktober dieses Jahres feierte das Deutsche Brennstoffinstitut in Freiberg sein 10jähriges Bestehen. Damals gab es in unserer Republik ebenso wie in anderen Ländern eine große Diskussion über die wissenschaftlich-technische Revolution. Die Debatte hatte für die Arbeiterklasse theoretischen und praktischen Wert.

Es galt, die Grundrichtungen in der wissenschaftlich-technischen Entwicklung des Landes so festzulegen, dass die revolutionäre Umwälzung der Produktivkräfte berücksichtigt und in den Dienst des Aufbaus der entwickelten sozialistischen Gesellschaft gestellt wurde.

Dabei spielten natürlich Erdgas und Erdöl als Rohstoffe für die Energiewirtschaft und die chemische Industrie eine große Rolle, Gleichzeitig entstand die Frage nach der zukünftigen Position der Braunkohle in der Energie- und Rohstoffbilanz der DDR-Volkswirtschaft. Im Eifer für das Neue wurden einflussreiche Stimmen laut, die der Braunkohle einen drittrangigen Platz zuwiesen.

Erich Rammler, voller Verständnis für die Vorzüge der nun begünstigten Kohlestoffträger, gehörte zu den Warnern, die eine einseitige Orientierung in der Rohstoffversorgung - vor allem für die Energiewirtschaft - befürchteten. In dem bereits erwähnten Vortrag aus Anlass des DBI-Jubiläums legte er gemeinsam mit Kurt Hofmann seine Bedenken dar:

"Die faszinierende Erscheinung der großen Woge von Erdöl und Erdgas, die seit 10 Jahren immer mehr anschwellend die Industriestaaten der Erde überflutet, hat zusammen mit der

erfreulichen Entwicklung der ökonomischen Aussichten der Energiegewinnung durch Kernspaltung die Klarheit des Denkens in die Zukunft geschwächt. Leugnen wir nicht, dass es auch in unserem Lande Ansichten gibt, dass man unangenehme Braunkohlen, wie die Salzkohlen oder hoch ballasthaltige Braunkohlen, auf Zeit und Ewigkeit in der Erde liegen lassen könne. Sehen wir uns heute in der Welt um, so könnte leicht der Gedanke aufkommen, dass Energie im Überfluss bereit stehe, wenn auch dieser Überfluss nicht gleichmäßig verteilt ist. Täuschen wir uns aber nicht.

Die künftigen Energieansprüche der sich rasch entwickelnden Länder Asiens, Südamerikas und Afrikas sind nicht zu übersehen. Sie werden nicht nur einen erhöhten Anteil ihrer eigenen Produktion an edlen Energieträgern in Anspruch nehmen, es ist vielmehr ein weltweiter scharfer Wettbewerb um Energie-Importe wahrscheinlich. Es werden in Ländern, wie denen des Nahen Ostens, für die die Erdölförderung Basis ihres nationalen Wohlstandes ist, Bestrebungen auftreten, die Erdölförderung zu kontingentieren, damit dieser Wohlstand nicht zu rasch verfliege."

Sodann analysierten die Referenten das zu erwartende Verhalten der erdölfördernden Länder, besonders der des Nahen Ostens, mit einer bemerkenswerten Genauigkeit. Nach der Darlegung der weltwirtschaftlichen Aspekte der Energieversorgung kamen beide Wissenschaftler zu dem Schluss, „dass die Braunkohle nicht nur bis 2000, sondern auch in den ersten Jahrzehnten des 21. Jahrhunderts das Fundament der Energiewirtschaft im Gebiet der DDR sein wird.“

Der Vortrag von Rammler/Hofmann mündete in folgendem Ausblick zur Braunkohlenforschung:

"Fragen wir uns, was die Forschung für feste Brennstoffe in der Deutschen Demokratischen Republik künftig noch zu bedeuten habe, so schlägt uns keineswegs bang das Herz. Wir dürfen von der Kernspaltenergie, von Erdöl und Erdgas mancherlei erwarten, keineswegs aber alles, wie wir gesehen haben. Die Grundlage unserer Energiewirtschaft wird die Braunkohle sein, so lange wir Braunkohle fördern. Ein sozialistischer Staat wie der unsere wird für eine sinnvolle Koexistenz der Energieträger mit dem Ziele einer optimalen Prosperität unserer Wirtschaft bei stetiger, nicht durch Energiekrisen gefährdeter Entwicklung sorgen.

Im Zuge dieser Entwicklung werden in den nächsten Jahrzehnten die schwierigsten Aufgaben zu lösen sein, die dem Braunkohlenbergbau und der Braunkohlenveredlung je gestellt wurden. Wie sollen sich diese Aufgaben ohne eine intensive tiefschürfende Erkundungs- und Grundlagenforschung lösen lassen?

Mindestens 5 Jahrzehnte der Braunkohlenforschung liegen noch vor uns, drei mit intensivem und zwei mit allmählich abklingendem Einsatz von Forschung und Entwicklung."

Erich Rammler, der den hohen Rang der wissenschaftlich-technischen Arbeit für die Entwicklung der Braunkohlenindustrie kennt, nutzte jede Möglichkeit, die eine Gemeinsamkeit von Theorie und Praxis fördern konnte, darum organisierte er auf vielfältige Weise den Dialog zwischen Wissenschaftlern und Betriebspraktikern.

1949 war von FDJ-Studenten der Berg- und Hüttenmännische Tag in Freiberg ins Leben gerufen worden. Natürlich beteiligte sich Erich Rammler durch Vorträge am Gelingen der studentischen Veranstaltung. Ein Jahr später gehörte er zu den Hochschullehrern, die den Berg- und Hüttenmännischen Tag über das von den Studenten gesteckte Ziel hinausführten.

Gemeinsam mit den Professoren Kirchberg und Lissner richtete er im Rahmen des Berg- und Hüttenmännischen Tages eine Fachtagung aus, die sich mit den Problemen der salzhaltigen Braunkohle befasste.

Anton Lissner, Erich Rammler und die anderen Teilnehmer aus der Hochschule legten jüngste Forschungsergebnisse vor. In den folgenden Jahren erweiterte sich der Kreis der Vortragenden, die nun auch aus den Projektierungsbüros und den Betrieben kamen. Gegenstand der BHT-Fachtagungen war vornehmlich die thermische und chemische Kohleveredlung. Sie standen zum Teil unter der Leitung Erich Rammlers oder unter gemeinsamer Leitung von Lissner, Gruson und Rammler.

1954 entstand auf Initiative des bewährten Wissenschaftsorganitors der Braunkohlenindustrie Kurt Hofmann die Brennstoff-technische Gesellschaft der DDR. Erich Rammler unterstützte nach Kräften das Bemühen um diese wissenschaftliche Gesellschaft. Er gehörte zu ihren Gründungsmitgliedern und bis Ende der sechziger Jahre zum Gesellschaftsvorstand.

Die BTG aktivierte das wissenschaftliche Leben im Industriezweig durch Arbeitsgemeinschaften und Arbeitsgruppen. Erich Rammler arbeitete im Brikettierausschuss der Gesellschaft mit und organisierte die Brikettiertechnischen Kolloquien, die seit 1955 alljährlich im Spätherbst abgehalten wurden.

Erich Rammler schätzte die Brikettiertechnischen Kolloquien außerordentlich,

"weil diesen Kolloquien beträchtliche Bedeutung für die rasche Bekanntgabe unserer jeweils neuesten Arbeitsergebnisse auf dem Sektor Brikettierung zukam, weil sie es ferner ermöglichten, jährlich einen Überblick über die gesamte Entwicklung auf diesem Sektor zu geben, indem auch Experten auf den Gebieten der Projektierung, der Ökonomie, der Wärme- und Energiewirtschaft sowie der Feuerungstechnik Vorträge lieferten."

In zunehmendem Maße folgten ausländische Gäste der Einladung Erich Rammlers, auf den Kolloquien Vorträge zu übernehmen.

Die Freiburger Herbsttagungen der Briketteure wurden ebenso wie die BHT-Tagungen der Kohleveredler zu Foren des wissenschaftlichen Meinungsaustausches zwischen Theoretikern und Praktikern. Durch ihre inhaltliche Gestaltung beeinflusste Erich Rammler gemeinsam mit seinen Professorenkollegen die wissenschaftliche Durchdringung des Industriezweiges. Viele Anregungen gingen von den wissenschaftlichen Zusammenkünften mit den Betriebspraktikern auf die Forschungen Erich Rammlers über.

Seit 1956 erhielt Erich Rammler eine besondere Gelegenheit, um mit seinem Wissen und seinen gewachsenen wissenschafts-organisatorischen Erfahrungen den Umgestaltungsprozess der Braunkohlenbrikett- und -veredlungsindustrie mit zu prägen.

Die Regierung der DDR gründete in Freiberg das Deutsche Brennstoffinstitut, dessen Abteilungen engstens mit den einschlägigen Instituten der Bergakademie verbunden wurden.

Erich Rammler bekam die Leitung der Brikettierung und Braunkohlenveredlung und das stellvertretende Direktorat des Instituts angetragen. Wenige Jahre später wurde er mit der Direktion des Instituts beauftragt. Der wissenschaftliche Aufbau des neuen Industrieforschungsinstituts ruhte im wesentlichen auf seinen Schultern, Er arbeitete darauf hin, dass das neue Industrie Institut seiner Hauptaufgabe, über die Grundlagenforschung einen Vorlauf für die ständige Hebung des technischen Niveaus und der Effektivität der Produktion zu gewinnen, gerecht werden konnte.

Neben dem auf der Grundlagenforschung basierenden Einwirken auf die Industrie pflegte Erich Rammler die unmittelbare Arbeit vor Ort. Wenn dabei in den zurückliegenden Jahren die Form des Gutachtens dominierte, so änderte sich das gegen Ende der fünfziger Jahre.

Es entstand in der sozialistischen Gemeinschaftsarbeit etwas Neues, in dem Erich Rammler mitwirkte.

Sie machte es möglich, dass er 1959 einer Brigade der sozialistischen Arbeit im BKW Haselbach, die sich mit der Oberflächenfeuchtigkeit der anstehenden Kohle und den daraus resultierenden Schwierigkeiten bei der Verarbeitung befasste, als Leiter angehören konnte.

Diese sozialistische Gemeinschaftsarbeit hatte zwei Quellen. Die eine Quelle entsprang der größeren Eigenständigkeit der Ingenieure in den Industriebetrieben. Sie waren bestrebt, mit eigenen Kräften prinzipielle Probleme des Arbeitsprozesses zu lösen. Aber sie suchten dabei den Rat des erfahrenen Wissenschaftlers auf neue Weise, indem sie ihn um eine leitende Mitarbeit in ihrer Gemeinschaft ersuchten.

Die Brigade bestand aber nicht nur aus Ingenieuren, sondern auch aus erfahrenen Produktionsarbeitern. Darin zeigt sich die hauptsächlichste Quelle der Gemeinschaftsarbeit.

Die sozialistischen Brigaden waren in jenen Jahren aus der Arbeiterklasse hervorgegangen. Ihr Inhalt und ihre Formen belegten, dass die kameradschaftliche Zusammenarbeit und gegenseitige Hilfe, Wesensausdruck der sozialistischen Produktionsverhältnisse, in der Arbeiterklasse zu einer massenhaften Erscheinung geworden waren.

Kernstück der Brigadearbeit wurde das gemeinschaftliche Ringen ihrer Mitglieder um den wissenschaftlich-technischen Fortschritt in der Produktion. Dabei suchten und fanden sie die engste Partnerschaft zur Intelligenz.

Die bewusstesten Teile der wissenschaftlich-technischen Intelligenz wiederum übertrugen die Erfahrungen der sozialistischen Gemeinschaft der Produktionsarbeiter auf ihren Schaffensprozess und gründeten sozialistische Arbeits- und Forschungsgemeinschaften. In solchen Gemeinschaften in der Industrie arbeitete Erich Rammler in den sechziger Jahren ebenfalls mit.

Erich Rammlers unermüdliches Wirken für die volkseigene Braunkohlenindustrie fand in mehrfacher Auszeichnung mit der Aktivistennadel und als Mitglied von Kollektiven der sozialistischen Arbeit Anerkennung. Einen Höhepunkt im Berufsleben des Freiburger Wissenschaftlers bildete die Verleihung des Ehrentitels „Verdienter Bergmann der Deutschen Demokratischen Republik“ im März 1960.

Anlass der Auszeichnung war das vierzigjährige Berufsjubiläum Erich Rammlers.

Die Auszeichnungen der Arbeiterklasse für Erich Rammler sind nicht nur ein äußeres Zeichen der Anerkennung wissenschaftlich-technischer Leistung, sondern auch in einem gewissen Sinne Belege für seinen Weg an die und an der Seite der Arbeiterklasse.

Damals, in den vierziger Jahren, wurde die Einstellung Erich Rammlers zur Arbeiterklasse durch die Erfahrungen im Faschismus bestimmt. Die Konsequenz, mit der die führenden Kräfte der Arbeiterklasse in der sowjetischen Besatzungszone die antifaschistisch-demokratische Umwälzung einleiteten, war für Erich Rammler eine Garantie dafür, dass nun Wissenschaft und Technik dem Allgemeinwohl dienen konnten.

Fülle und Größe der Aufgaben, die vor dem Freiburger Gelehrten standen, bestätigten, wie richtig sein Urteil über die Arbeiterklasse als gesellschaftsführende Klasse war. Erich Rammler konnte uneingeschränkt seinen bürgerlich-humanistischen Lebensmaximen, die er sich über den Faschismus hinweg bewahrt hatte und die ihm in den finstersten Jahren deutscher Geschichte einen inneren Halt gegeben hatten, folgen.

In den fünfziger Jahren traten neue Momente in der Beziehung Erich Rammlers zur Arbeiterklasse hervor. Hauptursache dafür bildeten die veränderten gesellschaftlichen Verhältnisse in unserem Lande.

Sie ließen die Arbeiter, die es sich zum Ziel gesetzt hatten, durch außerordentliche Produktionsleistungen für die sozialistische Gemeinschaft zu wirken, das politisch-moralische Antlitz der

Arbeiterklasse prägen. Erich Rammler fand also eine Übereinstimmung seiner Lebensprinzipien mit denen der Klasse, die die Gesellschaft trägt.

Unterschiede in den weltanschaulichen Positionen Erich Rammlers und der fortgeschrittenen Arbeiter reduzierten sich in den fünfziger Jahren allmählich. Das wurde durch den Wandel verursacht, der sich im Weltbild Erich Rammlers selbst vollzog. Grundlage für diesen Wandel waren die veränderten gesellschaftlichen Lebensbedingungen.

Sie gestatteten es ihm, direkt und uneingeschränkt für den menschlichen Fortschritt tätig zu sein. Über dieses Freisein von Widersprüchen, die ihn und seine wissenschaftlich-technische Arbeit in kapitalistischer Zeit so belasteten, verschaffte sich der Gelehrte Klarheit.

Besonders beeindruckten ihn das Marxsche Hauptwerk „Das Kapital“ und Lenins philosophische Schrift „Materialismus und Empirio-kritizismus“. Die neuen Lebensbedingungen und das Vertrautwerden mit weltanschaulichen Positionen der Arbeiterklasse veränderten das Fundament des Rammlerschen Humanismus. Der bürgerliche Zug in der Weltanschauung Erich Rammler trat stark zurück, Sozialistische Elemente bildeten sich aus und traten an seine Stelle.

War in den ganzen fünfziger Jahren dieser Wandel im wesentlichen durch die Unermüdlichkeit Erich Rammlers in seinem wissenschaftlich-technischen Schaffen und seinem kameradschaftlichen Kontakt zu den Wirtschaftsfunktionären und zu den Arbeitern in den sozialistischen Betrieben spürbar, so wurde er Ende der fünfziger Jahre auf besondere Weise offenbar.

Erich Rammler hatte sich in der DDR auf Grund seiner wissenschaftlichen Leistungen eine große Popularität erworben. 1958 wählten ihn die Delegierten des III. Kongresses der Nationalen Front in den Nationalrat. Auf diesem Kongress beteiligte sich Erich Rammler an der Diskussion. Sein Beitrag lässt klar den politischen Standort und ein tiefes Verständnis für die welthistorischen Gegebenheiten erkennen.

Erich Rammler bekannte sich dort als „parteiloser Wissenschaftler, der sich in seiner Tätigkeit dem Sozialismus verpflichtet fühlt“. Wie er sein Engagement für den Sozialismus sah, geht aus der folgenden Passage seiner Diskussionsrede hervor:

"Der Weg, den wir in der DDR zurückgelegt haben, war hart und steinig, und wir alle, die wir mitkämpften, haben Schwielen davongetragen, die wir mit Stolz zeigen. Aber wir sind vorangekommen und haben an Höhe gewonnen."

Dieses Bekenntnis zu seiner kämpferischen Tat für den Sozialismus ist nicht nur als Gradmesser für das politische Selbstverständnis Erich Rammlers zu werten. Seine Bedeutung ist erst ganz zu erfassen, wenn das Gesagte in den historischen Zusammenhang gesetzt wird.

Im Spätsommer 1958 war der Klärungsprozess in der bürgerlichen Intelligenz und bei einem Teil der jungen Intellektuellen über Wesen und historische Perspektive des Sozialismus noch in vollem Gange. Viele Wissenschaftler, Ingenieure und Künstler versuchten noch die Position eines Beobachters im Kampf zwischen Sozialismus und Kapitalismus einzunehmen.

Auf deutschem Boden zeigte sich dieses Ringen der Gesellschaftssysteme mit außerordentlicher Härte. Der Weltimperialismus hatte die Bundesrepublik Deutschland und Westberlin zu einem vorgeschobenen Posten gegen den Sozialismus ausgestaltet, Die westdeutsche Monopolbourgeoisie bereitete sich auf eine Wiedervereinigung Deutschlands mit militärischen Mitteln vor. Ihr Waffenarsenal reichte von der ideologischen Beeinflussung unserer Bevölkerung über die raffinierten Methoden, mit denen sie versuchte, die DDR ökonomisch ausbluten zu lassen - die offenen Grenzen der DDR nach Westberlin begünstigten das - bis zur unmittelbaren militärischen Vorbereitung der Auseinandersetzung.

Ende März 1958 hatte der westdeutsche Bundestag über die Atombewaffnung der Bundeswehr beraten. Die CDU/CSU-Fraktion setzte einen Beschluss durch, der die Ausrüstung der Bundeswehr mit Atomwaffen legalisierte.

Franz Josef Strauß, Bundesverteidigungsminister in der Bonner Regierung, gab in jener Zeit auf besondere Art sein politisches Credo, indem er erklärte, dass es für ihn in der Generalstabsplanung nur noch einen Fall gebe, den „Fall Rot und sonst keinen Fall mehr auf der ganzen Welt“.

Dieser Fall Rot bestand im Überfall auf die DDR. Der Beschluss des Bundestages verschärfte die Spannungen zwischen den beiden deutschen Staaten und in Europa.

Die politische Führung der DDR stand in dieser Situation vor der Aufgabe, der Monopolbourgeoisie Paroli zu bieten, das Volk über die Gefährlichkeit der Gegner aufzuklären und durch die Festigung des Sozialismus in der DDR und deren weitere Eingliederung in das sozialistische Lager die Garantie dafür zu schaffen, dass die neue Gesellschaftsordnung unangefochten blieb. Durch das Bekenntnis Erich Rammfers zu seinem politischen Standort unterstützte er die Intelligenzpolitik der SED. Er machte in seinem Diskussionsbeitrag aber auch keinen Hehl aus seiner Meinung über die Gefahren, die der Menschheit drohen, wenn es nicht gelingen sollte, die Kriegsabenteurer in ihre Schranken zu weisen.

"Die Menschheit wird nicht den Überbevölkerungstod sterben, wie Pessimisten aus den kapitalistischen Ländern es wissen wollen. Sie wird auch nicht den 'Energietod' sterben, denn sie wird einst Atomenergie in Hülle und Fülle haben. Und sie wird auch nicht - die neueste Mode - den 'Kohlenstofftod' erleiden. Die Menschheit wird nur von der Vernichtung bedroht sein, wenn sie es zulässt, dass skrupellose und verbrecherische Elemente das Höllenfeuer des Atombrandes entzünden.

Dieses Inferno zu verhüten, ist unsere allerwichtigste, ureigenste Lebensangelegenheit."

Die Garantie dafür, dass ein solches Inferno verhütet werden kann, sah der Freiburger Wissenschaftler im weltweiten Kampf gegen den Imperialismus und für den Sozialismus.

Deshalb überraschte es ihn 1966 auch nicht, als er die näheren Umstände erfuhr, die dazu führten, dass das seinerzeit in Westberlin fungierende westalliierte Travel-Board ihm kein Visum für eine Reise nach Griechenland ausstellte. Erich Rammler war zu einem Kongress, der sich mit den Energieproblemen Griechenlands befasste, nach Athen eingeladen worden, dort sollte er über „Die Braunkohle und ihre Veredlung als Grundlage der Energiewirtschaft in der Deutschen Demokratischen Republik“ referieren.

Die Veranstalter des Kongresses hatten einen Weg gefunden, der es Erich Rammler gestatten sollte, ohne den Westalliierten-Pass nach Griechenland zu kommen. Darum trat er die Reise an. In Athen angekommen, musste er feststellen, dass die Einladenden nicht über soviel Einfluss verfügten, um ihr Vorhaben zu realisieren. Erich Rammler wurde nach einigen Tagen aus Griechenland ausgewiesen, weil er den Westalliierten-Reisepass nicht besaß.

Den eigentlichen Hintergrund der Passgeschichte gab eine Auseinandersetzung über die zukünftige Energiepolitik in Griechenland ab. Zwei Gruppen standen sich gegenüber.

Die eine Gruppe trat für eine nationale Energiepolitik ein, die davon ausging, dass auf Basis des einheimischen Rohstoffs Braunkohle die Energieerzeugung des Landes erweitert werden sollte, um im Land die Zahl der Arbeitsplätze zu vergrößern. Eine andere Gruppe plädierte für die Ausrichtung der Energiebasis auf Erdöl aus dem Nahen Osten.

Innerhalb der Gruppe, die den einheimischen Rohstoff ausbeuten wollte, gab es zwei Fraktionen. Die rechtsorientierte Fraktion wollte die bereits begonnene, aber nicht befriedigende

Zusammenarbeit mit westdeutschen Firmen fortsetzen. Die Firma Humboldt, Köln-Kalk, hatte im Rahmen eines unter Führung der Firma Krupp errichteten Gesamtobjektes, das vom Tagebau bis zum Erzeugnisversand ausgelegt war, eine moderne Brikettfabrik errichtet, die allerdings im ständigen Betrieb nicht die in Aussicht gestellte Brikettqualität gebracht hatte. Eine demokratische Fraktion hingegen orientierte sich auf die Deutsche Demokratische Republik.

Die Stadt Athen erwog damals, die zukünftige Versorgung mit Gas auf ein Druckgaswerk auf Braunkohlenbasis zu gründen.

Das Athener Werk sollte über die Pipeline andere Städte versorgen.

Erich Rammler war unter anderem auch vom Athener Bürgermeister Plytas eingeladen, der - wie die Zeitung „Mesimvrius“ am 24. 1. 1966 schrieb - „dessen Ansicht über die Anlage eines Gaswerkes, das er zu errichten beabsichtigte, zu erhalten“ wünschte.

Daran waren die rechtsorientierten Kräfte auf keinen Fall interessiert, denn sie befürchteten, dass Erich Rammler in einem von griechischer Seite geforderten Gutachten für das Druckgaswerk votieren und der Auftrag in die DDR gehen würde, Erich Rammler war also diesen Kräften in Griechenland unerwünscht.

Als Erich Rammler nach der Ablehnung seines Passgesuches die Mitteilung aus Griechenland erhielt, er solle trotzdem kommen, man werde ihn „durchschleusen“, hätte er guten Grund gehabt, die Reise nicht anzutreten. Obendrein hatte er sich eine Erkältung zugezogen. Aber Erich Rammler fuhr. Den Grund dafür gibt er in seinen Berufserinnerungen an:

"Aber das Prinzip, das ich mir in meinem Berufsleben angewöhnt hatte, nämlich vor keiner Aufgabe zurückzuschrecken, wenn eine Chance zu ihrer Lösung bestehe, siegte."

11 Jahre der Vollendung

Am 14. und 15. Juli 1966 fanden sich Freunde und Schüler Erich Rammlers zum 12. Briketttechnischen Kolloquium in Freiberg zusammen. Das Treffen trug eine besondere Note. Es war zu Ehren Erich Rammlers, der am 9. Juli seinen 65. Geburtstag begangen hatte, ausgerichtet worden. Neben persönlich ehrenden Worten würdigten mehrere Redner das wissenschaftliche und praktische Wirken des Jubilars. Erich Rammler fügte in seine Dankesworte an die Versammelten die Verse Fontanes ein:

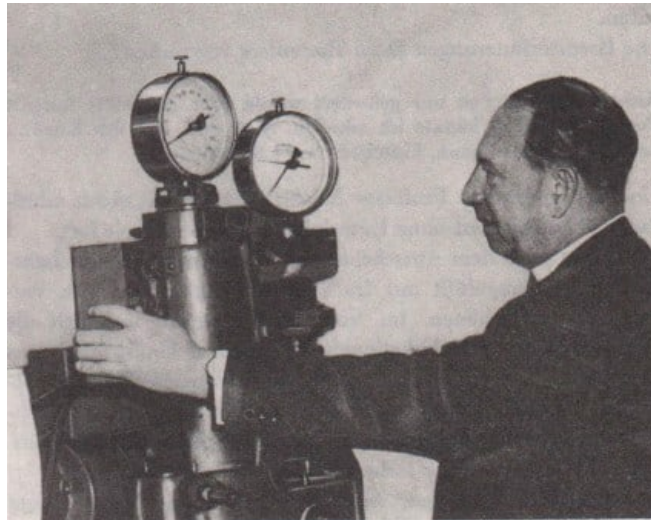


Abb. 6. Erich Rammler im Labor

„All Labsal, das uns hier beschieden,
Fällt uns im Kampf und Streit nur zu.
Nur in der Arbeit liegt der Frieden,
Und in der Mühe wohnt die Ruh“.

In der Auswahl dieser Verse traf Erich Rammler wohl sehr gut, was er vom Leben erwartete und ihm zu geben bereit war. Der 65. Geburtstag war für die Regierung der DDR Anlass, um Erich Rammler mit dem Ehrentitel „Hervorragender Wissenschaftler des Volkes“ auszuzeichnen. Mit dem 65. Geburtstag war auch das Ende der aktiven Hochschullehrerlaufbahn erreicht. Erich Rammler wurde emeritiert. An seine Stelle als Inhaber des Lehrstuhls für Brikettierung und als Direktor des gleichnamigen Instituts trat Prof. Dr. Herbert Krug, sein von ihm auf die Nachfolge vorbereiteter Schüler, und auf den Lehrstuhl für Technische Brennstoffverwertung und als Direktor des Instituts für Technische Brennstoffverwertung wurde Prof. Dr. E. Rademacher, sein langjähriger Arbeitsgefährte, berufen.

Die Berufserinnerungen Erich Rammlers vermerken:

"Nicht alles, was von mir gefordert wurde oder ich selbst mir als Forderung stellte, konnte ich schaffen. Aber wer, der sich bemüht, zu leisten, was er kann, hinterlässt nicht Schulden?"

Und der emeritierte Professor Erich Rammler will nichts schuldig bleiben. Er setzt ohne Unterbrechung seine Arbeit fort.

Die Jahre nach dem Ausscheiden aus dem akademischen Lehrbetrieb sind angefüllt mit fruchtbarer Tätigkeit auf den verschiedensten Gebieten. Im Vordergrund stehen natürlich die wissenschaftlichen Publikationen, in denen er längst Geplantes aufarbeitet.

106 Arbeiten zu den verschiedensten Themen entstehen zwischen 1967 und 1973 unter der

Autoren- und Mitautorenschaft Erich Rammlers. Davon gehören 86 Veröffentlichungen in das streng fachwissenschaftliche Ressort.

Aus der Serie derartiger Arbeiten ragen in ihrer Bedeutung diejenigen heraus, die sich mit dem Problem der Granulometrie und der mathematischen Durchdringung verfahrenstechnischer Vorgänge befassen. Die Arbeiten zu diesem Problem offenbaren noch einmal mit aller Deutlichkeit den Rammlerschen Arbeitsstil.

Er greift 1970 das Thema der Granulometrie nach längerer Zeit in einer Publikation zum Thema „Zur Anwendung der Reduktionsverhältnisse der Korngröße nach Burstlein auf RRS- und GGS-Korngrößenverteilungen“ wieder auf und verfolgt es in den nächsten Jahren immer umfassender weiter.

Gleichzeitig bemüht er sich in Gemeinschaft mit anderen Wissenschaftlern um eine Verdichtung des Gegenstandes. Dazu ist die Artikelserie in der westdeutschen Zeitschrift „Verfahrenstechnik“, die - von Rammler und Bahr gemeinsam verfasst - unter dem Gesamttitel „Zur Ermittlung der spezifischen Oberfläche von Korngrößenverteilungen“ 1971 bis 1973 erschien, zu nennen.

Die jüngsten Arbeiten zur Granulometrie stießen auf großes Interesse in Fachkreisen. Das fand auch seinen Niederschlag in der Einladung zu dem „Harold-Haywood-Memorial-Symposium“, das 1973 in der University of Technology in Loughborough, Großbritannien stattfand.

Erich Rammler hielt, als „Veteran der Granulometrie“ aufgefordert, einen wissenschaftlichen Vortrag. Neben der umfangreichen Publizistik versäumte es Erich Rammler nicht, den Anforderungen nach gutachterlicher Mitarbeit für die Industrie nachzukommen. Keine geringe Zeit verwandte er auf ein außerordentlich wichtiges Standardisierungswerk.

Aus der „aktiven Dienstzeit“ resultierte noch der Vorsitz einer Arbeitsgruppe, die sich mit der „Begriffsbestimmung für Braunkohlenbrikettfabriken“ zu befassen hatte. Sorgfältig verfolgte Erich Rammler in Gemeinschaft mit anderen Brikettierfachleuten das Begriffswerk weiter. Jahr für Jahr fügten sie ein neues Arbeitsergebnis hinzu. 1973 konnte das Gesamtvorhaben abgeschlossen und veröffentlicht werden.

Ausführlich widmete sich Erich Rammler seinen Doktoranden.

Zwischen 1967 und 1973 führte er als „Doktorvater“ 16 seiner Schüler zur Promotion, und in 17 Promotionsverfahren gab er als Korreferent sein Urteil über den wissenschaftlichen Gehalt der Dissertationsschriften ab.

Das Schaffen Erich Rammlers ist in seinen Altersjahren noch immer auf das Vervollkommen der Energieumwandlungsprozesse, der Kohleveredlung ausgerichtet.

Der Überblick über sein Arbeitsleben verdeutlicht sein unbändiges Verlangen nach Wissen und Erkenntnis, das mit dem Streben nach Weitervermittlung theoretischer und praktischer Einsichten engstens korrespondiert. Die Zeit, in der er sich als Hochschullehrer seinen Studenten mitteilen konnte, gehört dabei zu den fruchtbarsten Schaffensperioden, weil er durch das Herausbilden eines neuen in sich geschlossenen Lehrgebäudes die Voraussetzung für das Formen diplomierter Ingenieure der Kohleveredlung schaffen konnte.

Die Ausbildung und Erziehung leistungsfähiger Ingenieure für die sozialistische Gesellschaft ist als der größte Beitrag zu werten, den Erich Rammler in seinem Leben geleistet hat.

Der Drang nach Wissen war es auch, der Erich Rammler zu einem unerschrockenen und erfahrenen Versuchsingenieur werden ließ.

Im Verlauf der Jahre gelang es ihm, eine Synthese von überragendem theoretischem Wissen, Praxiskennntnis und den Erfahrungen des Versuchsingenieurs zu erreichen.

Dabei war er immer darauf bedacht, wissenschaftlich-technische Leistung im Kollektiv zu er-

zielen. Als Leiter von Forschungsgemeinschaften achtete er umsichtig darauf, dass jeder einen Platz fand, der ihm im Interesse des gemeinsamen Werkes das Höchste abverlangte.

Als Karl G. Eickenjäger den Emeritus Erich Rammler für eine Porträtskizze einmal fragte, weshalb er sich ohne Wanken für die DDR entschieden habe, antwortete er lächelnd:

"Hier gibt es Braunkohle und den Sozialismus. Beides vereint, eröffnete mir den Weg zum großen Erlebnis schöpferischer Arbeit für das Allgemeinwohl."

Diesen Weg zum großen Erlebnis schöpferischer Arbeit für das Allgemeinwohl versuchte Erich Rammler schon seit seiner Jugend zu beschreiten. Dazu forderte ihn die Moral des einfachen Volkes auf, aus dem er stammte. Aber die kapitalistische Gesellschaft verlegte dem jungen Ingenieur den Weg zum erhofften Erlebnis, Erich Rammler musste die bittere Erfahrung machen, dass nur der für förderungswürdig galt, der uneingeschränkt in den Dienst des kapitalistischen Profits trat.

In der Zeit des Faschismus bedeutete das die Preisgabe humanistischer Prinzipien. Dagegen setzte sich Erich Rammler mit den Mitteln, über die er zu verfügen glaubte, zur Wehr. In der Auseinandersetzung mit der politischen Reaktion gewann er die Einsicht, dass nur eine von Ausbeutung freie Arbeiterklasse die Verhältnisse schaffen kann, in denen schöpferische Arbeit für das Allgemeinwohl möglich ist.

Darum akzeptierte er auch die Führungsrolle, die die Geschichte der Arbeiterklasse im Sozialismus zugewiesen hat, und darum suchte er auch nach wirksamen Möglichkeiten, um mit Wissen und Können an der Seite der Arbeiterklasse die sozialistische Gesellschaft mit zu gestalten. Das wurde sein großes Erlebnis der schöpferischen Arbeit für den historischen Fortschritt.

Die Krönung des Schaffens Erich Rammlers ist zweifellos die Entwicklung des BHT-Kokes, Wenn man sich heute mit ihm über diese herausragende Leistung unterhält, so fixiert er deren gegenwärtige und zukünftige Bedeutung mit folgenden Worten:

"Wenn Sie mir die Frage stellen: „Was ist aus dem BHT-Koks geworden?“ - Dann muss ich darauf sagen:

Er war speziell für das Niederschachtofenwerk Calbe entwickelt und mehr als zehn Jahre dort bis zu 50 Prozent der Produktion eingesetzt worden. Die Chemie (insbesondere Karbidherzeugung) konnte nicht voll befriedigt werden. Das Niederschachtofenwerk Calbe wurde in den 60iger Jahren stillgelegt, weil die armen Eisenerze, für die der Niederschachtofen entwickelt worden war, zu Ende gingen bzw. keine wirtschaftlich tragbaren Eisengehalte aufwiesen. Für den Hochofen war der BHT-Koks, wie er in Lauchhammer erzeugt wurde, noch nicht geeignet. Der Bedarf der Metallurgie an BHT-Koks ging auf den Bedarf der Ferrowerke sowie für Sinterkoks zurück. Der Absatz an Chemiekoks stieg stark an, und es kam der große Sektor des Heizkokes hinzu.

Der in der Kokerei Lauchhammer erzeugte BHT-Koks (über 1 Million t/Jahr) findet nach wie vor vollen Absatz und trägt erheblich zur Deviseneinsparung als Ersatz bzw. Nachfolger von Steinkohlenkoks bei.

Darüber hinaus wird die Produktion einer zweiten im „Kombinat Schwarze Pumpe“ errichteten Kokerei (900000 t/Jahr) voll abgesetzt.

Die BHT-Koks-Forschung ist noch nicht zu Ende. Neue Wege zur Erzeugung einer noch besseren Qualität sind möglich und werden bereits laboratoriumsmäßig von meinem Nachfolger und einem Mitarbeiter geprüft.

12 Ehrungen

- 1949 Aktivist
- 1951 Deutscher Nationalpreis I.Klasse für Wissenschaft und Technik
- 1951 Aktivist des Fünfjahrplanes
- 1953 Wahl zum Ordentlichen Mitglied der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin
- 1958 Verleihung der Carl-Exter-Medaille der Brennstofftechnischen Gesellschaft in der Deutschen Demokratischen Republik
- 1958 Verleihung der Würde eines Doktor-Ingenieurs Ehrenhalber durch die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule in Aachen
- 1958 Wahl zum Ordentlichen Mitglied der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse
- 1960 Verleihung des Ehrentitels „Verdienter Bergmann der Deutschen Demokratischen Republik“
- 1961 Verleihung des Vaterländischen Verdienstordens in Silber
- 1961 Ernennung zum Ehrenbürger der Stadt Freiberg
- 1961 Verleihung von Urkunde und Abzeichen anlässlich der 10-Jahresfeier des Roheisenwerkes Calbe
- 1963 Kollektiv der sozialistischen Arbeit „Feuergastrockner“ - Urkunde und Abzeichen
- 1963 Kollektiv der sozialistischen Arbeit „Oberflächenfeuchte Braunkohle“ - Urkunde und Abzeichen
- 1965 Ernennung zum Ehrenmitglied der Gesellschaft Deutscher Berg- und Hüttenleute
- 1965 Verleihung der Ehrennadel der Bergakademie Freiberg sowie der Gedenkmedaille anlässlich des 200jährigen Bestehens der Bergakademie Freiberg am 13. 11. 1965
- 1966 Verleihung des Ehrentitels „Hervorragender Wissenschaftler des Volkes“
- 1966 Verleihung der Karl-Kegel-Medaille der Brennstofftechnischen Gesellschaft in der Deutschen Demokratischen Republik
- 1967 Verleihung der Ehrennadel in Gold der Gesellschaft für Deutsch-Sowjetische Freundschaft
- 1968 Ernennung zum Ehrenmitglied der Brennstofftechnischen Gesellschaft in der Deutschen Demokratischen Republik
- 1968 Ernennung zum Ehrenbürger der Gemeinde Tirpersdorf
- 1917 Ehrenurkunde und Jubiläumsabzeichen „20 Jahre wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit zwischen der DDR und der UdSSR“
- 1971 Verleihung der Würde eines Ehrensensors der Bergakademie Freiberg
- 1972 Berufung zum Ehrenmitglied des Rates der Sektion Verfahrenstechnik und Silikatechnik der Bergakademie Freiberg
- 1973 Verleihung der Medaille für Verdienste in der Kohleindustrie der Deutschen Demokratischen Republik in Gold

13 Veröffentlichungen Erich Rammlers

Die herausragende Persönlichkeit Professor Dr.-Ing. Dr.-Ing. e.h. Erich Rammlers wird nicht zuletzt auch an dem Verzeichnis seiner Veröffentlichungen sichtbar. Die 666 Veröffentlichungen im Verlaufe seines Berufslebens bis Ende 1973 zeigen überzeugend die überragende Leistung des Wissenschaftlers, was auch in der Breite des Stoffgebietes, dem er sich zuwendete, zum Ausdruck kommt.

So wurden von ihm 497 Aufsätze in Zeitschriften und Zeitschriftenreihen veröffentlicht, 62 Bücher, Monographien, Lehrbriefe und Abschnitte in Büchern erarbeitet, 3 populärwissenschaftliche Veröffentlichungen und 18 Widmungen und Nachrufe verfasst.

Zu gesellschaftlichen Anlässen und politischen Problemen äußerte er sich 22 mal; von ihm wurden 8 Patente registriert, 4 Bücher, Gedenkschriften bzw. Übersetzungen herausgegeben und 52 verschiedene Arbeiten verfasst.

Zurückblickend auf sein schriftliches Werk wird von Erich Rammler einmal selbst eingeschätzt, „die Kennzeichnung der gesamten Veröffentlichungstätigkeit unter Brikettierung und Veredlung von Brennstoffen, vornehmlich Braunkohle, wäre insofern nicht ausreichend, als man dabei in der Regel die Feuerungstechnik nicht einbezieht, als von mir auf dem Gebiet der Trocknungstechnik eine Anzahl von Veröffentlichungen über das Trocknen landwirtschaftlicher Produkte vorliegen, als meine Arbeiten über Granulometrie zum großen Teil allgemeine Anwendung auf verschiedensten Gebieten gefunden haben“.

Versucht man, sein wissenschaftliches Werk in Sachgebiete zu fassen, so lässt sich folgendes analysieren:

In 152 Arbeiten nimmt Erich Rammler Stellung zu Problemen der Brikettierung, in 51 Veröffentlichungen zu Fragen der Verkokung und dabei besonders der Braunkohlenhochtemperaturverkokung, 50 mal zur Feuerungstechnik und 44 mal zu Problemen der Granulometrie, in 42 Arbeiten zu Fragen des Trocknens und der Trocknungstechnik, in 40 Arbeiten zu Vergasungsproblemen und zur Vergasungstechnik, 37 Arbeiten behandeln Fragen der Zerkleinerung und Zerkleinerungstechnik, 30 Publikationen beinhalten Schwelungsprobleme und die Schweltechnik, in 28 Arbeiten werden die Eigenschaften und Klassifikationen von Brennstoffen behandelt, 19 Beiträge untersuchen die Klassierung (Sieben, Sichten) und die Klassierungstechnik, 16 mal wird die Staubmessung und die Entstaubungstechnik behandelt, 12 Arbeiten befassen sich mit der angewandten Brennstoffpetrographie, 11 Veröffentlichungen sind der Kühlung gewidmet, 9 Arbeiten beschäftigen sich mit der Verbrennungs- und Vergasungslehre, und 5 Beiträge sind Problemen der Energiewirtschaft gewidmet.

Es ist deshalb verständlich, wenn auf Grund dieser enormen Leistung im Rahmen dieser Biographie in einer Bibliographie nur ausgewählte Veröffentlichungen aufgenommen werden können, um daran die Gesamtheit seines Wirkens sichtbar zu machen.

Bibliographie ausgewählter Schriften

P. Rosin u. E. Rammler: Auswertung von Siebanalysen und Kennlinien für Kohlenstaub. Arch. f. Wärmewirtschaft. 7 (1926) S.49-53. 3. Berichtsfolge des Kohlenstaubausschusses des Reichskohlenrates 5.3-7

E. Rammler: Kohlenstaubfeuerung und hygroskopische Eigenschaften der Braunkohle. Braunkohle 25 (1926) S. 120-131. Arch. f. Wärmewirtschaft. 7 (1926) S.159-166. 4. Berichtsfolge des Kohlenstaubausschusses des Reichskohlenrates; 1. Berichtsfolge des Ausschusses für Braunkohlenstaub des Deutschen

Braunkohlen-Industrie-Vereins, S. 20-31

E. Rammler: Untersuchungen über die Messung und Bewertung der Feinheit von Kohlenstaub. Dissertation Freiberg 1927. 7. Berichtsfolge des Kohlenstaubausschusses des Reichskohlenrates

P. Rosin u. E. Rammler: Mahltrocknung. Braunkohle 26 (1927) S. 261-268, 280-293. 3. Berichtsfolge des Ausschusses für Braunkohlenstaub des Deutschen Braunkohlen-Industrie-Vereins, S. 13-27; 10. Berichtsfolge des Kohlenstaubausschusses des Reichskohlenrates

P. Rosin u. E. Rammler: Brennstaubgewinnung in Brikettfabriken im Zusammenhang mit Brikettbeschaffenheit, Betrieb und maschineller Einrichtung. Braunkohle 26 (1927) S. 1117-1122; 1142-1147, 2. Berichtsfolge des Ausschusses für Braunkohlenstaub des Deutschen Braunkohlen-Industrie-Vereins, S. 29-39

E. Rammler: Transportversuche mit Trockenbraunkohle. Braunkohle 27 (1928) S. 1117-1130, 1147-1152. 5. Berichtsfolge des Ausschusses für Braunkohlenstaub des Deutschen Braunkohlen-Industrie-Vereins, S.1-19

P. Rosin u. E. Rammler: Richtlinien für Mühlenuntersuchungen, I. Teil: Richtlinien; II. Teil: Allgemeine Erläuterungen und Betrachtungen über Kohlenstaubmühlen. 16. Berichtsfolge des Kohlenstaubausschusses des Reichskohlenrates

E. Rammler: Neuere Flugaschen-Abscheidungsanlagen. Arch.f.Wärmewirtsch. 11 (1930) S.269-276. 22. Berichtsfolge des Kohlenstaubausschusses des Reichskohlenrates

E. Rammler: Vergleichende Untersuchungen an Kohlenstaubmühlen. Die Wärme 53 (1930) S. 160-163

P. Rosin, E. Rammler u. J. H. Kauffmann: Versuche an Braunkohlen-Rostfeuerungen. Arch. f. Wärmewirtsch. 11 (1930), S. 123-130

E. Rammler: Heutiger Stand der Flugkoksrückgewinnung und Flugaschenabscheidung. Arch. f. Wärmewirtsch. 12 (1931) S. 83-85

P. Rosin u. E. Rammler: Feuerungsversuche mit russischer Braunkohle. Braunkohle 30 (1931) S. 1029-1036, 1054-1060

P. Rosin u. E. Rammler;; Mahlversuche an Windsichter-Rohrmühlen. Arch. f. Wärmewirtsch. 13 (1931) S. 63-70, Bericht C 50 des Reichskohlenrates

P. Rosin, E. Rammler u. K. Sperling: Korngrößenprobleme des Kohlenstaubes und ihre Bedeutung für die Vermahlung. Bericht C 52 des Reichskohlenrates (VDI-Verl., Berlin) Juni 1933, 30 S.

P. Rosin, E. Rammler u. K. Sperling: Korngrößenprobleme des Kohlenstaubes, Die Wärme 56 (1933) S. 783-786

P. Rosin, E. Rammler u. F. Doerffel: Versuche zur Verfeuerung aschereicher Braunkohle. Braunkohle 32 (1933) S. 209-214

P. Rosin u. E. Rammler: Die Kornzusammensetzung des Mahlgutes im Lichte der Wahrscheinlichkeitslehre. Kolloidzeitschrift 67 (1934) S. 16-26

E. Rosin, E. Rammler u. H.-G. Kayser: Über Dampfdruckisothermen und Porositätskennlinien von Kohlen. Braunkohle 33 (1934) S. 289 bis 294; 305 bis 314

E. Rammler: Gesetzmäßigkeiten in der Kornverteilung zerkleinerter Stoffe. Z. VDI, Beihefte Verfahrenstechnik (1937) H. 5, S. 161-168

E. Rammler: Erzeugung und Verbrauch von Braunkohlenschwelkoks. Arch. f. Wärmewirtsch. 19 (1938) 5.7

E. Rammler: Lagerung von Braunkohlenschwelkoks. Braunkohle 38 (1939) S. 659-661; 667-670

K. Kegel u. E. Rammler: Einflüsse der Kohlenfeuchtigkeit auf den Absiebvorgang. Techn.-wirtschaftl. Bericht des Reichskohlenkommissars (1940) H. 1, 205.

- E. Rammler u. J. Gall: Wege zur Herstellung aschen- und schwefelarmer Braunkohlenerzeugnisse für Fahrzeuggeneratoren. *Feuerungstechnik* 29 (1941) S. 79-86
- E. Rammler, unter Mitwirkung von K. Breitling: Feuerungsversuche mit Steinkohlenschwelkoks auf Zonenwanderrost und Steinmüller-Rost. *Feuerungstechnik* 30 (1942) S. 177-186
- E. Rammler: Stand der wissenschaftlichen Erkenntnis und der technischen Entwicklung auf dem Gebiet der Ent- und Vergasung. *Bergbau u. Energiewirtsch.* 2 (1949) S. 229-242
- E. Rammler: Einfluß von Aschengehalt und Aschenart bei der Brikettierung. *Bergbau u. Energiewirtsch.* 3 (1950) S. 143-148
- E. Rammler: Kennzeichnung von Körnungsentmischungen. *Braunkohlen-Arch. H.* 58 (1951) S. 27-42
- E. Rammler u. E. Knopfe: Brikettierung von salzhaltiger und entsalzter Braunkohle. *Freib. Forsch.-H1.* (1951) S.93-4102. *Bergbau u. Energiewirtsch.* 4 (1951) S.62-865; 106-108, 141. *Schriftenreihe SVT, Bd. 42* (1952) S. 142-150
- E. Rammler: Zur Entwicklung der Arbeiten über Braunkohlen-Hochtemperaturkoks. *Bergakademie* 4 (1952) S. 7-14
- E. Rammler u. K. Heide: Versuche zur Brikettierung von Eisenfeinerz mit Braunkohle im Hinblick auf die Schwelverhüttung, *Freib. Forsch.-H. A* 3 (1952) S. 127-134
- E. Rammler u. E. Glöckner: Neuerungen in der Auswertung von Körnungsanalysen im Körnungsnetz nach Rosin-Rammler-Dennett. *Die Technik* 7 (1952) S. 555-557
- E. Rammler u. F. Baunack: Über Trocknungsverlauf und Trocknungsgeschwindigkeit salzhaltiger Braunkohle. *Salzhaltige Braunkohle, Schriftenreihe SVT, Bd. 63* (1952) S. 21-45
- E. Rammler u. G. Bilkenroth: Grundlagen der Herstellung von Braunkohlen-Hochtemperaturkoks. *Freib. Forsch.-H. A13* (1953) Ss.6-13
- E. Rammler u. H. Metzner: Über Beziehungen zwischen Steinstärke, Brikettfestigkeit und Preßdruck. *Freib. Forsch.-H. A* 13 (1953) S. 36-43
- E. Rammler, F. Baunack, E. Riegel u. A. Peller: Untersuchungen über die Hochfrequenz-trocknung von Braunkohle. *Freib. Forsch.-H, A.15* (1953) S. 22-35
- E. Rammler, H. Jacob u. G. Bilkenroth: Beitrag zur Mikroskopie des Braunkohlen-Hochtemperatur-Kokses, *Freib. Forsch.-H. A* 18 (1953) S. 23-35
- E. Rammler u. G. Bilkenroth: Über die Zusammenhänge zwischen Brikett- und Kokseigenschaften bei der Braunkohlenhochtemperaturverkokung. *Freib. Forsch.-H. A* 24 (1954) S. 32-46
- E. Rammler, F. Baunack, unter Mitwirkung von W. Kemnitz: Über die Sturzfestigkeit von Braunkohlenbriketts. *Bergakademie* 6 (1954) S. 289-301
- E. Rammler u. G. Bilkenroth: Über einige stoffliche Einflüsse auf die Verkokungsstandfestigkeit von Feinstkornbrikett aus Niederlausitzer Braunkohle. *Freib. Forsch.-H. A* 30 (1954) S. 47-65
- E. Rammler u. F. Baunack: Zur Kennzeichnung und Messung der Wasserbeständigkeit von Braunkohlenbrikett. *Freib. Forsch.-H. A* 35 (1955) S. 5-47
- E. Rammler: Kreislaufschaltungen im Naß- und Trockendienst von Brikettfabriken und ihre Untersuchung. *Freib. Forsch.-H. A* 35 (1955) S. 49-91
- E. Rammler u. H. Metzner: Vergleich verschiedener Arten der Festigkeitsbestimmung von Braunkohlen-Brikett im Hinblick auf die Kennzeichnung von Güteunterschieden. *Freib. Forsch.-H. A* 39 (1955) S. 76-103
- E. Rammler, unter Mitwirkung von E. Glöckner: Mathematische Auswertung von Dampfdruckisothermen für Braunkohle, *Freib. Forsch.-H. A* 40 (1955) S. 43-52
- E. Rammler: Zerkleinerungstheoretische Grundlagen des Naßdienstes von Brikettfabriken, Teil I, Kornaufbau und spezifische Oberfläche der Kohle. *Bergbautechnik* 5 (1955) S. 618-627
- E. Rammler u. G. Bilkenroth: Aufgaben der Braunkohlenveredlung. *Freib. Forsch.-H. A.* 48 (1956)

S. 53-73

E. Rammler u. F. Baunack: Fragen der Brikettbildung auf Grund von Untersuchungen mit der hydraulischen Presse. Freib. Forsch.-H. A 49 (1956) S. 104-149

F. Baunack u. E. Rammler: Über die spezifische Verdampfungsleistung von Röhrentrocknern. Freib. Forsch.-H. A 50 (1956) S. 101 bis 143

E. Rammler u. K. Heide: Vergleichende Laboratoriumsschmelversuche mit Briketts verschiedener Schmelwerke. Bergbautechnik 7 (1957) S. 59-72

E. Rammler u. H. Jacob: Beiträge zur petrologischen Charakteristik von Torf und Torfkoks im Hinblick auf die Torfkoksherstellung

E. Rammler: Zur Geschichte der Theorie der bindemittellosen Brikettierung von Braunkohlen, Teil I: Die Auseinandersetzung von Bitumen- und Nahkrafttheorie um die Jahrhundertwende. Freib. Forsch.-H. A 60 (1957) S. 127-150

E. Rammler u. P. Göhler: Über die Einflüsse des Dampfzusatzes zur Vergasungsluft und des Wärmeverlustes der Reaktionszone auf die Ergebnisse der Vergasung von Koks in Festbettgeneratoren. Freib. Forsch.-H. A 82 (1957) S. 20-48

A. Lissner, E. Rammler u. G. Bilkenroth: Zum Salzkohlenproblem, Freib. Forsch.-H. A 87 (1958) S. 28-45

E. Rammler u. G. Peetz: Zur Anwendung radioaktiver Isotope für Brikettierungsuntersuchungen. Freib. Forsch.-H. A 98 (1958) S.79 bis 93

E. Rammler u. J. Michel: Zerkleinerung von oberflächenbefeuchteter Braunkohle auf F-Brikettkörnung in einer beheizten Hammermühle. Freib. Forsch.-H. A. 130 (1959) S. 53-76

E. Rammler u. S. Beeger: Ein Versuch zur Kennzeichnung fazieller Unterschiede in Braunkohlenflözen durch Jodadsorptionsmessungen. Freib. Forsch.-H. A 153 (1959) S. 26-35

E. Rammler u. H. Krug: Nomogramme für die spezifische Durchgangsleistung von Siebkettenträgern, Freib. Forsch.-H. A 153 (1959) S. 36-41

E. Rammler: Zum Stand und zur künftigen Entwicklung der Bearbeitung der Xylitprobleme. Freib. Forsch.-H, A 148 (Dez. 1959 bzw. Febr. 1960) S. 151-159

E. Rammler, K. Heide, A. Scheinpflug u. E. Peter: Spülgasverkokung von Torf und Verwertung des Torfkokes in der Elektrothermie. Freib. Forsch.-H. A 154 (1960) S. 108-137

E. Rammler: Forschungs- und Entwicklungsprobleme der Braunkohlenbrikettierung. Freib. Forsch.-H. A 147 (1960) S. 22-43

E. Rammler: Zur Kenntnis der Brikettierungseigenschaften der Braunkohle. VIII. Eigenschaften und Brikettierverhalten der Maritza-Ostfeld-Kohle (VR Bulgarien). Freib. Forsch.-H. A 168 (1960) S. 5-27

E. Rammler u. E. Knopfe: Zur Kenntnis der Brikettiereigenschaften der Braunkohle. XIV. Untersuchung einer polnischen Braunkohle im Laboratorium und auf der Versuchsstrangpresse, Freib. Forsch.-H. A 193 (1961) S. 65-96

E. Rammler, A. Kubasch u. M. Kohl: Untersuchungen zur Aussichtung von Feinkorn (0-1 mm) aus Braunkohlenkoks mit dem Schräghammer-Siebwindsichter, Freib. Forsch.-H. A 200 (1961) S. 126-164

E. Rammler u. E. Knopfe: Zur Kenntnis der Brikettiereigenschaften der Braunkohle. XX. Brikettierungsversuche mit einer aschereichen ungarischen Weichbraunkohle. Freib. Forsch.-H. A 239 (1962) S. 5-26

E. Rammler, G. Feist, M. Mayser u. W. Rademacher: Zum Weltstand in der mechanischen und thermischen Veredlung von Braunkohle. Freib. Forsch.-H. A 246 (1963) S. 161-175

E. Rammler: Kolloquium „oberflächenbefeuchtete Kohle“ - Zusammenfassung der Erkenntnisse über

- oberflächenbefeuchtete Kohle und Kennzeichnung der offenstehenden Probleme. Freib. Forsch.-H. A 290 (1963) S. 7-12 .
- E. Rammler: Braunkohlenverkokung als Veredlungsweg in Braunkohlenländern. Freib. Forsch.-H. A 277 (1964) S. 7-30
- E. Rammler u. E. Knopfe: Zur Kenntnis der Brikettiereigenschaften der Braunkohle. XXV. Untersuchungen an einer sibirischen Braunkohle. Freib. Forsch.-H. A 310 (1964) S. 5-40
- E. Rammler, M. Süß, G. Peetz u. E. Sonntag: Untersuchungen von petrografischen definierten Kohlenproben aus vollständigen Flözprofilen der Tagebaue Kleinleipisch und Klettwitz auf Brikettier- und Verkokungseigenschaften. Freib. Forsch.-H. A 336 (1964)
- E. Rammler u. K. Breitling: Untersuchungen an Naßentstaubern in Brikettfabriken. Freib. Forsch.-H. A. 313 (1964) S. 93-114
- E. Rammler, A. Lissner, E. Schmidt u. A. Birthler: Ursachen von Ascheverfestigungen in Druckvergaseren und ihre Bekämpfung im Betrieb. Zusammenfassung der Ergebnisse und Schlußfolgerungen. Freib. Forsch.-H. A 338 (1965) S. 105-114
- E. Rammler u. M. Kohl: Untersuchungen zur Frage der Herstellung und Verwendung von Kalk-Koks-Briketts in der Kalzium-Karbidindustrie. Freib. Forsch.-H. A 364 (1966) S. 67-91
- E. Rammler: Die freundschaftlichen Beziehungen zwischen der Sowjetunion und Deutschland - dargestellt am Beispiel der Entwicklung der Kohleindustrie. Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Vorträge und Schriften, H. 100 (1966) 165.
- E. Rammler u. P. Hauck: Begriffsbestimmungen für Braunkohlenbrikettfabriken. Bergbautechnik 16 (1966) S. 242-244
- E. Rammler, D. Trommer u. A. Kubasch: Untersuchungen zur Wiederverpressung von Brikettabrieb in der Brikettfabrik West des Kombinates „Schwarze Pumpe“, Bergbautechnik 16 (1966) S. 510 bis 543
- K.Hofmann u. E. Rammler: Die Zukunft der festen Brennstoffe. Bergbautechnik 16 (1966) S. 621-624
- E. Rammler: Die Braunkohle in der Energiewirtschaft der Deutschen Demokratischen Republik. Vortrag für den 1. Panhellenischen Kongreß der Zivilingenieure, Athen, 22.-30. 1. 1966 (vorgetragen von K. Strzodka). Texnika Xponika (1966) S. 144-150
- W. Michel u. E. Rammler: Die Dampf-Luft-Gemischtemperatur und das Dampf-Luft-Verhältnis bei der Schwachgaserzeugung. Freib. Forsch.-H. A 434 (1968) S. 89-100
- E. Rammler, A. Bahr, unter Mitwirkung von K. Löglich: Kleintechnische Versuche für die Entwicklung und Erprobung eines neuen Verfahrens zur Kühlung von Schlotstaub in Braunkohlenbrikettfabriken. Bergbautechnik 18 (1968) S. 373-380
- E. Rammler, P. Göhler u. E. Klose: Modellversuche über die Ausbildung von Wirbelschichten mit Lausitzer Braunkohle als Beispiel für ein Wirbelgut sehr unterschiedlicher Kornformen. Bergbautechnik 19 (1969) S. 103-108
- E.Rammler u. W. Naundorf: Mathematische Darstellung der Zusammenhänge zwischen Mahlfineinheit, Durchsatz und Umfangsgeschwindigkeit bei Hammermühlen. Freib. Forsch.-H. A 461 (1969) S. 7-20
- E. Rammler, H.-J. Alberti u. W. Fischer: Beiträge zur Pyrolyse von Weichbraunkohle als Schwel- und Kokskohle. Freib. Forsch.-H. A463 (1969) 5. 7-35
- E. Rammler, K. Hofmann, W. Rademacher u. G. Feist: Die Zusammenarbeit zwischen der sowjetischen und deutschen Kohlenindustrie in den Jahren 1945 bis 1953. Freib. Forsch.-H. D 60 (1969) S. 25-36
- H. Krug, E. Rammler u. W. Naundorf: Beitrag zur Analyse des Brikettierungsprozesses mit Hilfe

von Regressionsgleichungen. Teil I: Begründung des allgemeinen Ansatzes für die Regressionsanalyse, Neue Bergbautechnik 1 (1971) S. 374-380

E. Rammler u. Kim Kyong Bong: Eigenschaften und Klassifikation von Haribraunkohlen aus der VDR Korea. Abhandlungen der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig, Mathem.-naturw. Klasse Band 51, H. 1 (1971) S. 103-128

E. Rammler u. M. Weber: Nomogröße für die Kenngröße „Füllungsgrad“ bei Röhrentrocknern. Neue Bergbautechnik 1 (1971) S.524 bis 528

E. Rammler: Ein Beitrag zur Formkokserzeugung aus einem Gemisch von Steinkohle, Röstgut aus sulfidischem Erz u. Sulfitablauge

E. Rammler u. A. Bahr: Über die Nebenparameter wichtiger Korngrößenverteilungen und ihre Zusammenhänge mit den Verteilungshauptparametern. Freib. Forsch.-H. A 512 (1973) S. 71-112

E. Rammler: Zur Anwendung der logistischen Funktion in der mechanischen und thermischen Verfahrenstechnik. Freib. Forsch.-H. A 524 S. 5-38

Bücher, Monographien, Lehrbriefe, Abschnitte in Büchern

K. Kegel u. E. Rammler: Brikettierung für Bergleute und Aufbereiter, 1.-14. Lehrbrief für das Fernstudium an der Bergakademie Freiberg. Berlin: Verl. Technik 1952 (ausgeliefert 1953), 72 Seiten

E. Rammler, unter Mitarbeit von R. Braune: Verbrennungs- und Vergasungslehre. 1.-7. Lehrbrief für das Fernstudium. Bergakademie Freiberg, Fernstudium 1956, 60 Seiten

E. Rammler: Feste Brennstoffe, Kap. 1 des Buches von H. Witte: Handbuch der Energiewirtschaft, Bd. 1, Berlin: Verl. Technik 1957, Ss.95-219

E. Rammler, unter Mitarbeit von R. Braune: Entwerfen von Brikettfabriken, 1. u. 2. Lehrbrief für das Fernstudium. Bergakademie Freiberg, Fernstudium 1959, 82 S.

E. Rammler, H.-J. v. Alberti, unter Mitarbeit von R. Braune: Entwerfen von Braunkohlenschwelereien. 1. u. 2. Lehrbrief für das Fernstudium. Bergakademie Freiberg, Fernstudium 1959, 65 S.

E. Rammler u. E. Knopfe: Die Kohlenaufbereitung, die Brikettierung und die thermische Kohleveredlung. Abschnitt aus dem Buch „Bergakademie Freiberg; Festschrift zu ihrer Zweihundertjahrfeier am 13. Nov. 1965“, Hrsg. Rektor und Senat der Bergakademie Freiberg, Leipzig: Dt. Verl. f. Grundstoffindustrie, Bd. I 1965, S. 204-207

Benutzte Quellen und Literatur

Wir danken an dieser Stelle Herrn Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. e.h. Erich Rammler für die Überlassung persönlicher Aufzeichnungen und Dokumente, die zum größten Teil inzwischen im wissenschaftlichen Archiv des Wissenschaftsbereiches Geschichte der Sektion Sozialistische Betriebswirtschaft der Bergakademie Freiberg Aufnahme gefunden haben.

Des weiteren danken wir dem Leiter des Archivs der Bergakademie Freiberg, Herrn Karl-Fritz Zillmann für erwiesene Unterstützung bei der Beschaffung von Akten, die für den Lebensweg Erich Rammlers bedeutsam sind, und Herrn Walter Schellhas für die Mitbearbeitung der Bibliographie.

Die Ausarbeitung der vorliegenden Schrift erfolgte auf der Grundlage der Dokumente und Beschlüsse der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands sowie unter Hinzuziehung der Ergebnisse von Arbeiterforschern, die vor allem in den Betriebsgeschichten des VEB Energieversorgung Halle und des VEB BKW Lauchhammer publiziert worden sind. Darüberhinaus stützten wir uns auf die 1965 erschienene Festschrift der Bergakademie Freiberg sowie die des Brennstoffinstitutes Freiberg, die 1966 herausgegeben wurde, und die unter dem Titel „Alternative, Bilanz, Credo“ erschienene Autobiographie Fritz Selbmanns.