

# Prof. Dr. Werner Mecklenburg

## Als Spezialist in der Sowjetunion der Jahre 1928 bis 1932 – Eine Spurensuche

*Günter Wermuth*

Es ist kaum etwas über deutsche Chemiker bekannt, die zur Zeit der industriellen Aufbauphase der Sowjetunion, d. h. während des 1. Fünfjahresplanes von 1928 bis 1932 als Spezialisten und Berater dorthin gegangen sind. Einer von ihnen war Prof. Dr. Werner Mecklenburg, über dessen Arbeiten und Erlebnisse in Moskau hier berichtet werden soll. Wer war Werner Mecklenburg? Er gehört in Deutschland neben den großen Chemikern wie Fritz Haber eher zur zweiten Reihe. Sein Lebenslauf bis zum Beginn seiner Moskauer Zeit sei kurz geschildert. Geboren wurde er 1880 als Sohn des 6. Custos (Aufseher) der Berliner Königlichen Bibliothek. Nach dem Abitur studierte er von 1899 bis 1906 Naturwissenschaften mit dem Schwerpunkt Chemie in Berlin, Genf, Bonn und Jena. Es folgte das damals übliche Verbandsexamen und 1906 die Promotion zum Dr. phil. bei Ludwig Wolff (Jena) mit einer Arbeit im Bereich der organischen Chemie.<sup>1</sup>

Werner Mecklenburg war ein ausgesprochener bibliophiler Mensch. So hatte er das „Kurze Lehrbuch der Chemie“ von Roscoe und Schorlemmer, das zuletzt im Jahr 1867 erschien, danach von Alexander Classen 1898 bearbeitet wurde, letztendlich völlig neugestaltet. Es ist dann in der 1. Auflage 1919, gefolgt von einer 2. Auflage 1924 im Verlag Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig erschienen.<sup>2</sup> Hinzu kam eine ungewöhnliche Sprachbegabung. So gab er im Jahre 1951 in einem von ihm abgefassten Lebenslauf, den er für die SED in der damaligen DDR schreiben musste, folgende Sprachkenntnisse an: Englisch, Französisch, Spanisch, Portugiesisch, Italienisch und Russisch.<sup>3</sup> Daneben wurden von ihm verschiedene Werke deutscher Autoren in fremde Sprachen übersetzt bzw. umgekehrt fremdsprachige Bücher ins Deutsche. Fritz Haber nutzte diese Fähigkeit Mecklenburgs und ließ sich von ihm Manuskripte für wissenschaftliche Artikel ins Spanische übersetzen.<sup>4</sup>

Nach seiner Promotion folgte eine einjährige Tätigkeit beim damaligen Königlichen Materialprüfungsamt in Berlin-Lichterfelde (heute Bundesanstalt für Materialprüfung und -forschung, BAM) als Assistent in der Abteilung für Ölprüfung.<sup>5</sup> Da ihm diese Stelle nicht gefiel, und er eher Interesse an einer reinen Forschungstätigkeit hatte und auch die Fähigkeit besaß, schwierige Sachverhalte klar darzustellen, entschied er sich letztendlich für eine Laufbahn als Hochschulleh-

rer. Er begann im August 1908 als Unterrichtsassistent im Chemischem Laboratorium der Bergakademie in Clausthal (Harz). Hier befasste er sich als Assistent von Wilhelm Biltz mit Zustandsdiagrammen für Mischungen von Zinn mit Schwefel, Selen und Tellur<sup>6</sup> und fasste mehrere Arbeiten zur sogenannten Isomerie der Zinnsäure ab<sup>7</sup>, die letztendlich auch sein Thema für den Habilitations-Vortrag im November 1911 wurden. Der Vortrag trug den Titel „Die Isomerie“.<sup>8</sup> Noch am Tage des Vortrages wurde er daraufhin für das Fach Chemie zum Privatdozenten ernannt.<sup>9</sup> Am 1. August 1914, dem Tag, an dem der 1. Weltkrieg begann, erfolgte der erneute Eintritt in das Materialprüfungsamt, diesmal als Ständiger Mitarbeiter, einer höheren Beamtenposition.<sup>10</sup> Am 20. Dezember 1918 wurde er, jetzt bereits unter republikanischen Vorzeichen, durch den neuen Preußischen Minister für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung Conrad Haenisch (MSPD) zum Professor ernannt.<sup>11</sup> Den Antrag für die Ernennung stellte der Direktor des Materialprüfungsamtes und begründete diesen mit den von Mecklenburg in den letzten 4 1/2 Jahre im MPA erbrachten wissenschaftlichen Leistungen.<sup>12</sup> Das Materialprüfungsamt, in dem er sich, wie er selbst später einmal angab, nicht wohlfühlte, verließ er im Frühjahr 1922 bereits wieder. Mehrere Versuche eine Position als Hochschullehrer zu erhalten scheiterten trotz tatkräftiger Unterstützung durch das damalige Preußische Kultusministerium in Berlin.<sup>13</sup> Aus diesem Grund entschloss er sich, das Angebot des damaligen Generaldirektors Max Mayer<sup>14</sup> vom Verein für Chemische und Metallurgische Produktion in Aussig (Elbe), heute Usti (Tschechien), kurz Aussiger Verein genannt, anzunehmen. In Aussig sollte er an der Reorganisation des Werkes unter Max Maier mitarbeiten.<sup>15</sup> Für ihn bedeutete dies, ein wissenschaftliches Laboratorium für anorganische Chemie aufzubauen<sup>16</sup> und dessen Leitung anschließend auch zu übernehmen. Hauptarbeitsgebiete in der Forschung waren neben dem Gebiet der anorganischen Chemikalien u. a. die Herstellung von Titandioxid-Pigment nach den Schwefelsäureverfahren und die Entwicklung und Herstellung von Aktivkohle für verschiedene Anwendungen. Nachdem Werner Mecklenburg mit dem Obersten Wirtschaftsrat der RSFSR (russische SSR) einen entsprechenden Vertrag abgeschlossen hatte, verließ er den Aussiger Verein und nahm am 1. April 1928 seine Arbeit in Moskau auf.<sup>17</sup>

## Der Weg nach Moskau

Es soll kurz erwähnt werden, welchen Weg Russland nach der bolschewistischen Revolution 1918 gegangen war: Nach dem Ende des Bürgerkrieges und der Phase des Kriegskommunismus verglich Lenin im Jahr 1922 den Zustand Russlands mit einem Menschen, den man halb tot geprügelt hatte. Es folgte die Neue Ökonomische Politik mit einer teilweisen Einführung marktwirtschaftlicher Prinzipi-

en. Da es nicht gelang die bolschewistische Revolution zu „exportieren“ verkündete Lenins Nachfolger Stalin im Dezember 1924, kurze Zeit nach Lenins Tod, die These vom Sozialismus im einem Land. Wenige Jahre später begann unter Stalins Führung die Kollektivierung der Landwirtschaft und die Industrialisierung. Der Aufbau auf staatlicher Grundlage mit Hilfe des ersten Fünfjahresplans (1928–33) bildete somit den Grundstock für die spätere Macht der Sowjetunion.<sup>18</sup>

Für den Aufbau einer eigenen Industrie musste die junge Sowjetmacht allerdings Maschinen im kapitalistischen Ausland einkaufen. Ebenso fehlte ihr das Wissen um die Technologien, die in Sowjetrußland angewandt werden sollten und deshalb aus dem Ausland beschafft werden mussten. Letztendlich fehlten auch die Fachkräfte, die sich mit den im Ausland gekauften Maschinen auskannten und sie bedienen konnten. Aus diesen Gründen begannen ab 1929 die sowjetischen Volkskommissariate und Behörden Programme zu entwickeln, um ausländische Fachkräfte und Berater zu gewinnen, wobei sie durch die Anfang der dreißiger Jahre einsetzende Weltwirtschaftskrise und die damit verbundene starke Zunahme der Arbeitslosigkeit in den westlichen Ländern noch unterstützt wurden.

Warum verließ Werner Mecklenburg 1928 den Aussiger Verein, bei dem er die Position eines Leiters des wissenschaftlichen anorganischen Labors, das er noch dazu selbst aufgebaut hatte und zugleich des analytischen Labors ausübte, um als sogenannter Spezialist bzw. Berater in sowjetische Dienste zu treten und nach Moskau zu gehen? Die Gründe hierfür sind leider nicht überliefert, aber es gibt mehrere Erklärungsmöglichkeiten.

1. Nach einer Information der heutigen Nachfolgesellschaft des Aussiger Vereins, der Spolchemie in Usti, an den Autor, hatte zur damaligen Zeit dessen Generaldirektor Max Mayer, ein enger Geschäftsfreund von Fritz Haber, Mecklenburg beauftragt, die Zusammenarbeit mit der russischen chemischen Industrie aufzubauen.<sup>19</sup> Der Abschluss eines Arbeitsvertrages zwischen Mecklenburg und dem Obersten Wirtschaftsrat wie auch der frühe Beginn seiner Tätigkeit in Moskau (1. April 1928) – er gehörte somit zu den ersten Spezialisten die nach Sowjetrußland gingen – sprechen gegen diese Angabe.
2. Als ehemaliges SPD-Mitglied, das von 1918 bis 1922 bis zu seiner Übersiedlung nach Aussig (Tschechoslowakei) der Partei angehört hatte, gehörte er eher zum politisch linken Lager. So wurde er nach der Revolution von 1918 von den Arbeitern und unteren Beamten der Berliner Behörden in den ersten Berliner Arbeiterrat gewählt<sup>20</sup> und war nach der Revolution im Zeitraum

1918/19 entscheidend am Aufbau des 1. Beamtenrates im Materialprüfungsamtes in Berlin beteiligt.

In den Jahren 1928–1931 wurde viel über den 1. Fünfjahresplan in Sowjetrussland in den Zeitungen und Zeitschriften berichtet, und auch die russische Handelsvertretung in Deutschland warb zu jener Zeit für die Arbeitsaufnahme in Russland, was besonders bei politisch links eingestellten Personen unter den Fachkräften auf großes Interesse stieß<sup>21</sup>, eventuell auch bei Werner Mecklenburg.

3. Werner Mecklenburg strebte als habilitierter Chemiker zu jener Zeit eine Hochschullehrerstelle an. Trotz großer Unterstützung durch das Preußische Ministerium für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung in Berlin<sup>22</sup>, welches damals die Aufsicht über das MPA ausübte, und auch unter Einschaltung der Professoren Karl Andreas Hofmann (TH Berlin)<sup>23</sup> und Prof. Karl v. Auwers (Marburg)<sup>24</sup>, gelang es ihm in der Zeit bis 1922 nicht, eine Berufung als ordentlicher Professor an eine Universität oder Technischen Hochschule zu erhalten. Deshalb richtete er nun seine Bemühungen auf Russland, wo er nach dem Abschluss seines Vertrages mit dem Obersten Wirtschaftsrat u. a. auch eine Lehrtätigkeit an der Technischen Hochschule Moskau ausüben sollte.
4. Durch geschäftliche Kontakte mit der russischen chemischen Industrie bzw. mit russischen Regierungsstellen in seiner Aussiger Zeit wurde ihm ein entsprechendes Angebot als Berater bzw. als Spezialist nach Russland zu kommen bzw. in die Dienste der sowjetischen Regierung zu treten, unterbreitet.<sup>25</sup> Dieses Angebot soll nach seinen Angaben bereits im Jahr 1927 erfolgt sein.<sup>26</sup>

Aus seinem im Dezember 1950 geschriebenen Lebenslauf geht hervor, dass er Anfang 1928 mit dem Obersten Wirtschaftsrat der RSFSR einen Arbeitsvertrag über fünf Jahre, beginnend zum 1. April 1928, abschloss, der offensichtlich folgendes beinhaltete:

- Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der Aktivkohle, insbesondere Aktivkohle zum Einsatz für Gasmasken gegen bekannte Giftgase, die im 1. Weltkrieg als sogenannte Kampfgase verwendet wurden
- Herstellung von Titanweiß-Pigment nach dem Schwefelsäureverfahren
- Lehrtätigkeit an der Technischen Hochschule Moskau

Auffällig ist der Beginn seiner Tätigkeit im April 1928. Damit gehört er, wie bereits erwähnt, mit zu den ersten deutschen Spezialisten bzw. Beratern, die in die Sowjetunion gingen, während der Höhepunkt der Immigration deutscher Fach-

kräfte in den Jahren 1930 und 1931 erfolgte. Auf den beiden genannten Arbeitsgebieten war er auch schon beim Aussiger Verein tätig und galt für diese als ausgewiesener Fachmann.<sup>27</sup> So hatte er neben der Entwicklung von Aktivkohlen für verschiedene technische Anwendungen auch eine Theorie der Gasmasken formuliert.<sup>28</sup> Die experimentellen Arbeiten hierfür führte in Aussig sein Mitarbeiter Kurt Kubelka durch, der später mit den Ergebnissen dieser Forschung an der Prager Universität promovierte. Für die Herstellung von Titanweiß-Pigment ( $\text{TiO}_2$ ) besaß er auf Grund seiner Aussiger Tätigkeit ein Patent<sup>29</sup>, worauf später noch ausführlich eingegangen wird. Die Lehrtätigkeit, die vertraglich vereinbart war, sollte er offensichtlich an der Technischen Hochschule Moskau ausüben.<sup>30</sup> Die Themen seiner Vorlesungen sollten seine Spezialgebiete betreffen.

Bei welchen Institutionen und in welcher zeitlichen Reihenfolge sein Einsatz auf Weisung des Obersten Wirtschaftsrates erfolgte, ist nicht genau bekannt. Die vom Autor aufgefundenen Unterlagen erlauben aber gewisse Rückschlüsse. Hier ist einmal das technisch wissenschaftliche Laboratorium des Karpow-Institutes in Moskau zu nennen. Hier schrieb er eine weitere Abhandlung über seine Theorie der Gasmasken und deren experimentelle Überprüfung.<sup>31</sup> Die Arbeiten auf dem Gebiet der Herstellung von Titanweiß-Pigment dürften beim Trust Lakokraska<sup>32</sup> erfolgt sein. Offensichtlich sah man für ihn zunächst auch eine Tätigkeit an einem Mineralogischen Institut in Moskau vor<sup>33</sup>, wo er sich wahrscheinlich mit der Herstellung von Titanweiß-Pigment beschäftigen sollte. Das ist aber offensichtlich wegen Auseinandersetzungen zwischen ihm und leitenden Mitarbeitern dieses Institutes gescheitert.<sup>34</sup> Der für Werner Mecklenburg wichtigste Vertragspunkt bei den Vertragsverhandlungen war natürlich die Gehaltsfrage. Aus einer aufgefundenen Mitteilung vom Januar 1933 vom Volkskommissariat für Schwerindustrie an ihn, geht hervor, dass sein Gehalt sich aus zwei Bestandteilen zusammensetzte. Monatlich erhielt er 750 Rubel, die ihm auf Valutabasis auf sein Konto in Deutschland überwiesen wurden.<sup>35</sup> Legt man einen Wechselkurs von 2,20 RM je Rubel zu Grunde<sup>36</sup>, so betrug sein Jahresgehalt demnach 19.800 RM. (Zum Vergleich: Kurt Hans Mayer, der Leiter des BASF Hauptlabors von 1921–1932 und ab 1922 Vorstandsmitglied der BASF war, hatte 1921 einen Vertrag bekommen, der ein Jahresgehalt von 24.000 M und eine Sondervergütung von 76.000 M für den Zeitraum 1921–1922 vorsah.)<sup>37</sup> Hinzu kamen noch 500 Rubel monatlich, die ihm in Moskau ausbezahlt wurden.<sup>38</sup> Die beiden Gehaltskomponenten stellen in ihrer Höhe keine Ausnahme dar und waren bei der Vergütung für die Spezialisten in bestimmten Positionen und bei Beratern üblich.

## Lebensbedingungen in Moskau

Ein sehr wichtiger Aspekt für das Leben in Moskau betraf die Wohnungsfrage. Zu diesem Punkt gibt ein Schreiben aus dem Jahr 1955 der Betriebsgewerkschaftsleitung der Landesbibliothek in Schwerin (früher DDR) an den Rat der Stadt Schwerin, wo Werner Mecklenburg als Direktor dieser Bibliothek zu jener Zeit verzweifelt für sich und seine Frau eine geeignete Wohnung suchte, einen Hinweis:

Man sollte sich an dem Verhalten der Sowjetunion ein Beispiel nehmen, die den Prof. Dr. Mecklenburg, als er ihrer Einladung folgend und als Spezialist mehrere Jahre in Moskau tätig war, trotz der damals dort auch sehr großen Wohnungsnot, eine seinen berechtigten Wünschen entsprechende Wohnung – für 4 erwachsenen Personen 5 Zimmer, Küche selbstverständlich auch Bad und Innentoilette, zuwies.<sup>39</sup>

Nach Moskau begleitet hatte ihn zumindest seine Frau. Ob eventuell auch zwei Söhne von ihm mit nach Moskau kamen ist unbekannt. Zwei Wohnungen, in denen er während seiner Moskauer Zeit mit seiner Frau wohnte, sind im Mitgliederverzeichnis der Deutschen Chemischen Gesellschaft für die Jahre 1928 und 1930 aufgeführt. Für das Jahr 1928 wird seine Moskauer Adresse mit Kolo-kolnaja 2, Wohnung Nr. 7, angegeben, und für 1930 wird die Donskaja Uliza 30 A, Kb 3, in Moskau 54 genannt. Bei der zweiten Adresse dürfte es sich um die oben erwähnte 5-Zimmerwohnung gehandelt haben. Das waren schon komfortable Wohnverhältnisse, wenn man die allgemeine Wohnungssituation in den größeren Städten der Sowjetunion und speziell in Moskau betrachtet, denn in einem streng vertraulichen Bericht des Russland-Ausschusses der Deutschen Wirtschaft vom 3. April 1930 wird angeführt:

In den größeren Städten hat die Wohnungsnot ungeheure Ausmaße angenommen und die Stadtverwaltungen, als nahezu alleinige Besitzer der Häuser sind nicht in der Lage diesem Wohnungsmangel abzuhelfen. In einem Zimmer von 4 x 5 m werden mindestens 4 Personen untergebracht.<sup>40</sup>

Der genannte Bericht führt weiter über die allgemeinen Lebensbedingungen aus:

Alle Lebensmittel sind rationiert und gelangen in ungenügender Menge zur Verteilung an die Bevölkerung, welche nach einem Klassensystem in drei Kategorien eingeteilt ist: 1. Arbeiter, 2. Angestellte 3. die nicht werktätige Bevölkerung und die sogenannten "Lishenzy"

(Entrechtete, d.h. Angehörige der früheren besitzenden Klassen, deren das Wahlrecht entzogen, die überhaupt nichts erhalten und die, richtig betrachtet, verhungern können und sollen!)) [...].

Und über die allgemeinen Arbeitsbedingungen in Sowjetrußland heißt es:

Die 5-Tage-Woche:

Die 5 Tage-Woche hat den Lebensverhältnissen in der Sowjetunion bereits ihren Stempel aufgedrückt und merkbare Spuren in der Veränderung des öffentlichen Lebens hinterlassen. Es darf als bekannt vorausgesetzt werden, dass man mit Durchführung der 5-Tage-Woche die ununterbrochene Arbeitszeit in allen Betrieben nicht nur eine Erhöhung der Produktion anstrebte, sondern damit auch die alte geschichtliche Woche mit dem Sonntag als Ruhetag abschaffen wollte.

Speziell über die deutschen Fachleute in Sowjetrußland erläutert der Bericht:

Die in sowjetrussischen Diensten stehende reichsdeutschen Fachleute kann man in zwei Gruppen einteilen:

- 1.) Als Berater in den höchsten Volkswirtschafts-Organisationen für die Reorganisation und den Aufbau der Industrie
- 2.) Als Mitarbeiter in den Betrieben oder Konstruktionsbüros der Bundesvereinigungen und Trusts.

Im Allgemeinen sind die Fachleute, von Einzelfällen abgesehen, zufrieden. Auch die Sowjetseite hat die besten Erfahrungen mit ihnen gemacht. Wenn auch nicht verschwiegen werden darf, dass sich unter ihnen Elemente befinden, die den übernommenen Verpflichtungen nicht nachzukommen vermögen. [...] Es muss auch anerkennend hervorgehoben werden, dass die sowjetrussischen Arbeitgeber sich fast ausnahmslos in jeder Beziehung entgegenkommend verhalten und dort wo Meinungsverschiedenheiten mit sowjetrussischen Fachleuten Platz gegriffen hatten, rückhaltlos für die deutschen Fachleute eingetreten sind. Der Rat und die Erfahrungen der Deutschen werden gebührend anerkannt und kommen nicht nur der sowjetrussischen Industrie, sondern auch der gesamten deutschen Industrie zu gute. Einzelne Trusts und Wirtschaftsorgane haben beim Abschluss des Vertrages außer einem Gehalt in beträchtlicher Höhe noch eine Reihe von Vergünstigungen gewährt, wie Equipierungsgeld, Lebens- und Unfallversicherung, auskömmliche völlig möblierte Wohnungen mit Wäsche, Geschirr, Beheizung, Beleuchtung, Bedienung, Steuerfreiheit, Überweisung eines Teiles des Arbeitsverdienstes ins Ausland bis zu 80%, Zahlung einer Urlaubsreise und dergl. mehr.

Zumindest in der Zeit 1930/1931 war die Lebensmittelversorgung der Spezialisten nicht schlecht. Sie konnten in Spezialläden für Ausländerversorgung, sogenannten Torgsin-Läden einkaufen, wo sie auf Grund von Bezugsscheinen Man-

gelware in höheren Rationen erhielten (200 g Fleisch pro Tag, 800 g Butter pro Monat, 30 Eier, 1.5 kg Zucker und 5 kg Mehl).<sup>41</sup>

Natürlich versuchten die betrieblichen Partei- und Gewerkschaftsgruppen auch auf die ausländischen Spezialisten Einfluss im Sinne einer Werbung für ihre Ideologie, des Marxismus/Leninismus, zu nehmen, wozu entsprechende Lehrgänge und Zusammenkünfte von den Betrieben aus organisiert wurden. So berichtet auch Werner Mecklenburg über dieses Thema: „In Moskau nahm ich auch an Abendkursen über wirtschaftliche und politische Probleme teil, die von der sowjetischen Regierung für die in Moskau tätigen Spezialisten veranstaltet wurden.“<sup>42</sup>

Wie ist es nun Werner Mecklenburg in Moskau ergangen? Hierüber gibt ein Bericht, der 1932 in einer Zeitschrift des Obersten Wirtschaftsrats der RSFSR erschienen war, Auskunft:

#### Auf dem Isolierschemel

Professor Mecklenburg hatte Grund sich über vieles zu beklagen, nur nicht über Mangel an freier Zeit. Muße hatte er zur Genüge. Er konnte täglich ausgedehnte Spaziergänge in der Umgebung von Moskau machen, die Museen besuchen, sich in der Tretjakowskischen [sic] Galerie an den Meisterwerken der russischen Malerei erfreuen und abends die gewaltige, prachtvolle Sprache von Turgenjew und Tolstoi studieren. Nur eine Möglichkeit hatte der hervorragende Chemiker und Ingenieur nicht, die Möglichkeit auf seinem Spezialgebiet zu arbeiten, [...] [denn im] Mineralogischen Institut, dem der ausländische Gelehrte zugeteilt worden war, dachte man anders. [...] Professor Mecklenburg meinte, dass er seinen Vertrag in aller Genauigkeit und Akkuratessse erfüllen müsse. Sobald er sich aber als Spezialist auf dem Titanweißgebiet an die Arbeit machen wollte, stieß er auf entschiedenen Widerstand. ‚Da mischen Sie sich nicht rein! [...] Bei uns ist der Rohstoff ein anderer als im Ausland, und [...] überhaupt brauchen wir fremde Hilfe nicht!‘ ‚Wenn Sie mir keine Möglichkeit zu praktischer Arbeit geben wollen, so erlauben Sie mir wenigstens, mich mit der Theorie zu beschäftigen und an der Universität einen Zyklus von Vorlesungen über mein Spezialgebiet zu halten‘ [...] ‚Aber warum wollen Sie sich denn so bemühen, Herr Professor? Glauben Sie denn, dass wir keine eigenen Professoren haben?‘ ‚Ja, was soll ich dann denn tun?‘ Aber sorgen Sie sich doch um Ihre Gesundheit, laufen Sie sich rote Backen [an]! Professor Mecklenburg wollte sich aber mit der ihm angedachten Rolle eines ewigen Touristen nicht zufriedengeben. [...] Er wollte dem Land nützlich sein. Er protestierte, bestand auf seine richtige Verwendung. Da griffen die selbstsicheren gelehrten Chauvinisten in Gemeinschaft mit gelehrten Reaktionären, [...] die einfach in Entsetzen gerieten vor der, geistigen Konkurrenz des ausländischen Spezialisten, zur vergifteten Waffe der Verleumdung. In ganz Moskau gingen [daraufhin] schmutzige Lügen umher. [...] Glücklicherweise begann man sich im NR RKI der USSR [AdV: Volkskommissariat der Arbeiter- und Bauerninspektion] für die Angelegenheiten von Pro-

fessor Mecklenburg zu interessieren. Und schließlich und endlich bekam Professor Mecklenburg nach langen Scherereien die Möglichkeit, im wissenschaftlichem Forschungsinstitut für Lacke und Farben auf seinem Spezialgebiet zu arbeiten. Aktive Unterstützung erhielt er von einer Gruppe junger, von faulen Vorstellungen der alten Zeit nicht infizierter Sowjetfachleute, die unter der Leitung des Genossen Dorn, arbeiteten. Und jetzt erhielt das Land von Professor Mecklenburg das, was er ihm geben wollte, dass, was er ihm bis dahin infolge des organisierten Widerstandes, der organisierten Sabotage eines Haufens reaktionärer Wissenschaftler nicht gegeben hatte. Im Laufe eines Jahres wurde im Institut für Lacke und Farben das Titanweiß-Problem glänzend gelöst, das Problem, [welches] das Mineralogische Institut, das die technische Erfahrung des Ausländers hochmütig abgelehnt hatte, im Laufe vieler Jahre nicht lösen konnte. Aus dem Werke des Trustes Lakokraska ist schon vor einigen Monaten eine nach dem Verfahren des Professors mit inländischen Rohstoffe arbeitende Versuchsanlage in Betrieb. Gegenwärtig wird an dem Projekt eines 1932 in Tscheljabinsk zu erbauenden großen Werkes mit einer Jahresproduktion von 40000 Tonnen Titanweißfarbe gearbeitet. Seine Produktion wird den ganzen Bedarf der USSR decken und sogar noch einen Überschuss für die Zwecke des Exportes liefern. Nach Berechnungen des OVWR [Adv: Oberster Volkswirtschaftsrat] wird [...] durch das billige Titanweiß an Valuta eine jährliche Einsparung von 5 bis 6 Millionen Rubel bringen.

In den Tagen seines Kampfes gegen die neuen ‚Slawophilen‘, die da meinen, dass uns der Westen nichts lehren könne, hat Professor Mecklenburg das bittere Wort gesprochen: ‚Man hat mich auf einen Isolierschemel gesetzt!‘. Aber der Isolierschemel hat zwei Seiten! Indem die Leiter des Mineralogischen Institutes Professor Mecklenburg isolierten, isolierten sie sich selbst, isolierten sich von den technischen Ideen des Auslandes, von den ausländischen technischen Erfahrungen.<sup>43</sup>

## Moskauer Forschungs- und Entwicklungsarbeiten

Es gibt nur einen Hinweis darauf wo Mecklenburg auf dem Gebiet der Aktivkohle und der Gasmaskenfilter in Moskau gearbeitet hat. Dieser geht aus einem Artikel über die Theorie der Gasmasken aus dem Jahr 1930 hervor.<sup>44</sup> Hier wurde das technisch wissenschaftliche Laboratorium des Karpow-Institutes genannt, das auch heute noch unter anderem im Bereich der Physikalischen Chemie tätig ist. Ein weiteres Gebiet, mit dem Mecklenburg sich beschäftigte, war mit seinen Arbeiten auf dem Gebiet des Gasschutzes eng verknüpft. Es handelt sich hier um die Herstellung von Aktivkohlen. Es war ihm scheinbar gelungen, das Herstellungsverfahren für diese Kohlen zu verbessern. Gleichzeitig wurde er aber wegen der von ihm entwickelten Theorie der Gasmasken, von russischen Wissenschaftlern, wie er selbst in seinen im Jahre 1950 geschriebenen Lebenslauf angab, heftig angegriffen.<sup>45</sup> Da sich diese Angriffe anhand von Aufsätzen in wissenschaftlichen Zeitschriften nachvollziehen lassen, soll versucht werden, die damaligen Vorgänge zu rekonstruieren. Hierzu ist es hilfreich vorab auf die Theorie der Gasmasken, wie

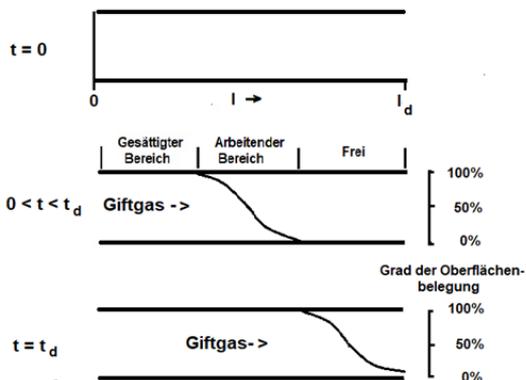


Abb. 1: Arbeitsvorgänge in einem Gasmaskenfilter (Beschreibung siehe Text).

sie Werner Mecklenburg in Aussig entwickelt hat, einzugehen. Nur so werden die Schwierigkeiten, denen er sich in dieser Sache in Sowjetrußland ausgesetzt sah, verständlich.

## Aktivkohle und die Theorie der Gasmasken

Das wichtigste Teil einer Gasmasken ist ein kurzes Rohrstück – Filterbüchse genannt –, welches mit Filterkohle gefüllt ist und auf die Maske aufgeschraubt oder aufgesteckt wird. Die Maske schließt hermetisch das Gesicht des Trägers von der Außenwelt ab. Die durch den Filter eingeatmete Luft wird von eventuell vorhandenen schädlichen Gasen aus der Atemluft durch Adsorption an der Oberfläche der Filterkohle entfernt. Diese besteht aus einer speziellen präparierten Holzkohle, sogenannte G-Kohle, welche sehr porös ist und damit eine große Oberfläche aufweist, an der sich die Giftstoffe anlagern und somit aus der Atemluft entfernt werden. Der Durchmesser der Gasmaskenkohle-Teilchen, liegt bei ca. 0,5 bis 4 mm, und diese können so lange Giftgas aus der Luft aufnehmen, bis die gesamte Oberfläche der Filterkohle fast vollständig mit dem Giftgas belegt ist. Zu diesem Zeitpunkt beginnt auch der Träger der Maske erste Spuren des Gases einzuatmen. Man spricht deshalb auch von einem Durchbruch des Gases, da der Filter zu diesem Zeitpunkt praktisch erschöpft ist und daher vom Träger ausgetauscht werden muss.

Abb. 1 veranschaulicht die Vorgänge im Filter während des Gebrauchs der Maske. Zu Beginn des Gebrauchs der Maske (Zeitpunkt  $t=0$ ) steht die giftgashaltige

Luft als „Gasfront“ auf der linken Seite vor dem Filtereingang. Zu diesem Zeitpunkt ist die Oberfläche der Filterkohle noch vollkommen „gasfrei“ und damit noch voll aktiv (obere Darstellung). Die mittlere Darstellung beschreibt den Vorgang zu einem Zeitpunkt  $t$  nach dem Eintritt erster Giftgasmengen in den Filter, wobei der Filter das eintretende Giftgas in jedem Fall noch vollständig adsorbiert. Im Bereich des vorderen Filterteils (linke Seite) ist die Filterkohle bereits mit dem Giftgas gesättigt, während auf der rechten Seite, also im Bereich des Gasmaskenträgers die Filterkohle noch nicht erschöpft bzw. frei vom Giftgas ist. Die Gasmaske hält deshalb noch vollständig das Giftgas von ihrem Träger fern. Der Grad der Oberflächenbelegung der Kohlepartikel mit dem Giftgas zum Zeitpunkt  $t$  bei einer Länge  $l$  kann an der eingezeichneten Kurve abgelesen werden. Die untere Darstellung beschreibt den Zeitpunkt  $t=t_d$ , wo bei der Länge  $l_d$  erste Giftgasspuren den Filter passieren und vom Träger der Maske eingeatmet werden. Dieser Zeitpunkt kennzeichnet den sogenannten Filterdurchbruch. Die Zeitspanne vom Beginn des Giftgaseintrittes in den Filter bis zum Beginn des Durchbruchs des Gases wurde von Mecklenburg als Resistenzzeit bezeichnet.

In der Theorie der Gasmaske die von Mecklenburg in Form einer Schichtenadsorption bereits in Aussig entwickelt hatte, spielt die Gleichung 1 eine zentrale Rolle. Sie beschreibt die Abhängigkeit der Durchbruchzeit  $t_d$  von einigen anderen Größen, nämlich von der Konstante  $k$ , die die maximale aufnehmbare Menge an Giftgas durch  $1 \text{ cm}^3$  Aktivkohle angibt, der Giftgaskonzentration in der vergifteten

$$t_d = \frac{k(V-Q \cdot h)}{v \cdot C_0} \quad (1)$$

Atemluft vor deren Eintritt in den Filter ( $C_0$ ), der Strömungsgeschwindigkeit der Luft im Filter ( $v$ ), dem Volumen der Aktivkohle im Filtereinsatz der Maske ( $V$ ),  $Q$  dem Querschnitt des Filters und endlich  $h$  der Länge einer sogenannten toten Zone des Filters, die in dieser Sache noch eine unrühmliche Rolle spielte.

Werner Mecklenburg kennzeichnet die Variable  $h$  wie folgt, wobei er das Produkt  $Q \cdot h$  als totes Volumen bezeichnet:

$$h = \frac{\delta}{D \cdot F} \cdot \frac{v}{x \cdot Q} \cdot \ln \left( \frac{C_0 - C'}{C_x - C'} - \frac{C_0}{C_0 - C'} \right) \quad (2)$$

[...] das tote Volumen und die tote Schicht  $h$  [sind] nicht eine physikalische Tatsache, sondern nur eine mathematische Fiktion: Sie sind nur ein – allerdings sehr zweckmäßiges – rein mathematisches Maß für die unausgenutzt bleibende Restkohle im Filter.<sup>46</sup>

Das wird sofort deutlich, wenn man den Ausdruck  $h$  der Gleichung 2 in Gleichung 1 einsetzt.

$$t_d = \frac{k}{c_0} \left( \frac{V}{v} - \frac{\delta}{D \cdot F \cdot x} \right) \cdot \ln \left( \frac{c_0 - c'}{c_x - c'} - \frac{c_0}{c_0 - c'} \right) \quad (3)$$

Die nun daraus resultierende Gleichung 3 weist keine Abhängigkeit der Durchbruchzeit  $t_d$  von  $h$  mehr auf, da  $h$  substituiert wurde. Das tote Volumen  $Q \cdot h$  bzw. die tote Zone ( $h$ ) sind verschwunden.

## Auseinandersetzungen mit Prof. Schilow von der Technischen Hochschule in Moskau

Der Vertrag, den Werner Mecklenburg mit dem Obersten Volkswirtschaftsrat der Sowjetunion abgeschlossen hatte, sah offensichtlich auch eine Tätigkeit als Professor an der Technischen Hochschule in Moskau vor. Das schloss natürlich auch das Halten von Vorlesungen und eine einschlägige Forschungstätigkeit ein. Unbekannt ist allerdings, ob er während seines Aufenthaltes in Moskau überhaupt jemals die Möglichkeit hatte, an der Technischen Hochschule Moskau Vorlesungen über die von ihm vertretenen Spezialgebiete abzuhalten. An eben dieser Hochschule lehrte auch Prof. N. Schilow im Laboratorium für anorganische Chemie, der sich bereits im Jahr 1918 mit der Adsorption von Gasen an Festkörpern beschäftigt hatte, also bevor Mecklenburg seine Aussiger Arbeit veröffentlichte. Er nahm die alten Arbeiten über die Gasadsorption wieder auf und veröffentlichte die Ergebnisse dieser Arbeiten in dem Aufsatz „Über die Adsorption eines fremden Gases aus strömender Luft“ in der damaligen Kolloid-Zeitschrift im Dezember 1928 in deutscher Sprache.<sup>47</sup> Darin hieß es u. a., dass Prof. Schilow ähnliche Versuche wie Werner Mecklenburg im Jahr 1918 durchgeführt hatte, diese aber damals nicht veröffentlicht hatte, sondern erst etwas später, nachdem diese ergänzt wurden.

Die Messapparatur von Prof. Schilow bestand aus einem Messzylinder mit Aktivkohle, der so gestaltet war, dass sich in jeweils gleichen Abständen voneinander Abnahmestellen befanden, an denen Gasproben entnommen werden konnten, um den Giftgasanteil im Gasstrom an diesem definierten Punkt bestimmen zu können. Zur Auswertung der Versuche sind zwei Parameter von ihm definiert worden:

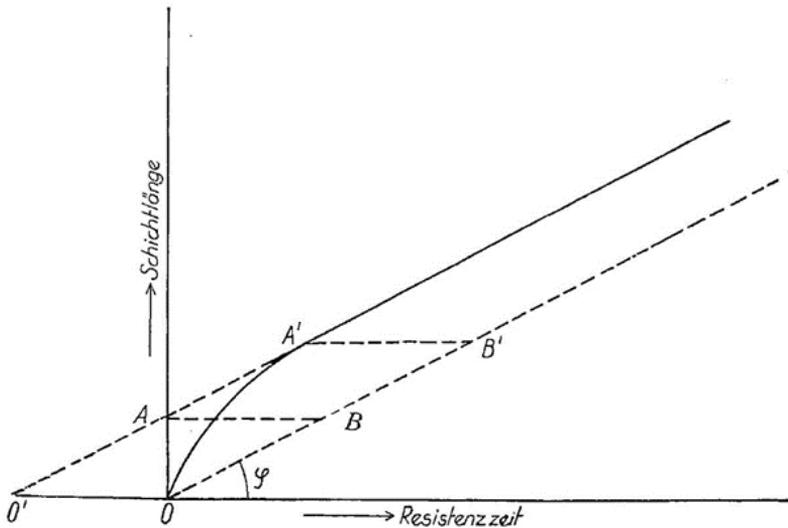


Abb. 2: Abhängigkeit der Schichtlänge von der Resistenzzeit nach Prof. Schilow.<sup>48</sup>

$$\vartheta = \frac{\text{Resistenzzeit}}{\text{Länge der Adsorbierenden Schicht}} \quad (4)$$

$$\tau = \text{Anfänglicher Resistenzzeitverlust} \quad (5)$$

wobei  $\tau$  sich aus der Differenz der Resistenzzeiten gleichlanger Strecken der Kohleschicht im Anfang und Ende des Adorptionsapparates ergab.

Er erläuterte die Ergebnisse seiner Versuche, wobei er auf den Zusammenhang dereinzeln Größen voneinander einging:

Da unsere Versuche und deren Ergebnisse von denjenigen von Mecklenburg wesentlich abweichen, so halten wir es für angebracht, unsere Arbeit, welche zur Zeit durch neue Versuche ergänzt worden ist, zu veröffentlichen [...]. Zum Schluss möchten wir darauf hinweisen, daß die von uns eingeführten Größen  $\vartheta$  und  $\tau$  in einem bestimmten Zusammenhang mit dem ‚toten Raum‘ von Mecklenburg stehen. [Es] läßt sich leicht ersehen, daß der ‚tote Raum‘ von Mecklenburg durch die Linie OA dargestellt wird. Die Größe  $\tau$  ist dagegen gleich  $O'O = AB$ . Daraus folgt  $OA = AB \cdot \text{tg } \vartheta$  oder ‚toter Raum‘ =  $\tau / \vartheta$  [...]. (Dadurch erlangt der ‚tote Raum‘ von Mecklenburg einen bestimmten physikalischen Sinn, statt eine ‚mathematische Fiktion‘ zu sein). Er bedeutet nämlich, dass ein Zeitintervall in Längeneinheiten mit Hilfe eines inversen Geschwindigkeitskoeffizienten ausgedrückt wird. Mit anderen Worten gibt er die Länge der adsorbierenden Schicht

an, welche dem Zeitintervall des anfänglichen Verlustes der Schutzwirkung ( $\tau$ ) entsprechen würde, wenn der Koeffizient der Schutzwirkung ( $\vartheta$ ) während des ganzen Versuches konstant wäre.“

Diese Kritik an der von ihm, Mecklenburg, entwickelten Theorie der Gasmasken traf ihn hart. Inzwischen wurde ihm scheinbar auch ein Arbeitsplatz am Moskauer Karpow-Institut zugewiesen, so dass für ihn die Möglichkeit bestand, von einem namhaften Institut aus, das auf dem Gebiet der physikalischen Chemie einschließlich der Giftgasforschung bzw. dem Gasschutz zumindest damals tätig war, zum publizistischen Gegenschlag auszuholen.

Die von Professor Schilow und seinen Mitarbeitern in der Kolloid-Zeitschrift veröffentlichten experimentell ermittelten Werte über die Adsorption von Chlorgas an Aktivkohle wurden nun von Mecklenburg genutzt, um seine Theorie der Gasmasken zu überprüfen. Dabei fand er heraus, dass die von ihm entwickelte Theorie auch sehr gut die experimentellen Ergebnisse von Professor Schilow beschrieb. Mit anderen Worten: das russische Experiment bestätigten in sehr guter Übereinstimmung seine Theorie.

Über die Arbeit von Prof. Schilow schrieb Mecklenburg:

Diese Arbeit ist zunächst deswegen interessant, weil sie sich [...], im Gegensatz zu den in Aussig durchgeführten Untersuchungen, die sich in den Versuchsbedingungen eng an die Prüfung der Gasmaskenkohle anschließt, in einem anderen Versuchsgebiet bewegt und daher als eine Ergänzung und Erweiterung der Aussiger Versuche angesehen werden kann. Noch interessanter aber erscheint sie deswegen, weil ihre Urheber auf Grund ihrer Versuche zu einer im allgemeinen ablehnenden Haltung gegenüber der in Aussig ausgearbeiteten und durch die dort ausgeführten Versuche auch experimentell gut gestützten Theorie gekommen sind und das auf die Aussiger Theorie gegründete Verfahren zur Bewertung der aktiven Kohle und zur rechnerischen Zusammenfassung der experimentellen Ergebnisse durch ein eigenes, allerdings weniger umfassendes Verfahren ersetzt haben. Nun lässt jedoch eine genauere Durchsicht der Moskauer Arbeit, und zwar sowohl des deutschen als auch des russischen Textes, eine schärfere Begründung der ablehnenden Haltung vermissen [...].<sup>49</sup>

Und weiter urteilte er über die Aussage von Prof. Schilow bezüglich der toten Schicht in dessen Aufsatz:

Der Koeffizient der Schutzwirkung  $\vartheta$  ist identisch der Größe  $k \cdot Q/v \cdot C_0$  und der ‚anfängliche Resistenzverlust‘  $\tau$  ist nichts anderes als der Ordinatenabschnitt  $OO'$ , der dem als tote Schicht bezeichneten Abzissenabschnitt entspricht. Die Deutung, die in Moskau dem Begriffe tote Schicht

begriffen ist : tote Schicht =  $\tau / \theta$  ist rechnerisch eine Selbstverständlichkeit, begrifflich aber vollkommen verfehlt [...].

Der Artikel von Mecklenburg war am 8. Februar 1930 bei der Redaktion eingegangen, also zehn Monate nach dem Zugang des Aufsatzes von Prof. Schilow. Die Differenzen zwischen Mecklenburg und Schilow dürften daraufhin erheblich gewesen sein. Da diese Vorgänge sich in einem totalitären System, noch dazu unter der Beteiligung eines Ausländers (Mecklenburg) stattfanden, entstanden Feindschaften, die später dramatische Folgen hatten.

### **Erfolg bei der Produktion von Titanweiß-Pigment**

Ein Punkt den Werner Mecklenburg in seinen Gesprächen mit den Vertretern des Obersten Wirtschaftsrat beim Abschluss seines Arbeitsvertrages sicherlich angesprochen hatte, betraf die Herstellung von Titanweiß-Pigment nach dem Schwefelsäureverfahren beim Aussiger-Verein, für das er ein US-Patent beantragt und auch erhalten hatte.<sup>50</sup> Ein sehr wichtiger Punkt bei diesem, von ihm entwickelten Verfahren, bestand in dem nahezu vollständigen Ausfällen des Titanhydroxyoxids aus einer schwefelsauren Lösung. Erreicht hatte er dies durch die Zugabe von Titanoxyhydrat-Suspensionen zu wässrigen Sulfat-Lösungen einer bestimmten Acidität, die dann durch Keimbildung nach Zugabe zur konzentrierten Titansulfat-Lösung das Ausfällen von Titanhydroxiden förderte bzw. erst ermöglichte. Aus dem Artikel „Auf dem Isolierschemel“ wird ersichtlich, welchen hohen Stellenwert das von Mecklenburg entwickelte Verfahren für den Farben- und Lacksektor der noch jungen Sowjetunion damals hatte. Für den Obersten Wirtschaftsrat war das natürlich ein sehr erfreuliches Ergebnis seiner Arbeiten, was auch umgehend zu propagandistischen Zwecken genutzt wurde. Die Kehrseite seines Erfolges waren die Anfeindungen derjenigen, die keine entsprechenden Arbeitserfolge aufweisen konnten, denen er fortan ausgesetzt war. Aber auch Werner Mecklenburg war in der Titanweiß-Angelegenheit noch weiter aktiv, was dem Obersten Wirtschaftsrat der UdSSR vermutlich verborgen blieb.

### **Die Neuauflage des Titanweiß-Pigment Patents**

Die Patentierung seines Verfahrens zur Herstellung von Titanweiß-Pigment wurde bereits erwähnt. Diese US-amerikanische Patentschrift trägt den Stempelaufrück „Reissued“, auf Deutsch „Neuauflage“. Sucht man deshalb weiter in der Patentliteratur, so wird man mit der Neuauflage dieses Patentes unter der Nummer Re 18 790 beim US-amerikanischen Patentamt fündig.<sup>51</sup> Wodurch unterscheiden sich nun beide Patentschriften? Während die ursprüngliche Fassung im Wir-Stil abgefasst war, wurde von Mecklenburg bei der Neuauflage des Patents der Ich-

Reissued Apr. 4, 1933

Re. 18,790

## UNITED STATES PATENT OFFICE

WERNER MECKLENBURG, OF MOSCOW, UNION OF SOVIET SOCIALIST REPUBLICS, AS-SIGNOR, BY MESNE ASSIGNMENTS, TO KREBS PIGMENT AND COLOR CORPORATION, OF NEWARK, NEW JERSEY, A CORPORATION OF DELAWARE

### PRODUCTION OF TITANIUM DIOXIDES

No Drawing. Original No. 1,758,528, dated May 13, 1930, Serial No. 338,918, filed February 1, 1929, and in Czechoslovakia May 5, 1928. Application for reissue filed April 12, 1932. Serial No. 604,861.

Abb. 3: Kopf der Neuauflage der US-Patentschrift über das Verfahren zur Herstellung von Titanweiß nach Mecklenburg.

Stil verwendet. In Bezug auf die Beschreibung der Erfindung gibt es nur sehr geringe Unterschiede, dagegen sind diese groß, wenn man sich die Patentansprüche, sozusagen das „Herzstück“ eines jeden Patents, ansieht. Die ursprüngliche Patentschrift wies insgesamt 21 Ansprüche auf, die Neuauflage dagegen erhebt 26 Ansprüche und beschreibt eine gewisse Weiterentwicklung des Verfahrens. In der Hauptsache konzentrieren sich die Abänderungen und Ergänzungen auf den Prozessschritt des Ausfällens des Titanoxyhydrat aus der schwefelsauren Lösung um eine fast vollständigen Fällung des Pigments (Hydrolyse) mit einem hohen Reinheitsgrad zu erreichen, wie es ihm bereits beim Aussiger-Verein gelungen war. Das erzielte er vor allem durch Variation des Keimbildungsmittels und einer Optimierung der Bedingungen zur Fällung des Titanoxyhydrates. Gerade daran waren in der Vergangenheit die sowjetischen Fachleute gescheitert. Der Kopf der Neuauflage der US-Patentschrift beinhaltet die in Abb. 3 zu sehenden Angaben.

Das Datum der Neuauflage wurde vom US-Patentamt auf den 4. April 1933 festgelegt. Zu diesem Zeitpunkt war Mecklenburg aber bereits wieder in Deutschland. Wie das ursprüngliche Patent weist auch die Neuauflage Werner Mecklenburg als Erfinder auf. Und dann erfolgt eine Überraschung: Das Patent wurde auf die „Krebs Pigment and Color Corporation“ in Newark, New Jersey, USA übertragen. Die Umstände dieser Patent-Übertragung sind unbekannt. Die Frage, ob ein Verkauf des Patent durch Mecklenburg erfolgte, muss offenbleiben; kann aber nicht ausgeschlossen werden. Zu dieser Gesellschaft ist folgendes zu bemerken: Sie wurde 1902 von Henrik J. Krebs gegründet und sie war eine Produzentin für Titanweiß und Lithopone, ebenfalls ein Weißpigment. Nach dem Tod des Gründers im Jahre 1929 übernahm der US-Chemiekonzern DuPont die Firma und bildete im Jahr 1931 mit Commercial Pigments Corporation eine Joint Venture

zur Produktion von Titanweiß-Pigment. Diese Gesellschaft nannte sich Krebs Pigment und Color Corporation.<sup>52</sup> Da Werner Mecklenburg nach US-amerikanischen Patentrecht der Erfinder des von ihm beschriebenen Herstellungsverfahrens war, konnte er auch über seine Erfindung wirtschaftlich frei verfügen, sofern er in seinem Vertrag mit dem Obersten Wirtschaftsrat der UdSSR keine anderen Vereinbarungen getroffen hatte, was aber nicht bekannt ist und auch im Fall der UdSSR unwahrscheinlich wäre. An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass im Gegensatz zum deutschen Patentrecht, wo der Patentinhaber nicht automatische mit dem Erfinder gleichzusetzen ist, im US-Patentrecht der Erfinder eine viel stärkere Position gegenüber seinem etwaigen Arbeitgeber im Punkt Eigentumsrecht, d. h. in Fragen der Patentverwertung besitzt. Das Mecklenburgische Patent hätte allerdings für die UdSSR den Vorteil gehabt, dass sie nach diesem Verfahren das Weißpigment produzieren und auch in die USA hätte exportieren können, wie es auch im Artikel „Auf dem Isolierschemel“ beschrieben wurde, aber umgekehrt wäre die US-amerikanische Pigmentindustrie daran gehindert, das Pigment nach dem Verfahren von Werner Mecklenburg zu produzieren und anschließend in die UdSSR zu exportieren.

### **Mecklenburgs Kampf mit sowjetischen Wissenschaftlern bzw. mit der sowjetischen Bürokratie**

Aus den Akten der Deutschen Botschaft in Moskau ist zu entnehmen, dass Werner Mecklenburg gute Kontakte zu dieser pflegte, denn er schrieb regelmäßig Berichte über seine Arbeiten in Moskau und leitete diese an die Botschaft weiter. Im Frühjahr 1932 erreichten offensichtlich die Auseinandersetzung mit sowjetischen Wissenschaftlern, wie sie im Artikel „Auf dem Isolierschemel“ des Obersten Wirtschaftsrates geschildert wurden, einen Höhepunkt. Wieder führte er Gespräche in der Deutschen Botschaft in Moskau. Sein Gesprächspartner fertigte daraufhin geheime Aktennotizen an, die er auch an den Legationsrat Gustav Hilger, eine Schlüsselfigur der Moskauer Botschaft und Leiter der Wirtschaftsabteilung, weiterleitete.<sup>53</sup>

Die erste Notiz stammt vom 17.2.1932. Sie berichtet von der Prüfung einiger Beschwerden über Mecklenburg bzw. Beschwerden von Mecklenburg über den Widerstand der ihm in Bezug auf seine Forschung auf dem Gebiet der Aktivkohle entgegengebracht wurde, die nun beendet wäre und für seine Widersacher prozessuale Folgen haben könnte.

Geheim!

Herr Prof. Mecklenburg teilte mir mit, dass in seinem dauernden Kampf gegen ihn feindlich gesonnen sowjetrussische Gelehrte ein gewisser Wendepunkt eingetreten sei. Er zeigt mir eine Nummer der Zeitschrift der RKI, in der seine Tätigkeit volles Lob gezollt wurden sei [gemeint ist der Artikel „Auf dem Isolierschemel“] unter gleichzeitig scharfer Kritik der Tatsache, dass man ihn lange Zeit nicht voll ausgenutzt habe. Auch auf dem Gebiet der Kohlenforschung, [gemeint ist die Forschung auf dem Gebiet der Aktivkohle], auf dem ihm ein langdauernder Widerstand entgegengebracht worden sei, habe man jetzt die Prüfung der gegen ihn erhobenen bzw. von ihm geltend gemachte Beschwerden beendet. Es würde wahrscheinlich demnächst die Anklage gegen einige seiner wichtigsten Gegner erhoben werden. Es sei möglich, dass sich hieraus ein neuer Schädlingsprozess entwickelt. Er bedaure dies, habe es aber nicht ändern können; er habe aus der ganzen Art der gegen ihn geführten Aktion die feste Überzeugung gewonnen, dass zumindest ein Teil seiner Gegner mit der Bekämpfung seiner Person auch eine Schädlingsarbeit gegen den Sowjetstaat als solches verbänden. Ich sagte Herrn Prof. Mecklenburg, dass er keine persönliche Rücksicht nehmen könnte, sondern allein der Sache zu dienen gehabt habe [gemeint ist hier die Erfüllung seiner Pflichten, die sich aus dem Arbeitsvertrag, den er mit dem Obersten Wirtschaftsrat der UdSSR abgeschlossen hatte, für ihn, Mecklenburg, ergaben], infolge dessen müsse er nun auch die Tatsache hinnehmen, dass ein Prozess gegen seine Gegner geführt würde.“<sup>54</sup>

Eine zweite Notiz wurde sieben Wochen später, am 8.4.1932 nach einem weiteren Besuch von Mecklenburg in der Deutschen Botschaft abgefasst:

Notiz (Geheim)

Prof. Mecklenburg sprach gestern bei der Botschaft vor und machte über seine augenblickliche Lage folgende Mitteilung: Nachdem der gegen ihn geführten Angriff eines Mitglieds des RKI in Baku [Mitglied der Arbeiter- und Bauerninspektion], Peters, im Sommer 1931 durch offizielle Stellungnahme der Moskauer Behörden zu seinen Gunsten abgewehrt worden sei und auch die vom WSNE [vermutlich ist der oberste Wirtschaftsrat gemeint] daraufhin geforderte Untersuchung für Prof. Mecklenburg ein positives Ergebnisse gezeitigt habe, sei nunmehr die ‚Wochenobjedinenije‘ [vermutlich die Allunionsvereinigung der Chemieindustrie] in den Mittelpunkt der Untersuchung gerückt. Hierbei handle es sich vor allem darum, daß die Untersuchungen, die Prof Mecklenburg auf dem Gebiete der Gasmaskenkohle geführt habe, durch die Schuld der ‚Wochenobjedinenije‘ mit großer Verzögerung ausgewertet worden seien. So sei der Versuchsbetrieb für Aktivkohle, der nach den Plänen schon im März 1932 hätte eröffnet werden sollen, erst seit kurzem in Moskau in Betrieb gesetzt worden. Der bereits im Gange befindliche Prozess gegen die Verantwortlichen würde geheim gehalten, bringe aber eine offizielle Bestätigung der Sabotage, die von Seiten der betreffenden Stellen der ‚Wochenobjedinenije‘ geübt worden sei. Seine Position in dieser Angelegenheit betrachtet Prof. Mecklenburg augenblick als durchaus nicht ungünstig, zumal Ergebnisse seiner wissenschaftlichen Forschungen auf praktischem Ge-

bierte während seiner Tätigkeit in der Sowjetunion in der offiziellen Zeitschrift der RKI Nr. 13/14 1932 [gemeint ist der Artikel „Auf dem Isolierschemel] volle Anerkennung gefunden haben.<sup>55</sup>

Wie aus der „Geheimnotiz“ hervorgeht, gehörte offensichtlich auch das Mitglied Peters des Obersten Wirtschaftsrates in Baku zu Mecklenburgs Gegnern. Hinzu kamen nun auch noch Personen die der sogenannten „Wochenobjedinenije“ angehörten. Der Kreis seiner Gegner vergrößerte sich scheinbar bis zum Frühjahr 1932 zusehends und für die Handelnden wurde die Situation gefährlich, denn es tauchten nun Begriffe wie „Schädlingsarbeit gegen den Sowjetstaat“, Sabotage und „Schädlingsprozess“ auf. Laut der zweiten Notiz wurde offensichtlich bereits im April 1932 ein Prozess gegen die Verantwortlichen geführt, der aber geheim gehalten wurde.

Auf Grund der Quellenlage ist das Bild der Konflikte, die sich um die Person Werner Mecklenburg in Sowjetrußland in der Zeit 1928 bis 1932 ergaben, lückenhaft. Zusammenfassend lassen sich aber folgende Auseinandersetzungen ausmachen, die seinen nahezu fünfjährigen Aufenthalt in Russland begleiteten:

- Wissenschaftlicher Streit um die Theorie der Gasmasken mit Prof. Schilow von der Technischen Hochschule Moskau.
- Offensichtlich hatte Mecklenburg in der ersten Zeit seines Moskauer Aufenthaltes keine Möglichkeit, wie vertraglich vereinbart, Vorlesungen über seine Spezialgebiete an der Technischen Hochschule Moskau zu halten.
- Mecklenburgs Arbeit im Mineralogischen Institut wurde durch die Institutsleitung sabotiert.
- Die Umsetzung seiner Forschungsergebnisse in Bezug auf seine Kohlenforschung, wurden durch die „Wochenobjedinenije“ stark verzögert.
- Verbale Angriffe gegen Mecklenburg durch einzelne Mitglieder des Wirtschaftsrates (Peters in Baku)

Im letzten Absatz des Artikels „Auf dem Isolierschemel“ findet sich ein Fingerzeig auf sogenannte Slawophile. Das ist allerdings auch ein Hinweis darauf, dass die Auseinandersetzungen mit Mecklenburg nicht nur seine Person direkt betrafen, sondern dass es auch um grundsätzliche innersowjetische Dinge ging, nämlich ob man sich bei der industriellen Entwicklung im damaligen Sowjetrußland eher am westlichen Teil Europas orientieren, wie es die damalige Führung unter Stalin tat, oder doch eher den Blick nach Osten richten sollte, wie es die besagten Slawophilen taten.

Wie sich diese Geschichte nach seiner Rückkehr aus der Sowjetunion gegen Ende 1932 entwickelte, darüber gab Werner Mecklenburg in einem in der späteren DDR geschriebenen Lebenslauf Auskunft:

zwar wurde die Leistung eines von mir geleiteten Kollektivs durch eine größere Prämie anerkannt, es begann aber auch eine Hetze gegen mich, die offenbar trotzkistischen Ursprungs war, denn der Wortführer dieser Hetze ist später seiner trotzkistischen Wühlarbeit wegen zum Tode verurteilt worden, und von einem namhaften russischen Wissenschaftler wurde ein scharfer Angriff gegen meine Theorie der Gasmaske geführt, der aber vollkommen zusammenbrach.<sup>56</sup>

## Rückkehr nach Deutschland

Es lag auf der Hand, dass die sowjetische Regierung bei diesen großzügigen Valutaregelung für ausländische Facharbeiter und Spezialisten mit dem Abfluss von für sie kostbaren Devisen ins westliche Ausland früher oder später mit finanziellen Problemen hätte rechnen müssen, da sie auch den Kauf von Maschinen und ganzer Fabrikanlagen finanzieren musste. Das erfolgte aber hauptsächlich auf Kreditbasis. So überstieg Mitte 1932 die Verschuldung Sowjetrusslands gegenüber Deutschland bereits die Milliardenengrenze.<sup>57</sup> Unter anderem auch deshalb erging im Zeitraum Ende 1930 bis Anfang 1931 die Anweisung des Zentralkomitees der KPdSU (B), in den Betrieben des Landes die Arbeit von Ausländern auf ihre Effektivität hin zu überprüfen. Bis zum Abschluss dieser Untersuchung wurde die Unterzeichnung von Valutaverträgen vom Rat für Arbeit und Verteidigung untersagt, und schon im Mai 1931 folgte der Beschluss, auch schon die bestehenden Valutaverträge zu kündigen. Die Folge dieser Kampagne war, dass viele ausländische Spezialisten und Berater die Sowjetunion verließen. Amerikanische Fachleute wurden nun durch deutsche ersetzt, die bereit waren, ausschließlich für Rubel zu arbeiten.<sup>58</sup>

Das betraf natürlich auch Werner Mecklenburg und andere deutsche Spezialisten die sich in der Sowjetunion als Arbeitsimmigranten aufhielten und bei denen die Überweisung der Valutaanteile an ihren Gehältern auf Konten in Deutschland im Laufe des Jahres 1932 beendet wurde. So wurde zum Beispiel auch in der Biographie des deutschen Chemikers und Spezialisten Dr. Leopold Gräfenberg darüber berichtet, dass dieser wegen Devisenschwierigkeiten zum Ende des Jahres 1932 seine Stellung in Leningrad (heute St. Petersburg) aufgab.<sup>59</sup> Ein anderer Fall betraf den Chemiker Dr. Christian Ammon, dessen Gehalt in Höhe von 800 Rubel in Valuta nach Deutschland überwiesen werden sollte, und der ebenfalls Mitte 1932 das Land verließ, weil dieser Valutabetrag auf 200 Rubel reduziert werden sollte.<sup>60</sup>

Abschrift 1

заказное

СССР

Народный Комиссариат Тяжелой Промышленности

Москва м. Ногина Доловой Двор.	Для телеграмм: Москва Н.К.Т.П.
Сектор . . . . .	При ответе ССР:
№ телефона	дай адрес на № 136/15
Телефон к 1-02-00 Справ. Бюро члн. Дел 6-42-00 Тел. Сет. № 8153 Мос	Одл. К. Рабоскин на 3. I. 1933

Herrn Prof. Dr. Werner Mecklenburg

Stettin

Altauer Chaussee  
Sägewerk Rodrow

Sehr geehrter Herr Professor !

Wir telegraphierten Ihnen am 10.XII.:

- Akzeptieren dankend Ihren Vorschlag dreiundzwanzigsten November stop Vertrag wird aufgelöst fünfzehnten Dezember mit Abgangsentschädigung 1312 Rbl. in Reichsmark und 875 Rbl. stop Näheres brieflich.

ИНО НКТП

Wir haben veranlaßt, mit Ihnen eine Schlussrechnung vorzunehmen, nach welcher Ihnen Ihr Gehalt für die Zeit vom 1. November bis zum 15. Dezember 1932 in Höhe von 750 Rbl. monatlich und für die Zeit vom 16. Dezember bis zum 1. April 1933 in Höhe von 375 Rbl. monatlich, d.h. insgesamt 2437 Rbl. 50 Kop. an die bezeichnete Adresse ins Ausland überwiesen werden.

Das Ihnen zustehende Gehalt in Söwjetwährung in Höhe von 500 Rbl. monatlich für die Zeit vom 1. Nov. bis 15. Dez. d.J. und in Höhe von 250 Rbl. für die Zeit vom 16. Dez. 1932 bis zum 1. April 1933 plus die Ihnen noch von Lakokraska zustehenden 83 Rbl. also insgesamt 1708 Rbl. werden Ihnen laut Ihrer Weisung an die deutsche Botschaft in Moskau überwiesen.

Wir benutzen diese Gelegenheit, um Ihnen für Ihre hingebungs-volle Tätigkeit in der UdSSR zu danken und dem Bedauern Ausdruck zu geben, daß Sie aus unseren Diensten scheiden.

Hochachtungsvoll

gez. Unterschrift

Stellvertr. Leiter der Auslandsabteilung  
des Volkskommissariats der Schwerindustrie  
(Wladimirow)

Vorstehende Abschrift wird  
beglaubigt:



(Hecht)

Abb. 4: Beglaubigte Abschrift vom Schreiben des Volkskommissariats für Schwerindustrie an Mecklenburg mit der Bestätigung seiner Kündigung.

Ähnliches dürfte sich auch im Fall von Werner Mecklenburg zugetragen haben. Denn dieser beendete vorzeitig, zum 15. Dezember 1932 seinen Arbeitsvertrag mit dem Volkskommissariat für Schwerindustrie, das nach der Auflösung des Obersten Wirtschaftsrates im Jahr 1932 unter Bildung neuer Volkskommissariate für Schwer-, Leicht- und Holzindustrie nun für ihn zuständig war und er entschloss sich die Sowjetunion zu verlassen. Sein Vorschlag zur vorzeitigen Auflösung des Arbeitsvertrages wurde durch das für ihn zuständige Volkskommissariat akzeptiert wie auch die noch ausstehenden Gehaltszahlungen an ihn, die er diesem laut seines Vorschlags unterbreitet hatte (Abb. 4).<sup>61</sup>

Seine Rückkehr nach Deutschland bereitete er sorgfältig vor. Offensichtlich begann er damit bereits Mitte 1932. Zu diesem Zeitpunkt suchte er nach einer geeigneten Fläche für einen landwirtschaftlichen Betrieb, denn den schriftlichen Überlieferungen nach, hatte er kein Interesse mehr an der Ausübung seines Berufes als Chemiker und Forscher in Deutschland und wollte sich daher beruflich in Zukunft gänzlich anders orientieren. Auf der Insel Rügen im damaligen Pommern fand er ein heruntergekommenes Gut, das ehemalige Rittergut Liddow bei Neuenkirchen, welches er dann im Rahmen einer gerichtlichen Versteigerung erwarb und zukünftig auch landwirtschaftlich nutzen wollte. Den Kauf finanzierte er in der Hauptsache durch seine erarbeiteten Ersparnisse, d. h. auch durch große Teile seines Vermögens, das auch aus den Transferrubel-Überweisungen des sowjetischen Wirtschaftsrates bestand.<sup>62</sup> Das Gut lag unmittelbar an der Küste des Tetzitzer Sees. Die Gesamtfläche betrug 182 ha und bestand aus 122 ha Ackerland nebst Weideland und Wald.<sup>63</sup>

Zum Schluss sei noch auf einige spätere Begebenheiten hingewiesen. Werner Mecklenburg, der dem Obersten Wirtschaftsrat in Sowjetrußland half, einige, für den industriellen Aufbau der UdSSR wichtige wissenschaftliche und technische Probleme zu lösen und dafür sehr gut honoriert wurde, verlor 1945/46 sein Gut durch Enteignung in Folge der Bodenreform in der sowjetischen Besatzungszone (SBZ). Eben durch jene „Reform“, die durch die Sowjetische Militäradministration in Deutschland (SMAD) angeordnet und von der KPD bzw. SED, deren Mitglied Werner Mecklenburger seit Dezember 1945 war, durchgeführt wurde.<sup>64</sup> Er hatte aber trotzdem das Glück, dass er, entgegen der üblichen Ausweisung ehemaliger Großgrundbesitzer aus den Gebieten Mecklenburg und Pommern nach Sachsen und Thüringen, Dank der Fürsprache der SMAD in Mecklenburg bleiben<sup>65</sup> und sich als 65-jähriger Wissenschaftler dort eine Arbeit suchen konnte.

## Summary

Werner Mecklenburg was born in Berlin in 1880. After having studied natural science with a focus on chemistry, he received his Ph.D.-degree in Jena, gave lectures on chemistry and habilitated at the mining college Clausthal (Harz) in 1911. He then worked at the Office for Material Testing in Berlin (today Federal Institute for Research and Material Testing, „BAM“) and at the „Society for Chemical and metallurgic production“ in Aussig (now Usti, Czech Republic). In spring 1928, he accepted an appointment as a specialist and consultant in Moscow, USSR. There, he came into conflict with other scientists and was able to continue his work only after the intervention of the supreme economics council. He developed a procedure for production of titanium white pigment after sulfuric acid method and was busy with his theory on gas masks and the production of activated charcoal. It is probable that he could not work as a professor, as he had been promised. In the end of 1932, he gave up his work before his contract ended and returned to Germany.

## Anmerkungen

Abkürzungen:

BArchB: Bundesarchiv Berlin-Lichterfelde

GStAPK: Geheimes Staatsarchiv Preußischer Kulturbesitz Berlin

LBGÜ: Landesbibliothek Mecklenburg Vorpommern Günter Uecker, Schwerin

LHMP: Landeshauptarchiv Schwerin

PAAA: Politisches Archiv des Auswärtigen Amtes

Ministerium bzw. Kultusministerium: Gemeint ist das damalige Preußisches Ministerium für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung in Berlin

<sup>1</sup> Werner Mecklenburg, *Über die Einwirkung von Diazobenzolimid auf Substanzen mit Äthylenbindungen*, Dissertation, (Jena 1907).

<sup>2</sup> GStAPK, Rep. 76 Kultusministerium Vb, Sekretariat 14, Nr. 4, Bd.6, Werbeschrift des Vieweg Verlages, Braunschweig als Anlage zu UIT 5233 vom 24.1.1921.

<sup>3</sup> LHMP, Kaderakte Nr. 5549 (Werner Mecklenburg), Fragebogen für Mitglieder, Bezirksleitung der SED Schwerin.

<sup>4</sup> LBGÜ, Blatt Habe 1 und Blatt Habe 2

<sup>5</sup> TU Clausthal, Personalakte Mecklenburg, Best. 205, Nr. 1426 (1911), Lebenslauf zur Anmeldung der Habilitation.

<sup>6</sup> Werner Mecklenburg, Wilhelm Biltz, „Über die Zustandsdiagramme von Zinn mit Schwefel, Selen und Tellur“, *Zeitschrift für Anorganische Chemie*, 64 (1909), 226–235.

<sup>7</sup> Werner Mecklenburg, „Zur Isomerie der Zinnsäuren I“, *Zeitschrift für Anorganische Chemie*, 64 (1909), 368–374; ders., „Zur Isomerie der Zinnsäuren II“, *Zeitschrift für Anorganische Chemie*, 74 (1912), 207–280; ders., „Zur Isomerie der Zinnsäuren III“, *Zeitschrift für Anorganische Chemie*, 84 (1913), 121–144.

<sup>8</sup> Werner Mecklenburg, „Die Isomerie“, *Naturwissenschaftliche Wochenschrift*, Neue Folge, Bd. XI (1912), Nr. 42, 657–666.

<sup>9</sup> Mitteilung der TU Clausthal (Theresa Haas) vom 16.8.2019 an den Autor.

<sup>10</sup> GStAPK, I. HA Kultusministerium Rep. 76, Sekretariat 14, Nr.4, Bd.5, UIT 124, MPA an Ministerium vom 18.1.1917, S. 3.

<sup>11</sup> Ebd., Ministerium an Materialprüfungsamt vom 20.12.1918.

<sup>12</sup> Ebd., MPA an Ministerium vom 18.1.1917, S. 3.

<sup>13</sup> GStAPK, I. HA Kultusministerium Rep. 76, Sekretariat 14, Nr. 4, Bd. 6, UIT 5233, Mecklenburg an v. Harnack vom 24.1.1921.

<sup>14</sup> Der Chemiker Max Mayer war Assistent im Karlsruher Institut von Hans Bunte. Er lehnte a. o. Professuren in Karlsruhe und Darmstadt ab, ging in die chemische Industrie, zuerst zur Auer-Gesellschaft, später zum Aussiger Verein, den er aber noch vor dem Münchner Abkommen 1937 oder 1938 wieder verließ, um mit seiner Familie in die USA zu gehen. Siehe Dietrich Stolzenberg, *Fritz Haber. Chemiker, Nobelpreisträger, deutscher Jude*, (Weinheim 1994), S. 383–385.

<sup>15</sup> GStAPK, I. HA Kultusministerium Rep. 76, Sekretariat 14, Nr. 21, Bd. 3, UIT 5389, Mecklenburg an das Ministerium über den Direktor des MPA vom 18.3.1922.

<sup>16</sup> Ebd.

<sup>17</sup> BArchB, DR3 / B15404, Lebenslauf Werner Mecklenburg vom 17. Juni 1951, S. 3.

<sup>18</sup> Wolfgang Leonhard, *Was ist Kommunismus?*, (München 1976), S. 39–40.

<sup>19</sup> Information von Jan Kricka, Spolchemie Usti (Tschechien) vom 9.9.2019 an den Autor.

<sup>20</sup> GStAPK, I. HA Kultusministerium Rep. 76, Sekretariat 14, Nr. 4, Bd. 5, UIT 6098, Mecklenburg an Ministerium vom 16.4.1919.

<sup>21</sup> Oleg Dehl, *Verratene Ideale*, (Berlin 2000), S. 21.

<sup>22</sup> GStAPK, I. HA Kultusministerium Rep. 76, Sekretariat 14, Nr. 4, Bd. 5 Bezug auf UIT 1341 und UIT 1503, Ministerium an Prof. Hofmann vom 22.8.1918.

<sup>23</sup> Ebd., Prof. Karl Hofmann an Ministerium, UIT 1508 vom 28.8.1918; Karl Andreas Hofmann (1870–1940), Professor für Anorganische Chemie an der TH Berlin.

<sup>24</sup> Ebd., Schreiben Direktorium des Chemischen Institutes der Universität (Prof. Karl v. Auwers) vom 12. Sept 1918, ohne UIT Nummer.

<sup>25</sup> BArchB, DR3 / B 15404, Lebenslauf Mecklenburg vom 17. Juni 1951, S. 2.

- <sup>26</sup> Ebd., Lebenslauf Mecklenburg vom 23. Dezember 1950, S. 2.
- <sup>27</sup> Werner Mecklenburg, „Aktiver Kohlenstoff“, *Zeitschrift für Angewandte Chemie*, 37 (1925), 873–877; ders., „Der Methylenblau Test: Ein Beitrag zur Frage der der Bewertung der reaktivierten Aktivkohle“, *Kolloid-Zeitschrift*, Sondernummer (1. April 1925), 132–142; ders., „Der Wassergehalt vom gebleichten Kohlenstoff“, *Chemiker Zeitung*, 49 (1925), 429–430.
- <sup>28</sup> Werner Mecklenburg, „Über Schichtenfiltration, ein Beitrag zur Theorie der Gasmasken“, *Zeitschrift für Elektrochemie*, 31 (1925), 488–495.
- <sup>29</sup> Werner Mecklenburg, „Production of Titanium Dioxides“, Patentschrift US 1758528 (1930).
- <sup>30</sup> Wolfgang Uwe Eckart, *Von Kommissaren und Kamelen*, (Paderborn 2016), S. 246.
- <sup>31</sup> Werner Mecklenburg, „Ueber Schichtenfiltration, ein Beitrag zur Theorie der Gasmasken II“, *Kolloid-Zeitschrift*, 52 (1930), 88–103.
- <sup>32</sup> BArchB, DR3 B 15404, Abschrift eines Telegrammes des Kommissariats für Schwerindustrie an Mecklenburg vom 3.1.1933, Blatt 23; PAAA, Sondermappe „Geheimakte“, Botschaft Moskau 371, Abschnitt 56: Deutsche Übersetzung „Auf dem Isolierschemel“ aus der ZKK NKI-Zeitschrift *Sa tempy, Katschestwo*, Nr. 13/14 vom 1. Februar 1932, S. 76–77.
- <sup>33</sup> PAAA, Sondermappe „Geheimakte“, Botschaft Moskau 371, Abschnitt 56: Deutsche Übersetzung „Auf dem Isolierschemel“.
- <sup>34</sup> Ebd.
- <sup>35</sup> BArchB, DR3 B 15404, Abschrift eines Telegrammes des Kommissariats für Schwerindustrie an Mecklenburg vom 3.1.1933, Blatt 23.
- <sup>36</sup> Hans von Herwarth, *Zwischen Hitler und Stalin*, (Berlin 1982), S. 63.
- <sup>37</sup> BASF Archiv Ludwigshafen (Rhein), UA PB W1.3./13.
- <sup>38</sup> BArchB, DR3 B 15404, Abschrift eines Telegrammes des Kommissariats für Schwerindustrie an Mecklenburg vom 3.1.1933, Blatt 23.
- <sup>39</sup> LBGÜ, Werner Mecklenburg, Akte Wohnungsangelegenheiten, Schreiben der Betriebsgewerkschaftsleitung der Landesbibliothek an den Rat der Stadt Schwerin vom 8.8.1955.
- <sup>40</sup> PAAA, Wirtschaft 1, Russland, R 118320.
- <sup>41</sup> Dehl, *Ideale*, S. 38.
- <sup>42</sup> BArchB, DR3 B 15404, Lebenslauf Mecklenburg vom 23. Dezember 1950, S. 3.
- <sup>43</sup> PAAA, Sondermappe „Geheimakte“, Botschaft Moskau 371, Abschnitt 56: Deutsche Übersetzung „Auf dem Isolierschemel“.
- <sup>44</sup> Mecklenburg, „Schichtenfiltration II“.
- <sup>45</sup> BArchB, DR3 B 15404, Lebenslauf Mecklenburg vom 23. Dezember 1950, S. 3.
- <sup>46</sup> Mecklenburg, „Schichtenfiltration“.
- <sup>47</sup> N. Schilow, L. Lepin und S. Wosnessensky, „Ueber die Adsorption eines fremden Gases aus strömender Luft“, *Kolloid-Zeitschrift*, 49 (1929), S. 288–296.
- <sup>48</sup> Ebd.
- <sup>49</sup> Mecklenburg, „Schichtenfiltration“.

- <sup>50</sup> Werner Mecklenburg, „Production of Titanium Dioxides“, US-Patentschrift US 1758528 vom 5.5.1928.
- <sup>51</sup> Werner Mecklenburg, „Production of Titanium Dioxides“, US-Patentschrift RE 18 790 vom 4.4.1933.
- <sup>52</sup> [https://en.wikipedia.org/wiki/Krebs\\_Pigments\\_and\\_Chemical\\_Company](https://en.wikipedia.org/wiki/Krebs_Pigments_and_Chemical_Company), zuletzt besucht am 29.7.2019.
- <sup>53</sup> Gustav Hilger, *Wir und der Kreml*, (Frankfurt am Main 1964), S. 232.
- <sup>54</sup> PAAA, Sondermappe „Geheim-Akte“, Botschaft Moskau 371, Abschnitt 55, Notiz vom 17.2.1932.
- <sup>55</sup> Ebd., Vermerk vom 17.4. 1932.
- <sup>56</sup> BArchB, DR3 B 15404, Lebenslauf Mecklenburg vom 23. Dezember 1950, S. 3.
- <sup>57</sup> PAAA, Sondermappe „Geheim-Akte“, Botschaft Moskau 371, Abschnitt 55, Vermerk vom 17.4.1932.
- <sup>58</sup> Sergej Shurawljow, *Ich bitte um Arbeit in der Sowjetunion*, (Berlin 2003), S. 71.
- <sup>59</sup> Gladys ad David Blank's Genealogy; <http://blankgenealogy.com/getperson.php?personID=I2281&tree=Blank1>, zuletzt besucht am 30.8.2018.
- <sup>60</sup> BArchB, R 3001/148196, Urteil des Sondergerichtes Bayreuth, S. 2.
- <sup>61</sup> BArchB, DR3 / B 15404, Blatt 23.
- <sup>62</sup> BArchB, DR3 B 15404, Lebenslauf Mecklenburg vom 23. Dezember 1950, S. 3.
- <sup>63</sup> *Niekammer's Landwirtschaftliches Güter-Adressbuch*, Band I, Pommern, Ausgabe von 1939, S. 52.
- <sup>64</sup> BArchB, DR3 B 15404, Lebenslauf Mecklenburg vom 23. Dezember 1950, S. 4.
- <sup>65</sup> Ebd., Bescheinigung des Präsidenten des Landes Mecklenburg-Vorpommern vom 17.11.1945, Blatt 31.

Günter Wermuth  
Alte Brauerei 1  
10965 Berlin  
[guenter.wermuth@web.de](mailto:guenter.wermuth@web.de)