

ZEUGENSCHRIFTUM

Name:	ZS Nr.	Bd	Vermerk:
GERLACH, Walter Prof. Dr. (dt. Physiker)	3118	1	
katalogisiert Seite: Sachkatalog: Juden IV - Polen Polen VI Wissenschaft III - Physik	Personen: Gerlach, Walter Prof. Dr. (dt. Physiker)		
katalogisiert Seite: Sachkatalog:	Personen:		
katalogisiert Seite: Sachkatalog:	Personen:		
katalogisiert Seite: Sachkatalog:	Personen:		

Institut für Zeitgeschichte - Archiv

Institut für Zeitgeschichte ARCHIV	
Akt. 6041149	125 3418
Rep. -	Koll. 23

18-Mai 1939
2227
3118

Bericht über meine Vortrags- und Studienreise nach Polen
(Warschau und Posen)
vom 6. Mai bis 12. Mai 1939.

Die Anregung zu meiner Reise ging aus von der polnischen physikalischen Gesellschaft, deren Präsident Prof. MROZOWSKI mich anfangs Februar zu einem Vortrag im Mai einlud, in welchem ich über die neueren Untersuchungen meines Institutes über metallphysikalische und magnetische Probleme sprechen sollte. Man bot mir ferner an, während eines 3 - 4 tägigen Aufenthalts in Warschau die Universität und ihre Institute näher kennen zu lernen. Ende März folgte eine zweite Einladung von der philosophischen Fakultät der Josef Pilsudski-Universität in Warschau, in der Universität einen allgemein-wissenschaftlichen Vortrag zu halten.

Im Laufe des April folgte eine weitere Einladung von dem Direktor des Instituts für Metallkunde an der technischen Hochschule, Prof. CZOCHRALSKI, die mit einer Einladung in seines Hause zu wohnen verbunden war. Ich kenne Prof. Czochralski seit 20 Jahren persönlich; besonders in der Zeit, in welcher er der Leiter des Forschungslaboratoriums der Metallgesellschaft in Frankfurt a.M. war und ich an der dortigen Universität wirkte, haben wir sehr viel zusammen gearbeitet und seit dieser Zeit nähere freundschaftliche Beziehungen unterhalten. Ich will gleich vorausschicken, dass der Plan, bei Prof. Czochralski zu

wohnen, nicht ausführbar war, da er selbst dienstlich verreist und seine Gattin erkrankt war; jedoch konnte ich in den letzten Tagen noch sein Institut besichtigen, da er zur Ermöglichung dieses Treffens nach Warschau zurückgekommen war. Ich hatte für die Reise durch Vermittlung der polnischen Regierung ein kostenloses Visum und die Bescheinigung, dass ich als Gast der Warschauer Universität die Reise unternehme, erhalten.

I. Allgemeine Besichtigungen und Erfahrungen.

Nach dem Passieren der Grenze, wo die Formalität der Ausfüllung der Devisenbescheinigung ohne jede Reibung vor sich gegangen war und auch jede Kontrolle meines Gepäcks unterblieb (die Unterhaltung mit den verschiedenen polnischen Beamten erfolgte in deutscher Sprache), wurde ich in Warschau am Zuge von Prof. PIENKOWSKI, Prof. MROZOWSKI und Dr. ^{cki}SIKO empfangen, die einen Träger für mein Gepäck bei sich hatten und mich sofort im Wagen in das schöne Hotel Europejski brachten. Sie führten mich unmittelbar anschliessend durch die Stadt zu einem Kaffee. Prof. Pienkowski, der vor einigen Jahren München besucht und auch in meinem Institut einen Vortrag gehalten hatte, bat französisch sprechen zu dürfen, weil er es besser könne als deutsch. Die beiden anderen Herren sprachen deutsch. Aber auch Prof. Pienkowski gewöhnte sich sehr schnell daran, dass er in dem Folgenden auch fast nur noch deutsch sprach. Während meines ganzen Aufenthalts wurde in meiner Gegenwart fast ausschliessend deutsch

- 3 -

gesprächen. Es gab nirgends irgendwelche Anstände, auch nicht in der Öffentlichkeit, in Restaurants, in der Universität oder in den Instituten. Nur in einigen wenigen Fällen war die Unterhaltung französisch, so z.B. wurden in der Diskussion nach meinem Vortrag einige Fragen französisch gestellt, weil die betreffenden Frager diese Sprache besser sprachen; in diesen Fällen antwortete ich zunächst deutsch und dann nochmals französisch.

Man sagte mir sehr bald, dass man bis zum letzten Moment gefürchtet habe, die deutsche Regierung werde mir die Ausreise nicht erlauben. Ich betonte, dass hiervon keine Rede gewesen sei, dass im Gegenteil noch am Tage vorher mir von offizieller Stelle mitgeteilt worden sei, dass ich reisen soll. Sehr gross war die Verwunderung, dass ich sogar polnisches Geld von meiner Regierung für die Reise erhalten hatte. Die Herren sagten, dass sie beides wohl für ein Anzeichen für die "zunehmende Entspannung" der Lage betrachten dürften und dass sie hofften, "dass die Diplomaten einen Weg zur Entwirrung der schwierigen Verhältnisse finden würden". Die Unterhaltung drehte sich im übrigen wesentlich nur um physikalische Probleme. Nach einiger Zeit kam Frau Prof. Pienkowski und man schlug mir für die nächsten Tage ein Programm vor. Die erste Frage war: Wann ich den Deutschen Botschafter besuchen wolle, das würde ich doch wohl gleich tun wollen. Frau Pienkowski sagte mir, dass Herr v. Moltke und seine Gattin in Warschau sehr geschätzt sei, sie kämen auch manchmal in Konzerte, das tue sonst nur noch der englische

Botschafter.

Bald darauf kam Dr. SCHLENKER, ein Grossindustrieller, der Jahre lang bei RÖNTGEN gearbeitet hat und welcher jetzt wieder wissenschaftlich arbeitet. Nachdem Prof. Pienkowski und Frau sich verabschiedet hatten, führte uns Dr. Schlenker durch den "sächsischen" Park, zeigte die historischen Gebäude von Warschau, vor allem das Aussenministerium und die Wohnung von Oberst BECK, "in der hoffentlich bald ruhigere Zeiten einkehren".

Ich kann es mir versagen, ausführlich den Verlauf der nächsten Tage zu beschreiben. Ich hatte jeden Tag einen Wagen zur Verfügung, am ersten Tag den Dienstwagen des Rektors der Universität, welcher mich auch zur Deutschen Botschaft und zum Büro der AO fuhr, nach welchen Besuchen ich dem Rektor der Universität ANTONIEWICZ, Prof. der Vorgeschichte, meinen Besuch machte. Die Räume des Rektors sind sehr schön ausgestattet, ein schönes Wartezimmer mit alten Bildern und Sesseln, mehrere Diener in Livrés zur Anmeldung der Besuche, zum Abnehmen der Garderobe usw.

Besichtigungen der Stadt und der Umgebung wechselten an diesem und den folgenden Tagen ab mit Besichtigungen der Institute, den Vorträgen und den Colloquien. An jedem Tag waren ein paar Stunden mir zur freien Verfügung überlassen, in denen ich ohne Begleitung mir dies und jenes ansehen konnte.

Bemerkenswert ist vielleicht eine kleine Episode: als wir am Dienstag das Schloss besichtigen wollten, war es wegen des bevorstehenden Empfangs des Littauischen

- 5 -

Generalstabschefs geschlossen. Meine Begleiter gingen zu dem Wachoffizier und erklärten ihm, dass ein deutscher Professor aus München als Gast der Universität das Schloss besichtigen soll. Darauf wurde uns ein besonderer Führer gestellt und ich konnte während 2 Stunden alle Räume, auch die für Staatsbesuch bestimmten und sonst nicht zugänglichen Räume des alten gothischen Teiles sehen, welche erst in der letzten Zeit neu eingerichtet wurden, deren altertümliche geschmackvolle Ausstattung sehr eindrucksvoll ist.

Der - wie man mir sagte - ursprünglich noch beabsichtigte Empfang bei dem Staatspräsidenten unterblieb; als Grund wurde angegeben, dass der Staatspräsident erst am Dienstag von einer Reise zurückkomme und dann den Besuch des litauischen Generalstabschefs hätte. Ich habe das sehr bedauert, da ich den Herrn Staatspräsidenten MOSZICKI als er noch Professor war, kannte. Ich hielt es aber nicht für richtig, meinerseits meine Karte bei ihm abzugeben.

Bei allen Erklärungen, bei den Besichtigungen spielte eine grosse ^{Rolle} das Leid, welches die russische Herrschaft während des letzten Jahrhunderts Polen gebracht habe. Ob es nun einer der Kollegen war oder ein Führer in den Schlössern und Sammlungen: immer wieder wurde gezeigt, welche Gegenstände die Russen verschleppt hatten, was sie zerstörten und was mühsam wieder nach dem polnisch-russischen Krieg nach 1921 zurückgeholt werden musste. Die polnische Geschichte und der Nationalstolz des neuen Polens traten bei allen Erklärungen stark in

den Vordergrund. Mein Eindruck ist, dass der nationale Pole fürchtet, dass seiner Nation noch einmal ein Unglück geschehen könne, ehe sie sich durch ihre Arbeit zu einer starken Macht entwickelt hätte. Sie erinnern sich stets daran, dass Polen über 100 Jahre unter einer Herrschaft gelebt hat, welche ihm seine Kulturgüter und seinen Glauben nahm. Scharfe Bemerkungen gegen die Russen hörte ich mehrere Male; "Polen lässt keinen Russen ins Land" sagte einmal jemand. Der Stolz über alles, was in den letzten 20 Jahren neu gebaut, was eingerichtet und verbessert wurde, ist überall sehr gross. Die Stadt ist sauber, man begegnet ganz selten einmal einer bettelnden Frau. Es wird sehr viel für die Armen getan, viel Geld auf Strassen und in Gasthäusern für sie gesammelt; es sind grosse Krankenhäuser gebaut. Man zeigte mir, wo die neuen grossen Strassendurchbrüche geplant sind, den neuen fast vollendeten Bahnhof und dann besonders die Hochschulinstitute.

II. Die Hochschulen und ihre Einrichtungen.

Während die technische Hochschule ein sehr grosses geschlossenes Gelände mit vielen Gebäuden, die ganz im Grünen liegen, besitzt, sind viele Universitäts-Institute ältere, für diese Zwecke eingerichtete Gebäude, zum Teil frühere russische Kasernen. Man plant jetzt umfassende Neubauten für die naturwissenschaftlichen Institute weiter ausserhalb der Stadt. Das erste dieser neuen Gebäude konnte ich näher besichtigen: Es ist das grosse chemische Institut. Es ist gross angelegt, und sehr gut überlegt. Ein Teil davon wird gerade in Betrieb genommen, der Rest ist bald fertig. Sobald dies der Fall ist, werden weitere Teile für besondere chemische Zwecke noch angebaut werden. Man hat nicht nur auf zweckmässige Ausstattung der Laboratorien Bedacht genommen, sondern auch auf Schönheit: So sind die Türen der Bibliothek, der Schreibzimmer usw. aus schönem Holz gemacht und die Einrichtungsgegenstände gefällig ausgesucht.

Die Kollegen interessierten sich sehr lebhaft für die geplanten Hochschul-Neubauten in Berlin und in München.

Sowohl aus dem was ich sah, wie aus dem was mir an Plänen für die nächste und die fernere Zukunft erzählt wurde, ersah ich, dass die polnische Regierung sehr grossen Wert auf eine erstklassige Ausgestaltung der naturwissenschaftlichen Institute legt. Dieses besondere Interesse mag z.T. daher kommen, dass der Herr Staatspräsident ein bekannter technischer

Herr Kultusminister der berühmte polnische Physiko-chemiker ist. Auch Prof. Badkowski, Prof. der Physik in Wilno, ist Referent im Ministerium.

Für die Studenten stehen offenbar ziemlich reichlich Stipendien zur Verfügung. Man ist besonders darum bemüht, aus den überbevölkerten und allzu kinderreichen Bauerngegenden die Intelligenz in die akademischen und technischen Berufe zu ziehen, was nur dadurch möglich ist, dass diese armen jungen Menschen völlig auf Kosten des Staates oder der Stiftungen leben. Auffallend ist - man machte mich hierauf auch aufmerksam - dass sehr viele Studenten und Studentinnen mit einander verheiratet sind, sowohl in den geistigen Fakultäten wie in den naturwissenschaftlichen Instituten.

Die Anzahl der Studenten in Warschau ist sehr gross. Ich glaube mich an die Zahlen ungefähr richtig zu erinnern: 9000 an der Universität und 5000 an der technischen Hochschule. Ich konnte unter sehr freundlicher Führung von Frau Professor Pienkowski das grosse Warschauer Studentenhaus besichtigen, welches weit über 2000 Studenten beherbergt. Die Zimmer sind klein, aber durchaus ausreichend, weil sehr geschickt eingerichtet: 2 Betten, welche am Tage als Sofa dienen, 2 Stühle, kleine Tische, 2 Wandschränke und in einer verschlossenen Nische ein Waschbecken mit kaltem und warmem Wasser. Einige wenige Zimmer sind Einzelzimmer. Auf jedem Stockwerk sind mehrere kleine Küchen zum Gebrauch für die Studenten. Da in den Zimmern abends relativ früh das Licht

gelöscht sein muss, sind auf jedem Stockwerk mehrere Zimmer für solche Studenten, welche nachts arbeiten. Sie enthalten mehrere kleine Tische und Stühle. Ausserdem enthält das Haus grössere Bibliotheks- und Zeitungsräume, eine Anzahl von Läden, in welchen alles gekauft werden kann, was ein Student braucht. Mir fiel besonders auf die grosse Menge von Süssigkeiten und von Milch, die hier feil geboten wurden. Im Erdgeschoss ist ein grosses, sehr schönes Schwimmbad, ein grosser gut eingerichteter Turnsaal, Auskleideräume, Toiletten usw., usw. Für den Sport stehen Rasenflächen zur Verfügung, offenbar auch ein der Universität gehöriger Flugplatz für Unterricht und Segelflug, der eine grosse Rolle zu spielen scheint.

Das Haus ist sehr einfach, aber geräumig und solid gebaut. Die Treppen und Gänge sind sehr breit, es stehen Aufzüge zur Verfügung.

Man erzählte mir, dass in kurzem noch ein zweites solches Haus gebaut wird, das zunächst für 300 Studenten berechnet sei. Es scheint mir so, dass in dieses neue Haus vor allem die Hineinkommen sollen, welche ganz ohne Mittel vom Land zum Studium geholt werden.

Über die Erfahrungen, welche man mit dieser Kasernierung der Studenten machte, waren meine Begleiter sich nicht ganz klar. Man hegte die Befürchtung, dass hier leicht Unruheherde entstehen könnten, zumal bei dem leidenschaftlichen Charakter der jungen Polen.

In diesen Häusern dürfen selbstverständlich nur nicht-jüdische Studenten wohnen. Die Judenfrage spielt

in den Hochschulen noch immer eine grosse Rolle, wenn auch zur Zeit ziemliche Ruhe herrschen soll. An der technischen Hochschule, an der vor einiger Zeit die grossen Kämpfe gegen die jüdischen Studenten waren, hat man folgende Regelung getroffen: die Bänke sind in drei parallele Reihen eingeteilt: Auf der einen Seite sitzen die Studenten, welche der antisemitischen Vereinigung angehören, auf der anderen Seite die jüdischen Studenten, in der mittleren Reihe sitzen die Studenten, welche in der Judenfrage neutral zu sein wünschen.

Jüdische Professoren und Assistenten scheint es nicht zu geben. An einem der Institute ist noch ein jüdischer Assistent geblieben, weil er ein besonders guter Fachmann auf einem Spezialgebiet sei. Xür wird aber, wie mir der Institutsleiter sagte, nun entlassen werden, da kein jüdischer Assistent mehr da sein darf.

Polen pflegt einen offiziellen wissenschaftlichen Austauschverkehr mit Belgien, der nach folgendem Modus gehandhabt wird. Jeder Professor und Dozent erhält eine Liste der für einen Austausch in Betracht kommenden belgischen Universitätslehrer. Er merkt in dieser Liste die Namen derjenigen an, welche er gerne einmal in seinem Institut zu einer Aussprache oder zu Vorträgen hätte: z.B. weil der Betreffende als Lehrer oder als Forscher besonders bekannt ist oder weil er ein Gebiet behandelt, das den polnischen Professor besonders interessiert oder nach ähnlichen Gesichtspunkten. Diese so ausgezeichneten Listen gehen dann an die Regierung, welche diejenigen belgischen Professoren einlädt, welche die meisten Stimmen

bekommen haben, deren Anwesenheit in Polen also wohl am fruchtbarsten sich auswirken wird, Die Regierung lädt dann die belgischen Professoren als Gäste ein, sie erhalten die Fahrt- und Unterhaltungskosten für einige Tage oder eine Woche, je nach dem Umfang der geplanten Vorträge und der Zahl der Universitäten, in welchen sie Vorträge halten sollen.

Ferner veranstaltet die Universität Warschau häufig kleine Kongresse, zu welchen eine bestimmte Anzahl von Gelehrten aus allen Ländern eingeladen wird, um ein bestimmtes Gebiet zu behandeln. Diese kleinen Arbeitstagungen werden teils von dem Staat finanziert, teils in Verbindung mit dem Institut international de coopération intellectuelle veranstaltet.

- - - - -

III. Die physikalischen Institute.

Die folgenden Warschauer Institute habe ich
besichtigt: das physikalische Institut der Universität
(Vorstand Prof. Pienkowski), das Institut für theoreti-
sche Physik der Universität (Vorstand Prof. Bialobjeski),
das Institut für Metallkunde der technischen Hochschule
(Vorstand Prof. Czoehralski); schliesslich das Radiolo-
gische Institut der sogenannten freien Universität
(eine wissenschaftliche Stiftung).

Das Physikalische Institut der Universität ist

sehr gross. Ein Teil ist älter, ein Teil vor einigen Jah-
ren neu angebaut. Es hat weit über 100 Räume und enthält
ausserdem die sehr schöne Dienstwohnung des Direktors.
Es zerfällt wie wohl alle Institute in drei Teile: Die
Räume für das Anfängerpraktikum, für das Praktikum für
Fortgeschrittene und für die Doktoranden und Assistenten.
Natürlich sind auch Hörsäle, Sammlungsräume und Biblio-
thek vorhanden.

Das Anfänger-Praktikum enthält keine besonderen
Apparate. Man findet die normalen Versuche, z.T. mit
recht einfachen Mitteln. Die Schwierigkeit besteht darin,
dass alle Studenten (mehrere Hundert), welche die Vor-
lesung hören, auch das Praktikum besuchen müssen. So ist
hier eine Art Massenbetrieb, welcher auch nach Ansicht
des Institutsvorstandes verbessert werden muss.

Das Praktikum für Fortgeschrittene wird in
ähnlicher Weise abgehalten wie z.B. in meinem Institut;

aber die Einrichtungen für dasselbe sind viel besser. Es sind wirklich anständige Apparate vorhanden, die durchweg modern sind und deren Beschaffung grosse Mittel verlangt hat. Der Unterricht in diesem Praktikum ist sehr intensiv. Die Studenten müssen über jeden Versuch eine ausführliche Arbeit schreiben, die wichtigste Literatur über die betreffenden Fragen besprechen, ihre Versuchsanordnungen, ihre Messungen und ihre Resultate mit gut ausgeführten Skizzen beschreiben. In der äusseren Form sind diese Praktikumsarbeiten in der gleichen Art wie unsere Doktorarbeiten.

Die wissenschaftlichen Untersuchungen werden in der gleichen Weise ausgeführt, wie in den meisten Instituten Deutschlands. Ich habe wohl alle Arbeiten gesehen und sowohl die Probleme wie die Anordnungen ausführlich durchsprechen können. Die Besichtigung dieser Arbeiten hat etwa 4 Stunden gedauert. Alles was ich gesehen habe, machte einen tadellosen Eindruck. Die Versuchsinstrumente sind sauber aufgebaut, sie zeigen nicht nur gute Werkstattarbeit, sondern auch sorgfältige und saubere Arbeit der Doktoranden und Assistenten. Die apparativen Hilfsmittel sind sehr gross; man findet für die meisten Zwecke die modernsten Apparate. Nirgends herrscht ein unnötiger Luxus, aber eine sehr grosse Solidität.

Die wissenschaftlichen Probleme betreffen in der Hauptsache drei Fragen. An erster Stelle die Untersuchungen über Fluoreszenz von Gasen, Dämpfen und Flüssigkeiten. Es ist dies das Hauptarbeitsgebiet von Prof.

Pienkowski, der hier wohl als einer der besten Kenner und erfolgreichsten Forscher gilt. Sodann sind zu nennen die Untersuchungen über den Bau von Metall-Legierungen und Verbindungen aller Art mit Röntgenstrahlen, vor allem durch Feinanalyse der Absorptionskanten. Hierzu stehen mehrere ganz moderne Hochspannungs-Einrichtungen und Röntgenanalysen-Apparate zur Verfügung. Das dritte Gebiet sind Fragen der Atomzertrümmerung usw., wozu eine leistungsfähige Hochspannungsanlage für 500000 Volt (Transformatoren in Greinacher Schaltung) und modernste deutsche Diffusionspumpen zur Verfügung stehen. Die Apparate stammen teils von deutschen, teils von holländischen und englischen Firmen. Prof. Pienkowski erzählte, dass er jetzt für den Bau eines Cyclotrons (Apparatur für mehrere Million Volt zu Atomumwandlungsversuchen) von der Regierung 1/2 Million Zloty erhalten hat.

Die allgemeinen Hilfsmittel, wie Maschinen (z.B. Gleichspannungs-Dynamo von Siemens für 2000 Volt, 20 Amp oder 20000 Volt 2 Amp!), Akkumulatoren, Werkstatt, Bücherei sind sehr gut; man merkt an der Art des Instituts-Betriebes, dass die meisten der älteren Herren früher in Deutschland studiert haben. Eine Experimental-Vorlesung von Prof. Pienkowski zu hören, fehlte leider die Zeit; er zeigte mir aber die vorbereiteten Versuche, die sehr gut aufgebaut waren und nach Art der klassischen deutschen Vorlesungen mit guten und übersichtlichen Anordnungen ausgeführt werden.

Das Institut für theoretische Physik ist in ~~einem anderen Gebäude untergebracht~~ in welchem sich

auch das pharmazeutische Institut befindet. Es ist natürlich wesentlich kleiner, ich schätze, dass es ausser dem Arbeitszimmer des Vorstandes, der Bibliothek usw. 8 Arbeitsräume enthält. Die dort ausgeführten experimentellen Arbeiten, für welche drei Assistenten zur Verfügung stehen, betreffen Probleme der Atomumwandlung und der Höhenstrahlung sowie besonders der Feinstruktur von Spektrallinien, Isotopeneffekte usw. Letztere Untersuchungen werden von Prof. Mrosowski ausgeführt, der hier seit Jahren besonders erfolgreich tätig ist und der auch viel in deutschen Zeitschriften veröffentlicht hat. Auch in seinem Institut sind die Hilfsmittel erstklassig und die Versuchsanordnungen musterhaft sauber aufgebaut. Für die Höhenstrahlungstechnik werden neue Untersuchungsmittel ausgearbeitet; die Fragestellungen sind überall durchaus originell.

Bei der Besichtigung dieser beiden Institute, ebenso wie bei den täglichen Diskussionen mit den jüngeren Herren fiel mir die ganz ausgezeichnete physikalische Bildung der Herren auf. Sie haben eine umfangreiche Literatur-Kenntnis, wie man sie bei jüngeren Herren der deutschen Institute selten trifft. Es wird aber auch in einem Masse gearbeitet, welches Erstaunen erweckt. Die Institute sind abends um 8 Uhr noch voll in Betrieb gewesen, auch die Mechaniker arbeiteten noch. Man betonte auch auf meine Anfrage, dass man "in Polen sehr viel arbeite, weil man 100 Jahre nachzuholen habe". Ich glaube mich darin nicht zu täuschen, dass die mit wissenschaftlichen Arbeiten beschäftigten Studenten auch mit grosser

innerer Hingabe sich ihrer Arbeit widmen. Sie führten ihre Versuche mit Begeisterung vor, erklärten und zeigten ihre photographischen Aufnahmen, ihre Versuchsergebnisse usw. Von den jüngeren Assistenten scheint niemand in Deutschland gearbeitet zu haben; dagegen ^(h) aber mehrere in England, besonders im Institut von RUTHERFORD studiert und von dort viele experimentelle Methoden übernommen. Einige waren auch in Frankreich und Holland.

Die wissenschaftlichen Arbeiten dieser Institute werden sämtlich in der polnischen Zeitschrift "Acta physica polonica" veröffentlicht, z.T. auch in deutschen (Zs.f.Phys.), und englischen Zeitschriften (Phil.Mag). Besonders Gebrauch gemacht wird von der Veröffentlichung vorläufiger Mitteilungen über Versuchsergebnisse in der englischen Nature. Die in der polnischen Zeitschrift erscheinenden Arbeiten sind teils deutsch, teils französisch manche englisch geschrieben. Ausserdem werden ganze Arbeiten in dem Bulletin de l'Academie Polonaise des Sciences et des Lettres (Krakau) veröffentlicht (so weit ich weiss, meistens ^{nicht} in polnischer Sprache).

Das metallkundliche Institut an der technischen
 Hochschule von Prof. Czochralski konnte ich leider nur teilweise besichtigen. Teile desselben sind für Besucher nicht zugänglich, weil sie unter militärischer Kontrolle stehen; denn wie in vielen deutschen Instituten arbeiten auch die polnischen Professoren an national wichtigen Arbeiten.

Was ich in diesem Institut sah, gehört zu dem

schönsten was ich bisher überhaupt gesehen habe, und was man in Deutschland höchstens in den Forschungslaboratorien der Industrie findet. Das Institut ist in einem grossen mehrstöckigen Gebäude, das für diesen Zweck vor einigen Jahren errichtet wurde, untergebracht. Es enthält wohl alle nur denkbaren Versuchsanordnungen und Hilfsmittel für die reine Metallkunde, für die Metallochemie, die Metallphysik und die Metalltechnik. Es scheint mir in der Hauptsache ein Forschungsinstitut zu sein; aber auch der Unterricht kommt nicht zu kurz, auch hierfür sind erstklassige Hilfsmittel und Einrichtungen vorhanden. Über die Grösse des ganzen Instituts eine Angabe zu machen, ist mir nicht möglich; ich möchte aber schätzen, dass es 4 mal so gross ist wie das neue KWF-Institut von Professor Debye in Dahlem. Die Geldmittel scheinen sehr gross zu sein; das Institut gibt seine Arbeiten in einer eigenen Veröffentlichung heraus, die jährlich einige 100 Seiten Grossoktav umfasst. Diese Arbeiten sind fast ausschliesslich in polnischer Sprache geschrieben und haben eine deutsche, englische oder französische ausführliche Inhaltsangabe.

Die Arbeiten des Instituts - soweit ich Sie kennenlernte - behandeln rein wissenschaftliche Probleme der Legierungen, der Stahlhärtung, der Leichtmetallverbesserung; sodann wissenschaftlich-technische Probleme der Metallprüfung, der Korrosion usw. Offenbar werden auch technische Untersuchungen für besondere Zwecke ausgeführt. Man zeigte mir neben Apparaturen für Spezialuntersuchungen auch solche für gross angelegte Reihenversuche.

- 18 -

Leider habe ich den Professor der Physik an der technischen Hochschule Professor WOLFKE nicht getroffen. Mehrmalige Verabredungen mussten immer wieder abgesagt werden, weil er durch amtliche In-Anspruch-Nahme verhindert war; es fanden gerade Besprechungen wegen des Stratosphärenfluges und -Forschung statt.

Zur Besichtigung des radiologischen Instituts der freien Universität brachte mir einer der Kollegen die Einladung im Auftrag des Leiters dieses Instituts, Prof. WERTHENSTEIN. Er fügte sofort hinzu, dass der betreffende Herr ein Jude ist, dass aber sein Institut gut eingerichtet sei. Ich hatte keine Gelegenheit mich bei der Botschaft zu erkundigen, was man dort zu der Annahme einer solchen Einladung sage. Ich entschloss mich also die Einladung anzunehmen, begrenzte aber die Zeit für eine Besichtigung auf 1 Stunde. Prof. W. war früher einmal Mitarbeiter der Mme CURIE. Das Institut ist in einem alten Hause untergebracht, in recht schlechten Räumen, die einer wissenschaftlichen Gesellschaft gehören. Die Versuchsanordnungen sind aber gut, das Personal besteht aus einem älteren Herrn (auch Jude, Dr. HERSCHFINKEL), zwei nicht-jüdischen, jüngeren Damen und einem Mechaniker. Ich habe interessante Versuchsanordnungen über die Physik der Atomkerne gesehen und bereue nicht, diesen Besuch gemacht zu haben. Natürlich war die Unterhaltung rein sachlich, teilweise nicht ganz einfach, weil Prof. Werthenstein weder deutsch noch französisch gut spricht.

IV. Der Besuch in Posen.

Am 12. Mai besuchte ich das Institut in Posen. Der dortige Professor der Physik, NIEWODNICZANSKI hat 1927 - 1928 bei mir in Tübingen seine ersten wissenschaftlichen Arbeiten gemacht. Seit dieser Zeit stehe ich mit ihm in Verbindung, habe ihn auch des öfteren in der Zwischenzeit gesehen, sowohl in England bei Kongressen, als auch in Deutschland. Er hatte mich sehr herzlich eingeladen und ich nahm im Einverständnis mit der deutschen Botschaft in Warschau seine Einladung an. Ich wurde gebeten, mich in Posen auch gleich mit dem deutschen Generalkonsul, Herrn WALTHER in Verbindung zu setzen, um von ihm näheres über die Verhältnisse an der Universität zu erfahren; denn ich sollte hierüber mit dem mir befreundeten Prof. Niewodniczanski sprechen. Herr Walther wies mich besonders darauf hin, dass trotz der Vereinbarung, welche den Danziger Hochschulzwischenfall abschliessen sollte, neuerdings 4 volkdeutsche Studenten der juristischen Fakultät an dem Besuch der Vorlesungen gehindert werden; ich sollte Herrn Niewodniczanski darauf aufmerksam machen, dass dies doch nur zu Gegenmassnahmen führen würde, und dass es auf diese Weise keine Ruhe gäbe. Ich habe auch mit Prof. Niewodniczanski darüber gesprochen. Er wusste nichts davon, sagte mir aber, es seien dies immer so einige Fälle, die allerdings sich leicht zu unangenehmen Zwischenfällen steigerten. Der Wunsch der Universität und auch der Wunsch einer ^{sehr} grossen Zahl der polnischen St.

ten sei es auf jeden Fall nicht, auf diese Weise immer
wieder Unruhe zu stiften; er zeigte mir auch, dass in
seinem Institut volkdeutsche und polnische Studenten
zur Zeit in völliger Kameradschaft nebeneinander arbeiten.

Der andere Fall, den ich mit ihm zu besprechen
hatte, war ein Geschehnis von wenigen Tagen vorher: Nach
einer Werbeversammlung für den Eintritt in den Luftschutz-
bund auf dem Marktplatz war auf einer ^{nachbarlichen} besonderen Wiese
eine Puppe verbrannt worden, welche - wie man dem General-
konsul berichtet hatte - die Gesichtszüge des Führers
gehabt hätte. Von offizieller Seite sei aber betont wor-
den, dass es sich um das symbolische Verbrennen des Men-
schen gehandelt hätte, welcher immer noch nicht dem Luft-
schutzbund beigetreten sei. Ich sprach auch hierüber mit
Niewodniczanski, welcher von dem Vorwurf, dass der Puppe
das Führergesicht gegeben worden sei, nichts gehört hatte.
Er meinte, dass wenn es der Fall sei, man doch nicht
schlechthin der Bevölkerung von Polen den Vorwurf machen
dürfe, gegen Deutschland zu hetzen, denn zur gleichen
Zeit seien anlässlich der Posener Messe eine sehr grosse
Zahl deutscher Besucher in deutschen Automobilen in Posen
gewesen, und nur ein einziger Zwischenfall hätte sich er-
eignet. Auch bei sportlichen Veranstaltungen sei es zu
Zwischenfällen zwischen Polen und Deutschland nicht ge-
kommen.

Ich kann diese Sachen nur so berichten, wie ich
sie mitgemacht habe, möchte aber betonen, dass ich glaube,
dass Prof. Niewodniczanski mir ohne Hinterhalt geantwortet

- 21 -

hat, wenn er vielleicht auch das Ausmass der gegen Deutschland gerichteten Hetze gerne kleiner dargestellt hat, als es in Wirklichkeit ist; auch hatte ich sehr den Eindruck, dass manche Regierungsstellen die aufgewiegelt Menge vielleicht nicht mehr ganz in der Hand haben.

Das Posener Institut ist im Universitätsgebäude untergebracht; es sind alte wenig zweckmässige Räume, die aber in sehr geschickter Weise hergerichtet sind. Die Arbeiten betreffen teils Probleme des Atomkernes und der Höhenstrahlung, besonders auch die weitere Vervollkommnung der Untersuchungsmethoden für diese Probleme, teils Fragen der Struktur von Metalloberflächen, die für das Reibungsproblem wichtig sind, teils das Problem der sogenannten verbotenen Spektrallinien, ein Gebiet, welches für Fragen der Astrophysik (Corona-Strahlung, Nordlicht, Nebelsterne) von besonderer Bedeutung ist, und auf dem Prof. Niewodniczanski schon erfolgreich gearbeitet hat.

Auch in Posen fiel mir der sehr grosse Fleiss der Studenten auf; die Universität war abends gegen 9 Uhr noch offen, die Seminare und Institute waren noch in Betrieb.

Prof. Niewodniczanski hat das sogenannte naturwissenschaftlich-physikalische Institut; ein Zweites, das medizinisch-physikalische, leitet Prof. KALANDYK, ebenfalls ein Physiker. Prof. Niewodniczanski hat gerade einen Ruf nach Wilno angenommen, wo er bis vor wenigen Jahren als Dozent gewirkt hat und wo er ein

gut eingerichtetes Institut vorfinden wird.

Er erzählte mir auch einiges über die Lage der wissenschaftlichen Assistenten an den Hochschulen. Die normalen Anfänger-Assistentenstellen sind mit 200 Zloty bezahlt, wozu in Warschau 15% Feuerungszuschlag kommt. Ich glaube nicht, dass diese Summe wesentlich weniger Kaufkraft hat als 200 Mark bei uns. Denn vieles, vor allem Fleisch ist ausserordentlich billig; auch Stoffe scheinen mir nicht teuer zu sein. Die älteren Assistenten erhalten 350 Zl, wenn sie Dozenten sind und Lehraufträge haben, steigt diese Summe an. Man kann also wohl sagen, dass kein sehr grosser Unterschied gegenüber der Stellung unserer Hochschul-Assistenten vorhanden ist; auch in Polen bezahlt die Privatindustrie sehr viel besser, sodass viele die Hochschule verlassen. Sehr viel wert ist auch in Posen auf die Ausgestaltung der Institutsbücherei gelegt, es sind fast alle physikalischen Zeitschriften aller Länder vorhanden, ferner die zahlreichen neuen amerikanischen physikalischen Monographien, die bei uns meist unbekannt sind. Ich habe mir nachts einige derselben durchgesehen und bedauert, dass wir diese Bücher nicht haben und dass in Amerika so viel wissenschaftliche Bücher erscheinen in der Art, wie sie früher in Deutschland geschrieben wurden.

V. Die offiziellen Veranstaltungen.

Ich habe im Ganzen 4 Vorträge gehalten, davon 2 zu welchen offizielle Einladungen verschickt waren und 2 als Colloquiums-Vorträge vor den Assistenten der Institute.

Der eine Vortrag am 8 Mai abends fand in der physikalischen Gesellschaft statt. Der Saal war überfüllt, ich sprach "Über die magnetischen Eigenschaften der festen Körper und ihre Verwendung zur Analyse von Vorgängen in Metallen" etwa 1 1/2 Stunden, anschliessend war etwa 1/2 Stunde Diskussion.

Nach dem Vortrag fand in dem besten Restaurant der Stadt ein grosses Diner statt, an welchem auch ein Herr vom Kultusministerium teilnahm. Die Deutsche Botschaft war zum Vortrag eingeladen, konnte aber niemand schicken; von dem Diner wusste weder ich noch die Botschaft etwas. Ich merkte aber aus einer Frage, dass wenn ein Mitglied der Botschaft an dem Vortrag teilgenommen hätte, dieses auch zu dem Diner eingeladen worden wäre.

Der zweite Vortrag fand in der grossen Aula der Universität am 10. Mai 12^h statt. Vor dem Vortrag empfing der Rektor die eingeladenen Gäste, darunter mehrere Herren der Deutschen Botschaft. An dem Vortrag nahmen sehr viele Professoren mit ihren Damen und andere eingeladene Gäste teil, ferner die Assistenten der Institute, aber nur relativ wenig Studenten. Ich habe den Eindruck - kann das aber natürlich nicht sicher sagen - dass man jeden

Zwischenfall vermeiden wollte und deshalb nur gegen die Vorzeigung der Einladungskarte Zutritt gestattete. Auf den Treppen zum Festsaal waren mehrere Beamte der Universität aufgestellt, welche die Karten kontrollierten. Vor dem Vortrag stellte der Dekan in polnischer Sprache mich der Versammlung vor, sprach über meine früheren Arbeiten und dergleichen und dankte dann in deutscher Sprache mir für die Übernahme des Vortrages.

Nach dem Vortrag lud der Herr Botschafter mehrere polnische Herren, darunter diejenigen, welche mich eingeladen hatten, zum Frühstück in die Botschaft ein, welches einen sehr schönen und ungeszwungenen Verlauf nahm.

Ausser diesen beiden Einladungen war ich auch zu jedem anderen Mittags- und Abendmahl irgendwo eingeladen, teils in Familien der Professoren, teils in guten Gaststätten. Es fand jedesmal eine ausgesucht prächtige Bewirtung bei angeregter Unterhaltung statt. Ich war nicht nur über die sehr grosse Gastfreundlichkeit erstaunt; auch die Art des Empfangs und die Form der Bewirtung in den Wohnungen der polnischen Kollegen überstieg das, was ein normaler deutscher Professor bieten könnte.

Die Unterhaltungen, soweit Herren zusammensassen, betrafen fast nur physikalische und allgemeine Hochschulfragen, man erkundigte sich nach den Verhältnissen an anderen Instituten, nach der Zahl der Assistenten, nach modernen Einrichtungen; ein polnischer Kollege beschrieb das KWI für Physik in Dahlem. Die Damen interessierten sich für Theater und für Musik, sie baten mich um Em-

und dergleichen mehr. Es wurde über die schönen Kunstsammlungen in Dresden und München gesprochen und über den Aufschwung, den das Bauwesen in Deutschland nimmt, über die neue Gestaltung von Berlin, wobei dann immer der Stolz auf das, was auch in Polen geleistet wird, zum Ausdruck kam.

Ich sprach natürlich bei den verschiedenen Gelegenheiten viele Kollegen, auch Chemiker, Botaniker, Historiker usw. Fast alle kannten Deutschland sehr gut, viele waren früher in München und erkundigten sich nach den Herren, bei denen oder mit welchen sie früher gearbeitet hatten. Ein einziger machte eine politische Bemerkung, ich kann aber nicht sagen wer es war. Ein Herr erzählte, dass am Tage vorher im Nordexpress deutsche Aufrufe gegen den Führer gefunden worden waren; er fragte, ob ich glaubte, dass diese wirklich aus Deutschland stammten. Ich erklärte, dass dieses ganz ausgeschlossen sei, denn es sei in Deutschland überhaupt undenkbar, dass sich irgend eine Gruppe von Menschen aus irgend einer Volksschicht gegen die Politik des Führers wende. Der betreffende Herr sagte, er habe auch gedacht, dass hier etwas nicht stimmen könne, aber die Tatsache sei richtig. Da warf ein anderer Herr die Bemerkung hinein "Ihr Führer hat nicht nur Deutschland, sondern auch Polen zur geeinten Nation gemacht". Die Bemerkung ging in der allgemeinen Unterhaltung unter, ich berichte nur der Vollständigkeit halber, dass ich sie gehört habe.

- - - - -

- 26 -

Wenn ich also kurz zusammenfassen soll, so kann ich nur sagen, dass die gesamte Reise trotz der politischen Spannungen einen ungetrübten Verlauf nahm, dass ich selbst durch die vielen Unterhaltungen mit den polnischen Kollegen und die Besuche ihrer Institute viel Neues lernte und manche wertvolle Anregung mit nach Hause bringe. Dass die Politik aus den Unterhaltungen fast völlig ausgeschaltet war, habe ich schon betont; die wenigen Äusserungen, die gemacht wurden, bezogen sich eigentlich fast alle auf den Wunsch, dass die Verhältnisse sich so gestalten möchten, dass diesem Besuch ein weiterer wissenschaftlicher Verkehr folgen könne.

Zum Schluss muss ich besonders dankbar noch dem grossen Entgegenkommen von seiten des Herrn Botschafters und der Herren der Deutschen Botschaft gedenken, welche sich täglich telephonisch nach dem Verlauf der Veranstaltungen erkundigten und mir in jeder nur denkbaren Weise behilflich waren.