

Die Psychotechnik in Deutschland **Eine psychologiegeschichtliche Darstellung**

Schriftliche Hausarbeit im Rahmen des
Baccalaureus Artium/ Bachelor of Arts

Zum Themenschwerpunkt
Geschichte der Psychologie

angefertigt im
Hauptfach Soziale Verhaltenswissenschaften
von

Petra Rösgen

Koblenz

Themenstellung am 03.06.1999
Vorgelegt am 02.08.1999

GLIEDERUNG	SEITE
1. Einleitung	1
2. Die Entstehung der Psychotechnik	2
2.1 Die Folgen der Industrialisierung für die Berufsarbeit	2
2.2 Die Entstehung der Berufsberatung	4
2.3 Der Taylorismus	4
2.4 Wissenschaftliche Vorbedingungen	6
2.5 Die Begründung der Psychotechnik durch Stern und Münsterberg	7
3. Die Psychotechnik im Ersten Weltkrieg	9
3.1 Die Einführung der Psychotechnik bei der Reichswehr	9
3.2 Die Einführung der Psychotechnik bei den Eisenbahnen	11
3.3 Die Aufgaben der Psychotechnik für die Kriegswirtschaft	12
3.3.1 Begabtenförderung	12
3.3.2 Lehrlinge	13
3.3.3 Kriegsbeschädigte	13
3.3.4 Frauen	15
4. Die Etablierung der Psychotechnik nach dem Ersten Weltkrieg	16
4.1 Berufsberatung	16
4.2 Industrie und Hochschulen	17
4.3 Reichsbahn, Reichspost und Reichswehr	20
4.4 Psychotechnische Zeitschriften und Vereinigungen	24
5. Der Niedergang der Psychotechnik	26
5.1 „Halbpsychologen“ und „Schreibtischpsychotechniker“	26
5.2 Von der „psychotechnischen Eignungsprüfung“ zur „psychologischen Eignungsuntersuchung“	31

5.3	„Psycho-Schuftik“ und „Betriebsschikane als Wissenschaft“	33
5.4	Die „theoretische Krise“ der Psychotechnik	35
5.5	Politische Entwicklung	41
6.	Zusammenfassung	42
	LITERATURVERZEICHNIS	44
	ERKLÄRUNG	50

1. EINLEITUNG

Der Begriff „Psychotechnik“ wurde 1903 von William Stern eingeführt. Verwendet und popularisiert wurde er von Hugo Münsterberg, der die Psychotechnik als „Wissenschaft von der praktischen Anwendung der Psychologie im Dienste der Kulturaufgaben“ definierte. (Münsterberg, 1912, S.1)

Während für Stern und Münsterberg die Psychotechnik auf alle Lebensbereiche anwendbar war, erfuhr der Begriff in der Folgezeit eine Einengung auf den Bereich des Wirtschaftslebens. Heute steht er hauptsächlich für die Anwendung der Psychologie in der Wirtschaft der 20er Jahre. Die Psychotechnik beschäftigte sich mit der Auswahl und Ausbildung von Arbeitskräften und der wissenschaftlichen Untersuchung der Arbeit. Bereits nach dem Zweiten Weltkrieg setzten sich für die Betätigungsfelder der Psychotechnik die Begriffe „Angewandte Psychologie“, „Industrielle Psychologie“ oder „Wirtschaftspsychologie“ und „Arbeits- und Betriebspsychologie“ durch.

Lediglich die „Internationale Vereinigung für Psychotechnik“ hielt am Begriff „Psychotechnik“ in ihrem Namen fest, bis auch sie sich 1955 in „Internationale Vereinigung für angewandte Psychologie“ umbenannte.

In der vorliegenden Arbeit soll die Entwicklung der Psychotechnik in Deutschland dargestellt werden. Untersucht werden sollen die Faktoren, die für den Aufschwung, die Etablierung und schließlich den Niedergang der Psychotechnik verantwortlich waren. Aufgezeigt werden soll außerdem, wo und wie Psychotechnik in den verschiedenen Phasen ihres Bestehens betrieben wurde.

Zur Entwicklung der Psychotechnik liegen bisher zwei umfassende Untersuchungen vor. Friedrich Dorsch beschrieb 1963 die „Geschichte und Probleme der angewandten Psychologie“. Die umfang- und detailreichste Darstellung wurde 1981 von Siegfried Jäger und Irmgard Staeuble verfasst.

In den letzten Jahren habe sich eine Reihe von Wissenschaftlern mit einzelnen Themenstellungen aus der Psychotechnik beschäftigt.

Geuter (1985) und Wiegand (1994) forschten über die psychotechnischen Eignungsprüfungen beim Militär. Die Entwicklung bei den Eisenbahnen stellte Gundlach 1993 und 1996 dar. Van Drunen schrieb 1993 über die Verwendung

von Apparaten und Geräten in der Psychotechnik, Haak 1996 über die Entwicklung der Psychotechnik an der TH Berlin. Darstellungen der Arbeit einzelner Psychotechnikerinnen liegen von Pokorny-Köthe (1996) über Irene Witte und von Daub (1996) über Franziska Baumgarten vor.

2. DIE ENTSTEHUNG DER PSYCHOTECHNIK

Der Begriff „Psychotechnik“ wurde zu Beginn des 20. Jahrhunderts geprägt. Diese Zeit war gekennzeichnet durch tiefgreifende Neuerungen, die einen grundlegenden Wandel sowohl im gesellschaftlichen als auch im wirtschaftlichen und im politischen Bereich auslösten.

2.1 DIE FOLGEN DER INDUSTRIALISIERUNG FÜR DIE BERUFSARBEIT

Mit dem Prozess der Auflösung der ständisch-feudalen Ordnung, der etwa 1750 begann und der Industrialisierung voranging, war eine der größten Umwälzungen in der Menschheitsgeschichte verbunden. Begleitet war dieser Prozess von einem explosiven Bevölkerungswachstum, von einer Gewichtsverlagerung zwischen den Wirtschaftssektoren sowie von einem rapiden Städtewachstum.

Die „Industrielle Revolution“ oder der „Take off“ der Industrialisierung setzten in Deutschland in den 30er-40er Jahren des 19. Jahrhunderts ein. Als Produktionsformen vorangegangen waren das Verlagswesen und die Manufaktur.

Technische Voraussetzungen waren die Erfindung der Dampfmaschine und die Entwicklungen der frühesten Werkzeugmaschinen, die zunächst in der Textilindustrie zum Einsatz kamen.

Der Eisenbahnboom, der in Deutschland 1835 mit der Eröffnung der ersten Eisenbahnstrecke einsetzte, trieb die weitere industrielle Entwicklung voran. Er war Anstoß für die Schwerindustrie. Die Förderleistungen der Steinkohle, die Produktionsziffern für Roheisen, schmiedbares Eisen und Stahl vervielfachten sich. Nach dem schwerindustriellen Aufschwung gegen Ende des 19. Jahrhunderts boomten die Chemie- und die Elektroindustrie.

Der Elektrifizierung kam eine ähnlich einschneidende Bedeutung für den allgemeinen technischen Fortschritt zu wie zuvor der Dampfkraft.

Der Schwerpunkt der volkswirtschaftlichen Produktion verlegte sich auf den Industriebetrieb. Für den Arbeitnehmer war damit die Trennung von Wohn- und Arbeitsplatz verbunden. Er musste sich einem weitgehend unpersönlichen Betriebsablauf unterwerfen. Individuelle Unterschiede in der Arbeitsweise waren kaum mehr zulässig. Die normierte, maschinelle Massenfabrikation erforderte normierte, durchkalkulierte Arbeitsweisen nicht nur von der Maschine, sondern auch vom Menschen.

Die Weiterentwicklung der Maschinen erleichterte zwar gewisse anstrengende körperliche Arbeiten, sie stellte jedoch auch neue Anforderungen an die Arbeit.

Der Arbeitsprozess konnte in Planung, Durchführung und Überwachung zerlegt werden, von den beteiligten Arbeitskräften wurden unterschiedliche Qualifikationen verlangt. Damit entstanden neue Berufsbilder. Administrative Funktionen wurden mehr und mehr von Angestellten übernommen. Technisch hochqualifizierte Spezialisten wurden für das Einrichten, Warten und Wiederherstellen der Maschinen benötigt, die Bedienung der Maschinen konnte von angelernten Kräften übernommen werden. Angelernte Arbeiter brauchten keine lange Ausbildung und wurden schlechter bezahlt. Für sie war ihre Tätigkeit in der Regel mit einer Verarmung des Berufs- und Arbeitsinhaltes und einer Verminderung der Arbeitsspontaneität und Arbeitsfreude verbunden.

Die Anforderungen, die an den einzelnen gestellt wurden, änderten sich. Die Arbeitsfähigkeit hing nicht mehr von Erfahrung und Fachkenntnissen, noch weniger von hohen Intelligenzleistungen ab. Statt dessen spielten Sinnestüchtigkeit von Augen, Ohren und Gelenken, Beidhändigkeit und Fähigkeit zu Aufmerksamkeit bzw. Ermüdbarkeit und Reaktionsvermögen eine Rolle.

Für die Ausbildung der zukünftigen Industriearbeiter stellte sich die Frage, ob sie noch im Sinne der alten handwerklichen und professionellen Tradition ausgebildet werden sollten, da an die Fachkräfte völlig neue Anforderungen gestellt wurden und die anderen Arbeitskräfte überwiegend einförmige, weitgehend zerlegte Routinearbeiten zu leisten hatten.

Verschiedene herkömmliche Handwerksberufe konnten sich den neuen Erfordernissen anpassen. So wurde der Schmied zum Maschinenschlosser, der Stellmacher zum Karosseriebauer.

Die neuen Industriezweige wie die chemische Industrie oder die Elektroindustrie konnten überhaupt nicht auf handwerkliche Vorläufer zurückgreifen. Auch für das

motorisierte Verkehrswesen, Telefon und Telegrafie gab es keine Vorbilder. Aus diesem Grund gingen die Betriebe dazu über, in eigenen Lehrwerkstätten selbst auszubilden.

2.2 DIE ENTSTEHUNG DER BERUFSBERATUNG

Mit den geänderten Anforderungen an die Arbeitstätigen entstanden erste Bestrebungen zu qualifizierten Berufsberatungen. Münsterberg zeigte sich in seinem Werk „Psychologie und Wirtschaftsleben“ beeindruckt von den Bemühungen des amerikanischen Professors für Soziologie Frank Parsons, der 1908 in Boston ein Büro für Berufsberatung eröffnet hatte. Laut Münsterberg wurde in den USA schon früher als in Europa erkannt, dass Arbeitskraft nicht vergeudet werden dürfe und deshalb geprüft werden müsse, wie Arbeiter und Arbeit am besten aneinander angepasst werden könnten. (Münsterberg, 1997, S.35f.)

Auch in Deutschland wurde die Notwendigkeit einer Berufsberatung gesehen. Eigene Vereine für Berufszuführung wurden ins Leben gerufen. 1913 wurde der Deutsche Ausschuß für Berufsberatung unter Beteiligung von Reichs- und Landesbehörden, Schulen und Wirtschaft gegründet. Er gab Richtlinien heraus, die die Grundlage für die späteren Erlasse der Länder bei der Einrichtung der Berufsämter waren. (Dorsch, 1963, S.115)

Die Analyse der Anforderungen für die jeweiligen Berufe und die Auswahlverfahren erfolgten zunächst recht allgemein und vordergründig. Bald schon fand aber hier die Psychotechnik ein ideales Betätigungsfeld.

2.3 DER TAYLORISMUS

Entscheidenden Einfluss auf die Einbeziehung von Ausleseverfahren in den Arbeitsprozess hatten die Ideen des amerikanischen Ingenieurs Frederick Winslow Taylor. (Taylor, 1913) Taylor forderte in seinem Konzept von der wissenschaftlichen Betriebsführung die Rationalisierung der Arbeitsabläufe nicht nur in technischer, sondern auch in menschlicher Hinsicht. Im Interesse von Wissenschaft und Wirtschaft musste daher laut Taylor außer der Entwicklung der bestmöglichen Maschinen auch die Auswahl und Schulung der bestmöglichen Arbeiter stehen.

Ziel war die Erhöhung der nationalen Leistungsfähigkeit durch rationelle Organisation der Betriebe. Dies sollte nicht durch längere Arbeitszeiten oder eine möglichst große Zahl von Arbeitern erreicht werden, sondern durch die im folgenden dargestellten Maßnahmen.

Ausgehend von Zeitstudien der Abläufe jeder Arbeit sollten die auszuführenden Arbeitsbewegungen genau bestimmt und feste Regeln für jede Arbeitstätigkeit aufgestellt werden („the one best way“), um überflüssige Bewegungen auszuschalten.

Für jede Arbeitsverrichtung sollten genau angepasste Arbeitsgeräte und Arbeitsbedingungen geschaffen werden, bei deren Anwendung der Verlust von Kraft und Zeit am geringsten ausfiele.

Für jedes Arbeitselement sollten die passenden Leute ausgewählt, geschult, gelehrt und weitergebildet werden („rechter Mann am rechten Platz“).

Das zu leistende Arbeitspensum jedes Arbeiters sollte genau bestimmt werden und der Arbeitsablauf mittels Ruhepausen so gestaltet werden, dass bei optimaler Ausnutzung der Arbeitskraft die Leistung ohne Erschöpfung und ohne Ermüdung ausgeführt werden könne.

Taylor betonte den Nutzen seiner Methode sowohl für Arbeitgeber als auch für Arbeiter und sein Ziel, die Interessen beider zu vereinen. Sein Bild vom Arbeiter war jedoch äußerst negativ. Da der Arbeiter passiv und unmündig und selbst nicht zur bestmöglichen Gestaltung seiner Arbeit in der Lage ist, muss und kann über ihn verfügt werden. Die „Kopfarbeit“, das Denken, muss ihm abgenommen werden, die „Handarbeit“ hat er nach Anweisung auszuführen.

Der Arbeiter sollte durch die „Pensumidee“ erzogen werden. Jeder Arbeiter sollte täglich eine schriftliche Anleitung über seine Aufgabe, seine Werkzeuge, ihre Handhabung und den Zeitbedarf für seine Arbeit erhalten. Jeden Abend sollte ihm mitgeteilt werden, ob er sein Pensum erreicht und damit den höchstmöglichen Lohn mit der Zuschlagprämie von 30-100% erreicht hat. Wer das Pensum nicht erreichte oder nicht nach den neuen Methoden arbeiten konnte, sollte für andere Arbeiten verwendet oder entlassen werden.

Münsterberg sah im Taylorismus die Möglichkeit, die höchste Leistungsfähigkeit des Betriebes zu erreichen und gleichzeitig die Arbeitsfreude und persönliche Befriedigung des Arbeitnehmers zu erhöhen. (Münsterberg, 1997, S.42f.)

Von seinen Befürwortern wurde das Taylor-System als Weg zu einer möglichst haushälterischen Verwertung der menschlichen Kraft angesehen.

Von Arbeitgeberseite wurde es begrüßt, da es, ohne Veränderung der Substanz der Betriebe, eine größere Produktion und damit höhere Gewinne versprach.

Kritik wurde von seiten der Sozialpolitiker geübt. Sie reagierten skeptisch oder ablehnend auf Taylors Ideen. Negativ wurden die Steigerung der Arbeitsintensität und die ungünstigen Auswirkungen der Arbeitsteilung gesehen.

Die von Taylor geplante Verkürzung der Arbeitszeit stellte sich als in der Praxis schwer durchführbar heraus, da bei kürzeren als 8-stündigen Schichten die Verluste beim Arbeitswechsel zu groß wurden.

Durch die Festlegung der zu erbringenden Leistung wurde auch die Lohngestaltung festgelegt. Da Leistungssteigerungen nicht mehr möglich waren, waren alle Möglichkeiten für Lohnsteigerungen ausgeschöpft. (Kochmann, 1914, S.391ff.)

Während in Amerika Protest der Gewerkschaften 1917 zum Verbot des Taylorsystems führte (Dorsch, 1963, S.131), fiel die Kritik der Gewerkschaften in Deutschland nur sehr verhalten aus. Gründe dafür wurden in der Organisation der Gewerkschaften gesehen, die am Beruf, nicht am Status „Arbeiter“ anknüpften. Technischer Fortschritt wurde in der Regel begrüßt. Negative Folgen der Technik wurden als vorübergehend eingestuft im Verlauf des kausalen, automatischen und letzten Endes zugunsten der Arbeiterschaft ablaufenden Geschichtsprozesses. (Lederer, 1914, S.776f.)

2.4 WISSENSCHAFTLICHE VORBEDINGUNGEN

Wissenschaftliche Voraussetzungen für die Entstehung der Psychotechnik waren die Begründung der Differentiellen Psychologie und die Entstehung der ersten psychologischen Institute.

1879 hatte Wilhelm Wundt in Leipzig das erste experimentalpsychologische Institut überhaupt begründet. Die Aufgabe der Psychologie sah er darin, „die Tatsachen des Bewusstseins, ihre Verbindungen und Beziehungen zu untersuchen um schließlich Gesetze aufzufinden, von denen diese Beziehungen beherrscht werden.“ (Wundt, 1911, S.1) Die Untersuchung der Sinneseindrücke geschah über exakte Messungen, für die eine Reihe von Apparaten entwickelt wurden. (Lück, 1996, S.58)

In der folgenden Zeit entstanden an verschiedenen Hochschulen psychologische Institute und experimentalpsychologische Laboratorien nach Leipziger Vorbild. Außerdem zeigten sich erste Ansätze der institutionalisierten Anwendung der Psychologie im klinischen und im pädagogischen Bereich. Verschiedene psychologische Institute waren Anfang des 20. Jahrhunderts psychiatrischen Kliniken angeschlossen, andere waren pädagogische Seminare. (Dorsch, 1963, S.56)

Man hatte die Feststellung gemacht, daß verschiedene Menschen über unterschiedliche psychische Eigenschaften und Fähigkeiten verfügen. Mit ihrem Wesen und ihrem Ursprung beschäftigte sich die Differentielle Psychologie. (Stern, 1927)

Francis Galton führte den Begriff „Test“ ein, um geistige und sonstige individuelle Unterschiede festzustellen. Er richtete 1884 ein anthropometrisches Institut in London ein, in dem die Besucher ihre Sinnesleistungen, wie z.B. Wahrnehmungsgenauigkeit und Reaktionsgeschwindigkeit, messen lassen konnten. (Dorsch, 1963, S.42)

James McKeen Cattell, der Assistent von Wundt gewesen war, wurde durch Galton angeregt und entwickelte in den USA die ersten psychologischen Tests. In Europa betrieb Alfred Binet ausgedehnte Forschungen auf dem Gebiet der experimentellen Psychologie und stellte 1908 den Binot-Simon-Test zur Intelligenzprüfung von Kindern vor. (s.o., S.49f.)

2.5 DIE BEGRÜNDUNG DER PSYCHOTECHNIK DURCH STERN UND MÜNSTERBERG

William Stern forderte 1903 in seinem programmatischen Aufsatz „Angewandte Psychologie“ die Etablierung einer angewandten Psychologie, da die Psychologie wie alle anderen Wissenschaften auch die Aufgabe habe, ihre Leistungen in den Dienst der Kultur zu stellen. Als Teilbereiche der angewandten Psychologie unterschied er die Psychotechnik, die Menschenbehandlung, von der Psychognostik, der Menschenkenntnis.

Anwendungsmöglichkeiten für die Psychologie sah Stern in allen Bereichen des menschlichen Geisteslebens. Die Psychognostik sollte der psychologischen Beurteilung, die Psychotechnik als „Wegweiser für die psychologische Einwirkung“ dienen. Die Aufgabe jeder Technik sah Stern in der Herstellung des Optimums

im Verhältnis vom Mittel zum Zweck. Psychognostik und Psychotechnik als wissenschaftliche Vorgehensweisen sollten verinnerlicht und zur Selbstverständlichkeit werden, um naive Intuition im menschlichen Umgang miteinander zu ersetzen. (Stern, 1903, S4ff.)

Münsterberg gliederte die angewandte Psychologie in die Kulturpsychologie, die rückblickend die Kulturvorgänge erklärt und die Psychotechnik, deren Aufgabe die vorwärtsblickende Gestaltung des praktischen Lebens ist.

Er definierte die Psychotechnik als „Wissenschaft von der praktischen Anwendung der Psychologie im Dienste der Kulturaufgaben“. (Münsterberg, 1920, S.1) Sie sollte eine Technik zur Erfüllung dieser gegebenen Aufgaben sein, deren Wertung dem Psychotechniker nicht zustehe. „Das Ziel muss bereits immer gegeben sein, wenn ein Techniker irgend etwas Nützliches leisten soll.“ (Münsterberg, 1997, S.22) Aufgabenstellungen für die Psychotechnik sah Münsterberg in allen Bereichen des menschlichen Lebens, in Gesellschaftsordnung, Gesundheit, Wirtschaft, Recht, Erziehung, Kunst und Wissenschaft. (Münsterberg, 1914)

Die Aufgaben der Psychotechnik im Bereich des Wirtschaftslebens sah Münsterberg in der „Auslese der geeigneten Persönlichkeit“, der „Gewinnung der bestmöglichen Leistung“ und der „Erzielung der erstrebten psychischen Wirkungen“.

Münsterberg entwickelte die ersten systematischen Berufseignungstests.

1910 wurde er von der Amerikanischen Gesellschaft für Arbeitsgesetzgebung damit beauftragt, psychologische Mittel zur Auslese von Straßenbahnführern zu erarbeiten. Ziel war die Senkung der Zahl der Straßenbahnunfälle. Als verantwortlich für die Unfallhäufigkeit sah Münsterberg die Aufmerksamkeitsleistung des Straßenbahnführers an. Zur Aufmerksamkeitsmessung konstruierte er einen Apparat, mit der sich die Verkehrssituation simulieren ließ. (Münsterberg, 1997, S.48f.)

Weitere Berufseignungstests entwickelte Münsterberg für Schiffsoffiziere und Telefonistinnen.

Schon Münsterbergs eigene Untersuchungen und Veröffentlichungen über „Psychologie und Wirtschaftsleben“ trugen zu einer Einengung des Begriffs Psychotechnik auf die Belange der Arbeit und Wirtschaft bei.

3. DIE PSYCHOTECHNIK IM ERSTEN WELTKRIEG

Obwohl die theoretischen Überlegungen zur Psychotechnik und erste Untersuchungen zu Beginn des Jahrhunderts erfolgt waren, gilt der Erste Weltkrieg als eigentlicher Schrittmacher für die Psychotechnik in Europa. (Dorsch, 1963, S.81)
Der Krieg stellte die Psychotechnik vor ein breites Spektrum von Aufgaben, unter denen die Probleme der Eignungsauslese dominierten.

Hierzu hatte Curt Piorkowski bereits 1915 ein Berufsschema entwickelt, das unqualifizierte, spezialisiert-industrielle, mittlere und höhere Berufe nach psychophysischen Funktionen und der Selbständigkeit ihrer Tätigkeit einteilte. Zugeordnet wurden die technischen Untersuchungsmöglichkeiten der experimentellen Psychologie. Bei den unqualifizierten Berufen wurde die Taylorisierung der Arbeit als ausreichend angesehen, bei den spezialisiert-industriellen und mittleren Berufen erschien eine methodische Auslese und die Anpassung der Arbeitskraft möglich. (Piorkowski, 1915)

3.1 DIE EINFÜHRUNG DER PSYCHOTECHNIK BEI DER REICHSWEHR

Der Erste Weltkrieg war der erste Krieg, der technisiert und motorisiert geführt wurde. Kraftfahrzeug- Flug- und Funktechnik und neue Waffen kamen zum Einsatz. Die neuen Techniken waren noch wenig erprobt. Die kriegsführenden Staaten konnten daher nicht auf Soldaten zurückgreifen, die aus dem Zivilleben über entsprechende Erfahrungen verfügten.

Um die für die technischen Truppen geeignetesten Soldaten herauszufinden und außerdem Spezialisten selbst auszubilden, richteten die kriegsführenden Staaten psychotechnische Prüfstellen ein. (Geuter, 1985, S.147)

Erste Prüfungen von Fliegern wurden 1915 durch die französischen Ärzte Camus und Nepper vorgenommen. Diese Prüfverfahren wurden von England übernommen. Auch in Italien wurden Fliegerprüfungen vorgenommen. In den USA wurden Massenprüfungen für verschiedene Waffengattungen an 1,75 Millionen Soldaten durchgeführt. (Baumgarten, 1928, S.15)

Walther Moede, der Assistent bei Wilhelm Wundt in Leipzig gewesen war, wurde

1915 mit der Einrichtung der ersten psychotechnischen Prüfstelle des deutschen Heeres beauftragt. Sie wurde bei der Militärkraftfahrer-Ersatz-Abteilung eingerichtet und hatte die Aufgabe, Personen zu ermitteln, die für die möglichst schnelle Anlernung zum Kraftfahrer geeignet erschienen. Geprüft wurden vor allem Kriegsbeschädigte und Genesende. Moede hatte beim Aufbau eines psychologischen Laboratoriums, das die Sinnesleistungen und Handlungskapazitäten von Gehirngeschädigten untersuchen sollte, Erfahrungen gesammelt. (Geuter, 1985, S.147)

Er entwickelte die „Aufmerksamkeits-Reaktionsprobe“, die aus der Simulation der Situation des Kraftfahrers bestand und in der von den Kandidaten möglichst realistische Aufgaben erledigt werden mußten. Untersucht wurden die Sinnestüchtigkeit der Augen und der Ohren, Gelenkempfindungen, Aufmerksamkeit als Momentan- und Dauerleistung, Reaktionsfähigkeit, Arbeitsfähigkeit im Hinblick auf Erregbarkeit, Übungsfähigkeit und Ermüdbarkeit und das Gesamtverhalten in Form der Tatbereitschaft. 1918 bestanden 14 psychotechnische Prüfstellen für Kraftfahrer, in denen im Krieg 10.251 Untersuchungen durchgeführt wurden. (Moede, 1926, S.23-26)

Auch die Luftwaffe konnte nicht auf ausgebildetes und erfahrenes Personal zurückgreifen, da die zivile Luftfahrt noch kaum entwickelt war. Die psychischen Wirkungen des Fliegens und die psychischen Voraussetzungen für erfolgreiches Fliegen waren weitgehend unbekannt. Daher forschten Mediziner und Psychologen über das Gleichgewicht beim Fliegen, über die Wirkungen des Höhenfluges, über Flugunfälle und die Eignungsvoraussetzungen für Flugzeugführer. (Benary u.a., 1919)

Die Funktechnik war Ende des 19.Jahrhunderts entwickelt worden und wurde im Ersten Weltkrieg erstmals in großem Umfang eingesetzt. Ausgehend von den Methoden der experimentellen Sinnesforschung begann man, Unterschiede zwischen Menschen betreffend ihrer Lernfähigkeit und der Schnelligkeit, Sicherheit und Genauigkeit ihrer optischen Wahrnehmung und ihrer Hörfähigkeit zu messen. (Lipmann, 1918 und 1928, S.55ff.)

Die Artilleriemessschulen führten für die Soldaten des Licht- und Schallmessdienstes Eignungsprüfungen zur Auffassung und Wiedergabe von Sinnesdaten ein. In Spezialprüfungen wurde beidäugiges Sehen, Dämmerungssehen, Far-

bentüchtigkeit, Tagessehschärfe und Augenmaß getestet. (Klemm, 1928, S.565ff.)

Ab 1917 wurden psychologische Prüfungen als Teil der allgemeinen Untersuchung auf Diensttauglichkeit eingeführt. (Wiegand, 1994, S.9)

3.2 DIE EINFÜHRUNG DER PSYCHOTECHNIK BEI DEN EISENBAHNEN

Da der Kraftfahrzeug- und der Luftverkehr zu Beginn des Jahrhunderts in Deutschland noch wenig entwickelt waren, war die Eisenbahn das wichtigste militärische Transportmittel im Ersten Weltkrieg. Die Eisenbahngesellschaften standen während des Krieges unter militärischem Kommando und bedienten sich der psychotechnischen Verfahren, die sich beim Heer bewährt hatten.

Die wichtigsten deutschen Eisenbahnen waren Eigentum der Bundesstaaten und hatten die Möglichkeit Neuerungen auszuprobieren, deren Bewährung noch ausstand. Verantwortlich für die Einführung der Psychologie bei der Bahn war der Ingenieur Richard Ulbricht, der Professor an der TH Dresden und Präsident der Generaldirektion der Königlich Sächsischen Staatseisenbahnen war. Er hatte zunächst Studien zur technischen Entwicklung der Sicherheit des Eisenbahnverkehrs betrieben und wandte sich dann der Untersuchung der im Eisenbahndienst beschäftigten Menschen zu. Ulbricht beteiligte weitere Ingenieure an seinen Untersuchungen und zog außerdem die Psychologen Elsenhans, Brahn, Moede und Piorkowski zur Mitarbeit heran. Brahn nahm für das Militär Untersuchungen des Gleichgewichtssinnes von Militärfliegern vor, Moede und Piorkowski betrieben seit 1915 in Potsdam die Eignungsauslese der Militärkraftfahrer. Während diese Untersuchungen jedoch während des Krieges der Zensur unterlagen und nicht veröffentlicht werden durften, konnten die psychologischen Untersuchungen der Bahn während des Krieges publiziert werden. (vgl. Wiegand, 1994)

Ulbricht ließ das von Moede und Piorkowski entwickelte Verfahren zur Auslese der Kraftfahrer zu einer Eignungsprüfung für Lokomotivführer modifizieren und in Dresden installieren. Nach psychologischen Methoden geprüft wurden zunächst Lokomotivführer, später auch Zugabfertiger. (Gundlach, 1993, S.257 und 1996, S.130f.)

3.3 DIE AUFGABEN DER PSYCHOTECHNIK FÜR DIE KRIEGSWIRTSCHAFT

Der Ausbruch des Ersten Weltkrieges im August 1914 war auch für die Wirtschaft mit einschneidenden Änderungen verbunden. Die Rüstungsindustrie boomte. Frauen drängten massenhaft auf den Arbeitsmarkt.

Ein großes Problem der Kriegswirtschaft stellte der Fachkräftemangel dar. Ausgebildete Männer waren im Krieg gefallen oder befanden sich an der Front, außerdem fehlte ausgebildeter Nachwuchs. Kriegsversehrte Fachkräfte, die nicht mehr an die Front zurückkehren konnten, verfügten über technisches know-how, waren jedoch aufgrund ihrer Behinderungen nicht mehr in der Lage, an ihre alten Arbeitsplätze zurückzukehren.

Dennoch war es Ziel der Kriegswirtschaft, „mit verhältnismäßig vielen ungelerten Arbeitern und Frauen gleich gute Arbeit zu leisten wie vor dem Krieg mit verhältnismäßig mehr gelernten Arbeitern“. (Schulz-Mehrin, 1917, S.167) Die Arbeitskraft des Einzelnen als Teil des „Nationalvermögens“ sollte möglichst effektiv genutzt werden. Aufgabe der Psychotechnik war es, durch die Feststellung der Einsatzmöglichkeiten und der Leistungsfähigkeit des Einzelnen die nach Qualität und Quantität beste Arbeitsleistung zu gewährleisten.

3.3.1 BEGABTENFÖRDERUNG

Um begabte Schüler der Volkswirtschaft schneller zuführen zu können, sollte das Schulsystem effektiviert werden. Durch eine stärkere Differenzierung nach Schularten sollten Begabungen erkannt und besonders Begabte optimal gefördert werden können. Auf die „Einheitsschule mit bescheidenen Pensumforderungen“ sollte eine Fachschulausbildung folgen, in der sich die Ausbildung an den in psychologischen Untersuchungen ermittelten Begabungen und vor allem an dem zuvor ermittelten Bedarf an Arbeitsplätzen orientieren sollte. (Oestreich, 1916, S.805f.) Ab 1917 fanden reichsweit Auslesen zur Förderung des begabten Nachwuchses statt, die größten durch Moede und Piorkowski in Berlin und durch Stern in Hamburg. Besonders begabte Schüler wurden Begabenschulen zugeführt und standen dem Arbeitsmarkt nach verkürzter Schulzeit früher zur Verfü-

gung. Der Ausbau öffentlicher Stipendien für begabte Studenten wurde vorange-
trieben. (Dorsch, 1963, S.80)

3.3.2 LEHRLINGE

Im Krieg wurden alle verfügbaren Arbeitskräfte für den Einsatz in der Industrie mobilisiert. Dadurch ging die Zahl der Auszubildenden stark zurück. So hatte sich z.B. im Handwerkskammer-Bezirk Berlin die Zahl der eingetragenen Lehrverhältnisse von 45.000 im Jahre 1914 auf 7.800 im Jahre 1917 verringert. (Neubert, 1977, S.403f.)

Der Mangel an ausgebildeten Kräften führte zur Forderung nach öffentlichem Ausbau der Berufsberatung und Lehrstellenvermittlung. Berufe sollten hinsichtlich ihrer Anforderungsstruktur untersucht werden, für die neuen industriellen und kaufmännischen Berufe wurden psychologische Anforderungslisten ausgearbeitet, z.B. durch Stern.

Auch der 18. Deutsche Handwerkskammer- und Gewerbe-Kammertag in Hannover 1917 verlangte, wie schon 1913 der Deutschen Ausschuss für Berufsberatung, die behördliche Regelung und öffentliche Finanzierung der Berufsberatung. (Müller-Kohlenberg, 1983, S.126 f.) Die Jugendlichen sollten unter Ausnutzung ihrer Anlagen und Fähigkeiten zum Nutzen des allgemeinen Wohls zielbewußt in den Wirtschaftsprozess eingegliedert werden.

Dies war Anstoß zur Errichtung öffentlicher, gemeinnütziger und unparteiischer Berufsberatungsstellen. Sie befanden sich zunächst vorwiegend in kommunaler Trägerschaft, daneben bestanden private Einrichtungen von Verbänden und Vereinen und akademische Auskunftstellen.

Die erste reichseinheitliche Regelung erfolgte 1918 in Form einer Verordnung des Reichsamtes für wirtschaftliche Demobilmachung. Danach konnten die Länder die Gemeinden verpflichten, Einrichtungen für eine gemeinnützige Berufsberatung und Lehrstellenvermittlung zu schaffen. (Müller-Kohlenberg, 1981, S.27)

3.3.3 KRIEGSBESCHÄDIGTE

Eine weitere Aufgabe der Berufsberatung war die Wiedereingliederung der Kriegsbeschädigten, Hirnverletzten und Amputierten. Aufgrund des Kriegshilfs-

dienstgesetzes, das 1916 erlassen worden war, sollten alle Arbeitskräfte in den Dienst der Volkswirtschaft gestellt werden, vor allem auch jene, die nicht mehr zum Dienst mit der Waffe taugten. (Brandt u.a., 1984, S.20)

Die bestmögliche Ausnutzung der verbliebenen Arbeitskraft sollte durch psychotechnische Eignungsverfahren ermittelt werden. Vorarbeiten für die psychotechnischen Eignungsprüfungen der Berufsberatungen waren von den Hirnverletztenstationen und von der Prüfstelle für Ersatzglieder geleistet worden.

In den Hirnverletztenstationen, die von W. Poppelreuther in Bonn, K. Goldstein in Frankfurt, M. Isserlein in München und Fritz Giese in Halle aufgebaut worden waren (Dorsch, 1963, S.81), versuchte man, durch Leistungsmessungen Stärke, und Umfang der motorischen, kognitiven und motivationalen Ausfälle möglichst genau zu bestimmen. Poppelreuther stellte die Forderung auf, dass man von einer Einbuße der Leistungs- und Arbeitsfähigkeit nur dann sprechen dürfe, wenn man dies auch wirklich geprüft habe und zwar in einer den wirklichen Lebensverhältnissen angepaßten Umgebung. In Begutachtungswerkstätten, die aus Schreiner-, Schlosser- und Mechanikerwerkstätten bestanden, sollte der Arzt „diejenigen Faktoren kennenlernen, auf welche es bei der Begutachtung der Arbeitsfähigkeit eigentlich ankommt“. (Poppelreuther, 1917) Daran anschließend sollten in Übungsschulen die ausgefallenen Funktionen gegebenenfalls mit Hilfe von Prothesen wiederhergestellt oder durch Aktivierung der verbleibenden Fähigkeiten ersetzt werden. (Jaeger/ Staeuble, 1983, S.69)

Die Prüfstelle für Ersatzglieder war 1915 auf Vorschlag des Vereins Deutscher Ingenieure als Gutachterstelle des königlich-preußischen Kriegsministeriums gegründet worden. Technischer Leiter wurde Georg Schlesinger. Die Prüfstelle beschäftigte sich mit der Entwicklung normierter künstlicher Glieder und entwickelte als Prototyp den „Germania-Arm“, der alle zu dieser Zeit gängigen Normalien berücksichtigte. Gleichzeitig wurden genaue Arbeitsstudien vorgenommen, um die wirtschaftliche Arbeitsleistung Amputierter zu ermitteln und gleichzeitig Normen für die Arbeitsleistung Gesunder aufzustellen. Ein Vergleich der Arbeit Gesunder und Amputierter zeigte, daß ein Amputierter zwischen 60 und 90% der Arbeitsleistung eines gesunden Arbeiters erbringen konnte. Dies war für Schlesinger der Nachweis, dass der Wiedereinsatz Kriegsbeschädigter rentabel war. (Wohlauf, 1996, S.158f.)

Ideale Lösungen für den Einsatz Kriegsbeschädigter schien das Taylor-System zu liefern mit seiner Maxime vom „rechten Mann am rechten Platz“. Es galt, für jeden Kriegsbeschädigten den rechten Platz zu finden. Gelernte Schlosser, Mechaniker, Tischler usw. die zur „Handarbeit“ nicht mehr geeignet waren, sollten für die „Kopfarbeit“ in den verschiedenen Bereichen der Betriebsleitung verwendet werden. Weitere Einsatzmöglichkeiten wurden im Einsatz als Hilfskräfte bei der Ermittlung der Grundlagen für die Vereinfachung und zweckmäßige Gestaltung der Arbeit gesehen. Je nach Behinderung schien auch der Einsatz als Bedienungspersonal von Maschinen im Zuge der Auflösung der Arbeit in Einzeltätigkeiten möglich. (Schulz-Mehrin, 1917, S.165ff.) Aufgabe der Berufsberatung war es, mit Hilfe von psychotechnischen Meßverfahren die jeweilige Eignung festzustellen.

Schlesinger fasste nach dem Krieg die Bedeutung der Untersuchungen der Kriegsbeschädigten für die Psychotechnik zusammen: „Die Untersuchung der zweckmäßigsten Konstruktion von künstlichen Gliedern führte von selbst auf das Problem, überhaupt rationell mit dem Menschen zu arbeiten; denn zweckmäßige Prothesen konstruieren bedeutet, Menschen mit schlechter Leistungsfähigkeit wieder bis zu einem gewissen Grade arbeitsverwendungsfähig zu machen. Nach Beendigung des Krieges entstand auch in Deutschland die Notwendigkeit, bei dem Übergang von der Kriegswirtschaft zur Friedenswirtschaft die Produktionsfähigkeit zu steigern und geeignete Methoden für die Ermittlung der Berufseignung und für die Berufsausbildung zu finden.“ (Schlesinger, 1920, S.104)

3.3.4 FRAUEN

Als Ersatz für männliche Fachkräfte die sich an der Front befanden, zog die Industrie außer Kriegsbeschädigten und angeworbenen Ausländern auch Frauen heran. Da nach Verabschiedung des „Notgesetzes“ von 1914 die wichtigsten Schutzbestimmungen für Jugendliche und Frauen aufgehoben werden konnten, mussten auch die Frauen in der Industrie Schwerstarbeit bei überlangen Arbeitszeiten leisten. Qualifizierte Tätigkeiten wurden vor allem in der Rüstungsindustrie soweit wie möglich nach den Prinzipien von Taylor in Teiltätigkeiten zerlegt, die

einfach und in kurzer Zeit zu erlernen waren. Psychotechnische Eignungsprüfungen waren hier in der Regel nicht vorgesehen.

Psychotechnische Prüfungen an Straßenbahnführerinnen wurden 1917 von Tramm in Berlin und von Schreiber und Ulbricht in Dresden vorgenommen.

Otto Lipmann untersuchte 1917 in Berlin 300 Bewerberinnen für die Druckindustrie. Die Stellen sollten aufgrund des Mangels an männlichen Schriftsetzern von Frauen besetzt werden. Der Test bestand aus einer Rechtschreibprüfung, dem Lesen von undeutlichen und lückenhaften Texten, Buchstabieren, Abschreiben und Schreibmaschineschreiben. Hieraus wurde der Durchschnitt der Leistungen jeder Bewerberin als Gesamtzensur für die Leistungsfähigkeit ermittelt. (Baumgarten, 1928, S.437f.)

Das Prüfungskonzept von Lipmann wurde mit einigen Veränderungen 1917 von Felix Kraus zur Prüfung von insgesamt 139 Bewerberinnen für das Stuttgarter Buchdruckergewerbe verwendet. Hier wurden die ausgewählten Bewerberinnen nach der Eignungsprüfung einem 6-wöchigen Anlernkurs an einer Fachschule unterzogen. Die Leistungen nach dem Anlernkurs wurden mit den Ergebnissen der psychotechnischen Prüfung verglichen. Der größte Teil der Bewerberinnen, auch jene mit weniger guten Eignungsprüfungen, schloss den Kurs mit guten Ergebnissen ab. Die Bewerberin, die in der Eignungsuntersuchung das beste Ergebnis erhalten hatte, schnitt in der Praxis nur schlecht ab. (s.o., 1928, S.439ff.)

Ob diese Ergebnisse Zweifel am Testverfahren auslösten oder Folgen für die weitere Testausgestaltung hatten, ist nicht bekannt.

4. DIE ETABLIERUNG DER PSYCHOTECHNIK NACH DEM ERSTEN WELTKRIEG

4.1 BERUFSBERATUNG

Nach Beendigung des Krieges erholte sich die deutsche Wirtschaft relativ rasch. Sie stellte sich die Aufgabe, die Vorherrschaft auf dem Weltmarkt wiederzuerlangen und konnte das Produktionsniveau der Vorkriegszeit bereits 1922 wieder erreichen.

Ziel der Berufsberatung nach dem Ersten Weltkrieg war es, den kriegsbedingten Fachkräftemangel aufzufangen. 1922 gab es in Deutschland 592 öffentliche Berufsberatungsstellen, davon arbeiteten 397 in Verbindung mit den öffentlichen Arbeitsnachweisen, bzw. als deren Abteilungen. (Neubert, 1977, S.405)

Im Mittelpunkt der Berufsberatung stand zunächst die psychotechnische Eignungsfeststellung Jugendlicher und Kriegsversehrter, so dass Berufsberatung und psychotechnische Eignungsprüfung von vielen Laien als identisch angesehen wurden.

Geprüft wurden die Funktionstüchtigkeit der Sinnesorgane, Intelligenzleistungen, Konzentrationsfähigkeit und Arbeitsverhalten.

Die Prüfungen wurden von haupt- oder nebenamtlich tätigen Berufsberatern durchgeführt, die häufig über keinerlei psychologische Vorbildung verfügten, sondern in Schnellkursen zu „Psychotechnikern“ ausgebildet worden waren. Durch die Verpflichtung der Arbeitsnachweise, sowohl Berufsberatung als auch Lehrstellenvermittlung zu betreiben, bestand außerdem die Gefahr der Beratung nach arbeitsmarktpolitischen Erwägungen.

4.2 INDUSTRIE UND DIE HOCHSCHULEN

Im Jahrzehnt nach dem Ersten Weltkrieg konnte sich die Psychotechnik auch an den Hochschulen und in der Industrie etablieren. Veranstaltungen zur Psychotechnik, zur Berufseignungs-, Wirtschafts- oder Arbeitspsychologie wurden von fast allen psychologischen Instituten der Universitäten angeboten. Eigentliche Träger der psychotechnischen Forschung und Lehre waren jedoch die Lehrstühle, Institute und Laboratorien der Technischen Hochschulen (vgl. Übersicht bei Dorsch, 1963, S.82-83). Die Etablierung der Psychotechnik gerade an den Technischen Hochschulen und die Verbindung zur Industrie waren kein Zufall.

Das größte und bedeutendste psychotechnische Institut in Deutschland wurde im Oktober 1918 im Lehrstuhl für Werkzeugmaschinen und Fabrikbetriebe der TH Berlin gegründet. Die Institutsgründung ging auf die Initiative des Lehrstuhlinhabers Georg Schlesinger zurück. (Haak, 1996, S.171) Schlesinger war von 1898-1902 technischer Betriebsleiter der Firma Loewe in Berlin, die Werkzeugmaschinen herstellte, gewesen. Die Versuchslaboratorien der Firma Loewe waren füh-

rend in der wissenschaftlich-technischen Weiterentwicklung des Werkzeugmaschinenbaus in Deutschland. So entwickelte Schlesinger bei Loewe das erste Passungssystem für Werkzeugmaschinen. Passgenaue Maschinenteile konnten nun von Maschineneinrichtern für den jeweiligen Zweck ausgetauscht werden. Die Bedienung der Maschinen wurde von angelernten Arbeitskräften übernommen. Zugleich mit der Einführung der Revision war es nun billiger geworden, Ausschuss hinzunehmen, als Toleranzen nachträglich per Hand anzupassen. Die normierte maschinelle Massenfabrikation erforderte normierte, durchkalkulierte Arbeitsweisen von Mensch und Maschine. Deshalb richtet die Firma Loewe schon um 1900 ein Kalkulationsbüro für das gesamte Unternehmen ein, in dem für jeden Handgriff die Handzeiten und für jeden Werkzeugmaschinentyp die Normwerte für die Maschinenzeiten ermittelt wurden. (Wohlauf, 1996, S.153)

Seine Betriebserfahrungen übertrug Schlesinger auf die Forschungen an seinem 1904 an der Technischen Hochschule Berlin errichteten Lehrstuhl für Werkzeugmaschinen, Maschinenanlagen und Fabrikbetriebe. Arbeitsschwerpunkt war von Beginn an neben der ingenieurwissenschaftlichen Erforschung des Leistungsgrades der Werkzeugmaschinen die wissenschaftliche Untersuchung der kostengünstigsten technischen und organisatorischen Betriebsgestaltung, d.h. die wissenschaftliche Erforschung der Leistungsmöglichkeiten der Menschen, die an der Maschine arbeiteten. Ziel Schlesingers war es, „den Schwerpunkt der Betriebsführung von der Erhöhung der maschinellen Wirksamkeit auf die Erhöhung der menschlichen Wirksamkeit, das ist des Wirkungsgrades der Arbeiterschaft als Ganzes zu verlegen“ (Schlesinger, 1924, S.14f.)

Weitere Erfahrungen sammelte Schlesinger als Technischer Leiter der Prüfstelle für Ersatzglieder (siehe Kapitel 3.2.3).

1917 wurde der DIN, der „Deutsche Ausschuss für Industrienorm“ gegründet. Hier wurde Georg Schlesinger neben Fritz Neuhaus, dem Direktor der Borsigwerke, in den Vorstand berufen. (Wohlauf, 1996, S.154) Ziel des DIN war die Normierung der Produktion und ihre Durchsetzung, die man als notwendig für die Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands nach dem Kriege ansah.

Im „Ausschuß für industrielle Psychotechnik“, der am 10.9.1918 beim Bezirksverein des Vereins Deutscher Ingenieure in Berlin gegründet wurde, waren sowohl

Ingenieure als Vertreter der Industrie, als auch Fachpsychologen, Hochschullehrer (z.B. Moede) und Direktoren technischer Mittelschulen als Vertreter der Verwaltung vertreten. Ziel der Arbeit des Ausschusses war es, die Arbeitsleitung aller in der Industrie Beschäftigten durch Auswahl zu optimieren. (Haak, 1996, S.173)

Folge dieser Entwicklungen war die Einrichtung des psychotechnischen Laboratoriums an der TH Berlin. Schlesinger sah die praktische Anwendung der Psychotechnik als notwendig für das Überleben der Wirtschaft an: „Den geeigneten Menschen finden und ihn an den richtigen Platz stellen, ist heute mehr denn je die Forderung des Tages in unserem niedergebrochenen Vaterlande, in dem der Mangel an leitenden Männern noch größer ist als an Rohstoffen.“ (Schlesinger, 1919, S.3)

Der Leitung des Laboratoriums und der „Gruppe für industrielle Psychotechnik“, die 1921 in „Institut für experimentelle Psychotechnik“ umbenannt wurde, wurde Walther Moede übertragen. Moede hatte im März 1918 als Leiter der psychotechnischen Prüfstelle der Krafftahnerersatzabteilung des Heeres bei einem Vortrag vor dem Bezirksverein Deutscher Ingenieure in Berlin die fehlende institutionelle Verankerung der Experimentalpsychologie an den technischen Hochschulen beklagt und die in der Industrie üblichen Verfahren der Berufsauslese, Arbeitseinstellung und Arbeitsplatzgestaltung kritisiert. (Haak, 1996, S.172f.)

Die Aufgaben des neuen Instituts bestanden in der Entwicklung und Anwendung von Eignungsprüfungsverfahren, Anlernverfahren, der Entwicklung von optimalen Arbeitsverfahren und der Erarbeitung von Marktanalysen, Analysen des Verkaufswesens und der Werbung. (Moede, 1928, S.587f.)

Das „Institut für industrielle Psychotechnik“ wurde 1924 mit dem „Institut für Wirtschaftspsychologie“, das 1920 an der Handelshochschule Berlin gegründet worden war und dessen Leitung ebenfalls Moede innehatte, verschmolzen zur „Abteilung für kaufmännische Psychotechnik“. Zusätzliche Aufgaben waren jetzt die Prüfung kaufmännischer Berufe, Werbemittel, Geräte, Organisationsmethoden, Fertigfabrikate und Musterschutz. (Jaeger/Staeuble, 1983, S.77)

Die Forschungsmethoden und –ergebnisse des Instituts wurden von 1919 bis 1923 in der von Moede und Piorkowski herausgegebenen Zeitschrift „Praktische

Psychologie“ veröffentlicht. Ab 1924 gab Moede allein die Zeitschrift „Industrielle Psychotechnik“ heraus. (Haak, 1996, S.174)

Auch viele der Dozenten der psychotechnischen Abteilungen anderer Hochschulen hatten sich im Ersten Weltkrieg mit militärischen Eignungsprüfungen beschäftigt. So erhielt Gustav Kafka, der im Krieg fliegerpsychologische Studien betrieben hatte, 1919 einen Lehrauftrag in angewandter Psychologie an der Uni München. Otto Klemm wurde 1923 erster planmäßiger außerordentlicher Universitätsprofessor für angewandte Psychologie in Leipzig. Er hatte im Krieg Eignungsuntersuchungen im Artilleriemesswesen angestellt. (Geuter, 1985, S.150)

Eine der Hauptaufgaben der psychotechnischen Hochschulinstitute war die Durchführung von Eignungsuntersuchungen für die Industrie. Viele Industriebetriebe, besonders der Metallverarbeitung, Holzverarbeitung und Elektrotechnik richteten eigene psychotechnische Prüfstellen ein. Dies waren vor allem große Werke wie AEG, Borsig, Krupp, Loewe, MAN, Osram, Siemens, die Vereinigten Stahlwerke und Zeiss. (Dorsch, 1963, S.85) Die Untersuchungen wurden jedoch meist nicht von Psychologen sondern von Ingenieuren und Meistern durchgeführt. Einer der ersten unmittelbar in der Industrie beschäftigten Psychologen war Piorkowski, der 1919 von Osram als betriebspsychologischer Beirat eingestellt wurde. (Jaeger, 1985, S.103)

1926 wurden bei 110 Industriebetrieben psychotechnische Untersuchungen durchgeführt, 74 besaßen eigene psychotechnische Prüfstellen. Viele mittlere und kleine Industrieunternehmen ließen psychotechnische Eignungsprüfungen von den Instituten der Universitäten vornehmen. Geprüft wurden hauptsächlich Lehrlinge (75%), aber auch Facharbeiter (15%), Angestellte und Hilfsarbeiter. (Jaeger/ Staeuble, 1983, S.75; für die Prüfverfahren vgl. Baumgarten, 1928, S.363f)

4.3 REICHSBAHN, REICHSPPOST UND REICHSWEHR

Die deutschen Eisenbahnen, die noch im Ersten Weltkrieg Eigentum der jeweiligen Bundesstaaten gewesen waren, wurden durch den Versailler Vertrag unter alliierter Aufsicht gestellt und 1920 zusammengefasst. Bereits seit 1919 wurde die

Einstellung von Lehrlingen vom Ergebnis einer Eignungsprüfung abhängig gemacht.

1921 wurde die „Psychotechnische Versuchsstelle der Reichseisenbahnverwaltung bei der Eisenbahndirektion Berlin“ (Psytev) eröffnet. Ihre Aufgaben waren die Erarbeitung und Durchführung von Prüfverfahren, die Ausbildung von Prüfbeamten für andere Direktionsbezirke, die Vornahme von Bewährungsuntersuchungen und die Recherche der Fachliteratur. (Gundlach, 1996, S.135)

Leiter der Versuchsstelle sollte ein Eisenbahnbeamter mit akademischer Ausbildung und besonderer wissenschaftlicher Befähigung werden. Außerdem sollten je ein maschinentechnischer und ein verwaltungstechnischer Beamter mit wissenschaftlicher Befähigung beschäftigt werden sowie nebenamtlich ein Psychotechniker mit ärztlicher Vorbildung. Für den tatsächlichen Einsatz des Psychotechnikers konnten jedoch keine Belege gefunden werden. (vgl. Gundlach, 1996, S.136) Die einzige Verbindung der Versuchsstelle zur Psychotechnik bestand wahrscheinlich darin, dass Walther Moede fachpsychologischer Berater wurde. Zur Beratung und Begutachtung der Psytev wurde am 14.9.1922 ein Ausschuß für psychotechnische Angelegenheiten gegründet. Ihm gehörten neben dem Fachpsychologen Moede ein Verwaltungsbeamter, 2 Ärzte, 1 Lokomotivführer und 2 Arbeiter an. Das Dresdener Prüflaboratorium wurde in eine psychotechnische Versuchsstelle verwandelt, eine dritte Versuchsstelle wurde in München aufgebaut. Um die Deutsche Reichsbahn flächendeckend mit psychotechnischen Prüfstellen auszustatten, wurde bei jeder der 30 Reichsbahndirektionen eine psychotechnische Untersuchungsstelle eingerichtet, die von den Versuchsstellen beaufsichtigt wurden. Zusätzlich wurden mobile Untersuchungswagen errichtet, die psychotechnische Untersuchungen vornehmen konnten. (Gundlach, 1993, S.257f.)

Ende der 20er Jahre führte die Reichsbahn in ihren Untersuchungsstellen jährlich ca. 18.000 Untersuchungen durch. (Dorsch, 1963, S.84) Geprüft wurden Lokomotivführer, Rangierer, Schrankenwärter und Schalterpersonal. Die innerhalb des psychotechnischen Dienstes der Reichsbahn tätigen Personen waren größtenteils Ingenieure, zum Teil auch Juristen oder Wirtschaftswissenschaftler. Viele hatten keine akademische Ausbildung. Die Reichsbahn hatte somit einen Tätigkeitsbereich geschaffen, der Psychologie betrieb, ohne dass ein einziger Mensch dort arbeitete, der Psychologie studiert hatte. (Gundlach, 1996, S.138) Als Psy-

chologen ausgebildete Personen wurden laut Gundlach erst nach dem Zweiten Weltkrieg in Psychologischen Diensten der Bahn eingestellt.

Auch bei der Reichspost wurden psychotechnische Prüfstellen eingerichtet. Ab 1919 führten Schlesinger, Moede, Giese, Klutke und Rupp Vorversuche zur Auslese von Telefonistinnen durch, die 1921 zur Errichtung einer provisorischen und 1922 zur Errichtung einer dauernden Untersuchungsstelle führten. (Jaeger/Staeuble, 1983, S.76) Klutke hatte selbst eine Ausbildung zum Telefonisten innerhalb von 2 Monaten absolviert und anschließend eine Liste von 13 Eigenschaften, die er für erforderlich zur Ausübung des Berufes hielt, aufgestellt. Diese Eigenschaften wurden an eigens entwickelten Apparaten geprüft, wobei die Eigenschaften nicht einzeln, sondern in gewissen Gruppierungen geprüft wurden. (zum weiteren Verfahren und den Verfahren von Giese und Rupp vgl. Baumgarten, 1928, S. 477ff.)

Ab 1923 wurden die Eignungsprüfungen auf den Funkbetriebsdienst, den Telegrafbau und den Brief- und Paketdienst ausgeweitet. Die Untersuchungen wurden nicht nur bei Neueinstellungen vorgenommen, sondern auch bei Bediensteten durchgeführt, die schon jahrelang tätig waren. Dies führte zu so starken Protesten, daß die Prüfungen zeitweise ausgesetzt wurden. Dennoch verfügte die Reichspost 1929 bereits über 81 Forschungs- und Prüfstellen, in denen 3100 Prüfungen durchgeführt wurden. (Jaeger/ Staeuble, 1983, S.76)

In der Reichswehr bestand schon bald nach dem Krieg Interesse daran, die Erfahrungen, die im Ersten Weltkrieg mit der Psychotechnik gemacht worden waren, auszuwerten. Die Regelungen des Versailler Vertrages hatten bei der Reichswehr für grundlegende Änderungen gesorgt. So war die allgemeine Wehrpflicht abgeschafft worden, die Stärke des Heeres war auf 100.000 Mann begrenzt und die Dienstzeit für die Mannschaftsgrade war auf 12 Jahre festgelegt worden. (Geuter, 1985, S.155)

Die Anwendung der Psychologie und psychologische Forschungen wurden dadurch erschwert, dass den Streitkräften die Zusammenarbeit mit den Universitäten untersagt wurde. Bis 1921 fanden zwar – verbotenerweise -- noch Eignungsprüfungen an den Universitäten statt, das Reichswehrministerium sah sich jedoch vor die Aufgabe gestellt, eine eigene psychologische Institution aufzubauen.

en. Für die Offiziere wurde eine psychologische Ausbildung gewünscht, außerdem sollten Eignungsprüfungen durchgeführt werden. 1920 wurde die „Inspektion für Waffen und Gerät“ unter Hinzuziehung von Johann Baptist Rieffert, der Privatdozent für Logik und Erkenntnistheorie an der Uni Berlin war, damit beauftragt, alle allgemeinen Fragen der angewandten Psychologie im Heere und insbesondere die Verwertung der Psychotechnik zu bearbeiten. Ebenfalls 1920 wurde in Berlin das „Psychotechnische Laboratorium des Reichswehrministeriums“ eingerichtet (Wiegand, 1994, S.96) und die psychotechnische Eignungsprüfung für Kraftfahrer neben der militärisch-ärztlichen Untersuchung vor der Einstellung Pflicht. Die Einrichtung entsprechender Prüfstellen in München, Münster und Stettin scheiterte jedoch zunächst am Mangel an geeignetem Prüfpersonal, da die Universitätsdozenten aufgrund des Verbotes durch den Versailler Vertrag ausschieden. Schon im ersten Weltkrieg hatte es Streit um die personelle Besetzung der psychotechnischen Prüfstellen gegeben. Die Prüfstellen waren von aktiven Offizieren geleitet worden, die wissenschaftliche Psychologen als Berater hinzuzogen. (Simoneit, 1940, S.31) Dagegen hatten die Sanitätsoffiziere, die Ärzte der Armee, opponiert und erreichen können, dass ihnen die Leitung der Prüfstellen überlassen wurde. Da der Versailler Vertrag die Zahl der Offiziere auf 4.000 begrenzt hatte und die psychotechnische Spezialausbildung außerdem viel Zeit in Anspruch nahm, musste man nach anderen Lösungen suchen. Die Heeresleitung forderte daher namhafte Psychologieprofessoren der deutschen Hochschulen auf, junge Wissenschaftler zu benennen, die als Heerespsychologen infrage kämen. 1925 wurden die ersten Psychologen in den errichteten Prüfstellen in Kiel, Königsberg, Münster und Stuttgart eingestellt. Damit war die Reichswehr die erste Institution, die öffentlich-rechtliche Planstellen für Psychologen in Deutschland schuf. (Geuter, 1985, S.153)

Die Inflation und die mit ihr verbundene Arbeitslosigkeit sorgten für einen enormen Anstieg der Bewerber für die Mannschaftsgrade, so dass nur ca. 5% der Bewerber eingestellt werden konnten. Psychotechnische Eignungsprüfungen wurden mehr denn je als erforderlich angesehen, um die Schlagkraft des Heeres zu optimieren.

1925 wurde verfügt, daß jeder neu einzustellende Mann geprüft werden müsse. In der Massenprüfung, in der die allgemeine Tauglichkeit festgestellt werden sollte, wurden in einer Stunde 40 Bewerber geprüft. In der anschließenden Ein-

zelprüfung sollte die Eignung für den entsprechenden Dienstzweig ermittelt werden. Spezialprüfungen wurden ab 1925 für Funker, Fernsprecher und Kraftfahrer nach den im Ersten Weltkrieg entwickelten Methoden vorgenommen. 1927 wurden erstmals Offiziersanwärter in einem festgelegten 2-stufigen Verfahren psychotechnisch geprüft. In der A-Prüfung wurde die allgemeine Intelligenz und körperliche Leistungsfähigkeit gemessen. Aufgrund der Ergebnisse wurde über die Zulassung zur B-Prüfung, der Charakterprüfung entschieden. Sie bestand aus einer psychologischen Sinnesprüfung, einer Sprechanalyse, der Auswertung physiognomischer Aufnahmen, einer Kapillaruntersuchung, einer Reaktionsprüfung, der von Rieffert entwickelten Befehlsreihe und der Exploration. Eine wichtige Stellung nahmen also schon ausdruckskundliche Studien ein. (s.o., S.156)

Die Untersuchungen, die von den jeweiligen Prüfstellen mit den einzelnen Bewerbern durchzuführen waren, wurden in Erlassen der Heerespsychotechnik genau bestimmt. So legte z.B. ein Erlass von 1932 die Aufgaben des Zentrallabors, der psychotechnischen Prüfstellen des Heeres und der Marine genau fest. Während sich das Zentrallabor mit der Ausgestaltung und Organisation der Prüfmethode und der soziologischen Auswertung der Eignungsprüfungen beschäftigte, führten die psychotechnischen Prüfstellen die Eignungsprüfungen für Offizieranwärter, für den Truppen-, Sanitäts-, Kraftfahrer-, Fliegerei-, Funkerdienst und die Nachrichtentruppe durch.

Die Anzahl der psychotechnischen Eignungsprüfungen lag 1930 bei ca. 3.000, 1938 schon bei über 150.000 und wurde im Dritten Reich weiter ausgebaut. (Wiegand, 1994, S.97)

4.4 PSYCHOTECHNISCHE ZEITSCHRIFTEN UND VEREINIGUNGEN

Die wichtigsten psychotechnischen Zeitschriften waren die „Zeitschrift für angewandte Psychologie“, die „Praktische Psychologie“, die „Industrielle Psychotechnik“ und die „Psychotechnische Zeitschrift“. Sie wurden entweder noch im Ersten Weltkrieg oder im Jahrzehnt danach begründet.

Die „Zeitschrift für angewandte Psychologie“ erschien von 1916 bis 1934. Ab 1918 gaben Stern und Lipmann als Sonderausgabe die „Schriften zur Psychologie der Berufseignung und des Wirtschaftslebens“ heraus.

Die „Praktische Psychologie“, die den Untertitel „Monatsschrift für die gesamte angewandte Psychologie, für Berufsberatung und Psychotechnik“ führte, wurde von 1919 bis 1922 von Moede und Piorkowski herausgegeben. In ihr wurden die Methoden und Ergebnisse des „Instituts für Industrielle Psychotechnik“ der TH Berlin veröffentlicht. Ihr inhaltlicher Schwerpunkt lag auf der Wirtschaftspsychologie, worunter die Herausgeber die Psychologie der Berufseignung, der Rationalisierung der Ausbildungs- und Anlernverfahren und der Absatztechnik (Reklame) verstanden.

Die „Industrielle Psychotechnik“ löste die „Praktische Psychologie“ 1924 ab. Sie wurde von Moede allein herausgegeben, nachdem das „Institut für Industrielle Psychotechnik“ mit dem „Institut für Wirtschaftspsychologie“ der Handelshochschule Berlin verschmolzen worden war. Unter industrieller Psychotechnik verstand Moede die angewandte Psychologie in Industrie, Handel, Verkehr und Verwaltung mit dem Ziel der Rationalisierung der menschlichen Tätigkeit. Durch Rationalisierung der Arbeitszuteilung, der Anlernung, der Arbeitsverfahren und der Absatzverfahren sollte der Wirkungsgrad menschlicher Arbeit und Betätigung größtmöglich gesteigert werden. Die „Industrielle Psychotechnik“ stellte ihr Erscheinen 1944 ein.

Die „Psychotechnische Zeitschrift“, die von 1925 bis 1936 erschien, wurde von Hans Rupp herausgegeben. Sie legte ihren besonderen Schwerpunkt auf die Veröffentlichung von Abhandlungen über Arbeitsbedingungen, Arbeitsverfahren, Ausbildungs- und Anlernverfahren, Organisation, Reklame, außerdem wie die anderen Zeitschriften auch auf die Eignungsprüfungen. Nach 1936 wurde sie als „Zeitschrift für Arbeitspsychologie“ fortgeführt. (Jaeger/ Staeuble, 1983, S.78)

1920 fand die erste Internationale Konferenz für Psychotechnik in Genf statt. Nach 2 weiteren Kongressen in Barcelona und Madrid konstituierte sich bei der 4. Konferenz in Paris die Internationale Vereinigung für Psychologie und Psychotechnik. Da die Mitglieder der Internationalen Vereinigung und der Internationalen Konferenzen identisch waren, schlossen sie sich zur Vereinigung für internationale psychotechnische Konferenzen zusammen. (Lahy, 1927, S.349) Die Vereinigung beschäftigte sich mit Problemen der Berufsberatung und dem Austausch und der Vereinheitlichung der Verfahren der psychotechnischen Eignungsprüfungen, außerdem mit arbeitswissenschaftlichen Fragen. Ihre Mitteilun-

gen wurden in Moedes Zeitschrift „Industrielle Psychotechnik“ veröffentlicht. (Gundlach, 1998, S.198) Die fusionierte Vereinigung führte Tagungen in Utrecht, Barcelona, Moskau und Prag durch.

Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde sie zur „Internationalen Vereinigung für Psychotechnik“. Die Namensänderung zur „Internationalen Vereinigung für angewandte Psychologie“ mit der Aufgabe des Bestandteils „Psychotechnik“ wurde 1955 in London durchgeführt. Der Begriff „psychotechnics“, den Münsterberg 1913 verwendet hatte, konnte im Englischen nicht Fuß fassen. Hier wurde von Beginn an der Begriff „applied psychology“ verwendet. (Gundlach, 1998, S.183ff.)

5. DER NIEDERGANG DER PSYCHOTECHNIK

Wie im vorangegangenen Kapitel dargestellt wurde, erfuhren die psychotechnischen Verfahren, besonders die Berufseignungsverfahren, nach dem Ersten Weltkrieg eine weite Verbreitung. Die größte Entfaltung, zumindest nach der Anzahl der bei Behörden, in Industrie und Handel entstandenen Einrichtungen zur Testanwendung, hatte sie im Jahre 1927. (Dorsch, 1963, S.87)

Bis zum Ende der 20er Jahre ging die wirtschaftliche Entwicklung, mündend in die Weltwirtschaftskrise 1929, rapide abwärts. Die Arbeitslosigkeit stieg in Deutschland auf 6 Millionen. Viele Institutionen, z.B. die Deutsche Reichspost, hoben ihre psychotechnischen Prüfstellen auf oder lösten sie in den Jahren der Wirtschaftskrise aus Sparsamkeit wieder auf. (Dorsch, 1963, S.88)

5.1 „HALBPSYCHOLOGEN“ UND „SCHREIBTISCHPSYCHOTECHNIKER“

Bereits seit Beginn der 20er Jahre bestanden zwischen den Vertretern der Psychotechnik unterschiedliche Meinungen zu grundlegenden Fragen, die zunächst zur sogenannten „Krise“ und später zum „Sterben“ der Psychotechnik führten.

Gestritten wurde sowohl darum „Was ist Psychotechnik?“, als auch darum „Wer darf Psychotechnik betreiben?“, „Wo darf Psychotechnik betrieben werden?“, „Wie, das heißt mit welchen Methoden, soll Psychotechnik betrieben werden?“ und „Was darf Psychotechnik?“

Es bildeten sich zwei Gruppierungen, die unterschiedliche Meinungen und unterschiedliche Zielsetzungen vertraten. Die Gruppe um Stern und Lipmann

wünschte die Etablierung der Psychotechnik im Bereich der Berufsberatung in Zusammenarbeit mit den Arbeitsämtern und Schulen.

Die Gruppe um Moede und Schlesinger sah die Aufgaben der Psychotechnik im Rahmen der wissenschaftlichen Betriebsführung und in Zusammenarbeit mit Betriebswirtschaftlern und Ingenieuren. Psychologen sollten die von der Wirtschaft gewünschten Verfahren entwickeln, ihre Anwendung sollte durch angeleitete Hilfskräfte erfolgen.

Ausgelöst wurden die Diskussionen durch einen Artikel von H.P. Roloff, der sich kritisch mit dem Schnellverfahren der Ausbildung zum „Psychotechniker“ auseinandersetzte.

Roloff, der Mitarbeiter der Hamburger Universität war, hatte im Oktober 1919 den 5-tägigen „Ausbildungskursus für die Eignungsprüfung des industriellen Lehrlings“, der vom Laboratorium für industrielle Psychotechnik in Charlottenburg unter Leitung von Walther Moede veranstaltet worden war, besucht. Die Teilnehmer des Kurses waren Ingenieure und Meister industrieller Großbetriebe und Vertreter des Reichswehrministeriums, der Berufsämter, Straßenbahnen, Feuerwehren und Fachschulen.

Roloffs Kritik richtete sich gegen die Absicht des Kurses, im Schnellverfahren Männer, „denen eine psychologische Einstellung im allgemeinen so fern wie nur möglich liegt“ (Roloff, 1920, S.168), darin auszubilden, selbständig Prüfungen der Berufseignung und Allgemeinintelligenz vornehmen zu können.

Seine Kritik untermauert er mit einer genauen Darstellung des Ablaufs des Kurses: nach einführenden Vorträgen von Schlesinger und Moede lernten die Teilnehmer an insgesamt 3 Nachmittagen die wichtigsten Apparate zur Durchführung psychotechnischer Prüfungen kennen, je eine Prüfung wurde durchgeführt und ausgewertet.

Neben der Kürze der Zeit kritisiert Roloff auch das methodische Vorgehen. So wurden bei den vorgeführten Prüfungen Mindestkriterien wie die Herstellung gleicher Versuchsbedingungen für die Prüflinge nicht eingehalten. Hinweise auf prinzipielle und methodische Schwierigkeiten der Tests, die Mahnung zur Vorsicht und die Aufforderung zu längerer gewissenhafter Beschäftigung mit der Materie fehlten.

Zweck des Kurses, so Roloffs Erklärung, war es gar nicht, auszubilden, sondern die Praktiker vom Wert der Psychotechnik zu überzeugen, um so die Umwandlung von Moedes Laboratorium in ein staatliches Zentralforschungsinstitut für Psychotechnik durchzusetzen. (Roloff, 1920, S.168)

Giese folgerte nach Roloffs Artikel, dass die Ansicht bestehe, dass die Psychotechnik eine Wissenschaft sei, „die man schneller erlernen könne als Schreibmaschine schreiben oder Spitzenklöppeln“. (Giese, 1920, S.293) Daher würden verfrüht Aufgaben an sie herangetragen, die sie aufgrund ihrer noch nicht genügend ausgearbeiteten Methoden und Verfahren noch gar nicht leisten könne. Zu ihrer Weiterentwicklung schlägt er Zusammenkünfte der Fachpsychologen vor, außerdem die Zentralisierung der psychotechnischen Arbeitsmittel, Arbeitserfolge und der gesamten Auslandsliteratur in einer wissenschaftlichen Bibliographie. Um Fachpsychologen von Angehörigen anderer Berufe, die die Psychotechnik nebenher betreiben, zu unterscheiden, fordert er die Festlegung des Berufsstandes durch einen genau vorgeschriebenen Studiengang mit Abschlussexamen und den Zusammenschluss zu einem obligatorischen Verband. (Giese, 1920, S.391f.)

Auf dem 7. Kongress für experimentelle Psychologie, der 1921 in Marburg stattfand, stellten Stern, Lipmann und Rupp ihre grundsätzlichen Überlegungen zur Methodik der psychotechnischen Praxis dar und äußerten Zweifel am Sinn der praktizierten Anwendung der Eignungsprüfungen.

Auch Stern sieht, wie Giese, die Problematik darin begründet, dass die Praxis von der Psychotechnik Tests fordert, die diese noch gar nicht leisten kann. Die psychotechnischen Institute sind jedoch, um die Entwicklung der Psychotechnik voranzutreiben, finanziell auf die Durchführung der Tests angewiesen, da vom Staat nicht genügend Stellen und Mittel bereitgestellt werden.

Die Fachpsychologen stehen vor dem Dilemma, dass sie, wenn sie ihre Mitarbeit an Tests versagen, Dilettanten das Feld überlassen, die aufgrund ihrer mangelnden Vorbildung großen Schaden anrichten können. (Stern, 1920, S.1)

Die Verwendung nicht genügend erprobter Methoden in der Praxis muss gerade für Stern schmerzlich gewesen sein, hatte er doch in seinem Programm von

1903 die Etablierung der Psychotechnik gerade deswegen gefordert, um durch eine möglichst intensive theoretische Vorarbeit die Schädigung persönlicher Werte durch eine vorschnelle Praxis zu verhindern. (Stern, 1903, S.30)

Eine weitere Problematik der praktizierten Testverfahren lag sowohl für Stern als auch für Lipmann und Rupp in ihrer geringen Aussagekraft für die Praxis.

Rupp und Lipmann stellen fest, dass die psychotechnischen Tests zwar in der Lage sind, die augenblickliche Leistungsfähigkeit zu messen, jedoch weder die zukünftige Fähigkeit, noch die zukünftige Leistung im Beruf angeben können, da diese auch von anderen Faktoren wie Übung oder Eifer abhängen. Außerdem müssten die Entwicklungen des Jugendalters beachtet werden, wenn die Tests an 14-15-jährigen durchgeführt würden. (Rupp, 1920, S.32 u. Lipmann, 1920, S.24)

Lipmann sieht ohnehin die Periode der Berufs- und Eignungstests als bald überwunden an, da das „Eignungsproblem schon heute so (liegt), dass weitaus die meisten Menschen als hinreichend tauglich für alle Berufe angesehen werden müssen; sie werden in keinem Berufe Hervorragendes leisten, aber auch in keinem Berufe versagen.“ (Lipmann, 1920, S.39)

Die wissenschaftliche Erfassung der Probleme der Berufs- und Eignungsforschung hält er dennoch für notwendig, da er sich von ihr Fortschritte für die Theorien der Dispositionsschwankungen und des Übungsvorgangs und in der Erfassung der seelischen Entwicklung im Jugendalter verspricht. (s.o., S.31)

Zur Durchsetzung der positiven Bedeutung der Psychotechnik im Dienste der allgemeinen Wohlfahrt fordert Stern die Sicherung ihrer wissenschaftlichen und methodischen Zusammenhänge auf der Grundlage der allgemeinen Psychologie und die Kontrolle ihrer Bewährung. (Stern, 1920, S.15)

So fordert er die Ergänzung der psychotechnischen Tests durch Beobachtungsverfahren, da nur so qualitative Besonderheiten der Bewerber erfasst werden können.

Um Aussagen über das Zustandekommen von Leistungen treffen zu können, müssten die Massenprüfungen durch Einzelprüfungen ergänzt werden.

Beim Aufbau der Eignungsprüfungen muss das Mosaikprinzip, in dem jedes Element der für den Beruf erforderlichen Leistung gesondert geprüft wird, vom

Strukturprinzip, in dem die Elemente in ihrem Zusammenspiel, jedoch auf Kosten der Funktion des Einzelements untersucht werden, unterschieden werden.

Die Prüfungsergebnisse ergeben sich nicht allein aufgrund der Apparatemessung, sondern müssen psychologisch analysiert werden.

Außerdem muss die Bewährung der psychotechnischen Methoden, d.h. ihre Übereinstimmung mit der Praxis überprüft werden. (Stern, 1920, S.3ff.)

Stern kritisiert Moede, indem er betont, dass die Unfertigkeit, die Erprobungs- und Verbesserungsfähigkeit der psychotechnischen Verfahren offen ausgesprochen werden müssen und dass die Betonung ihrer positiver Erfolge zu ihrer Propagierung nicht mehr notwendig, sondern eher schädlich sei. (s.o., S.2)

Lipmann geht in seiner Kritik noch weiter. „Arbeiten und Vorträge, die sich damit begnügen, auf Erfolge der verwendeten Methode hinzuweisen, ... ohne aber die verwendeten Methoden und die Wege, die zu diesen Erfolgen führten, im einzelnen darzustellen, sind keine wissenschaftlichen Arbeiten“ und man müsse annehmen, dass der Vortrag nicht aus wissenschaftlichem, sondern aus einem anderem Grund gehalten worden sei. (Lipmann, 1920, S.21)

Lipmann trennt scharf zwischen der praktischen Psychologie, die für ihn keine Wissenschaft, sondern ein Gewerbe ist und der Wissenschaft der angewandten Psychologie.

Moede reagierte auf die Vorwürfe seiner Kollegen, indem er sie als „Schreib-tischpsychotechniker“ beschimpfte, deren Überlegungen keinen Bezug zur Praxis hätten.

Als Ergebnis des Kongresses wurde innerhalb der Gesellschaft für experimentelle Psychologie ein „Ausschuss für angewandte Psychologie“ gegründet, der sich ab 1922 mit den wissenschaftlichen Fragen der praktischen Psychologie beschäftigen sollte. Standesfragen sollten von einem außerhalb der Gesellschaft stehenden „Verband praktischer Psychologen“ bearbeitet werden. (Stern, 1920, S.16)

5.2 VON DER PSYCHOTECHNISCHEN EIGNUNGSPRÜFUNG ZUR PSYCHOLOGISCHEN EIGNUNGSUNTERSUCHUNG

Schon 1921, auf dem 7. Kongress für experimentelle Psychologie, hatte sich ein Wandel der Erklärung der Berufswahl und des beruflichen Verhaltens gezeigt. Diese Entwicklung setzte sich in den 20er Jahren fort.

Neben den Fähigkeiten wurden jetzt auch den Neigungen und den Interessen Einflüsse auf die Berufswahl zuerkannt. Helmut Bogen formulierte 1927 den Grundsatz „Neigung geht vor Eignung“. (Bogen, 1927) Auch Franziska Baumgarten betonte die Bedeutung von Charaktereigenschaften und Neigungen für die berufliche Tätigkeit. (Baumgarten, 1928, S.48 und S.55)

Neigungen und Interessen lassen sich nicht mittels psychotechnischer Testverfahren ermitteln. Deshalb wurden die ersten Fragebogentests entwickelt, z.B. von J.B. Miner, der Schüler zur Beobachtung ihrer Neigungen und Abneigungen bezüglich verschiedener Berufe anleiten sollte. (Bogen, 1924, S.81f.)

Die neu entstehende Ganzheitspsychologie und die Charakterologie übten Kritik an der psychologischen Grundannahme der Psychotechnik, dass für die berufliche Eignung die Ausprägung einzelner, isolierter Fähigkeiten (z.B. die Höhe der Intelligenz oder die Summe der elementaren Fähigkeiten) ausschlaggebend sei.

Das „Mosaikprinzip“ wurde gegenüber dem „Strukturprinzip“ kritisch infrage gestellt. (Seifert, 1977, S.11)

Die methodologische Konzeption der Eignungsdiagnostik änderte sich, bis schließlich maßgebliche Vertreter der Berufseignungsdiagnostik die Verwendung von Testverfahren fast ganz ablehnten.

An die Stelle der psychotechnischen Leistungsauslese sollten ganzheitliche, charakterologische Untersuchungsverfahren wie z.B. die ausdruckspsychologisch orientierte Verhaltensbeobachtung treten. Die „psychologische Gesamtbegutachtung“ sollte die Gesamtpersönlichkeit erfassen und so einen optimalen Berufsvorschlag erarbeiten. (Poppelreuther, 1923)

Psychotechnische Verfahren wurden charakterologisch hinsichtlich motivationaler Faktoren wie innerer Arbeitsbereitschaft und Willensenergie ausgewertet. Statt zu testen, ließ man die Prüflinge situative Arbeitsproben ausführen, bei de-

ren Durchführung sie auf ihre Arbeitshaltung hin beobachtet wurden. (Geuter, 1987, S.871)

Mit dieser Entwicklung starb allmählich der Begriff Psychotechnik aus, ohne daß ihre Methoden aufgegeben wurden. Symptomatisch hierfür ist die Ablösung des Begriffs der „psychotechnischen Eignungsprüfung“ durch den der „psychologischen Eignungsuntersuchung“. (Seifert, 1977, S.13)

Für Andor Juhász, der 1928 die „Krise der Psychotechnik“ diagnostizierte, bestehen 2 Psychotechniken nebeneinander. Die „alte“ Psychotechnik ist mechanistisch eingestellt und reine Technik. Für Juhász besteht ihr Wesen „darin, dass in verschiedenen Situationen verschiedene einfache Reaktionen hervorgerufen und diese automatischen Funktionen an verschiedenen Messapparaten irgendwie verzeichnet werden können.“ (Juhász, 1929, S.458)

Sie untersucht keine Ganzheitsfunktionen, sondern glaubt durch Summation oder Korrelation von Teilresultaten zu Aussagen über das Ganze gelangen zu können. Auch die Aufgabe wird nicht als Ganzes, sondern nur in ihren Teilen erfasst.

Die „neue“ Psychotechnik, die die neuen Richtungen der Psychologie (hauptsächlich die Gestaltpsychologie, den Personalismus, die Konstitutions- und Charakterforschung) berücksichtigt, ist auf das Ganze gerichtet. Sie bricht mit dem Ideal der Apparate und des Messens, ohne diese Methoden jedoch durch bessere ersetzen zu können.

Juhász glaubt die Lösung der Krise darin zu finden, daß die neue Psychotechnik die Methoden der alten unter Anpassung an die neuen Anschauungen übernimmt. (Juhász, 1929, S.456ff.)

Ebenfalls Mitte der 20er Jahre trat die Idee der Betriebsgemeinschaft auf. Das „Deutsche Institut für technische Arbeitsschulung“ (DINTA) wollte durch Herstellung von Schaffensfreude die Wirtschaft wiederbeleben. (Arnold, 1925, S.206f.)

Die individuumsorientierte Sichtweise der Psychotechnik wurde allmählich durch eine Sichtweise abgelöst, in der sozialpsychologische Aspekte die hervorragende Rolle spielten.

Einen wesentlichen Einfluß übten hierauf die Hawthorne-Studien, die in den USA von Elton Mayo und seinen Mitarbeitern durchgeführt wurden. Zum ersten Mal

konnte die Rolle der Arbeitseinstellung und der Arbeitsmotivation für die berufliche Arbeitsleistung und Berufszufriedenheit aufgewiesen werden.

Der Arbeiter bringt nicht mehr nur seine Fähigkeiten, sondern auch seine Gefühle, Stimmungen und sozialen Einstellungen in den Arbeitsprozess ein. Er ist Mitglied eines komplexen sozialen und organisationalen Systems und wird nicht mehr als Teil der Maschine und ausschließlich ökonomisch motiviert gesehen. Neues Menschenbild ist der „social man“, der zum Ausgangspunkt der „Human-Relations-Bewegung“ wird. (Ulich, 1991, S.33f.)

5.3 „PSYCHO-SCHUFTIK“ UND „BETRIEBSSCHIKANE ALS WISSENSCHAFT“

Ein weiteres Problem, das die Psychotechnik in Verruf brachte, war die Propagierung ethisch zweifelhafter Methoden durch einzelne Psychotechniker.

Die Diskussion darum, was Psychotechnik dürfe, wurde durch Moedes Aufsatz „Zur Methodik der Menschenbehandlung“, der 1930 in der „Industriellen Psychotechnik“ erschien, ausgelöst. Moede stellt in ihm 6 verschiedene „erfolgreiche“ Verfahren „zur Entfernung oder Kaltstellung missliebiger oder ungeeigneter Betriebsangehöriger“ vor. (Moede, 1930, S.109)

Moede versteht unter „Ferien sind zwar gesundheitsförderlich, mitunter freilich auch gefährlich“ die Stimmungsmache und Materialsammlung gegen unliebsame Betriebsangehörige, während diese im Urlaub sind.

Durch von vornherein unerfüllbare Aufgaben, die dem Mitarbeiter gestellt werden, soll sein Versagen objektiv belegbar werden.

Eine weitere Methode ist die „Abschaltung und Parallelschaltung“, bei der dem Mitarbeiter entweder ein wichtiges Arbeitsgebiet genommen oder Kompetenzkonflikte zwischen Mitarbeitern herbeigeführt werden.

In „Die Versuchung“ soll dem Mitarbeiter „eine Falle gestellt werden, die so maskiert ist, dass er gutgläubig hereingeht“, d.h. ihm sollen vertragswidrige Geschäfte angeboten werden.

„Die Reizung“ will den Mitarbeiter zu „ungehörigen Äußerungen“ gegen das Unternehmen oder den Vorgesetzten veranlassen und durch „Über-Lob“ soll er zu fahrlässigen Handlungen verführt werden. (Moede, 1930, S.109f.)

Moedes Artikel fand starke Beachtung und wurde sowohl von Arbeitgeber- als auch von Arbeitnehmerseite und Fachpresse entrüstet aufgenommen.

Die „Gesellschaft zur Förderung der praktischen Psychologie e.V.“ sah sich zu folgender öffentlichen Erklärung veranlasst: „die kritiklose Einordnung solcher hinterhältiger Maßnahmen in eine Systematik der Menschenbehandlung hat mit Wissenschaft, insbesondere der Wissenschaft der praktischen Psychologie nichts zu tun.“ (Zeitschrift für angewandte Psychologie, 1930, S.192)

Die Presse reagierte mit den Schlagworten „Psycho-Schuftik“, „Betriebsschikane als Wissenschaft“ und warf Moede „perversen Menschenhass“ und ein „tiefstes Vakuum der Gesinnung“ vor. (zitiert nach Lipmann, 1930, S.189)

Moede fühlte sich zu Unrecht angegriffen und reagierte im „Vorwärts“: „weder Zustimmung noch Ablehnung dieser Maßnahmen war meine Aufgabe, sondern lediglich sachliche und neutrale Darstellung. Es entspricht nicht den Tatsachen, dass ich irgendwelche Ratschläge gegeben habe.“ (Vorwärts, 1930, 7, 10, Abendausgabe zitiert nach Lipmann, 1930, S.190)

Dies wollte ihm so recht niemand glauben. Wenn es so wäre, reagiert Rupp, „ist der Aufsatz fahrlässig, ja schlecht geschrieben“. (Rupp, 1930, S.103)

Lipmann wirft Moede vor, dass er selbst bei guter Absicht die Psychotechnik diskreditiert habe, obwohl die Tragweite seiner Ausführungen gerade für ihn als Psychologen hätten vorhersehbar sein müssen.

Obwohl Moede den Aufsatz in einer Neuveröffentlichung mit der Überschrift „Von intreganten Vorgesetzten und Kollegen und ihren Gepflogenheiten“ versah, hält Rupp seinen Vorwurf aufrecht: „Wir müssen leider gegen Herrn Moede den Vorwurf erheben, dass er verwerfliche Anweisungen für statthaft gehalten und verbreitet hat.“ (Rupp, 1930, S.104)

Rupp sah sich zur Formulierung berufsethischer Verpflichtungen veranlasst.

Er fordert Wahrhaftigkeit und Gründlichkeit, kollegiales Verhalten und die Abwägung der einzelnen Interessen sowohl von der psychotechnischen Forschung als auch von der Praxis. Die Psychotechnik dürfe nicht nur die Interessen der Wirtschaft, sondern müsse auch die Interessen der beteiligten Menschen wahrnehmen.

Damit dürfte er sich im Widerspruch zu Moede befunden haben, der in seiner „Psychotechnik als Arbeitswissenschaft“ (1927) den Menschen als bloßen Leistungsträger auffasst, dessen Leistung es zu optimieren gilt.

Eine weitere sittliche Pflicht sah Rupp in der Information des Psychotechnikers über seine Arbeit. So sei es bedenklich, Reklame für einen schlechten oder schädlichen Gegenstand zu entwerfen. Hier weicht er von Münsterberg ab, der davon ausgegangen war, dass dem Psychotechniker keine Wertung der ihm übertragenen Aufgaben zustehe.

Außer dem Schaden, der der Psychotechnik ohnehin aus der Verbreitung und Verwendung verwerflicher Methoden erwuchs, waren sich die Vertreter der Psychotechnik auch über ethische Fragen nicht einig.

5.4 DIE „THEORETISCHE KRISE“ DER PSYCHOTECHNIK

Schon früh war den Vertretern der Psychotechnik bewusst, daß sie auch theoretisch von ganz verschiedenen Voraussetzungen ausgingen. Alle beriefen sich in ihren Vorstellungen grundsätzlich auf die Definition der Psychotechnik von Münsterberg. Jeder modifizierte diese Definition jedoch nach seinen Anschauungen und Zielsetzungen, so dass auch nicht von einer einheitlichen Sprache ausgegangen werden konnte.

1928, auf dem 5. Internationalen Kongress für Psychotechnik in Utrecht, stellte Franziska Baumgarten daher den Antrag, ein internationales Wörterbuch der Psychotechnik zu schaffen und die psychotechnische Terminologie zu vereinheitlichen. (Lipmann, 1928b, S.546)

Die Positionen der einzelnen Vertreter der Psychotechnik sind im folgenden dargestellt.

Franziska Baumgarten definierte die Psychotechnik als „die Anwendung psychischer Mittel zur Erreichung praktischer Zwecke auf allen Gebieten des menschlichen Lebens“. Damit erweiterte sie die Definition von Münsterberg und Stern, die die Psychotechnik auf für die „Gesellschaftsinteressen wertvollen Zwecke“ (Münsterberg, 1997, S.18) beschränkt hatten. Nicht nur im Dienste der Kulturaufgaben würden psychische Mittel angewendet, sondern auch dort, wo gemeine und verwerfliche Zwecke verfolgt würden. (Baumgarten, 1928, S.22)

Psychotechnik ist für Baumgarten zunächst einmal eine Methode, die mittels dieser Methode gewonnenen Ergebnisse und Erfahrungen jedoch als Gesamtheit Inhalt einer Disziplin. Somit bildet die Psychotechnik zugleich ein Wissensgebiet. (s.o., S.23)

Für Baumgarten stehen die Anwendungsgebiete der Psychotechnik, die Münsterberg aufgeführt hatte, außer Frage, der Begriff wird jedoch in der Praxis als Synonym für „Wirtschaftspsychologie“ gebraucht. Hierbei wird Psychotechnik zum Teil mit „Praktischer Wirtschaftspsychologie“ oder sogar mit „Eignungsfeststellung zur Berufsarbeit“ gleichgesetzt. Außerdem kann Psychotechnik als „Psychologie der Technik“ oder auch als „Psychologie in der Technik“ verstanden werden.

Baumgarten wendet sich auch gegen den Gebrauch des Begriffs „industrielle Psychotechnik“ auf Fragen der Psychotechnik in Handel, Gewerbe und Verkehr. Hierfür schlägt sie die Begriffe „gewerbliche“ oder „Handelspsychotechnik“ vor.

Als umfassenden Begriff für die Anwendung der Psychotechnik im Wirtschaftsleben, das heißt auch auf Fragen des Anlernens, der Unfallverhütung, der Reklame usw. bezogen, erscheint ihr der Begriff „Wirtschaftspsychotechnik“ sinnvoll.

Psychotechnische Fragen, die sich auf die Berufsarbeit beziehen, sollten Berufspsychotechnik genannt werden. Die psychotechnischen Eignungsprüfungen, die sie in ihrem Werk „Die Berufseignungsprüfungen“ (1928) vorstellt, sind Aufgabe der Berufspsychotechnik.

Otto Lipmann teilte die Angewandte Psychologie nicht wie Stern in Psychotechnik und Psychognostik und auch nicht wie Münsterberg in Psychotechnik und Kulturpsychologie. Für ihn bestand die Angewandte Psychologie aus der Praktischen Psychologie und der Kultur- oder Erklärungspsychologie. (Lipmann, 1933, S.64f.)

Psychotechnik sind für ihn alle „technischen Maßnahmen, die darauf gerichtet sind, mit psychologischen Mitteln praktisch bedeutsame Wirkungen zu erzielen“.

Dabei ist Psychotechnik für Lipmann keine Wissenschaft. Wissenschaft, die auf Erkenntnis gerichtet ist und Technik, die auf Anwendung bezogen ist, sind für ihn nebeneinandergeordnete Kulturgebiete. „Eine Technik ist keine Wissenschaft, die ihr zugeordnete Wissenschaft ist eine Technologie, und der Psychotechnik

gegenüber erfüllt diese Funktion einer Technologie die Wissenschaft von der angewandten Psychologie.“ (Lipmann, 1932, S.16)

Als Unterabteilungen der Praktischen Psychologie definiert Lipmann die Wissenschaften Technopsychologie und Wirtschaftspsychologie. Die Anwendung dieser Wissenschaften bezeichnet er mit Technopsychotechnik und Wirtschaftspsychotechnik.

Lipmann trennt scharf zwischen Wissenschaftlern und Technikern. Während der Wissenschaftler oder Technologie die Theorie seiner Wissenschaft beherrschen und die allgemeinen Probleme des Anwendungsgebietes kennen muss, braucht der Techniker nur die Ergebnisse zu beherrschen, daneben muss er aber auch das Anwendungsgebiet und den Anwendungsfall genau kennen. (Lipmann, 1933, S.67)

Für Walther Moede umfasste die Psychotechnik die „praktisch-wissenschaftliche Anwendung der Psychologie, ihrer Erkenntnisse und Methoden“.

Er unterscheidet industrielle, kaufmännische, pädagogische, juristische, medizinische, militärische und geisteswissenschaftliche Psychotechnik.

Moede beschäftigte sich mit der industriellen Psychotechnik. Bezogen auf die Volkswirtschaft, setzt er diese mit Wirtschaftspsychologie gleich, bezogen auf die Betriebswirtschaft mit Betriebspsychologie mit den Hauptbestandteilen Arbeits-, Verwaltungs- und Verkaufspsychologie.

Aufgaben der industriellen Psychotechnik sind Eignungsfeststellung, Anlernung und Rationalisierung oder Bestgestaltung der Arbeitsverfahren. (Moede, 1930a, S.1f.)

Moede sieht die industrielle Psychotechnik als selbständige Wissenschaft an. Auf der Grundlage der Betriebswissenschaft oder Betriebswirtschaftslehre will sie der rationellen Betriebsführung dienen. Da ihr Ziel weder psychologisch noch technisch sondern wirtschaftlich ist, gehört sie zu den Wirtschaftswissenschaften. (Moede, 1927, S.349)

Selbst die Psychotechniker schien diese Vielfalt an Definitionen, Zuordnungen und Aufgabenstellungen zu verwirren. So behauptete Giese in der Einleitung seiner „Theorie der Psychotechnik“, Münsterberg habe die Psychotechnik mit

Angewandter Psychologie gleichgesetzt und Stern habe die Psychotechnik und die Psychognostik als Gebiete der differentiellen Psychologie unterschieden.

(Giese, 1925a, S.1)

Giese selbst definierte die Psychotechnik als „Anwendung psychologischer Erkenntnisse zur Zweckgestaltung realer Zusammenhänge der Zivilisation“ (Giese, 1928)

Er unterteilt die angewandte Psychologie in Kulturpsychologie und praktische Psychologie, die für ihn gleichbedeutend mit Psychotechnik ist. Er unterscheidet die Subjektpsychotechnik von der Objektpsychotechnik. Die Subjektpsychotechnik beschäftigt sich mit der Anpassung des Menschen an die Arbeitsaufgaben, die Objektpsychotechnik mit der Anpassung der Umwelt, d.h. der objektiven Arbeitsbedingungen und –mittel an den Menschen. (Giese, 1925a, S.2)

Zur Subjektpsychotechnik gehören die 4 Bereiche Berufskunde, Berufsberatung, Anlernung bzw. Schulung und Menschenbehandlung, zur Objektpsychotechnik die 4 Bereiche Arbeitspsychologie, Rationalisierung, Energiewirtschaft und Unfallverhütung.

Die Bezeichnung „Psychotechniker“ bezog Giese ausdrücklich nur auf den „gewerbsmäßigen Berufsvertreter ohne akademische Ausbildung“.

Giese wandte sich bereits 1927 vom Begriff „Psychotechnik“ ab und verwendete statt dessen den Begriff „Wirtschaftspsychologie“, „um dem leidigen Begriff Psychotechnik zu begegnen, dessen Ruf dank des geschäftsmäßigen Handwerkerturns gewisser Kreise nicht mehr der beste ist.“ (Giese, 1927b, S.119)

William Stern ging auch 1931 von der theoretischen Gültigkeit seiner Definition der Psychotechnik seines programmatischen Aufsatzes von 1903 aus. Um dem „internationalen Sprachgebrauch“ zu entsprechen, definierte er jetzt jedoch die Psychotechnik als „die praktische Wissenschaft von der Erkennung menschlicher Eigenschaften und Verhaltensweisen unter dem Gesichtspunkt ihrer bestmöglichen Verwendung im Wirtschafts-, Arbeits- und Berufsleben“. (Stern, 1933, S.52)

Die „Erkennung menschlicher Eigenschaften und Verhaltensweisen“ bezeichnet er als „personalen Faktor“. Er ist Teil der Anthropologie, Psychologie und Physiologie. Die Anwendung bezeichnet Stern als „transpersonalen Faktor“, der dem personalen Faktor übergeordnet ist. Er steht in Beziehung zur Soziologie, Nationalökonomie, Arbeitswissenschaft und Berufskunde.

Die sich hieraus ergebenden Schwierigkeiten verlangen nach einer weiteren Betrachtung, in der transpersonale und personale Zielsetzungen gleichberechtigt und in wechselseitiger Beziehung nebeneinanderstehen. Diese Betrachtungsweise bezeichnet Stern als „praktische Psychologie“. (Stern, 1933, S.56)

Ihre Ziele entwickelt die Psychotechnik nicht aus sich heraus, sondern erhält sie von außen her. Diese Ziele bestimmen die Aufgaben und Methoden, die sie anwendet. So verlangen die Herstellung des Betriebsoptimums oder des Verkaufsoptimums oder des Sicherheitsoptimums unterschiedliche Methoden.

Außerdem wird die Arbeit der Psychotechnik von der Gesamtstruktur der wirtschaftlichen und sozialen Verhältnisse bestimmt. So stellen private Betriebe andere Aufgaben als Staatsbetriebe, in Zeiten der Arbeitslosigkeit sind die Aufgaben andere als in Zeiten des Arbeitsangebots.

Die Psychotechnik war für Stern daher weder angewandte Wissenschaft noch technische oder wirtschaftliche Sachwissenschaft, sondern kulturwissenschaftliche Hilfsdisziplin, deren Struktur und Aufgabenbereich von zeitgeschichtlichen, örtlichen und sozialen Bedingungen abhängt. (Stern, 1933, S.54)

„Da die theoretische Krise der Psychotechnik, die Unzulänglichkeit ihrer Theorie und die Losgelöstheit der Praxis von der Theorie immer offenkundiger werden“ (Spielrein, 1933, S.31), hatte die 6. Internationale Konferenz für Psychotechnik in Barcelona 1930 beschlossen, die „Theorie der Psychotechnik“ als ersten Punkt auf die Tagesordnung der 7. Konferenz in Moskau 1931 zu setzen.

Im Zentrum der gemeinsamen wissenschaftlichen Verhandlungen über die theoretischen Grundlagen der Psychotechnik standen dort 3 Referate, die von W. Stern, J.M. Lahy und I.N. Spielrein gehalten wurden und die anschließende Diskussion. (vgl. die Aufsätze von M. Erdélyi, I.N. Spielrein, W. Stern, O. Lipmann in der Zeitschrift für angewandte Psychologie, 44, S.2-79)

Der Konferenzöffnung vorangegangen war eine Tagung der Kommission für die Vereinheitlichung der in der Psychotechnik gebrauchten Termini unter Vorsitz von Darmois. (Valentiner, 1932, S.189)

Michael Erdélyi fasste nach der Konferenz zusammen: „die Psychotechnik ist zu schnell ein Schlagwort geworden, anstatt ein System zu sein, es wurde vieles

unter diesem Namen geleistet, aber trotz des zusammenfassenden Namens hatten diese Arbeiten oft miteinander nichts gemein“. (Erdélyi, 1933, S.2)

Die Problematik des Begriffs sieht er zunächst in dem Grundbegriff Psychotechnik selbst. Die Erklärung des Begriffs erscheint eindeutig, jedoch „sind in der Tat Definitionen geprägt, die sehr schön klingen, aber wenn man sie untereinander vergleicht, die krassesten Gegensätze zeigen“. (s.o., S.3)

Ein weiteres Problem stellt nach seiner Auffassung die Begriffskombination aus den Begriffen Psyche und Technik dar, da der Begriff „Technik“ in 2 Bedeutungen verstanden werden kann. Technik kann Verfahrenskunst sein im Sinne von „Technik des Kopfrechnens“ oder Technik kann die Gesamtheit aller maschinell-massenartigen Produktionsmöglichkeiten zusammenfassen, z.B. im Sinne von „die Fortschritte der Technik“.

Weiterhin stellt sich die Frage, ob die Technik oder die Psychologie den Oberbegriff über die Psychotechnik bilden. Ist Psychotechnik eine Technik der Psychologie oder eine Psychologie der Technik?

Ein ganz anderes Problem besteht darin, ob Psychotechnik als „praktische Aufgabenerfüllung“ anzusehen ist und ob dies Wissenschaft ist.

Die genannten Probleme resultieren laut Erdélyi daraus, daß die Wortprägung Psychotechnik ursprünglich keinen logisch-terminologischen Zweck erfüllen sollte, sondern als Schlagwort gedacht war.

Als Lösung schlägt er vor, ausgehend von einem Oberbegriff in deduktivem Verfahren zu einer neuen Begriffsbestimmung des Ausdrucks Psychotechnik zu kommen.

Bezugnehmend auf Münsterberg ordnet er die Psychotechnik der Psychologie zu. Gleichzeitig soll die Verwendung des Begriffs Psychotechnik als auf das Wirtschaftsleben bezogen zum Tragen kommen.

Auch diese Verknüpfung geht nach Erdélyi auf Münsterberg zurück. Münsterberg fasste das Gebiet der Psychotechnik zwar als unbegrenzt auf, stellte jedoch als erster in seinem Buch „Psychologie und Wirtschaftsleben“ und in seinen praktischen Experimenten die Verbindung zwischen beiden her.

Erdélyi schlägt als Oberbegriff „Wirtschaftspsychologie“ vor, die er in wirtschaftliche Erkenntnispsychologie, wirtschaftliche Erklärungspsychologie und wirtschaftliche Tatpsychologie (= Psychotechnik) unterteilt.

Während die wirtschaftliche Erkenntnispsychologie Wissenschaft ist, bilden die wirtschaftliche Erklärungspsychologie und die Psychotechnik die Anwendung.

Die Psychotechnik wendet die Wirtschaftspsychologie als umformendes Eingreifen in wirtschaftliche und wirtschaftssoziale Verhältnisse an. Erdélyi definiert sie daher als „Inbegriff der Aufgaben einer wirtschaftssozialen angewandten Tatpsychologie“. (s.o., S.23)

Eingeteilt werden soll die Psychotechnik in Psychotechnik der Auslese, der Arbeitsleistung, der Arbeitsmittel, des Wirtschaftsverkehrs und der Sozialwirtschaft.

Auch Erdélyis Überlegungen brachten keine Lösung der Krise der Psychotechnik. Er behielt jedoch insofern recht, indem er konstatierte: „Psychotechnik wurde einfach unmodisch“. (Erdélyi, 1933, S.7)

5.5 POLITISCHE ENTWICKLUNG

In nationalsozialistischer Zeit war es offiziell verpönt, allein nach dem Leistungsprinzip vorzugehen; gefordert wurde die Erfassung des ganzen Menschen, einschließlich seines Charakters und Willens. In der Psychologie galt die Charakterologie mehr als die psychotechnische Eignungsdiagnostik. (Geuter, 1987, S.872)

Das Zusammenfallen des „Todes der Psychotechnik“ (Dorsch, 1963, S.88) mit dem Beginn des Faschismus ist mehr zufälliger Natur.

Zwar mußte William Stern 1933 nach Amerika emigrieren, wo er zunächst an der Harvard-, später an der Duke-Universität wirkte, die Anpassung der verbliebenen Psychotechniker an das neue Regime vollzog sich jedoch rasch.

Moede, Couvé und Tramm riefen 1933 in der „Industriellen Psychotechnik“ zur Gründung einer „Gesellschaft für Psychotechnik e.V.“ auf, die „alle auf dem Gebiet der angewandten Psychologie und Psychotechnik tätigen Praktiker und Wissenschaftler die den neuen Staat bejahen... und die Pflicht der Mitarbeit im Staate empfinden“, zusammenfassen sollte. (Jaeger/ Staeuble, 1983, S.87)

Tramm stellte in seinem Aufsatz „Die Psychotechnik vor neuen Aufgaben“ (1933) die neuen Ziele und Aufgaben der Psychotechnik im „Dienst des neuen Staates“ vor. Während die bisherigen Zielsetzungen der Psychotechnik „Wirtschaftlichkeit, Sicherheit und Wohlfahrt“ waren, stehen jetzt „Bedarfsdeckung, Gemeinnutz und

allgemeines Wohl“ im Vordergrund. Nicht mehr der Einzelne soll im Mittelpunkt der Bestrebungen stehen, sondern „das deutsche Volk ist als Werksgemeinschaft zur Förderung der allgemeinen Wohlfahrt und Kultur aufzufassen.“

Neue Aufgaben entstehen der Psychotechnik bei der „Einführung und Durchführung der allgemeinen Arbeitspflicht“ und der „Heranbildung einer Führerschicht“. Der Neue Staat fordert „Leistung und Gesinnung“, für Leistung und Leistungsfähigkeit ist die Psychotechnik zuständig, für Gesinnung und Charakter die theoretische und die praktische Psychologie. Tramm fordert die Trennung der theoretisch eingestellten Psychologen von den praktisch tätigen Psychotechnikern. Diese sollten sich zusammenschließen, um die Öffentlichkeit, die Psychotechnik mit Eignungsprüfung gleichsetzt, von den neuen Aufgaben zu überzeugen. (Tramm, 1933, S.162ff.)

Lipmann, der im Oktober 1933 und Giese, der 1935 starb, erlebten die weitere Entwicklung des Faschismus nicht mehr. Mit den Psychotechnikern starb auch der Begriff „Psychotechnik“. Einzig Moede hielt weiterhin daran fest.

6. ZUSAMMENFASSUNG

Die Entstehung der Psychotechnik hängt unmittelbar mit den Folgen der Industrialisierung zusammen. Die ständische Gebundenheit der Berufe war aufgelöst worden, neue Tätigkeiten waren entstanden. Durch die Maschinisierung wurde die menschliche Arbeitsweise der Norm der Maschine unterworfen. Die wissenschaftliche Betriebsführung sorgte für die Normierung der Arbeitstätigkeit, die messbar wurde.

Die Messverfahren stellte die Psychotechnik, die durch die Entwicklung der differentiellen und der experimentellen Psychologie bestens vorbereitet war.

Die allgemeine Technikbegeisterung fand im Begriff „Psychotechnik“ ihren Niederschlag.

Nach Erprobung im Ersten Weltkrieg konnte sich die Psychotechnik in den 20er Jahren sowohl im Hochschulbereich, als auch in der Industrie, bei Reichsbahn, Reichspost und Reichswehr und in der Berufsberatung etablieren.

Gleichzeitig begann ihr Niedergang.

Die Psychotechnik, die immer Anwendung war, hatte die Entwicklung wissenschaftlicher Grundlagen versäumt. So stritten die Psychotechniker darum, was Psychotechnik überhaupt sei und wer Psychotechnik wie betreiben dürfe.

Die Ausübung der Psychotechnik durch schlecht ausgebildete, unqualifizierte Kräfte führte zum Verlust ihres Ansehens.

Ein übriges erreichten zweifelhafte Methoden, die an den ethischen Grundsätzen der Psychotechniker zweifeln ließen.

Zum endgültigen Untergang der Psychotechnik trugen auch die neuen Entwicklungen in der Psychologie bei. Die funktionale Betrachtungsweise der Psychotechnik wurde abgelöst von ganzheitlichen Betrachtungsweisen.

Einzelne psychotechnische Verfahren gingen in andere Bereiche der Psychologie über, die Psychotechnik als eigenständige Wissenschaft ging unter.

LITERATURVERZEICHNIS

- ARNOLD, R.C. (1925).
Der Faktor Mensch in der Industrie. Industrielle Psychotechnik, 2, 206-212.
- BAUMGARTEN, Franziska (1928).
Die Berufseignungsprüfungen. München, Berlin: Oldenbourg.
- BENARY, W./ KRONFELD, A./ STERN, E./ SELZ, O. (1919).
Untersuchungen über die psychische Eignung zum Flugdienst. Leipzig: Barth.
- BOGEN, Hellmuth (1927).
Psychologische Grundlegung der praktischen Berufsberatung. Langensalza: Beltz.
- BOGEN, Margarete (1924).
Wie können Jugendliche bei der Analyse ihrer Berufsinteressen unterstützt werden. Zeitschrift für angewandte Psychologie, 23, 81-92.
- DAUB, Edelgard (1996).
Franziska Baumgarten: Eine Frau zwischen akademischer und praktischer Psychologie. Frankfurt am Main: Lang.
- DORSCH, Friedrich (1963).
Geschichte und Probleme der angewandten Psychologie. Bern: Hans Huber.
- ERDÉLYI, M. (1933).
Der Begriff „Psychotechnik“. Zeitschrift für Angewandte Psychologie, 44, 2-30.
- GEUTER, Ulfried (1984).
Die Professionalisierung der deutschen Psychologie im Nationalsozialismus. Frankfurt/Main.
- GEUTER, Ulfried (1985).
Polemos panton pater – Militär und Psychologie im Deutschen Reich 1914-1945. In M.G. Ash/ U. Geuter (Hrsg.), Geschichte der Psychologie im 20. Jahrhundert. (S.146-171). Opladen: Westdeutscher
- GEUTER, Ulfried (1987).
Psychotechnik. In S. Grubitsch / G. Rexilius (Hrsg.), Psychologische Grundbegriffe. (S.869-873). Reinbek bei Hamburg.
- GIESE, Fritz (1920).
Nachrichten der Zeitschrift für angewandte Psychologie, 16, 391-393
- GIESE, Fritz (1925a).
Theorie der Psychotechnik. Grundzüge der praktischen Psychologie 1. Braunschweig: Vieweg und Sohn
- GIESE, Fritz (1925b).

Handbuch Psychotechnischer Eignungsprüfungen. Halle a.s.: Marhold.

GIESE, Fritz (1927).

Methoden der Wirtschaftspsychologie. Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden, Berlin, Wien: Urban und Schwarzenberg.

GIESE, Fritz (1928).

Psychotechnik. Breslau

GUNDLACH, Horst (1993).

Das Psychotechnische Prüflaboratorium der Eisenbahn-Generaldirektion Dresden. In H.E. Lück/ R. Miller (Hrsg.), Illustrierte Geschichte der Psychologie. (S. 257-262). München: Quintessenz.

GUNDLACH, Horst (1996).

Psychologie und Psychotechnik bei den Eisenbahnen. In H. Gundlach, Untersuchungen zur Geschichte der Psychologie und der Psychotechnik. (S. 127-126). München, Wien: Profil.

GUNDLACH, Horst (1998).

Die Internationalen Kongresse für Psychotechnik und die frühe Geschichte der IAAP/AIPA. In J. Jahnke, J. Fahrenberg, R. Stegie, E. Bauer (Hrsg.), Psychologiegeschichte – Beziehungen zu Philosophie und Grenzgebieten. (S.183-208). München, Wien: Profil.

HAAK, René (1996).

Grundlagen und Entwicklung der Berliner Psychotechnik – Frühe Jahre des Instituts für Industrielle Psychotechnik der TH Charlottenburg/Berlin. In H. Gundlach, Untersuchungen zur Geschichte der Psychologie und der Psychotechnik. (S.165-176). München, Wien: Profil.

JAEGER, Siegfried/ STAEUBLE Irmingard (1983).

Die Psychotechnik und ihre gesellschaftlichen Entwicklungsbedingungen. In F. Stoll (Hrsg.), Arbeit und Beruf, Bd.1 (S. 49-91). Weinheim, Basel: Beltz.

JAEGER, Siegfried (1985).

Zur Herausbildung von Praxisfeldern in der Psychologie bis 1933. In M.G. Ash/ U. Geuter (Hrsg.), Geschichte der deutschen Psychologie im 20. Jahrhundert. Ein Überblick (S.83-112). Opladen: Westdeutscher.

JUHÁSZ, Andor (1929).

Die „Krise der Psychotechnik“. Zeitschrift für angewandte Psychologie, 33, 456-464.

KLEMM, O. (1928).

Eignungsprüfungen an meßtechnischem Personal. In E. Abderhalden, Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden, Band 1, Methoden der angewandten Psychologie (S. 565-619). Berlin: Urban und Schwarzenberg

KOCHMANN, W. (1914).

Das Taylorsystem und seine volkswirtschaftliche Bedeutung. Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik, 38, 391-424.

LAHY, J.M. (1927).

Gründung der Vereinigung für internationale psychotechnische Konferenzen. Industrielle Psychotechnik, 11, 349-350.

LEDERER, Emil (1914).

Die ökonomische und sozialpolitische Bedeutung des Taylorsystems. Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik, 38, 769-784.

LIPMANN, Otto (1918).

Die psychische Eignung der Funkertelegraphisten. Leipzig: Barth.

LIPMANN, Otto (1920).

Allgemeine und kritische Bemerkungen zur Begabungs- und Eignungsforschung. Beiheft 29 zur Zeitschrift für angewandte Psychologie, 17-31.

LIPMANN, Otto (1928a).

Eignungsprüfungen für Funker. In E. Abderhalden, Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden, Band 1 Methoden der angewandten Psychologie (S.55-64). Berlin: Urban und Schwarzenberg.

LIPMANN, Otto (1928b).

Nachrichten der Zeitschrift für angewandte Psychologie, 31, 546-547.

LIPMANN; Otto (1930).

Mehr Psychotechnik in der Psychotechnik. Zeitschrift für angewandte Psychologie, 37, 188-191.

LIPMANN, Otto (1932).

Lehrbuch der Arbeitswissenschaft. Jena: Gustav Fischer.

LIPMANN, Otto (1933).

Grundlagen und Ziele der Psychotechnik und der praktischen Psychologie. Zeitschrift für Angewandte Psychologie, 44, 64-79.

LÜCK, Helmut E. (1996).

Geschichte der Psychologie. Stuttgart, Berlin, Köln: Urban.

MOEDE, Walther (1926).

Kraftfahrzeug-Eignungs-Prüfungen beim Deutschen Heer 1915-1918. Industrielle Psychotechnik, 3, 23-26.

MOEDE, Walther (1927).

Die Psychotechnik als Arbeitswirtschaft. Industrielle Psychotechnik, 4, 347-349.

MOEDE, Walther (1928).

10 Jahre Institut für industrielle Psychotechnik T.H. Berlin. Werkstattstechnik, 20, 587-592.

MOEDE, Walther (1930a).

Lehrbuch der Psychotechnik. Berlin: Springer.

MOEDE, Walther (1930b).

Zur Methodik der Menschenbehandlung. Industrielle Psychotechnik, 7, 107-111.

MÜLLER – KOHLENBERG, Lothar (1983).

Berufsberatung – einst und jetzt. In F. Stoll (Hrsg.), Arbeit und Beruf, Bd.1 (S.122-146). Weinheim, Basel: Beltz.

MÜNSTERBERG, Hugo (1914).

Grundzüge der Psychotechnik. Leipzig: Barth.

MÜNSTERBERG, Hugo (1997).

Psychologie und Wirtschaftsleben. Neudruck der Ausgabe von 1912. Weinheim: Psychologie Verlags Union.

NEUBERT, Alfred (1977).

Geschichte, Aufgaben und Organisation der Berufsberatung. In K.H. Seifert/ H.H. Eckhardt/ W. Jaide (Hrsg.), Handbuch der Berufspsychologie (S.401-425). Göttingen: Hogrefe.

OESTREICH, Paul (1916).

Menschenökonomie. Zur Frage der Berufsberatung. Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik, 41, 805-815.

POKORNY-KÖTHER, Rita (1996).

Die Psychotechnik im Wissenstransfer amerikanischer Rationalisierungsverfahren durch die Unternehmensberaterin und Fachschriftstellerin Irene Witte in Berlin, 1914-1933. In H. Gundlach, Untersuchungen zur Geschichte der Psychologie und der Psychotechnik. (S.177-186). München, Wien: Profil.

POPPELREUTHER, Walter (1917).

Die psychischen Schädigungen durch Kopfschuß im Kriege 1914/1916. Leipzig.

POPPELREUTHER, Walter (1923).

Allgemeinmethodische Richtlinien der praktisch-psychologischen Begutachtung. Leipzig:Kröner.

ROLOFF, H.P. (1920).

Ausbildungskursus in der Eignungsprüfung des industriellen Lehrlings, veranstaltet vom Laboratorium für industrielle Psychotechnik in Charlottenburg, vom 13.-18. Oktober 1919. Zeitschrift für Angewandte Psychologie, 16, 166-171.

RUPP, Hans (1920).

Grundsätzliches über Eignungsprüfungen. Beiheft 29 zur Zeitschrift für angewandte Psychologie, 32-62.

RUPP, Hans (1930).

Die sittliche Verpflichtung der Psychotechnik. Psychotechnische Zeitschrift, 5, 103-108.

- SCHARMANN, Theodor (1977).
Wesen, Entstehung und Wandlung der Berufe. In K.H. Seifert/ H.H. Eckhardt/ W. Jaide (Hrsg.), Handbuch der Berufspsychologie (S.31-68). Göttingen: Hogrefe.
- SCHLESINGER, Georg (1919).
Betriebswirtschaft und Psychotechnik, Praktische Psychologie, 1, 3-6.
- SCHLESINGER, Georg (1920).
Psychotechnik und Betriebswissenschaft. Berlin.
- SCHULZ-MEHRIN (1917).
Kriegsbeschädigte und Taylorsystem. Die Umschau, 21, 165-167.
- SEIFERT, Karl Heinz (1977).
Einführung in das Aufgabengebiet der Berufspsychologie. In K.H. Seifert/ H.-H. Eckhardt/ W. Jaide (Hrsg.), Handbuch der Berufspsychologie (S.3-28). Göttingen, Toronto, Zürich: Hogrefe.
- SPIELREIN, I.N. (1923).
Zur Theorie der Psychotechnik. Zeitschrift für angewandte Psychologie, 44, 31-51.
- STERN, William (1903).
Angewandte Psychologie. Beiträge zur Psychologie der Aussage, 1, 4-45.
- STERN, William (1920).
Richtlinien für die Methodik der psychologischen Praxis. Beiheft 29 zur Zeitschrift für angewandte Psychologie, 1-16.
- STERN, William (1927).
Die Differentielle Psychologie. Leipzig: Barth.
- STERN, William (1933).
Der personale Faktor in der Psychotechnik und in der praktischen Psychologie. Zeitschrift für angewandte Psychologie, 44, 52-63.
- TAYLOR, Frederick Winslow (1919).
Die Grundsätze wissenschaftlicher Betriebsführung. München, Berlin
- TRAMM, K.A. (1933).
Die Psychotechnik vor neuen Aufgaben. Industrielle Psychotechnik, 10, 162-165.
- ULICH, Eberhard (1991).
Arbeitspsychologie. Stuttgart: Poeschel.
- VALENTINER, Th. (1932).
7. Internationale psychotechnische Konferenz in Moskau. Zeitschrift für angewandte Psychologie, 41, 187-213.

VAN DRUNEN, Peter (1993).

Von der Psychotechnik zur Psychodiagnostik. In H.E. Lück/ R. Miller (Hrsg.), Illustrierte Geschichte der Psychologie (S. 254-256). München: Quintessenz

WIEGAND, Dieter (1994).

Grundzüge der deutschen wehrpsychologischen Diagnostik. In H. Gundlach (Hrsg.), Arbeiten zur Psychologiegeschichte (S.95-101). Göttingen: Hogrefe.

WOHLAUF, Gabriele (1996).

Moderne Zeiten – Normierung von Mensch und Maschine. In H. Gundlach, Untersuchungen zur Geschichte der Psychologie und der Psychotechnik. (S. 147-164). München, Wien: Profil.

WUNDT, Wilhelm (1920).

Einführung in die Psychologie. Leipzig: Voigtländers