

(Aus der psychiatrischen Klinik der Azerbaidzhaner Staatlichen Universität in Baku [i. V. Direktor-Dozent *A. Perelmann*], aus dem Institut für Gewerbekrankheiten [Direktor: Dr. *P. Kaufmann*] und aus dem Kabinett für Kriminologie [Leiter: Dr. *J. Glaser*.])

## Über einige Faktoren, welche die Verteilung der Körperbautypen bei den Schizophrenen, Kriminellen und Geistig-Gesunden beeinflussen.

(Zum Problem: „Körperbau und Charakter“.)

Von

Dozent Dr. **A. Perelmann.** Dr. **S. Blinkow,**  
wissenschaftlicher Mitarbeiter des Kabinetts für Kriminologie. Baku.

(Mit 5 Textabbildungen.)

(Eingegangen am 8. November 1928.)

Seit dem Erscheinen des *Kretschmerschen* Werkes: „Körperbau und Charakter“ (1921) besitzt die Literatur eine buntfarbige Menge von Arbeiten aus den verschiedenartigsten Gebieten der Medizin, die sich auf eine Kontrolle der Anschauungen *Kretschmers* beziehen. Als besonders wichtig erschienen die von *Kretschmer* geäußerten Ansichten über die wechselseitigen Beziehungen des Körperbaues und der psychischen Beschaffenheit in der Psychiatrie, indem in Verbindung mit diesen Fragen sich eine ganze Reihe vollkommen neuer Situationen bildete, die ein tatsächliches Studium und eine Prüfung erheischen. Hierbei erwies sich als besonders interessant das Problem der wechselseitigen Beziehungen der Konstitutionstypen zu den verschiedenen Formen der Geisteskrankheiten, hauptsächlich der Schizophrenie und des manisch-depressiven Irreseins. Für diese Fragen gelten folgende Grundsätze: 1. Deutliches Überwiegen der leptosom-athletischen Gruppe über die pyknische unter den Schizophrenen. 2. Deutliches Überwiegen der pyknischen Gruppe über die leptosom-athletische unter den Zirkulären. 3. Häufigkeit der Dysplastiker bei den Schizophrenen. 4. Absolute Seltenheit der Dysplastiker unter den Zirkulären.

In Verbindung mit diesen *Kretschmerschen* Anordnungen können jegliche weitere Arbeiten über dieses Thema in drei Grundkategorien eingeteilt werden:

1. Arbeiten, welche die Mehrzahl der von *Kretschmer* hervorgehobenen Grundlagen bestätigen; hierzu gehören die Arbeiten folgender Autoren: *Sioli* und *Meyer*, *Olivier*, *Jacob* und *Moser*, *Michel* und *Weber*, *Henckel*,

*Flügel und Henckel, Weissenfeld, v. Rohden und Gründler, Roesler, Hagemann, Wyrsch, Verciani, Sacristan, van der Horst und von den russischen — Schubert, Makarow, Andrejew, Guber-Grietz u. a.*

2. Arbeiten, die direkt oder indirekt die Kretschmersche Grundlage kritisieren — hierzu gehören die Arbeiten von Scheidt, Stern-Piper, Pfuhl, Möllenhoff, Kolle, Gruhle u. a.

3. Arbeiten, welche die Grenzen der von Kretschmer erhobenen Fragen erweitern — hierzu gehören die Untersuchungen betreffs der Körperbau-typen bei Normalen — (*v. Rohden, Gruhle, Simmel, Grote-Hinzsche-Hirtz, Oseretzky*), bei chirurgischen Kranken — (*Hueck-Emmerich*), bei Verbrechern — (*v. Rohden, Michel*), bei Epileptikern — (*Hoffmann, Gründler*), Körperbau und motorische Begabung — (*Oseretzky, Gurewitsch*), Körperbau und Chemismus — (*Tschelzow*), Körperbau und Rasse — (*Stern-Piper, Pfuhl, Roesler, v. Rohden, Guber-Gritz, Molotschek, Andrejew u. a.*), Körperbau in der Odonthologie — (*Astachow*) und viele andere.

Unsere gegenwärtige Arbeit bezweckt eine Analyse und Aufklärung einiger Streitpunkte, um welche sich zur Zeit die Meinungsdifferenzen verschiedener Autoren konzentrieren. Es sind dies folgende Widerspruch erregenden Momente:

1. Angezweifelt wird eine Beziehung der *leptosom-athletischen Körperbau-typen* zu der *Schizophrenie* (*Kolle, Möllenhoff*). Was die Beziehung des pyknischen Typus zu den Zirkulären anbelangt, so wird dieselbe jetzt fast von niemandem unter uns mehr angezweifelt, sogar nicht von einem derartigen Gegner Kretschmers, wie *Kolle, Gruhle*, die Körperbau-typen an Geistig-Gesunden in der Klinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten studierend, kam zu der Schlußfolgerung, daß die Typologie der Schizophrenen sich durch nichts von der Typologie Normaler unterscheidet. Obgleich *v. Rohden, Andrejew u. a.* diesen Status widerlegen, muß dennoch diese Frage infolge der geringen Anzahl von untersuchten geistig gesunden Personen vorläufig noch als unentschieden betrachtet werden.

2. Es wird eine Reihe von Fragen aufgestellt betreffs der *Körperbau-typen unter den verschiedenartigsten Verbrecherkategorien*, die eine Aufklärung erfordern.

3. Es entstehen neue Fragen betreffs des *athletischen Körperbau-typus*. Anfangs vereinigte Kretschmer diesen Typus mit dem *leptosomen* und sah diese beiden Typen als verknüpft an. Jetzt kennzeichnet sich eine Absonderung des athletischen Typus im Sinne seiner Verknüpfungen mit dem spezifisch-psychotischen Habitus der Persönlichkeit. Dieser Körperbau-typus erhielt eine große Bedeutung inmitten der Epileptiker, Epileptoiden und Kriminellen (*v. Rohden, Gannuschkin, Krasnuschkin, Rapoport*).

4. Die Fragen über die Beziehungen der Körperbau-typen zum Geschlecht sind noch nicht sehr klar. Die weiblichen Körperbau-typen sind noch

wenig studiert. *Kretschmer* selbst äußert sich vorläufig noch zurückhaltend über den Körperbautypus der Frauen. Die Mehrzahl der Autoren richten ihre Aufmerksamkeit auf den männlichen Körperbau; in der Literatur begegnen wir überhaupt keiner Hinwendung über den Körperbautypus der weiblichen Kriminellen.

5. Viele Autoren (*Möllendorff*, *Kolle* u. a.) sprechen über die wichtige Bedeutung des Altersverhältnisses im Sinne einer Diagnostik der Körperbautypen und ihrer Einteilung unter den einzelnen Formen der Geisteskrankheiten. *Möllendorff* z. B. weist darauf hin, daß Leptosome am häufigsten im jüngeren Alter (15—25), während Pykniker im reiferen Alter (35—40) vertreten sind. Auf diese Weise glaubt *Möllendorff* das Überwiegen der Leptosomen unter den Schizophrenen durch das jugendliche Alter dieser Kranken erklären zu können und das Überwiegen der Pykniker bei den Zirkulären — durch das vorgerückte Alter letzterer. Einige Autoren, wie *Kretschmer*, *v. Rohden*, *Gründler*, *Andrejew* u. a. opponieren dagegen, indem sie die Meinung aussprechen, daß bei zunehmendem Lebensalter solch' krasse Veränderungen nicht stattfinden, so daß z. B. ein Vertreter der Leptosomen sich etwa in einen Pykniker verwandeln könnte. Als logische Folge der *Möllendorff'schen* Ansichten wäre das Nichtvorhandensein junger Pykniker und alter Leptosomen, was tatsächlich jedoch nicht der Fall ist. *Henckel* nimmt in dieser Frage eine mittlere Position ein, indem er darauf hinweist, daß zwecks Beurteilung der Altersrolle beim Körperbau noch kein genügendes Material vorhanden sei, und daß deutlich ausgeprägte Typen denselben auch bei zunehmendem Alter beibehalten, während weniger deutliche sich verändern können. Endlich ist *Kolle* bis heute der Überzeugung, daß das von *Möllendorff* bestimmte Altersverhältnis sämtliche von *Kretschmer* und anderen Autoren erhobenen Korrelationen zwischen Körperbau und Erkrankung deckt.

6. Viele Widersprüche unter den Autoren erregen die Fragen betreffs der Wechselbeziehungen zwischen den von *Kretschmer* hervorgehobenen Körperbautypen und der Rasse. Im Gegensatz zu den *Kretschmerschen* Ansichten, welcher darauf hinweist, daß der Begriff des Rassentypus und Konstitutionstypus nicht übereintreffen, identifiziert eine Reihe anderer Autoren, wie *Stern-Piper*, *Ritterhaus*, *Kolle* u. a. Rasse- und Körperbautypen, indem sie annehmen, daß diejenigen Körperbautypen, die nach *Kretschmer* einem besonderen psychotischen Habitus eigen sind, weniger konstitutionelle, aber wohl mehr Züge der Rasse reflektieren. Eine Reihe anderer Autoren, wie *v. Rohden*, *Henckel*, *Andrejew*, *Molotschek* u. a. bestätigen in dieser Frage *Kretschmers* Meinung. Selbst *Kretschmer* betrachtet diese Frage vorläufig noch als unentschieden und nimmt an, daß dieselbe eines Ergänzungsstudiums, besonders an einem nicht europäischen Material bedarf.

Wir beschlossen nun an unserem relativ großen und bezüglich seiner

ethnischen Zusammensetzung buntfarbigen Material einige dieser streitigen Punkte nachzuprüfen.

Im ganzen haben wir 903 Personen untersucht. Zu dieser Anzahl müssen wir noch 100 Personen zurechnen, Verbrecher türkische Mörder, welche einer unter uns (*S. Blinkow*) bereits früher untersucht hatte. Folgendermaßen verfügen wir insgesamt über ein Material von 1003 Personen. Die von uns untersuchten Personen verteilen sich wie folgt:

Tabelle 1. *Verteilung der Untersuchten nach ihren Nationalitäten und Kategorien. Männer.*

Nationalitäten Kategorien	Russen	Arme- nier	Türken azerb.	Türken pers.	Juden	Andere Nation.	Ins- gesamt
Schizophrene . . .	28	8	15	—	6	3	60
Kriminelle . . . .	192	51	60	7	4	16	330
Gesunde . . . . .	132	51	14	82	6	15	300
Insgesamt . . . . .	352	110	89	89	16	34	690

Tabelle 2. *Verteilung der Untersuchten nach ihren Nationalitäten und Kategorien. Frauen.*

Nationalitäten Kategorien	Russen	Arme- nier	Türken azerb.	Türken pers.	Juden	Andere Nation.	Ins- gesamt
Schizophrene . . .	23	3	8	—	6	—	40
Kriminelle . . . .	100	9	6	—	8	10	133
Gesunde . . . . .	17	4	3	—	9	7	40
Insgesamt . . . . .	140	16	17	—	23	17	213

Männer — 690, Frauen — 213.

Schizophrene — 100, Kriminelle — 463, Geistig-Gesunde — (Arbeiter) 340.

Das Schizophrenenmaterial stammt aus der I. und II. Bakuer Irrenheilanstalt. Die untersuchten Fälle sind nachgeprüft worden und stehen bezüglich ihrer Diagnose außer Zweifel. Die Verbrecher wurden im Bakuer Kabinett für Kriminologie untersucht. Es sind dieses die Insassen der Bakuer Strafanstalten, welche plangemäß durch das Kabinett für Kriminologie geleitet wurden. Die Geistig-Gesunden (Arbeiter) sind im Bakuer Institut für Gewerbelekrankheiten untersucht worden<sup>1</sup>; es sind die Arbeiter von der „Asneft“ (Azerbaidschaner Nafta-Trust). Darunter 23 Arbeiter von der Toluol-Fabrik, 145 von den Naftaraffinerien und 132 Arbeiter von der Bohrabteilung. Dank der liebenswürdigen Hilfe von Dr. *Kuliner* konnten wir in der Poliklinik, als einer Abteilung

<sup>1</sup> Im Institut werden Arbeiter ohne vorhergehende medizinische Durchmusterung untersucht. Täglich werden vom Betrieb aus für 3 Tage gesunde Arbeiter aufgenommen zwecks detaillierter klinischer und laboratorischer Untersuchung. Das klinische Material des Instituts, wo die Kranken aufgenommen werden, ist von uns für die vorliegende Arbeit nicht ausgenutzt worden.

für Gesundheitspflege, wo Dr. Kuliner Telephonistinnen und Kinoarbeitende kontrolliert<sup>1</sup>, gesunde Frauen untersuchen. Wir untersuchten hier 40 Frauen, darunter in fast gleichen Anteilen Telephonistinnen und Kinoarbeiterinnen.

In Summa verteilen sich die von uns untersuchten Personen ihren Nationalitäten nach, wie folgt:

Russen . . . . .	492
Azerbaidzaneer Türken . . . . .	106
Persische Türken . . . . .	89
Armenier . . . . .	126
Andere Nationen . . . . .	90 = 903

Nach der Art der verübten Verbrechen verteilen sich die Kriminellen wie folgt:

Tabelle 3. *Übersicht der untersuchten Verbrecher (330) nach ihren Nationalitäten und Art des Verbrechens.*

*Männer.*

Nationalitäten Art des Verbrechens	Russen	Arme- nier	Türken azerb.	Türken pers.	Juden	Versch.	Ins- gesamt nach der Art des Ver- brech.
Mord und Verwun- dung . . . . .	28	7	—	—	—	16	51
Diebstahl . . . . .	50	19	—	—	4	—	73
Veruntreuung . . . . .	39	10	23	—	—	—	72
Leichte Rechtsver- gehen <sup>2</sup> . . . . .	75	15	37	7	—	—	134
Insgesamt nach den Nationalitäten . . .	192	51	60	7	4	16	330

Tabelle 4. *Übersicht der untersuchten Verbrecherinnen nach der Art des Verbrechens. (Russische Frauen; andere Nationalitäten sind unter den weiblichen Kriminellen in geringer Anzahl vertreten.)*

Schenkirtschaft (heimlicher gesetzwidriger Brannt- weinverkauf in den Arbeiterbezirken) . . . . .	16
Verschiedene leichte Rechtsvergehen (Erscheinen auf der Straße im trunkenen Zustande, Ausschweifung, Prügelei, Widersetzlichkeit, Beleidigung der Obrigkeit)	26
Schwere Rechtsvergehen (Mord, Verwundung) . . . . .	7
Diebstahl . . . . .	51

Insgesamt: 100

<sup>1</sup> Im professionellen Kabinett wird eine ausnahmslose Besichtigung sämtlicher Betriebsarbeiter vorgenommen.

<sup>2</sup> In dieser Gruppe befinden sich Verurteilte durch die administrative Abteilung des Bakuer Städtischen Rates. (Rowdywesen, Ausschweifung, Erscheinen auf der Straße in trunkenem Zustande, Prügelei, Widersetzlichkeit, Beleidigung der Obrigkeit.)

Sämtliche 1003 Personen sind von uns nach *Kretschmers Schema somatometrisch* (mit dem *Martinschen Anthropometer*) und somatoskopisch untersucht.

Die Eigenart unseres Materials ausnutzend, haben wir uns zwecks Aufklärung der von uns erhobenen Fragen derjenigen Methode bedient, daß wir unser Material gemäß seiner Anzeichen in Gruppen rubrizierten (geschlechtlich, ethnisch usw.). Wir studierten diese Fragen anfangs an einer abgesonderten Gruppe (ethnisch, geschlechtlich usw.) und kontrollierten dann die resultierende Antwort an allen übrigen Gruppen.

### I. Körperbau und Geschlecht.

Zur Erforschung des Einflusses, welchen der geschlechtliche Faktor auf die Verteilung der Körperbautypen ausübt, wollen wir eine mehr- oder weniger zahlreiche Gruppe prüfen, in welcher eine Beeinflussung durch die Rasse ausgeschlossen wäre und wo die Untersuchten zu ein- und derselben Kategorie angehören. Zu diesem Zweck wählten wir eine Gruppe russischer Verbrecher, bestehend aus 192 Männern und 100 Frauen. Wir teilten diese Gruppe in 2 Untergruppen — jüngere einschließlich von 18—30 Jahre und ältere — über 30 Jahre alt.

Tabelle 5. Verteilung der Körperbautypen bei russischen Männern und Frauen, Kriminellen, im Alter von 20—30 Jahren.

	Männer (145)	Frauen (74)
Leptosom . . . . .	34,5	32,4
Athletisch . . . . .	15,1	10,8
Leptosom-athletisch . . .	13,8	8,1
Dysplastisch . . . . .	2,8	1,4
Pyknisch . . . . .	8,3	25,7
Pyknische Mischform . .	13,8	8,1
Atypisch . . . . .	11,7	13,5
Insgesamt . . . . .	100,0	100,0

Tabelle 6. Verteilung der Körperbautypen bei russischen Männern und Frauen, Kriminellen, über 30 Jahre alt.

	Männer (47)	Frauen (26)
Leptosom . . . . .	27,7	19,2
Athletisch . . . . .	19,1	3,9
Leptosom-athletisch . . .	12,8	—
Dysplastisch . . . . .	2,1	—
Pyknisch . . . . .	14,9	38,4
Pyknische Mischform . .	14,9	23,1
Atypisch . . . . .	8,5	15,4
Insgesamt . . . . .	100,0	100,0

Die jüngere Gruppe betrachtend, sehen wir, daß männliche Leptosome die weiblichen etwas übertreffen, die athletischen und leptosom-athletischen bei den Männern stärker vertreten sind, während reine Pyknische bei den Frauen dreimal überwiegen, dagegen männliche pyknische Mischformen in nicht sehr deutlicher Mehrzahl vorhanden sind (was übrigens durch die große Anteilnahme des athletischen Komponenten in der Rubrik „pyknische Mischform“ unter den männlichen Verbrechern erklärlieb ist).

In der Gruppe der älteren sind Leptosome unter den Männern häufiger wie bei den Frauen anzutreffen. Was die athletischen und leptosom-athletischen anbetrifft, so ist das Verhältnis dasselbe wie bei den jüngeren. Reine Pyknische sind wiederum bei den Frauen in der Mehrzahl vorhanden. Pyknische Mischform wiegt bei den Frauen gleichfalls vor, jedoch nicht so viel wie reine Pyknische.

Demnach sind 1. unter den Männern mehr Leptosome anzutreffen, als bei den Frauen (besonders bei den älteren). 2. Athletische und Leptosom-Athletische sind bei den Männern in der Mehrzahl vorhanden. 3. Der pyknische Körperbautypus ist unter den Frauen häufiger vertreten.

Diese Anordnungen wiederholen sich gesetzmäßig auch bei den übrigen Kategorien unseres Materials (unter den Schizophrenen und geistig-gesunden Arbeitern. Eine Ausnahme bildet die Anzahl der Leptosomen unter den geistig-gesunden Arbeitern, wo die weiblichen Leptosomen die männlichen überwiegen (s. Tab. 7).

Tabelle 7. Verteilung der Körperbautypen bei Männern und Frauen, Schizophrenen, Kriminellen und Geistig-Gesunden (in %).

Kategorien Geschlecht Körperbautypen	Schizophrene		Kriminelle		Geistig-Gesunde (Arbeiter)	
	Männer (60)	Frauen (40)	Männer (330)	Frauen (133)	Männer (300)	Frauen (40)
Leptosom . . . . .	53,4	50,0	40,0	30,9	32,3	42,5
Athletisch . . . . .	18,3	7,5	13,6	9,0	9,7	2,5
Leptosom-athletisch . . . . .	20,0	10,0	15,8	7,5	10,7	5,0
Dysplastisch . . . . .	3,3	12,5	2,1	1,5	1,7	2,5
Pyknisch . . . . .	1,7	15,0	8,5	26,3	17,3	25,0
Pyknische Mischform . . . . .	3,3	5,0	10,6	12,0	12,0	12,5
Atypisch . . . . .	—	—	9,4	12,8	16,3	10,0
Insgesamt . . . . .	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

### II. Körperbautypen und Alter.

Zum Studium des Einflusses, welchen das Alter an der Verteilung der Typen besitzt, haben wir bei sämtlichen Kategorien der Untersuchten (Geistig-Gesunden, Kriminellen, Schizophrenen) unter den Männern und Frauen zwei Altersgruppen abgesondert:

1. Untersuchte im Alter von 18—30 Jahren einschließlich und
2. Untersuchte über 30 Jahre alt.

In jeder Altersgruppe (wir besitzen ihrer 12) haben wir den Prozentsatz der einzelnen Körperbautypen errechnet.

Tabelle 8. Verteilung nach Körperbautypen der Männer im Alter von 18—30 Jahren und über 30 Jahren bei den Schizophrenen, Kriminellen und Geistig-Gesunden (Arbeiter) (in Prozenten).

Kategorien Körperbautypen	Schizophrene		Kriminelle		Geistig-Gesunde	
	von 18 bis 30 Jahre (32)	über 30 Jahre (28)	von 18 bis 30 Jahre (229)	über 30 Jahre (74)	von 18 bis 30 Jahre (91)	über 30 Jahre (209)
Leptosom . . . .	61,1	41,7	40,6	35,1	42,8	27,8
Athletisch . . . .	16,7	20,9	13,3	14,9	11,0	9,1
Leptosom-athlet. .	13,9	29,2	16,5	14,9	15,4	8,6
Dysplastisch . . . .	5,5	—	1,6	1,35	4,4	0,5
Pyknisch . . . .	—	4,1	6,4	14,9	9,9	20,6
Pykn. Mischform .	2,8	4,1	10,8	10,8	6,6	14,3
Atypisch . . . .	—	—	10,8	8,1	9,9	19,1
Insgesamt . . . .	100,0	100,0	100,0	100,05	100,0	100,0

Tabelle 9. Verteilung nach Körperbautypen der Frauen im Alter von 18—30 Jahren und über 30 Jahren bei den Schizophrenen, Kriminellen und Geistig-Gesunden (in Prozenten).

Kategorien Körperbautypen	Schizophrene		Kriminelle		Geistig-Gesunde	
	von 18 bis 30 Jahre (27)	über 30 Jahre (13)	von 18 bis 30 Jahre (101)	über 30 Jahre (32)	von 18 bis 30 Jahre (25)	über 30 Jahre (15)
Leptosom . . . .	42,3	64,3	32,6	25,0	44,0	40,0
Athletisch . . . .	7,7	7,2	11,9	—	4,0	—
Leptosom-athlet. .	11,5	7,1	10,0	—	4,0	6,7
Dysplastisch . . . .	19,2	—	1,0	3,1	4,0	—
Pyknisch . . . .	15,4	14,3	23,7	34,4	24,0	26,6
Pykn. Mischform .	3,9	7,1	9,0	21,9	16,0	6,7
Atypisch . . . .	—	—	11,8	15,6	4,0	20,0
Insgesamt . . . .	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Diese Beziehungen sind deutlicher aus dem Diagramm 1 zu ersehen (s. S. 509):

Wir sehen, daß 1. Leptosome in der älteren Gruppe seltener anzutreffen sind. Das Auftreten dieser Gesetzmäßigkeit beobachteten wir bei sämtlichen von uns untersuchten Kategorien und Gruppen, mit Ausnahme

der weiblichen Schizophrenen, wo vergleichsweise mit der jüngeren, in der älteren Gruppe der leptosome Typus vorherrscht.

2. *Pyknische sind in der älteren Gruppe öfter vertreten.* Diesen gesetzmäßigen Status vermerkten wir bei geistig-gesunden Männern, Kriminellen und Schizophrenen, bei den Frauen jedoch nur unter den Geistig-Gesunden und Kriminellen.

Nur bei den weiblichen Schizophrenen ist in der älteren Gruppe der pyknische Typus etwas weniger vertreten als in der jüngeren.

3. Die Einwirkung des Altersverhältnisses auf den *athletischen* Typus äußert sich bei den einzelnen Kategorien der untersuchten verschiedenartig. Das Alter verübt keine bemerkbare Wirkung auf die Häufigkeit des athletischen Typus bei *geistig-gesunden Männern* ( $11\%$  und  $9\%$ ), bei *Verbrechern* ( $13,3$  und  $14,9\%$ ), bei *weiblichen Schizophrenen* ( $7,7\%$  und  $7,2\%$ ). Bei *geistig-gesunden Frauen* und *weiblichen Kriminellen* besitzt nur die jüngere Gruppe den athletischen Typus, jedoch ist diese Tatsache nicht von Bedeutung, indem hier überhaupt wenig Athletische vorhanden sind (1 unter den geistig-gesunden und 12 unter den Verbrecherinnen). Endlich sind bei den Männern in der älteren Gruppe etwas mehr athletische Schizophrenen, als in der jüngeren vorhanden ( $20,9\%$  gegen  $16,7\%$ ).

*Das Alter übt also bei der Verteilung der Körperbautypen eine folgende Wirkung aus: es reduziert in der älteren Gruppe die Anzahl der Leptosomen und steigert das*

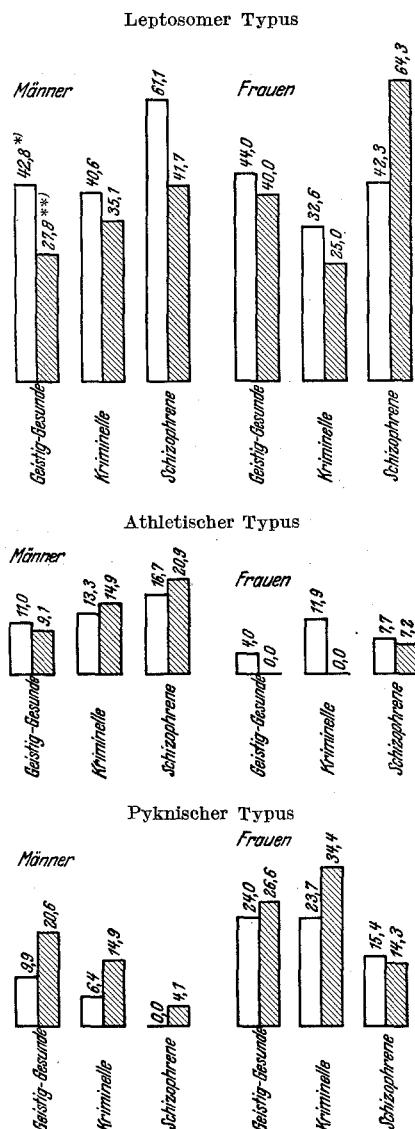


Diagramm 1. Vergleich vom Prozentsatzte der Körperbautypen in der jüngeren (18–30 Jahre) Gruppe mit demjenigen der älteren (über 30 Jahre) Gruppe.

Weisse Kolonne — jüngere Gruppe.  
Gestreifte Kolonne — ältere Gruppe.

*Quantum der Pyknischen, während die Anzahl der Athletischen fast unverändert bleibt.*

Diese Folgerung erweist sich als um so mehr begründet, weil in den untersuchten Kategorien die quantitativ am bedeutsamsten sind — z. B. bei 300 geistig-gesunden Männern und 330 männlichen Kriminellen — die Einwirkung des Alters in diesem Sinne sehr deutlich hervortritt.

Folgendermaßen besteht zweifellos ein Einfluß des Altersverhältnisses auf die Verteilung der Körperbautypen bei den verschiedenen Kategorien und darf diese Tatsache nicht vergessen werden. Dieser Einfluß besitzt jedoch quantitativ nicht diejenige Bedeutung, welche ihm Möhlenhoff und Kolle zueignen, indem sie in ihren Schlußfolgerungen behaupten, daß der pyknische Typus ausschließlich bei älteren Personen existiert und früher als im 40. Lebensjahr nicht diagnostiziert werden kann, während der leptosome Typus nur durch das Jugendalter bestimmt wird. Leptosome, gleichfalls Pyknische, sind bei unserem Material sowohl in der jüngeren, wie auch in der älteren Altersstufe vertreten, allerdings nicht immer gleichmäßig, jedoch sind die Schwankungen nach der einen oder anderen Richtung nicht sehr bedeutend und kann man infolgedessen dem Altersverhältnis keine entscheidende Einwirkung auf die Häufigkeit des einen oder anderen Körperbautypus zuschreiben.

Es ist zu bemerken, daß der Alterseinfluß im Widerspruch zu den Möllenoffschen Ansichten sich am wenigsten in der Kategorie der Schizophrenen offenbart. So sind unter den weiblichen Schizophrenen in der älteren Gruppe mehr Leptosome anzutreffen, während in der jüngeren die Pyknischen überwiegen. Männliche Pykniker unter den Schizophrenen sind jedoch in geringster Anzahl vertreten — sie kommen vereinzelt vor.

Infolgedessen gelangen wir zur festen Überzeugung, daß *bei den Schizophrenen die Altersstufe fast keinen Einfluß auf die Verteilung der Körperbautypen besitzt.*

Überhaupt muß man sagen, daß der Alterseinfluß bei dem männlichen Material sehr gesetzmäßig und viel deutlicher ausgeprägt ist, wie bei den Frauen.

In den hier angeführten Diagrammen beschränkten wir uns nur auf diejenigen Folgerungen, welche lediglich den Einfluß des Altersverhältnisses betreffen, da in diesen Diagrammen die Untersuchten nicht nach ihren Nationalitäten eingeteilt wurden. Letzteres beeinträchtigt natürlich nicht das Studium des Alterseinflusses auf die Typenverteilung, erschwert jedoch die Analyse der anderen Faktoren. Immerhin können wir bereits hier die unerschütterliche Tatsache notieren, daß unter den Schizophrenen mehr Leptosome sind und weniger Pykniker, als unter den Geistig-Gesunden und Kriminellen.

### III. Körperbauarten und Rasse.

Die Abhängigkeit der Typenverteilung von dem Rassenunterschied tritt bei den Untersuchten unseres Materials sehr deutlich zutage. Die eigenartige Typenverteilung bei den verschiedenen Nationen äußert sich in den von uns gewonnenen Zahlen, gruppiert in der Tabelle 10 (s. S. 512 u. 513).

Zur besseren Veranschaulichung des Charakters, welchen der Einfluß dieses Faktors besitzt, wollen wir die prozentliche Verteilung nur der *reinen Typen* betrachten, nach der Formel von v. Rohden: leptosom : athletisch : pyknisch (l. : a. : p.). Die quantitativ namhaftesten ethnischen Gruppen geistig-gesunder Arbeiter — Russen (132 Personen), Armenier (51 Personen), persische Türken (82 Personen) — ergeben folgendes (s. Diagramm 2).

Im Diagramm vermerken wir, daß:

1. Unter den Russen, im Vergleich zu den anderen, der *pyknische Typus* sehr verbreitet ist. Pyknische und Leptosome sind hier in fast gleicher Anzahl anzutreffen. Athletische sind jedoch in bedeutender Minderzahl vertreten.

2. Bei den persischen Türken sind am reichlichsten Leptosome (60%) und Athletische (31%) vertreten, Pyknische jedoch wenig vorhanden.

3. Unter den Armeniern treten sehr kraß die Leptosomen hervor, Pyknische gibt es weniger wie bei den Russen, jedoch mehr als bei den persischen Türken. Athletische sind unter den Armeniern sehr wenige vorhanden.

Zusammenfassend, können wir also bei der Untersuchung betreffs Einwirkung des Rassenunterschiedes auf die Körperbauarten Geistig-Gesunder (Arbeiter) folgende Schlüsse ziehen:

*Bei den Russen sind die Pykniker verhältnismäßig sehr verbreitet; bei den persischen Türken überwiegen kraß Leptosome und Athletische; unter den Armeniern tritt ein großer Prozentsatz der Leptosomen scharf hervor.*

Betrachten wir nun gleicherweise das Material der männlichen Verbrecher, welches zahlreiche ethnische Gruppen besitzt — Russen (192), Armenier (51), Azerbaizaner Türken (60) (s. Diagramm 3, obenstehend).

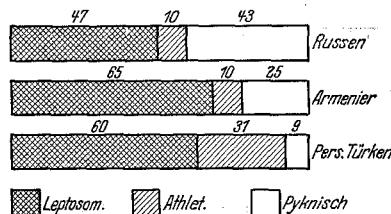


Diagramm 2. Verteilung nach den reinen Typen der Männer (geistig-gesunden Arbeitern), bei den Russen, Armeniern und Pers. Türken.

(Die Zahlen bedeuten den Prozentsatz zur Anzahl der Vertreter der reinen Typen in jeder gegebenen Gruppe; l:a:p.)

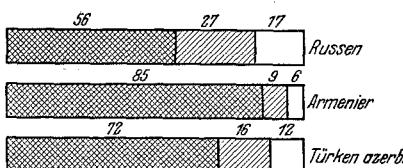


Diagramm 3. Verteilung nach den reinen Typen der Männer (kriminellem), bei den Russen, Armeniern und azerb. Türken (l:a:p.)

Tabelle 10. Verteilung nach den Körperbauarten bei den

	Männer											
	Geistig Gesunde						Kriminelle					
	Russen	Armenier	Türk. azer.	Türk. pers.	Juden	Andere	Russen	Armenier	Türk. azer.	Türk. pers.	Juden	Andere
	(132)	(51)	(14)	(82)	(6)	(15)	(192)	(51)	(60)	(7)	(4)	(16)
Leptosom . . . . .	30,3	41,2	28,6	32,9	33,6	20,3	32,8	56,8	51,7	57,1	50,0	18,8
Athletisch . . . . .	6,1	5,9	7,1	17,1	—	20,3	16,2	5,9	11,7	14,3	—	18,8
Leptosom-athletisch . . . . .	5,3	7,9	14,3	15,9	—	46,6	13,5	21,6	16,6	—	—	31,2
Dysplastisch . . . . .	2,3	—	—	1,2	—	—	3,1	—	1,7	—	—	—
Pyknisch . . . . .	28,0	15,6	14,3	4,9	—	—	9,9	3,9	8,3	—	—	12,5
Pykn. Mischform . . . . .	12,9	9,8	7,1	12,2	33,4	6,4	14,1	2,0	3,3	14,3	25,0	18,7
Atypisch . . . . .	15,1	19,6	28,6	15,8	33,3	6,4	10,4	9,8	6,7	14,3	25,0	—
Insgesamt . . . . .	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Hier besitzen wir andere Prozentwerte: wir haben hier eine andere Bevölkerungsgruppe angeführt, in welcher wir es außerdem mit jüngeren Individuen zu tun haben (das Durchschnittsalter unserer Geistig-Gesunden (Arbeiter) ist bei Männern — 38,7 Jahre, das Durchschnittsalter der männlichen Kriminellen — 26,8 Jahre) was, wie wir es im vorhergehenden Kapitel bemerkten, die Pyknikeranzahl reduziert und die Quantität der Leptosomen steigert. Immerhin können wir auch hier vermerken, daß 1. *bei den Russen mehr Pyknische*, als bei einer anderen ethnischen Gruppe vorhanden sind. Aus der Tabelle 10 ersehen wir, daß unter den Russen gleichfalls die pyknische Mischform vorherrscht, im Gegensatz zu der leptosom-athletischen.

Prozentlich zur Gesamtzahl:

	Russen	Armenier	Kriminelle Türken
Pyknische Mischform . . . . .	14,1	2,0	3,3
Leptosom-athletisch . . . . .	13,5	21,6	16,6

2. Bei den kriminellen Armeniern beobachteten wir das Überwiegen der Leptosomen noch schärfer, als unter den armenischen Arbeitern.

3. Bei den kriminellen Azerbaidzhan-Türken prävalieren die Leptosomen, jedoch nicht so kraß wie bei den Armeniern.

Folglich sehen wir auch hier das Überwiegen der Pyknischen unter den Russen und der Leptosomen bei den Armeniern.

Wir besitzen wenig geistig-gesunde Frauen (40 Personen), bei den Russinnen (17 Personen) ist die Anzahl der Pyknischen größer wie bei den anderen Nationalitäten und der Anzahl der Leptosomen gleich.

Absolut dasselbe sehen wir bei den weiblichen Kriminellen.

## ethnischen Gruppen der Untersuchten verschiedener Kategorien.

Schizophrene					G.-Ges.		Kriminelle					Schizophrene			
Russen	Armenier	Türk. azer.	Juden	Andere	Russinnen	Andere	Russinnen	Armenierin.	Türkin. az.	Judinnen	Andere	Russinnen	Armenierin.	Türkin. az.	Judinnen
(28)	(8)	(15)	(6)	(3)	(17)	(23)	(100)	(9)	(6)	(8)	(10)	(23)	(3)	(8)	(6)
60,7	37,5	40,0	66,6	66,6	29,4	52,2	29,0	44,5	66,6	12,5	30,0	60,9	33,4	12,5	33,4
14,3	37,5	20,0	—	33,4	5,8	—	9,0	—	16,7	12,5	10,0	8,7	—	12,5	—
14,3	25,0	33,3	16,7	—	11,8	—	6,0	22,2	—	12,5	10,0	8,7	33,3	—	33,3
7,1	—	—	—	—	—	4,4	1,0	—	—	—	10,0	4,4	—	50,0	—
—	—	6,7	—	—	29,4	21,7	29,0	22,2	16,7	25,0	10,0	13,0	—	25,0	—
3,6	—	—	16,7	—	11,8	13,0	12,0	—	—	25,0	20,0	4,3	33,3	—	33,3
—	—	—	—	—	11,8	8,7	14,0	11,1	—	12,8	10,0	—	—	—	—
100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Nach v. Rohdens Formel: (l : a : p.)

Russische Kriminelle (100 Personen) . . . . . 43 : 14 : 43

Armenische „ ( 9 „ ) . . . . . 67 : 0 : 33

Türkische „ ( 6 „ ) . . . . . 66 : 17 : 17

d. h. bei den russischen Verbrecherinnen überwiegt die Anzahl der Pyknischen diejenige bei den übrigen Nationalitäten und ist die Zahl der Pyknischen der Zahl der Leptosomen gleich.

Das Überwiegen der Pyknischen unter den Russen fällt nicht nur bei dem Vergleich mit den anderen ethnischen Gruppen unseres Materials auf, sondern auch beim Vergleich mit den Untersuchungen am deutschen Material. So erbringt v. Rohden an Gesunden in Mitteldeutschland eine Formel reiner Typen

$$1 : a : p = 60 : 30 : 10.$$

Osersetzky fand unter gesunden russischen Metallarbeitern: Leptosome — 49,2%, Pyknische — 21,1%, Athletische — 16,3%, was offenbar mit den Untersuchungen unter der deutschen Bevölkerung nicht übereinstimmt. Als Beispiel können wir noch Gruhle anführen, welcher am Heidelberger Material unter 118 Geistig-Gesunden (Haut- und Geschlechtskranken) nur 12,7% Pyknischer vorfand.

Durch die verhältnismäßig geringe Anzahl der Pyknischen bei dem deutschen Material erklärt sich auch die von Gruhle und Kolle gegen Kretschmer angeführte Widerlegung, die darin besteht, daß unter den Normalen Leptosome und Athletische fast ebenso oft wie unter den Schizophrenen anzutreffen seien, andererseits aber Pyknische inmitten der Gesunden ebenso gering wie bei den Schizophrenen vorhanden sind.

Unserer Meinung nach kann das deutsche Material diesen Streitpunkt nicht beantworten, indem (mit Ausnahme der Zirkulärkranken) der

pyknische Typus verhältnismäßig eine große Seltenheit vorstellt. An unserem Material wird diese Frage im Sinne *Kretschmers* entschieden.

Ungeachtet der Bedeutung, welche die Rasse hinsichtlich einer Verteilung der Körperbautypen besitzt, sind wir dennoch genötigt, nunmehr den bestimmten Status vorzustellen, daß die Bedeutung des konstitutionellen Krankheitsfaktors (in diesem Falle haben wir die Schizophrenie im Auge) dennoch die Bedeutung des Rassenfaktors im Sinne einer Verteilung der Körperbautypen überdeckt. Wir begegnen z. B. bei unserem Material unter den russischen männlichen Schizophrenen keinem Pykniker, trotz der Häufigkeit des pyknischen Typus inmitten der geistig-gesunden Russen; unter den weiblichen Schizophrenen gibt es nur 13% Pyknischer, bei einem Bestand von 61% Leptosomer. Sehr eindrucksvoll tritt in Erscheinung, daß unter den Schizophrenen die Pyknischen sehr geringfügig vertreten sind und wie mächtig sich auch die Beeinflussung der Rasse auf das Material der Geistig-Gesunden äußern möge, der gleiche Einfluß läßt sich am Schizophrenenmaterial nicht nachweisen. *Der Einfluß der Rasse in der Gruppe der Schizophrenen verschwindet vor dem spezifischen konstitutionellen Bilde der Körperbautypeneinteilung unter den Schizophrenen.*

Es gehört nicht zu unserer Aufgabe, die Eigenheiten des einen- oder anderen konstitutionellen Typus bei den von uns untersuchten Nationalitäten auszudeuten, was ein besonderes Thema darstellt, welches einer speziellen Bearbeitung bedarf; wenn wir jedoch das Material unserer Zahlen überblicken, die sich auf die durchschnittlichen somatometrischen Werte beziehen, (welche hier nicht angeführt werden, da dieselben in keiner direkten Beziehung zu der von uns gestellten Aufgabe stehen), gelangen wir zur Überzeugung, daß die durchschnittlichen Körpermaße bei ein- und demselben Körperbautypus sich ungefähr gleichen, ungeachtet der Rasse, welcher sie angehören.

#### **IV. Körperbautypen unter den Schizophrenen, Geistig-Gesunden (Arbeitern) und Kriminellen.**

Wie oben erwähnt, konnten wir den Einfluß der Rasse auf die Einteilung der Körperbautypen bei den Schizophrenen nicht verfolgen. Der parallel am Material der Geistig-Gesunden (Arbeiter) und Kriminellen unter den Schizophrenen studierte Einfluß des Alters ergibt nichts Gesetzmäßiges. Augenscheinlich besitzt der Alterseinfluß bei den Schizophrenen seine eigenen Gesetze. Der geschlechtliche Einfluß äußert sich bei den Schizophrenen in derselben Weise wie bei den Geistig-Gesunden und Kriminellen. Zur Beurteilung des Charakters der Körperbautypeneinteilung unter den Schizophrenen haben wir daher in den hier angeführten Tabellen das Material nicht nach den Nationalitäten und Altersstufen, sondern nur nach dem Geschlecht angeordnet, trotzdem wir

bei der Schizophrenie separat sowohl den Einfluß des Rassenfaktors, wie auch denjenigen der Altersstufe untersuchten.

Wenn wir den Prozentsatz der Körperbauarteneinteilung unter den männlichen und weiblichen Schizophrenen zusammennehmen und unsere Data mit denen von *Kretschmer* vergleichen, erhalten wir eine gewisse (jedoch keine sehr große) Differenz.

Die Verteilung der Körperbauarten  
nach *Kretschmer* ( $\text{♀} + \text{♂}$ )

Leptosome . . . . .	46,3%
Athletische . . . . .	17,7,,
Leptosom-athletische . . . . .	6,3,,
Dysplastische . . . . .	19,4,,
Reine Pyknische . . . . .	1,1,,
Pyknische Mischform . . . . .	1,7,,
Atypische . . . . .	7,4,,

Die Verteilung der Körperbauarten  
nach unserem Material ( $\text{♂} + \text{♀}$ )

Leptosome . . . . .	52%
Athletische . . . . .	14,,
Leptosom-athletische . . . . .	16,,
Dysplastische . . . . .	7,,
Reine Pyknische . . . . .	7,,
Pyknische Mischform . . . . .	4,,
Atypische . . . . .	0,,

Diese Zahlen vergleichend, ersehen wir, daß der Leptosomenprozentsatz bei *Kretschmer* und bei uns sehr nahe liegen. Dasselbe läßt sich auch über die Athletischen sagen. Unser Material weist mehr Leptosom-athletische auf, während wir weniger Dysplastische besitzen. Dafür aber überwiegt bei unserem Material der Prozentsatz der Pyknischen denjenigen bei *Kretschmer*, indem er sich den von *Möllendorff* und *Jacob* gegebenen Zahlen annähert. Wenn wir jedoch unser Material separat geschlechtlich anordnen, so erscheint dieses Verhältnis etwas verändert:

Verteilung der Körperbauarten bei  
unseren Schizophrenen ♂

Leptosome . . . . .	53,4%
Athletische . . . . .	18,3,,
Leptosom-athletische . . . . .	20,0,,
Dysplastische . . . . .	3,3,,
Reine Pyknische . . . . .	1,7,,
Pyknische Mischform . . . . .	3,3,,
Atypisch . . . . .	0,,

Verteilung der Körperbauarten bei  
unseren Schizophrenen ♀

Leptosome . . . . .	50,0%
Athletische . . . . .	7,5,,
Leptosom-athletische . . . . .	10,0,,
Dysplastische . . . . .	12,5,,
Reine Pyknische . . . . .	15,0,,
Pyknische Mischform . . . . .	5,0,,
Atypisch . . . . .	0,,

Wir werden hier eine Differenz bezüglich der Athletischen und Leptosom-Athletischen ersehen, welche bei den weiblichen Schizophrenen fast doppelt weniger vertreten sind wie bei den Männern; bezüglich der Dysplastischen, welche unter den Frauen überwiegen (hauptsächlich unter den Türkinnen<sup>1</sup> und endlich betreffs der Pyknischen: hier erhalten wir einen scharfen Unterschied — bei unseren weiblichen Schizophrenen ist das Quantum der reinen Pyknischen größer wie bei den Männern, was im allgemeinen die oben angeführten Angaben über die Häufigkeit des pyknischen Körperbauartus unter den Frauen im Vergleich zu den Männern bestätigt. Folgenderweise muß man zwecks richtiger Beurteilung der Körperbauarteneinteilung einzeln die Angaben über die männlichen und weiblichen Individuen studieren.

<sup>1</sup> Tabelle 10.

Obgleich die Bedeutung des Faktors Rasse bei der Schizophrenie, wie wir bereits oben erwähnten, geringfügig ist und fast gänzlich durch die Bedeutung des konstitutionellen Krankheitsfaktors gedeckt wird, erachten wir es zwecks Veranschaulichung und Deutlichkeit unserer Data betreffs der Schizophrenen als notwendig, den nationalen Faktor auszuschließen.

So erhalten wir an männlichen russischen Schizophrenen folgende Beziehungen (nach v. Rohdens Formel):  $l:a:p = 81:19:0$ .

Die gleiche Formel bei geistig-gesunden, (Arbeitern) russischen Männern:

$$l:a:p = 47:10:43.$$

Auf Grund dieser Zahlen können wir bereits darüber urteilen, daß unter den Schizophrenen, im Vergleich zu den Gesunden, deutlich der Leptosomenprozentsatz und ziemlich bedeutend derjenige der Athletischen überwiegt, jedoch unter dem männlichen russischen Schizophrenenmaterial reine Pyknische überhaupt vollständig fehlen, während ein bedeutender Prozentbetrag derselben bei geistig-gesunden Russen vorhanden ist.

Wenn wir die gleichen Beziehungen der reinen Körperbautypen aufbauen, ohne den ethnischen Faktor auszuschließen, d. h. unser Gesamtmaterial der männlichen Schizophrenen mit dem Material sämtlicher untersuchten geistig-gesunden Männer vergleichend, erhalten wir nachstehende Resultate:

männliche Schizophrene:  $l:a:p = 72:25:3$

geistig-gesunde Männer:  $l:a:p = 55:16:29$ .

Hier können wir wiederum deutlich die beträchtliche Menge der Leptosomen inmitten der Schizophrenen beobachten, ein etwas größeres Athletikerquantum in derselben Gruppe und ein auffallendes Überwiegen der Pyknischen unter den Normalen, gleichzeitig mit einer geringen Anzahl derselben unter den Schizophrenen. Folgendermaßen schließen wir uns vollkommen der Kretschmerschen Beurteilung an betreffs des Überwiegens des leptosomen, teilweise auch des athletischen Typs unter den Schizophrenen und sind daher absolut nicht einverstanden mit Kolle und Möllenhoff, welche behaupten, daß Kretschmers Ansichten über das Überwiegen der leptosom-athletischen Körperbauarten unter den Schizophrenen bei scharfer Reduktion der Pyknikeranzahl der Wirklichkeit nicht entsprächen.

Gleichfalls stimmen wir auch nicht mit Gruhle überein, welcher behauptet, daß die Einteilung der Körperbautypen unter den Schizophrenen sich fast gar nicht von der Einteilung dieser Typen inmitten Geistig-Gesunder unterscheidet. Wie bereits oben erwähnt, kann ein derartiges Mißverständnis nur mit den rassigen Eigenheiten der deutschen Bevölkerung in Zusammenhang gebracht werden — an unserem Material bewähren sich Gruhles Angaben absolut nicht.

Wenn wir nunmehr einen Vergleich der Körperbautypen unter den Schizophrenen und Kriminellen anstellen, werden wir ersehen, daß die Kriminellen in ihrer allgemeinen Menge betreffs der Körperbautypeneinteilung sich zwischen den Schizophrenen und Gesunden befinden.

	Schizophrene ♂ + ♀ (100 P.)	Kriminelle ♀ + ♂ (463 P.)	Geistig-Gesunde ♀ + ♂ (340 P.)
Leptosom . . . . .	52%	37,4%	33,5%
Athletisch . . . . .	14,,	12,3,,	8,8,,
Leptosom-athletisch . . . . .	16,,	13,4,,	10,0,,
Dysplastisch . . . . .	7,,	1,9,,	1,8,,
Pyknisch . . . . .	7,,	13,6,,	18,2,,
Pyknische Mischform . . . . .	4,,	11,0,,	12,1,,
Atypisch . . . . .	—	10,4,,	15,6,,

Die Typeneinteilung bei Männern und Frauen zusammen vergleichend sehen wir, daß die Verbrecher allenthalben eine Zwischenstellung einnehmen. Der Prozentsatz an Leptosomen, Dysplastischen und pyknischen Mischformen nähert sich jedoch bei den Kriminellen demjenigen

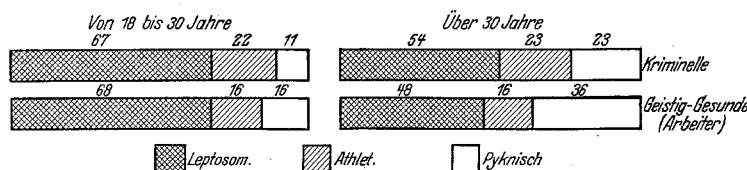


Diagramm 4. Verteilung der reinen Typen bei den jüngeren (18—30 Jahre) und den älteren (über 30 Jahre) Kriminellen und Geistig-Gesunden (Arbeiter). (1:a:p)

der Gesunden. Der Prozentsatz der Leptosom-Athletischen und Pyknischen befindet sich zwischen den Schizophrenen und Gesunden und steht der Prozentsatz der Athletischen bei den Kriminellen dem der Schizophrenen näher.

Der hohe Prozentsatz der Athletischen bei den Kriminellen im Vergleich zu den Gesunden tritt deutlich hervor, wenn wir die Häufigkeit reiner Typen bei den drei Kategorien der Untersuchten nach der Formel l: a: p vergleichen.

$$\begin{array}{lll} \text{Schizophrene } (\vec{\sigma} + \vec{\varphi}) & \dots & 71 : 19 : 10 \\ \text{Kriminelle } (\vec{\sigma} + \vec{\sigma}) & \dots & 59 : 19 : 22 \\ \text{Geistig-Gesunde } (\vec{\sigma} + \vec{\sigma}) & \dots & 58 : 10 : 32 \end{array}$$

Wir ersehen absolut dasselbe, die Typeneinteilung unter den verschiedenen männlichen Kategorien vergleichend (s. Tab. 7).

$$\begin{array}{lll} \text{Schizophrene } (\vec{\sigma}) & \dots & 72 : 25 : 3 \\ \text{Kriminelle } (\vec{\sigma}) & \dots & 64 : 23 : 13 \\ \text{Geistig-Gesunde } (\vec{\sigma}) & \dots & 55 : 16 : 29 \end{array}$$

Daß das Überwiegen der Athletischen unter den Kriminellen in keinem Zusammenhang mit dem Alter der Untersuchten steht, beweist uns die Einteilung der reinen Typen bei den jüngeren (18—30 Jahre) und den älteren (über 30 Jahre) Kriminellen und Gesunden (s. Diagramm 4).

Die weibliche Typeneinteilung der verschiedenen Kategorien vergleichend (s. Tab. 3—4), ersehen wir, daß Leptosome und Dysplastische am häufigsten unter den Schizophrenen, weniger bei den Kriminellen und sehr gering bei Geistig-Gesunden vorkommen. Die Anzahl der pyknischen Mischformen ist unter den Kriminellen und Geistig-Gesunden fast gleich und bedeutend geringer bei den Schizophrenen. Leptosom-Athletische sind am häufigsten bei den Schizophrenen und am seltensten unter Geistig-Gesunden.

Unabhängig vom Geschlecht ersehen wir also eine deutliche Verbindung zwischen den Schizophrenen und dem leptosomen Körperbautypus. In unseren sämtlichen Tabellen sind unter den Schizophrenen am meisten Leptosome und am wenigsten Pyknische vertreten.

Die Verbindung der Schizophrenie mit dem athletischen Typus besitzt nach unseren Data keinen besonders speziellen Charakter. Bei den Kriminellen nähert sich die Anzahl der Athletischen derjenigen der Schizophrenen; wie weiter ersichtlich, steht dieselbe bei einigen Verbrechergruppen bedeutend höher.

Diese Wechselbeziehungen werden authentischer und deutlicher, wenn wir dieselben in den Grenzen einer Nationalität betrachten. Wir erläuterten bereits höher, wie verschieden sich die Körperbautypen bei den Russen, Armeniern usw. verteilen, indessen in jeder Kategorie der Untersuchten (Schizophrenen, Kriminelle, Geistig-Gesunde) die Nationalitäten bei weitem nicht in gleicher Proportion vertreten sind.

Die Beziehung der Athletischen zu den Pyknischen unter den Geistig-Gesunden und Kriminellen der verschiedenen Nationen vergleichend, bemerken wir das Überwiegen des athletischen Körpers über den pyknischen inmitten der Kriminellen.

(Die Zahlen bedeuten den Prozentsatz zur Anzahl der reinen Typen in jeder gegebenen Gruppe.)

	a : p	a : p
Arbeiter	Kriminelle	
Russen . . . . .	10 : 43	27 : 17
Armenier . . . . .	10 : 25	9 : 6
Türk. azerb. . . . .	14 : 28	16 : 12 (21 : 15) <sup>1</sup>
Türk. pers. . . . .	31 : 9	20 : 0

Bei den geistig-gesunden Arbeitern sind weniger Athletische, als Pyknische vorhanden, bei den Kriminellen besteht jedoch das entgegengesetzte Verhältnis.

Betrachten wir eingehender die Russen, welche fast die Hälfte sämtlicher Untersuchten darstellen (492 Personen).

*Bei den russischen Männern überwiegen deutlich die Leptosomen inmitten der Schizophrenen; Athletische sind am meisten unter den Kriminellen vorhanden, fast ebensoviel bei den Schizophrenen und wenig unter*

<sup>1</sup> Einschließlich 100 azerb. Türken, bereits früher untersuchter Verbrecher.

Tabelle 11. *Verteilung russischer Männer in Gruppen und Typen (in Prozenten).*

	Schizo- phrene (28)	Kriminelle					Gesunde (132)
		Ins- gesamt (192)	Leichte Rechts- vergeh. (75) <sup>1</sup>	Verun- treuer (39)	Diebe (50)	Mörder (28)	
Leptosom . . . .	60,7	32,8	41,3	33,3	26,0	21,4	30,3
Athletisch . . . .	14,3	16,2	13,3	15,4	18,0	21,4	6,1
Leptosom-athletisch	14,3	13,5	10,6	20,5	14,0	10,7	5,3
Dysplastisch . . . .	7,1	3,1	1,3	—	2,0	14,3	2,3
Pyknisch . . . .	—	9,9	8,0	20,5	8,0	3,6	28,0
Pykn. Mischform .	3,6	14,1	12,0	10,3	18,0	17,9 <sup>2</sup>	12,9
Atypisch . . . .	—	10,4	13,3	—	14,0	10,7	15,1
Insgesamt . . . .	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabelle 12. *Verteilung russischer Frauen in Gruppen und Typen (in Prozenten).*

	Schizo- phrene (23)	Kriminelle					Gesunde (17)
		Ins- gesamt (100)	Schenk- wir- tinnen (16)	Leichte Rechts- vergeh. (26)	Die- binnen (51)	Schwere Rechts- vergeh. (7)	
Leptosom . . . .	60,9	29,0	6,25	27,0	35,3	42,9	29,4
Athletisch . . . .	8,7	9,0	6,25	3,8	13,7	—	5,9
Leptosom-athletisch	8,7	6,0	6,25	3,8	7,8	—	11,8
Dysplastisch . . . .	4,4	1,0	—	3,8	—	—	—
Pyknisch . . . .	13,0	29,0	50,0	38,5	19,6	14,3	29,4
Pykn. Mischform .	4,3	12,0	12,5	7,7	11,8	28,5	11,8
Atypisch . . . .	—	14,0	18,75	15,4	11,8	14,3	11,7
Insgesamt . . . .	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

*Geistig-Gesunden; Pyknische gibt es bei den Schizophrenen gar nicht, 9,9% unter den Kriminellen und 28% bei den Geistig-Gesunden.*

Bezüglich der Leptosomen und des athletischen Typs ersehen wir bei den russischen Frauen dieselben Beziehungen; unter den Schizophrenen sind 13% Pyknische und bei den Kriminellen und Geistig-Gesunden je 29% vorhanden.

Es ist zu bemerken, daß bei den anderen Nationalitäten, wo die Untersuchtenanzahl geringer ist, diese Beziehungen nicht so deutlich

<sup>1</sup> In dieser Gruppe befinden sich Verurteilte durch die administrative Abteilung des Bakuer Städtischen Rates. (Chooligans, Ausschweifung, Erscheinen auf der Straße in trunkenem Zustande, Prügelei, Widersetzlichkeit, Beleidigung der Obrigkeit.)

<sup>2</sup> Unter den pyknischen Mischformen dieser Gruppe besitzt die Mehrzahl deutlich ausgeprägte athletoide Züge.

hervortreten. So gibt es z. B. bei den armenischen Verbrechern ebensoviel Athletische wie bei Geistig-Normalen, während gleicherzeit Leptosom-Athletische unter den Kriminellen beinahe vierfach überwiegen.

### Körperbau typen und Art der Straftat.

Die Frage über die Beziehungen der konstitutionellen Körperbau typen zum Verbrecherwesen wurde durch *Kretschmer* selbst in seinem Grundwerk: „Körperbau und Charakter“ erhoben. In der Neigung zum Verbrechen bevorzugt er den schizothymen Typus im Gegensatz zu dem Zykloiden. Er äußert sich z. B. über die Zykloiden folgendermaßen: „Unter den präpsychotischen Persönlichkeitstypen des zirkulären Formkreises sind asoziale Eigenschaften selten anzutreffen“ (*Kretschmer* S.104).

Gerade in dieser Ebene fing das Studium der Frage an. Man fand ein deutliches Überwiegen der Schizothymen unter den Schwerverbrechern

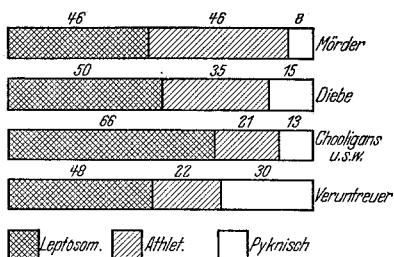


Diagramm 5. Verteilung nach den reinen Körperbau typen der Russen (Männer), bei den Mörtern, Dieben, Chooligans und Veruntreuer (I: a: p).

(*Michel*); bei den unverbesserlichen Verbrechern wurde ein bedeutsames Überwiegen an Schizothymen vorgefunden und bei den bessерungsfähigen — Zyklothyme (Syntone). (*Virnstein*). Man fand gleichfalls eine größere Anzahl von Delikten auf je einen Vertreter der leptosom-athletischen Gruppe, im Vergleich zur pyknischen (*v. Rhoden*). *v. Rhoden* findet jedoch nicht nur eine quantitative, sondern auch eine qualitative

Beziehung zwischen dem Körperbau und dem Verbrechen. *v. Rohden* findet, daß Pyknische relativ selten sich an fremdem Eigentum vergreifen, jedoch kommen unter ihnen verhältnismäßig oft Affektverbrechen vor. Weiterhin werden die einem jeden Typus charakteristische Züge von Verbrechen ein- und derselben Art (Mord) betrachtet (*Böhmer, Blinkow*). In den Arbeiten von *Krasnuschkin, Rapoport* gewinnt der epileptoide Charakter, der mit dem athletischen Körperbau typus verbunden wird, eine besondere Bedeutung.

Auf Grund literarischer Angaben und unserer persönlichen Erfahrung nehmen wir an, daß die Beziehungen zwischen Konstitution und Verbrechen in jedem einzelnen Falle durch ein eingehenderes Studium des Verbrechers aufgeklärt werden kann.

Obgleich jeder einzelne der in unserer Arbeit angeführten 463 Verbrecher im Kabinett für Kriminologie psychisch und soziologisch untersucht wurde, können wir natürlich nicht im Rahmen unserer vorliegenden Arbeit auf eine nähere Durchsicht dieses Gegenstandes eingehen. Wir werden hier nur eine Typeneinteilung unter den verschiedenen Delikt-

formen vorstellen, welche sich in bezug auf unser Material als sehr charakteristisch erwiesen hat.

Die Einteilung der russischen Kriminellen nach der Art der verübten Verbrechen ist in den Tabellen 11 und 12 angegeben.

Zur größeren Deutlichkeit sei hier die Einteilung nach Art der Verbrechen bei den männlichen Russen nach der Formel 1: a: p (Diagramm 5, S. 520) angeführt.

Wenden wir unsere Aufmerksamkeit auf die Anzahl der Athletischen: das Alter beeinflußt dieselbe nicht; wir zeigten oben, daß die Anzahl der Athletischen in der Formel 1 : a : p bei den jüngeren und älteren Verbrechern fast die gleiche ist (22% und 23%); den Rasseneinfluß haben wir ausgeschlossen, indem wir im Diagramm nur Russen angeführt haben, hierbei spielt das Geschlecht keine Rolle, da hier Männer vorgeführt sind. Athletische sind am meisten unter den Schwerverbrechern — den Mörtern vertreten. Die Athletikeranzahl ist in dieser Gruppe (Russen) besonders auffallend, wenn man dieselbe mit den russischen Arbeitern vergleicht: russische Schwerverbrecher 46:46:8  
russische geistig-gesunde Arbeiter 47:10:43

Das gleiche Überwiegen der Athletischen unter den Mörtern besitzen wir inmitten der azerbaidzhaner Türken:

(Männer) Mörder . . . . .	55 : 26 : 19
Chooligans und Ruhestörer . . . . .	72 : 21 : 7
Veruntreuer . . . . .	73 : 7 : 20

Dasselbe bei den Armeniern (Männer)

Mörder . . . . .	50 : 50 : 0
Diebe . . . . .	71 : 22 : 7
Veruntreuer . . . . .	89 : 0 : 11
Chooligans und Ruhestörer . . . . .	100 : 0 : 0

Anders gesagt, wird der Prozentsatz der Athletischen unter den Mörtern überwiegen und bei den Veruntreuern am geringfügigsten sein, während der Prozentsatz der Pyknischen bei den Veruntreuern vorherrscht (Syntoner Typus) und unter den Mörtern am wenigsten vertreten ist. Interessant ist es zu vermerken, wie nahe die Beziehungen der Körperbautypen unter den Verbrechern bei uns und bei *v. Rohden* stehen.

*Schwerverbrecher bei v. Rohden* 1:a:p = 52:40:8

*Mörder an unserem Material* 1:a:p = 46:46:8.

Was die Körperbautypeneinteilung unter den Geistig-Gesunden anbelangt, so hatten wir es im Verlauf unserer Arbeit mehrfach mit diesen Zahlen zu tun. Die von uns bereits erwähnte Grundlage ist das Vorhandensein eines großen Pyknikerprozentsatzes unter den geistig-gesunden Russen (Arbeitern) auf Kosten einer reduzierten Leptosomenzahl. Obgleich der Rassenfaktor eine große Rolle ausübt, was bei dem Vergleich mit dem deutschen Material ersichtlich wird, so gestaltet sich dennoch die Einteilung der Körperbautypen unter Geistig-Gesunden ganz anders als inmitten der Schizophrenen und Kriminellen, auch selbst dann,

wenn wir den obigen Faktor nicht in Betracht ziehen. Besonders anschaulich läßt sich das durch die reduzierte *v. Rohdensche Formel* bezüglich unseres Materials beweisen:

*Geistig-Gesunde (Arbeiter) russische Männer* 1:a:p = 47:10:43

*Geistig-Gesunde (Arbeiter) überhaupt Männer* 1:a:p = 55:16:29

*Geistig-Gesunde Männer deutscher Bevölkerung*<sup>1</sup> 1:a:p = 60:30:10.

Unsere Zahlen mit den Durchschnittszahlen der deutschen Bevölkerung vergleichend, müssen wir wiederum konstatieren, daß bei den Russen, im Vergleich zur deutschen Bevölkerung (Mitteldeutschland), weit weniger Leptosome und Athletische, dafür aber bedeutend mehr Pyknische vorhanden sind. Andererseits aber beginnen unsere Zahlen über die normalen Männer unter unserer Bevölkerung, die aus verschiedenartigen Nationen besteht (Russen, Azerbaidzan. Türken, persische Türken, Armenier), sich denjenigen der Deutschen anzunähern, indem viele kaukasische Nationen sich durch einen großen Prozentsatz der leptosom-athletischen Gruppe und einer Verringerung des Pykniker-Prozentbetrages auszeichnen. Folgendermaßen spielt hier der rassige Faktor bei der Einteilung der Körperbautypen eine Rolle ersten Grades.

### Zusammenfassung.

1. Unter den Schizophrenen überwiegen deutlich die Leptosomen, teilweise die Athletischen und Dysplastischen, während gleicherzeit unter ihnen ein sehr geringer Pykniker-Prozentsatz besteht.

2. Die Anzahl der Pyknischen unter den männlichen Schizophrenen ist sehr unbedeutend; bei den weiblichen Schizophrenen sind etwas mehr Pyknische vorhanden wie unter den männlichen Schizophrenen; inmitten der weiblichen Schizophrenen sind gleichfalls mehr Dysplastische als bei den Männern vertreten.

3. Die Schizophrenie zeichnet sich durch eine große Anzahl reiner Typen aus; atypische und verschwommene Formen bilden in dieser Gruppe eine Seltenheit.

4. Unter den Kriminellen überhaupt und insbesondere bei den Mördern tritt ein bedeutendes Übergewicht des athletischen Körperbautypus über den pyknischen hervor. Dasselbe wird bei Kriminellen beiderlei Geschlechts vermerkt.

5. Bei der Einteilung in Kategorien verhält sich der athletische Typus etwas anders wie der leptosome und der Umstand, daß unter einigen Gruppen der Verbrecher mehr Athletische wie bei den Schizophrenen vorhanden sind, spricht dafür, daß diese Körperbautypen konstitutionell nicht gleichwertig sind. Damit werden indirekt die Ansichten einiger Autoren (Gannuschkin, Krasnuschkin u. a.) bestätigt, welche sich darauf beziehen, daß ein selbständiger epileptoider konstitutioneller Typ, der mit dem athletischen Körperbautypus verbunden ist, existiere.

<sup>1</sup> Nach *v. Rhoden*.

6. *Was die Leptosomen und Pykniker bei den Kriminellen anbelangt, so nimmt ihre Anzahl die Mitte zwischen den Schizophrenen und Gesunden ein.*

7. *Das Geschlecht* übt einen bestimmten Einfluß auf die Einteilung der Körperbautypen aus, wobei auf Grund unserer Untersuchungen hervorgeht, daß unter den Männern mehr Leptosomen, Athletische und Leptosom-Athletische anzutreffen sind. Der pyknische Körperbautypus ist hingegen häufiger unter den Frauen anzutreffen.

8. *Das Alter* wirkt auf die Einteilung der Körperbautypen, indem es bei über 30 Jahre alten Individuen die Leptosomenanzahl herabsetzt, das Pyknikerquantum steigert und die Anzahl der Athletischen, wie bei den jüngeren unverändert läßt.

9. *Der Rasseneinfluß* auf die Einteilung der Körperbautypen kennzeichnet sich an unserem Material dadurch, daß unter den Russen die Pyknischen sehr verbreitet sind, bei den persischen Türken Leptosome und Athletische und unter den Armeniern hauptsächlich Leptosome.

10. *Der Rasseneinfluß in der Gruppe der Schizophrenie* wird stark durch das spezifisch-konstitutionelle Bild der Körperbautypeneinteilung verdrängt.

11. *Die Einteilung der Körperbautypen unter den Geistig-Gesunden* (Arbeiter) zeichnet sich deutlich von der Körperbautypeneinteilung unter den Schizophrenen aus, wo der leptosome und athletische Typ bedeutend überwiegt und wo man seltener dem pyknischen Typus begegnet. Bei den Geistig-Gesunden gibt es merkbar weniger Leptosome und Athletische, dafür aber weit mehr Pyknische, besonders unter dem russischen Material.

### Literaturverzeichnis:

- Andrejew, M. P.:* Beziehungen zwischen dem psychischen Zustand und Körperbau. Arb. Psychiatr. Klinik d. Staatsunivrs. Kasan. 1 (1926) (russ.) — *Blinkow, S.:* Zur Frage nach dem Körperbau des Verbrechers. Mschr. Kriminalpsychol. (im Druck). — *Böhmer, K.:* Untersuchungen über den Körperbau des Verbrechers. Mschr. Kriminalpsychol. 19, H. 4 (1928). — *Flügel, F. und K. Henckel:* Körperbauuntersuchungen an manisch-depressiven Frauen. Klin. Wschr. 1925, Nr 4. — *Gannuschkina:* Arb. Psychiatr. Klinik d. I. Moskauer Staatsunivers. 1 (1925). — *Gruhle, Hans W.:* Der Körperbau der Normalen. Arch. f. Psychiatr. 77, H. 1 (1926). — *Gußer-Gritz, D. S.:* Somatische Konstitution der Schizophreniker. Arch. f. Psychiatr. 77, H. 5 (1926). — *Hagemann, E.:* Körperbaumessungen bei Psychosen. Arch. f. Psychiatr. 74 (1925). — *Henckel:* Körperbaustudien an Schizophrenen. Z. Neur. 89. — *Hoffmann, H.:* Zur Frage des epileptischen Konstitutionstypus. Z. Neur. 94, H. 2—3 (1924). — *van der Horst, L.:* Experimentellpsychologische Untersuchungen zu Kretschmers „Körperbau und Charakter“. Z. Neur. 93, H. 3—5 (1924). — *Jacob, Ch. und K. Moser:* Messungen zu Kretschmers Körperbaulehre. Arch. f. Psychiatr. 70, H. 1 (1923). — *Jacobi, W. und K. Kolle:* Konstitutionuntersuchungen an manisch-melancholischen Frauen. Arch. f. Psychiatr. 77, H. 3 (1926). — *Kolle, K.:* Der Körperbau der Schizophrenen. Arch. f. Psychiatr. 72

(1924). — *Kolle, K.*: Der Körperbau der Schizophrenen. Ergänzungsmitsellung. Arch. f. Psychiatr. 75 (1925). — *Kolle, K.*: Körperbauuntersuchungen an Schizophrenen. II. Mitteilung. Arch. f. Psychiatr. 75 (1925). — *Kolle, K.*: Körperbaustudien bei Psychosen. III. Mitteilung. Der Habitus der männlichen Zirkulären. Arch. f. Psychiatr. 77, H. 1 (1926). — *Kolle, K.*: Psychiatrische Körperbauauforschung. Klin. Wschr. 1926, Nr 14. — *Krasnuschkin, E. K.*: Beitrag zur psychiatrischen Charakterologie der Verbrecher. Mschr. Kriminalpsychol. 18, H. 10 (1927). — *Kretschmer, E.*: Körperbau und Charakter. 3. Aufl. Berlin 1922. — *Kretschmer, E.*: Konstitution und Rasse. Z. Neur. 82 (1923). — *Makarow, W. E.*: Über die anthropologische Genese der Körperbautypen im Zusammenhang mit der Veranlagung zu einigen Psychosen. Arch. f. Psychiatr. 75 (1925). — *Mauz, F.*: Über Schizophrene mit pyknischem Körperbau. Z. Neur. 86 (1922). — *Michel, R.* und *K. Weber*: Körperbau und Charakter. Arch. f. Psychiatr. 71, H. 2 (1924). — *Möllenhoff*: Zur Frage der Beziehungen zwischen Körperbau und Psychose. Arch. f. Psychiatr. 71 (1924). — *Molotschek, A. J.*: Zur Frage der Beziehungen zwischen Rasse und konstitutionellen Körperstrukturformen bei schizophrenen Juden. Sovrem. Psichonevr. (russ.) 3, Nr 3 (1926). — *Olivier, H. G.*: Der Körperbau der Schizophrenen. Z. Neur. 80 (1922). — *Oseretzyk, N.*: Die motorische Begabung und der Körperbau. Mschr. Psychiatr. 58, H. 1 (1925). — *Rapoport, A. M.*: Epileptoiden und ihre sozialen Reaktionen. „Verbrecher und Verbrecherwesen“. 2. (russ.) Moskau 1927. — *Roesler, Ch.*: Ein Beitrag zu der Frage „Zusammenhänge zwischen Rasse und Konstitutionstypen“. Z. Neur. 95, H. 1—2 (1925). — *v. Rhoden, F.*: Über Beziehungen zwischen Konstitution und Rasse. Z. Neur. 98 (1925). — *v. Rhoden, F.*: Körperbauuntersuchungen an geisteskranken und gesunden Verbrechern. Arch. f. Psychiatr. 77, H. 1 (1926). — *v. Rohden, F.*: Konstitutionelle Körperbauuntersuchungen an Gesunden und Kranken. Arch. f. Psychiatr. 79, H. 5 (1927). — *v. Rohden*: Über den Stand der konstitutionellen Körperbauauforschung Verein d. Ärzte in Halle a. d. Saale. Sitzg. vom 23. 2. 1927. Münch. med. Wschr. 1927, Nr 19. — *v. Rohden-Gründler*: Über Körperbau und Psychose. Z. Neur. 95, H. 1—2 (1924). — *Scheidt*: Anthropometrie und Medizin. Münch. med. Wschr. 1924, Nr 51. — *Schubert, M. E.*: Somatiche Typen der Geisteskranken. J. Psychol. u. Neur. 4 (1924) (russ.). — *Sioli, F.* und *A. Meyer*: Bemerkungen zu *Kretschmers* Buch „Körperbau und Charakter“. Z. Neur. 80 (1922). — *Stern-Piper*: Konstitution und Rasse. Z. Neur. 86, H. 3 (1923). — *Tschelzoff*: Calcium und Kali bei Bleivergiftung. Arb. d. Leningrader Inst. zum Studium d. Berufskrankh. 2 (1927) — *Weiß, L.*: *Kretschmers* „Körperbau und Charakter“. Eine kritische Betrachtung der bisherigen Ergebnisse. Zbl. Neur. 46, H. 11—12 (1927). — *Weissenfeld, F.*: Beiträge zum Problem: „Körperbau und Charakter“. Z. Neur. 96, H. 1—3 (1925). — *Wyrsch, J.*: Beitrag zu *Kretschmers* Lehre vom Körperbau und Charakter. Z. Neur. 92, H. 3/4 (1924).