II. Theil.

Pathologische Anatomie und Messungen an Verbrechern.

Erstes Kapitel.

Untersuchung von 383 Verbrecherschädeln.[1]

I.

Messungen.

Das anthropologische Studium des Verbrechers muss nothwendigerweise von jenen physischen Eigenthümlichkeiten ausgehen, die sich zunächst auf dem Secirtische erkennen lassen. Indes veranlasst uns die grosse Zahl der untersuchten Individuen, die von 55 auf 383 bis jetzt angewachsen ist, sowie die Rücksicht auf den Leser, die Ergebnisse summarisch wiederzugeben.

1. Schädelkapacität. — 121 Schädel italienischer Verbrecher männlichen Geschlechtes verglichen mit 116 normalen italienischen nach Morselli und mit 212 nach Amadei und

---

[1] Cougnet e de Paoli: *Su 26 crani di criminali* (*Archivio di Psichiatr., scienze penali* etc. 1882, p. 107). — Bordier: *Etudes anthropolog. sur une série de crânes d'assassins* (*Rev. d'Anthropol.* II. Série. fasc. 2). — Amadei: *Crani di assassini e considerazioni di craniologia psichiatrico-criminale* (*Archiv. di Psich., scienze penali* etc. 1883, p. 98). — Ferri: *Studi di antropometria su criminali, pazzi i sani.* 1881. — Lombroso e Manuelli: *Craniometria di 39 delinquenti e 66 normali del Piemonte* 1881. — Boggio e Collino: *Tipi di delinquenti mattoidi.* 1881 — v. Lenhossèk: *Crani di delinquenti rumeni, ungheresie e croati.* 1880. — de Paoli: *Quattro crani di delinquenti.* 1880. — Ten-Kate et Pawlowski: *Sur quelques crânes de criminels* (*Rev. d'Anthrop.* 1881, p. 116). — M. Flesch: *Untersuchungen über Verbrechergehirne.* Würzburg 1881). — Corre: *Crânes de criminels* (*Bullet. d. l. Soc. d'Anthrop.* 1881). — Ardouin: *Craniologie des assass.* (ibid. 1879). — Heger et Dallemagne:

Mantegazza ergaben ein Uebergewicht der erstern sowohl in der Reihe der Minimalkapacität von 1101 bis 1200, als auch in derjenigen von 1251 bis 1300 ccm. Fast gleich sind die Kapacitäten einander in der Reihe von 1401 bis 1450, um ein weniges höher die der Verbrecher zwischen 1351 bis 1500. Die Kapacität von 1501 bis 1550 dagegen ist bei den Verbrechern seltener; der normalen wiederum gleich bei 1551 bis 1600 und bei 1651 bis 1700. Von 1601 bis 1650 sind die Verbrecherschädel seltener und die höheren Kapacitäten von 1700 an fehlen ihnen gänzlich. Demnach herrschen im ganzen die geringeren Maasse, darunter die von 1451 bis 1500 vor, und sind die sehr hohen selten. Auch muss ich bemerken, dass ich bei meinen Messungen der Verbrecherschädel des Sandes mich bedient habe, wodurch die Kapacität um ca. 100 ccm höher erscheint; ferner auch, dass die Körperlänge der Verbrecher, wie wir sehen werden, die normale überragt.

Nach den Landstrichen unterscheidet sich die Kapacität folgendermaassen: Piemont hat 1439, die Lombardei 1438, Neapel 1393, Sardinien 1303, Ligurien 1434, Venetien 1528, Rom 1415, Toscana 1417, die Emilia 1386.

2. Verschiedenheit nach der Art des Verbrechens. Die Minimalkapacität von 1101 bis 1200 wird bei den Mördern ungleich seltener als bei den Dieben angetroffen, die hohen Zahlen von 1551 bis 1700 (um das Dreifache) mehr bei ersteren als bei letzteren. Am häufigsten (17,6 %) dürfte be den Dieben eine Kapacität von 1451 bis 1550, bei den

---

Études s. l. caract. crâniol. d'assassins exécutés en Belgique. 1881. — Giacomini: *Varietà delle circonvoluzioni dell' uomo.* 1881. — Peli: *Intorno alla craniologia degli alienati.* 1882. — Schwekendiek: *Untersuchungen an 10 Gehirnen von Verbrechern und Selbstmördern.* Würzburg 1881. — Benedikt: *Anatom. Studien an Verbrechergehirnen.* Wien 1879. — Ibid. *Schädelmessung.* 1880. — Weissbach: *Beitr. z. Kenntniss der Schädelformen österreich. Völker* (*Wiener mediz. Jahrb.* 1864 und 1867). — H. Welcker: *Wachsthum und Bau des menschl. Schädels.* 1882. — Em. Huschke: *Schädel, Hirn und Seele.* 1854. — E. Zuckerkandl: *Morphologie des Gesichtsschädels.* 1877. — Meynert: *Kraniol. Beiträge* (*Wiener Jahrb. f. Psych.* 1879). — E. Morselli: *Critica e riforma del metodo in antropologia.* Roma 1880. — Orchanski: *Crânes d'assassins* (*Bullet. d. l. Soc. d'Anthr.* 1882).

Mördern eine solche von 1351 bis 1400 und von 1450 bis 1500 vorkommen. Von 1551 bis 1600, noch mehr aber über 1600 hinaus ist die Schädelkapacität bei Dieben ein selteneres Vorkommen als bei normalen Individuen und sogar seltener als bei Mördern.

Vergleicht man Mörder und normale Individuen Italiens miteinander (s. Tabelle 1), so findet man bei den Letzteren ein leichtes Ueberwiegen bei der Minimalzahl 1151 bis 1250, ein etwas geringeres Verhältniss bei 1251 bis 1350. Zwischen 1501

Tabelle 1.

Schädel-kapacität ccm	Mörder (53) %	Diebe (36) %	Gesunde %	Irre (475) %	Epileptische %
1101—1150	—	2,9	—	—	0,5
1151—1200	—	11,7	0,9	1	—
1201—1250	—	—	1,7	3	—
1251—1300	11,3	2,9	4,3	3	2,0
1301—1350	9,4	11,7	6,9	10	1,0
1351—1400	16,9	11,7	12,9	8	7,2
1401—1450	11,3	11,7	12,9	22	8,8
1451—1500	15,0	17,6	15,5	12	14,4
1501—1550	5,4	17,6	14,6	12	20,1
1551—1600	11,3	8,6	11,2	11	16,1
1601—1650	13,2	—	9,5	10	11,3
1651—1700	5,4	2,9	5,2	2	11,9
1701—1750	—	—	3,4	4	3,62
1751—1800	—	—	0,9	1	1,52
1800—2000	—	—	—	1	2,59

und 1550, das heisst den mittlern Normalzahlen, ist das Verhältniss auf seiten der Gesunden um $^1/_3$ günstiger, nämlich 12 (Amadei) und 14,6 (Morselli) gegenüber 5,4 bei den Mördern. Eine Kapacität von über 1700 findet man bei Letzteren niemals, während sie in ihren Maximalzahlen den andern in dem Verhältniss von 13 zu 9 und 10 gegenüberstehen (was nach Amadei auch in der Kategorie von 1401 bis 1450 der Fall ist).

Die Diebe stehen bezüglich Minimalzahlen 1101 bis 1200 zu den Gesunden wie 14 zu 1; die etwas grösseren und die Maximalzahlen kommen bei den Dieben seltener, als bei Ge-

sunden und bei Mördern vor; um die mittleren Normalzahlen herum (1451 bis 1550) ist der Unterschied gering, etwa 35 zu 30.

Wir haben nur zwei Fälle von Gelegenheitsverbrechern, die wir abgesondert betrachten werden; die Schädelkapacität beträgt bei ihnen 1355 und 1520.

Auch im arithmetischen Mittel, welches nach CALORI im Normalzustande 1550 (nach AMADEI nur 1474) beträgt, sind die Zahlen bei den Verbrechern niedriger, nämlich 1455, bei den Mördern etwas höher (1457) als bei den Dieben (1499).

Tabelle 2.

Schädel-kapacität ccm	Verbrecherinnen %	Gesunde Frauen % (AMADEI)	Gesunde Frauen % (MORSELLI)	Irrsinnige % (AMADEI)
1000—1050	—	0,91	—	—
1051—1100	1,72	1,82	1,1	2,50
1101—1150	6,89	5,45	4,6	3,54
1151—1200	12,25	10,0	4,6	3,93
1201—1250	20,60	10,9	9,2	8,21
1251—1300	25,86	10,9	20,7	13,57
1301—1350	12,25	20,0	14,0	19,63
1351—1400	10,34	10,9	16,1	17,49
1401—1450	5,17	9,09	8,0	15,35
1451—1500	3,44	6,36	5,7	10,00
1501—1550	—	5,45	6,9	3,21
1551—1600	—	5,45	5,7	1,43
1601—1650	1,72	1,82	2,3	—
1651—1700	—	—	—	1,07
1701—1750	—	0,91	1,1	—

Aus diesen Vergleichungen erhellt, dass die Schädelkapacität bei den Verbrechern überhaupt geringer ist, besonders bei den Dieben, weniger bei den Mördern, und dass sie infolge des vorwiegenden Vorkommens der kleinen und des seltenern Vorkommens der grossen Schädelräume von der normalen abweicht

Sehr kleine Schädelräume finden sich bei 50 verbrecherischen Weibern und zwar weit häufiger als bei normalen Frauen, nämlich im Verhältniss von 42 zu 29. Bei den etwas höheren Schädelräumen war der Unterschied gering, bei 1251 bis 1400; für die sehr grossen Räume war das Verhältniss der Verbreche-

rinnen zu den Gesunden wie 11 zu 29 (s. Tabelle 2). Auch hier ist das Verhältniss der Minima zu denen der gesunden Frauen wie 2 zu 1 (Morselli), nämlich 37 Procent zu 19,5 Procent bis 18 Procent. Bei den höheren Kapacitäten von 1251 bis 1400 gleicht sich das Verhältniss fast aus, z. B. 48 zu 51 bis 50 Procent. Bei 5 Giftmischerinnen betrug die Mittelzahl 1384.

Das arithmetische Mittel, 1322, ist bei den Verbrechern etwas höher als bei den Normalen, 1310 (Nicolucci) oder 1316 (Amadei und Mantegazza).

Auch Weisbachs Zusammenstellung deutscher Verbrecherschädel (Tabelle 3) mit denen von normalen Deutschen

Tabelle 3.

Normale Kapacitäten (216)		Verbrecherkapacität (175)		Berüchtigte Verbrecher
ccm	%	ccm	%	
1000—1100	—	1000—1100	2,3	—
1101—1150	0,4	1101—1200	2,3	—
1151—1200	1,7	1201—1300	15,5	1
1201—1300	4,0	1301—1400	30,8	4
1301—1450	29,5	1401—1500	24,9	4
1451—1600	47,6	1501—1600	13,2	2
1601—1750	14,8	1601—1700	6,8	3
1751—2000	3,6	1701—1800	3,5	—
2001—2100	0,4	1801—1900	—	—
— —	—	1901—1920	0,6	—

ergiebt in den niedrigsten Zahlreihen ein bedeutendes Ueberwiegen der ersteren und zwar im Verhältniss von 18 zu 6,1, während beide sich gleichkommen in den Zahlreihen von 1300 bis 1600. Höher hinauf sind wiederum die Verbrecherschädel in der Minderheit und zwar im Verhältniss von 18 zu 10. Das Mittel bei den Verbrechern = 1386 (bei den Frauen = 1316) steht dem Mittel der normalen männlichen Schädel = 1510 bedeutend nach. Ranke *(Altbayerische Landbevölkerung)* fand mehr Minima bei den Mördern als bei normalen (Verhältniss 25 zu 19) aber auch mehr Maximalzahlen unter ihnen (Verhältniss 28 zu 6); vielleicht infolge des endemischen Kretinismus.

Die mittlere Kapacität von 100 Altbayern beträgt = 1502, Minimalz. 1260, Maximalz. 1780 ccm (s. Tabelle 4).

Die von HEGER betreffs seiner belgischen Schädel erwähnten Schwankungen sind uns wenig verständlich (s. Tab. 5). Die Minimalkapacitäten der Verbrecher sind in der Minderzahl gegenüber den normalen, dagegen sind die niedrigen von 1340

Tabelle 4.

Schädelkapacität ccm	bei 100 Verbrechern %	bei 100 gesunden Bayern %
von 1200—1300	3,0	2,8
„ 1301—1400	22,0	17,0
„ 1401—1500	22,0	35,0
„ 1501—1600	19,0	21,0
„ 1601—1700	15,0	18,0
„ 1701—1800	9,0	6,0
„ 1801—1900	9,0	—

bis 1400 und die maximalen bei jenen um das Doppelte häufiger, die höchsten sogar noch mehr. Das Mittel der Verbrecher-

Tabelle 5.

Kapacität ccm	Verbrecher %	Gesunde %
1200—1300	—	4,5
1301—1400	20,8	18,0
1401—1500	20,0	40,9
1501—1600	30,0	21,7
1601—1700	23,3	22,7
1701—1800	6,6	—

schädel verhielt sich in Brüssel bedeutend höher, nämlich wie 1538 zu 1490, noch mehr in Gent (1555), dagegen niedriger in Lüttich (1487). TEN-KATE und PAWLOWSKI wollen folgende Maasse bei Verbrechern gefunden haben:

	bei Männern	bei Weibern
Minimum	1303 ccm	1250 ccm
Maximum	1940 „	1587 „
Mittel	1545 „	1374 „

Bordier (*Revue anthropolog.* 1879) behauptet, dass die mittlere Kapacität der Verbrecherschädel höher als die normaler Individuen sei. Zieht man aber die abnorme Zahl 2076 von den übrigen ab, so ergiebt sich eine mittlere von 1531, die von der normalen (1529) doch nur wenig abweicht. Uebrigens handelt es sich bei ihm auch nur um Mörder, deren Medien, wie wir gesehen haben, grösser als die bei Dieben sind und den Normalen näherstehen.

Vergleichen wir die einzelnen Reihen, so findet sich, dass das Minimum bei den Mördern fast um die Hälfte, die Reihe von 1400 bis 1500 indes nur um ein weniges, dagegen die von 1500 bis 1600 um ein bedeutendes niedriger ist als bei den Gesunden.

Tabelle 6.

Kapacität ccm	Friedhof im Westende %	Mörder %
1300—1400	21,87	11,42
1400—1500	18,75	14,28
1500—1600	43,75	28,57
1600—1700	3,12	22,85
1700—1800	6,25	16,66
1800—1900	3,12	2,77
1900—2000	3,12	—
2000—2100	—	2,77

Umgekehrt sind die höheren Zahlenreihen von 1600 bis 1700 fast um das Dreifache bei den Mördern vertreten und die höchsten, aber abnormen Zahlen von über 2000 finden sich bei den Gesunden gar nicht (s. Tabelle 6).

Vergleicht man meine Angaben über Verbrecherschädel mit denen von Peli und Amadei über Irrenschädel, so findet man, dass die Mittlere der letzteren, gleich 1544 bei Männern und 1341 bei Weibern, die Mittlere der ersteren gleich 1455 bei Männern und 1322 bei Weibern, mithin um 89 bei irren Männern und um 19 bei irren Weibern höher ist. Die Zahlen des Minimum und Medium bis zu 1500 cm kommen bei den irren Männern seltener als bei den Verbrechern, die Zahlen über 1500 bis 1600 etwas häufiger und die sehr hohen von

1700 und mehr sogar häufiger als bei Gesunden vor. — Die weiblichen Irren sind in Mehrzahl gegenüber den Verbrecherinnen bei den niedrigsten Werthen von 1041 bis 1100, in Minderzahl bei den niedrigen von 1150 bis 1300, und überragen jene an Zahl bei den hohen Werthen von 1400 bis 1500.

Eben dasselbe findet statt, wenn man die Irrenschädel von Wien und Allenberg mit den normalen von Königsberg (vgl. Benedict, a. a. O.) mit Ausschluss der Frauen, vergleicht, wo die geringeren Kapacitäten kleinere Quoten abgeben, nämlich 11 zu 5,8, und die grösseren, wenigstens von 1500 bis 1550 fast dreimal so gross, die noch grösseren von 1600 bis 1650 doppelt so gross sind.

Im ganzen also ist der Schädelraum der Verbrecher, namentlich der der Diebe, kleiner als der der Gesunden und Irren; im einzelnen, d. h. in den mittleren und höchsten Zahlenreihen steht er demjenigen der Irren näher als dem der Gesunden, während überdies so geringe Kapacitäten, z. B. bei den Dieben, vorkommen, wie sie sich weder bei Irren noch bei Gesunden finden lassen.

Wenn aber ein sehr grosser Schädelraum bei Verbrechern vorkommt, der nicht von Hydrocephalus herrührt, so spricht derselbe für eine höhere Intelligenz, als sie der Rasse des Trägers im Durchschnitt zukommt. Dahin gehören unter meinen Fällen, wo das Mittel bis 1600 cm betrug: der wilde, aber intelligente Räuberhauptmann Artusio aus Piemont und sein nicht weniger verschmitzter Helfershelfer Violini; ferner Mendario, der nach Ermordung seines Weibes sich durch die Flucht rettete und lange Zeit der Strafe sich entzog; J..., aus Vercelli, ein hochbegabter Strassenräuber; die äusserst schlaue Giftmischerin C... aus Verona; ein Mönch aus Brescia, der zugleich Dieb und Mörder war; der Mörder und Schänder Soldati aus Treviso, der sich lange allen Nachforschungen zu entziehen wusste und mit 70 Jahren noch offene Schädelnähte hatte; endlich ein Venetier, der dreimal wegen Mordes bestraft war und einen Schädelraum von 1633 ccm besass. Dabei sei bemerkt, dass der Schädelraum der Venetier sehr gross ist, wie aus meinen früheren Untersuchungen erhellt.

Unter Hegers belgischen Verbrechern hatten Rooxels und Jansen, die mehr geistigen als selbstthätigen Führer einer Räuberbande, einen sehr weiten Schädelraum; auch sie verstanden es, ihre Verbrechen lange Zeit zu verheimlichen.

Le Pelly (s. Ten-Kate und Pawlowski), ein echter Industrieritter und Mörder, war zuvor Wechselagent und so verschmitzt, dass er für ein Tugendmuster galt; sein Schädel hatte die enorme Kapacität von 1945 ccm.

Bordiers grosse Schädel gehören wirklichen Räuberhauptleuten an, die eine Art bureaukratischer Ordnung bei ihren

Tabelle 7.

Umfang ccm	Mörder %	Diebe %	Normale %
461—470	1,6	—	1,6
471—480	—	—	1,6
481—490	6,6	8,6	11,1
491—500	13,3	11,1	15,5
501—510	38,3	44,4	17,5
511—520	15,0	13,8	17,5
521—530	36,0	11,1	17,5
531—540	3,3	11,1	11,1
541—550	3,3	—	3,1
551—560	3,3	—	—
561—570	—	—	—
571—580	1,6	—	3,1
581—590	—	—	—
591—600	—	—	—

Banden eingeführt hatten, so Minder-Krafft mit 1631 ccm, Pascal mit 1771 ccm, Lacenaire mit 1590 ccm.

Der Occipalabschnitt des Schädelraumes beträgt nach Severi (*Archiv. di Psichiatr.* VII.) 142 bei Gesunden, 146 bei Verbrechern, 158 bei epileptischen Männern.

Unter 14 deutschen Verbrechern finden wir 5 mit Schädelräumen, die über das gewöhnliche Mittel hinausgehen (s. oben).

3. Schädelumfang. — Die niedrigsten Verhältnisszahlen des Schädelumfanges der Verbrecher sind, nach Morselli, den normalen beinahe gleich, geringer jedoch von 481 an bis 500 mm. Von 501 bis 510 sind die Zahlen um mehr als das Doppelte höher. Von 511 bis 530 sind sie niedriger bei Dieben, höher

bei Mördern. Von 531 bis 549 sind sie gleich bei Dieben, niedriger bei Mördern. Die noch höheren Zahlen fehlen gänzlich bei Dieben und sind bei Mördern entweder ebenso hoch oder höher als bei normalen Individuen (s. Tabelle 7).

Vergleicht man WEISBACHS 215 deutsche Schädel von Normalen mit den 164 Bonner Verbrecher- und mit ZUCKERKANDLS 83 Irrenschädeln (s. Tab. 8), so findet man, dass die Irren in den Minimalzahlen den Verbrechern gegenüber die Mehrzahl bilden; sie sind ihnen entweder gleich oder überwiegen sie ein wenig in den Reihen bis 53. In den höheren Zahlenreihen

Tabelle 8.

Umfang ccm	Normal %	Verbrecher %	Irre %
47,6—48,0	—	—	1,2
48,5—49,0	1,9	1,8	—
49,1—50,0	12,6	1,3	9,6
50,1—51,0	20,0	8,5	22,9
51,1—52,0	31,1	22,0	22,9
52,1—53,0	22,6	18,2	24,1
53,1—54,0	13,0	18,2	8,4
54,1—55,0	2,8	11,5	9,6
55,1—56,0	—	5,5	1,2
56,1—57,0	—	0,6	—
57,1—57,4	0,5	1,8	—

stehen sie unter ihnen. Mit den normalen verglichen, stehen die Verbrecherschädel in den höchsten Zahlenreihen von 54 und drüber über jenen; etwas niedriger als dieselben aber in denen von 52 bis 53, und um vieles niedriger in der Reihe von 51 bis 52. Die Verbrecherschädel sind in den Reihen von 49 bis 53 weit seltener als die normalen und bis 51 sogar seltener als die der Irren, mit denen sie von 51 bis 52 fast ganz gleich stehen. Von 53 an sind sie aber in der Mehrzahl sowohl den Irren als auch den normalen gegenüber. Auch CLAPHAM und CLARK (*The cranial outlines.* 1876) nehmen einen Umfang von 22 Zoll bei Verbrechern mit schwarzen Haaren und einen solchen von 21,9 bei blonden Haaren an; bei Normalen mit schwarzen Haaren 22,1, bei Blonden und bei Irren 22,2.

Bordiers Mörderschädel zeigen in der Reihe von 51 bis 52 einen um 5,5 Procent grösseren Umfang als die mit ihnen verglichenen Schädel von Dienern, Adligen, Bürgern und Gelehrten. In den anderen Reihen ist das nicht der Fall, wo sie vielmehr, sogar auch in den Reihen von 53 bis 55, einen geringeren Umfang als diese haben. Umgekehrt soll bei Gelehrten und Dienern die Zahlenreihe 56 bis 57 und bei den Dienern auch die von 57 bis 58 einen höheren Procentsatz aufweisen

Tabelle 9. (Bordiers Franzosen.)

Umfang ccm	Gelehrte %	Bürger %	Adel %	Diener %	Mörder %
51—52	—	—	—	—	5,55
52—53	—	0,6	—	1,8	8,33
53—54	2,0	1,9	3,7	5,4	13,80
54—55	4,0	6,2	9,2	5,4	25,8
55—56	6,0	14,0	12,8	33,9	13,8
56—57	18,0	24,0	28,5	42,8	16,6
57—58	36,0	24,5	22,0	10,7	11,11
58—59	18,0	14,0	12,0	—	10,0
59—60	8,0	7,0	8,0	—	2,61
60—61	6,0	3,3	1,8	—	2,61
61—62	2,0	1,8	—	—	—
62—62,5	—	0,7	0,9	—	—

(s. Tabelle 9). Endlich geben Heger und Dallemagne den mittleren Umfang für Mörderschädel von Lüttich mit 529 mm, von Gent mit 527,6 mm, von Brüssel mit 534 mm an, während der Normalumfang für Brüssel nur 525 mm betrage.

4. Halber Schädelumfang. — Bordier hält die Differenz zwischen dem vorderen und dem hinteren Schädelumfang für wichtig. Der letztere sei um deswillen grösser, weil die Stirn der Verbrecher schmäler ist. Die von ihm mitgetheilten Befunde sind jedoch, aufrichtig gesagt, nicht beweiskräftig. In seiner Tabelle (s. Tab. 10), zu welcher ich 33 meiner Fälle mitbenutzt habe, ist in 1 Falle Gleichheit, in 19 allerdings der hintere Umfang grösser als der vordere, — in 13 Fällen dagegen ist der letztere merklich grösser. Hegers Tabelle dürfte einen sichereren Schluss gestatten.

	Hinterer Umfang	Vorderer Umfang
Mörder aus Brüssel	290	244
„ „ Lüttich	289	240
„ „ Gent	291	236
Normale „ Brüssel	277	248

Hier ist der Unterschied zwischen Verbrechern und Normalen allerdings gross.

Tabelle 10.

Halbumfang.			
Vorder-	Hinter-	Vorder-	Hinter-
Umfang			
258	256	252	257
263	250	250	258
252	250	270	271
272	255	259	252
277	237	272	263
250	255	266	248
257	238	252	242
251	259	251	256
269	270	255	253
255	270	262	248
257	263	276	234
270	248	245	250
260	252	244	255
272	240	260	244
230	268	263	237
245	275	240	245
270	260	240	245

5. Vordere Projektion. — Wichtigere Aufschlüsse möchte die Untersuchung der Schädelprojektionen geben. — Orchanski hat an 24 französischen Mördern folgende gefunden:

	Mittel	bei normalen Europäern	bei Negern
Gesichtsprojektion	143	164	137
Vordere Schädelhälfte..	355	409	361
Hintere „ ..	501	525	501

Das ergiebt denn doch etwas deutlichere Unterschiede zu Gunsten der vorderen Projektion bei den normalen im Vergleich zu der Enge des Hinterhauptes.

Dasselbe fand HEGER in Belgien.

	vorn	hinten	Unterschied
Mörder aus Brüssel ...	82,0	100,5	18,0
„ „ Lüttich ...	80,0	94,4	14,4
„ „ Gent	80,2	94,2	16,9
Normale „ Brüssel ...	83,6	93,7	9,9

6. Bogen und Kurven. — BORDIER bestimmt die einzelnen Abschnitte der Längskurve, für welche letztere er die Zahl 100 annimmt, in Procenten, woraus sich ergiebt:

bei	Stirn-Nasenwurzel	Stirnkurve	Scheitelbeinkurve	Hinterhauptskurve
Verbrechern	7,32	26,92	34,41	31,35
Normalen der Stadt	5,07	29,48	33,85	31,60
„ im Findelhaus	4,80	29,90	33,74	31,56
„ Westend.....	5,16	29,66	33,39	31,79

wobei der Scheitelbeintheil den Stirntheil in einer Weise überragt, wie das bei modernen normalen Schädeln nicht vorkommt. Bei unseren Schädeln haben wir dagegen Zahlen erhalten, die zwar für eine grössere Länge des Parietaltheiles sprechen, am Frontaltheil indes eine Abweichung von BORDIERS Normalmaass nicht zeigen; die Nasenwurzelkurve ist auch bei unseren Verbrechern grösser.

	Nasenwurzel	Stirnkurve	Scheitelbeinkurve	Hinterhauptskurve
Mörder...	6,27	29,22	34,29	30,27
Diebe	6,61	29,76	33,49	29,98

Bei den Mördern aus Brüssel (HEGER) ist die grössere Länge der Scheitelbeinkurve sehr gering. Eben das ist der Fall bei Berechnung der innern Kurve, die 34 bis 34,6 gegen 35 der Brüsseler Normalschädel beträgt. — Nicht anders ist auch das Verhältniss zwischen dem Frontal- und dem Occipitalabschnitt, nämlich:

bei	Frontaltheil	Occipitaltheil
Mördern aus Brüssel ..	27,8	32
„ „ Lüttich ..	28,0	31
„ „ Gent	28,0	32
Normalen „ Brüssel ..	23,8	32

BENEDIKT verglich die Verbrecherschädel von Bonn mit Königsberger normalen und fand

bei	für den Stirnbogen	für den Scheitelbeinbogen	für den Hinterhauptsbogen
Normalen	12,4	12,2	11,4
Irren	12,2	11,8	11,2
15 seiner Verbrecherschädeln	12,9	12,2	10,0
164 Bonner Verbrecherschädeln	12,9	12,6	11,8

mithin bei den Verbrechern ein grösseres Volumen für alle Bogen, namentlich aber für den Stirnbogen. Nach Reihen geordnet waren die Verhältnisse folgende:

	bei den 216 Normalen %	bei den 164 Verbrechern %	bei den Irren %
für den Stirnbogen:			
von 10,9—11,0	0,9	2,5	2,7
„ 11,1—12,0	14,8	20,8	21,6
„ 12,1—13,0	55,1	51,2	15,9
„ 13,1—14,0	25,5	23,1	29,9
„ 14,1—14,3	3,7	2,5 (14,1—14,9)	—
für den Scheitelbogen:			
9,7—10,0	1,3	0	2,7
10,1—11,0	2,2	7,9	8,1
11,1—12,0	23,6	28,0	27,0
12,1—14,0	47,2	40,8	43,2
13,1—14,0	21,7	17,7	16,2
14,1—15,0	3,7	3,9	2,7
15,1—15,5	—	1,3	—
für den Hinterhauptsbogen:			
9,1—10	3,6	1,3	5,4
10,1—11	32,8	30,4	27,8
11,1—12	52,3	46,3	37,8
12,1—13	10,6	17,1	21,6
13,1—14	0,4	1,3	8,1

Aus der vorstehenden Tabelle ersieht man, dass die Stirnkurve bei den Verbrechern in der Minimalreihe stärker, in der mittleren und maximalen schwächer entwickelt ist. Scheitel- und Hinterhauptskurve sind in der Minimalreihe bei ihnen mehr, in der mittleren gleich und in der Maximalreihe weniger entwickelt.

Ich verweile nur ungern bei diesen Kleinigkeiten, denen man eine übertriebene Wichtigkeit beigemessen und auf Grund

deren man sich so weit verstiegen hat, dass man von einer, Scheitelbeinrasse der Verbrecher sprechen konnte.

7. Indices. — Bei dem Verhältniss der Schädeldurchmesser zu einander ist vor allem der Einfluss der Landschaft zu beachten. Tabelle 11 giebt zunächst ein Normalbild dieser landschaftlichen Verschiedenheiten, die bei den Verbrechern, wie sich später ergeben wird, in hochgradiger Weise hervortreten. Demnach herrscht in Piemont die Brachykephalie, in Sardinien und Sicilien Dolichokephalie vor.

Vergleichen wir z. B. eine Gruppe von 40 Verbrechern mit einer anderen von 83 Normalen, beide aus Piemont, so zeigt sich, dass

8% der Verbrecher und 10% der ehrlichen Leute dolichokephal
12 „ „ „ „ 19 „ „ „ „ mesokephal
80 „ „ „ „ 69 „ „ „ „ brachykephal

sind.

Tabelle 11.

	Piemont	Lombardei	Neapel	Sicilien	Sardinien	Ligurien	Venedig	Rom	Toscana		Total
									Umbrien	Emilia	
Dolichokephal	4	6	4	5	3	2	—	2	2	1	29
Mesokephal.....	6	7	—	1	—	4	4	—	1	10	33
Brachykephal.....	30	6	5	—	—	—	2	—	5	5	53
Ultrabrachykephal .	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9

Hochgradige Brachykephalie hat man bei einigen Mördern, besonders bei solchen aus Piemont mit einem Längen-Breiten-Index von 90—88, auch vereinzelt bei Kretinen, gefunden. — Auch in Toscana und der Lombardei erreicht der Index bei Mördern oft die Höhe von 87, was, soviel ich weiss, bei gesunden Individuen selten der Fall ist.

Man hat dieses seltsame Faktum, welches, wie wir sehen werden, auch an Lebenden und Kretins sich bestätigt, seitens der Phrenologen auszubeuten versucht, indem dieselben das Organ der Grausamkeit in die Schläfenklappen (des Gehirns) verlegten.

Gleichwohl giebt es eine Reihe von Mörderschädeln mit sehr kurzem Breitendurchmesser und grossem Längsdurchmesser,

also mit niedrigem (dolichokephalem) Index. So hat der Schädel des grausamen Mörders Cipolla einen Index von 72, der eines Mörders Gasparone aus Turin von 71, bei Lacenaire fand ich 76, bei Helouin 79, bei Hulbach 78, bei Avril 72, bei Lemoine 73, bei Moreau 72. Die berüchtigten französischen Mörder sind demnach, Lecouffe ausgenommen, der einen Index von 85 hat, sämtlich dolicho- oder doch mesokephal. Wiederum hatte die grausame Bouhors einen Index von 89 und die aus Barkows Atlas bekannten Matzke, Flegel 86, 83.

Bei den Dieben und Fälschern, namentlich bei Ersteren, scheint dagegen die Dolichokephalie vorzuherrschen.

Von 16 Dieben fanden wir 9 dolichokeph., 3 mesokeph., 4 brachyk.
„ 4 Betrügern „ „ 2 „ — „ 2 „

Zählt man die Mesokephalen, wie es Manche thun, zu den Dolichokephalen, so hätten wir 12 von Letzteren unter 16 Dieben.[1]

Dazu kommt, dass die Dolichokephalie bei einigen derselben einen sehr hohen Grad, z. B. den Index von 70 bei einem Genuesen und von 68 bei einem Calabresen, von 73 bei einem Gauner aus Pavia erreicht; am merkwürdigsten aber ist ein Index von 72 bei einem Piemontesen. — Die Sardinierinnen geben 70,9 anstatt 72,3 bei Normalen.

Gleichwohl darf man keinen anderen Schluss daraus ziehen, als den, dass der Volkstypus ungewöhnlich hervortritt, nicht aber, dass einer oder der andere Index für dieses oder jenes Verbrechen vorzugsweise bestimmend sei.

v. Lenhossèk fand nur in 1 Falle unter 12 rumänischen und ungarischen Schädeln einen von dem Volkstypus abweichenden Index, nämlich hochgradige Brachykelaphie (s. *Archiv. di Psichiatr. e Scienze penali.* I.).

In Hegers schöner Arbeit findet sich als mittlerer Index

---

[1] In Deutschland gelten gegenwärtig folgende Maassbestimmungen für

	Länge		Breitendurchmesser
Dolichokephalie	100	bis	75,0
Mesokephalie	100	von	75,1—79,0
Brachykephalie	100	„	80,0—85,0
Hyperbrachykephalie (Rundschädel)		„	85,1 u. darüber.

J. Ranke: *Der Mensch.* I. 381. Leipzig 1886.)

für die Mörder aus Brüssel 77,9, für die aus Lüttich 80,9, aus Gent 78,5, für die normalen Individuen 78; der Unterschied ist also geringfügig. Die einzelnen Reihen ergeben kein günstigeres Resultat, wie nachstehende, nur die Mörder aus Brüssel betreffende Tabelle zeigt:

L.-B.-Index	von Mördern	Normalen
73—76	8	9
77—81	17	12
81—87	12	12

ausser dass etwa ein etwas merklicher Unterschied zu Gunsten der Mesokephalen sich hervorheben lässt.

Tabelle 12.

Index	Deutsche Verbrecher (Weisbach) %	Deutsche Gesunde (Benedikt) %	Oesterreich. Irre (Zuckerkandl) %
62—63	0,6	—	—
66—70	1,7	—	3,4
71—72	2,8	0,5	4,5
72—75	6,2	0,9	4,5
75—76	10,8	3,3	3,4
76—83	48,3	50,5	59,1
83—87	19,8	34,2	22,1
87—88	5,6	3,3	2,2
88—90	2,2	5,5	—
90—92	—	1,5	—
92—93	1,7	—	—

Nicht anders ist es mit den französischen Erhebungen Orchanski fand an 24 Mördern einen Index von 85 im Mittel aus nachfolgenden Reihen:

Index von 86—88 bei 2
„ „ 83—84 „ 4
„ „ 80—82 „ 6
„ „ 71—73 „ 8
„ „ 74—79 „ 4

Unter den deutschen Verbrechern fanden Benedikt (*Schädelmessung.* 1882) und Weisbach die niedrigen Indices von 62 bis 75 vorherrschend, während solche bei Gesunden fast gar nicht vorkommen und niedriger sind als bei Irren; desgleichen,

wenn auch in geringem Grade, die Indices von 78 bis 76; ferner niedriger in den Einzelstellen, gleich im Mittel die von 76 bis 82 und auch im zweiten Mittel von 83 bis 87; doch um weniges höher von 87 bis 88 und von 92 bis 93.

Während die Normalen nur 1,25 Proc. bis zum Index von 75 liefern, geben die Verbrecher bis 11,3 Proc. und einen Index von 76 bis 10,8 Proc., während die Normalen nur 3,3 Proc. geben.

Im Vergleich mit den Irren (s. Tab. 12) soll dann unter den Verbrechern eine grössere Zahl von Dolichokephalen und eine geringere von Mesokephalen sich herausstellen. Aus allen diesen Angaben lässt sich indes kein sicherer Schluss ziehen, weil ein mehr oder minder grosses Kontingent von Rasseneigenthümlichkeiten, die in Oesterreich und selbst in Deutschland vorhanden sind, die Rechnung beeinflussen dürfte.

Auch Ten-Kate und Pawlowski fanden unter 54 Verbrecherschädeln:

31 brachykeph., 10 mesokeph., 13 dolichokeph.

und unter 35 Selbstmördern:

25 brachykeph., 2 mesokeph., 3 dolichokeph.

Corre und Ardouin fanden in Frankreich bei Mördern Indices von 72, 75, 76, 79, 83, 85.

Auch Bordier fand eine beträchtliche Mehrzahl Dolichokephalen bei Mördern.

8. Höhendurchmesser und Index. — Obgleich Bordier auch auf das Höhenverhältniss des Schädels bei Verbrechern ein grosses Gewicht legt, so finde ich doch keinen deutlichen Unterschied. Schon Heger hatte bei seinen Brüsseler Mördern einen H.-Dm. von 130 und H.-I. von 69 angegeben, bei denen aus Lüttich H.-Dm. 133, H.-I. 73, bei denen von Gent H.-Dm. 129, H.-I. 70, während bei Normalen H.-Dm. 131, H.-I. 71 seien.

Die Einzelreihen ergeben:

bei	66—68	3 Mörder	6	Normale
„	69—70	6 „	4	„
„	71—72	4 „	7	„
„	73—76	— „	7	„

Bordier hat trotz der Wichtigkeit, die er der Sache beilegt, einen H.-I. von 73,2, der dem normalen fast gleich ist;

Orchanski fand an 24 Schädeln von Mördern aus Paris einen mittlern H.-I. von 75,3 gegenüber 72 bei Normalen.

In den Einzelreihen stellt sich bei ihm das Verhältniss so:

4	mit	H.-I.	von	80—82,6	u. A. bei	Benoit
7	„	„	„	79—75	„ „	Lemoine
10	„	„	„	74—70	„ „	Fieschi, Achard
1	„	„	„	68	„ „	Lacenaire.

Auch bei meinen eigenen Messungen, die ich in 2 Gruppen eintheilte, fand ich bald grössere, bald geringere Abweichungen, so dass ich mir nicht erlaube, bestimmte Schlüsse daraus zu ziehen; z. B. fand ich in der Lombardei 4 Durchmesser von 120 bis 136, 8 von 138 bis 152, und bloss 2 von 109 bis 119; ebenso 8 Indices von 72 bis 76, 4 von 78 his 81 und bloss 2 von 66 bis 68; — unter 9 aus der Emilia 4 von 75 bis 76, 3 von 71 und bloss 2 von 61 bis 69; — im ganzen

bei 40	Verbrechern	einen	Index	von 61	bis	81
„ 60	Verbrecherinnen	„	„	„ 70,4	„	81,1

9. Index frontalis (I. f.). — Auch dieser Index zeigt keine auffallenden Verschiedenheiten. Heger fand ihn von 66,7 bis 67,8 bei den unehrlichen und 67,7 bei den ehrlichen Leuten, woraus doch kein Schluss zu ziehen ist. In den Einzelreihen findet man folgende Vertheilung:

I. f.	bei 32 Verbrechern	bei 28 Normalen
58 bis 64	8	6
65 „ 68	13	13
67 „ 71	10	5
72 „ 76	1	4

Dagegen:

60 „ 65,2	32 Proc.	36 Proc.	(Sergi)
66 „ 70	40 „	36 „	
72 „ 83	16 „	26 „	
75 „ 78	4 „	— „	

bei den von mir in Gemeinschaft mit Sergi angestellten Untersuchungen. Aus letzteren Zahlen ergiebt sich aber gerade das Gegentheil von dem der Brüsseler, nämlich das häufigere Vorkommen von hohen und das seltenere von niedrigen Indices bei Verbrechern. Offenbar lassen solche Ergebnisse einen sichern Schluss nicht zu.

An 60 Verbrecherinnen fand ich:

die grössten Stirnindices

bei Unzucht 75,43
„ Kindesmord 71,47
„ Mord 70,39
„ Giftmord 70,28
„ Brandstiftung 69,18

die kleineren Stirnindices

bei Todtschlag und Körperverletzung 68,87
„ Prostitution 67,97
„ Diebstahl 67,76

An 49 Verbrecherschädeln aus Piemont kamen vor:

Stirnindices	Verbrecher	Normale
von 60—65,2	auf 32 %	36 %
„ 66—70,0	„ 44 „	36 „
„ 72—73	„ 16 „	26 „
„ 75—78	„ 4 „	26 „

Tabelle 13.

I. Crm.	bei Irren	bei Verbrechern	bei Normalen (Morselli)
7— 9	3	—	—
10—11	12	13	18
12—13	17	20	29
14—15	4	3	36
16—17	1	3	25

10. Index Cranio-Mandibularis (I. Crm.). — Bei der Untersuchung von 26 französischen Mörderschädeln will Manouvrier (s. *Bullet de la Société zoolog.* 1882) gefunden haben, dass der I. Crm. bei den Verbrechern stärker entwickelt sei als bei den Normalen, indem er bei Jenen 14,78 im Mittel, 18,7 im Max. und 10,3 im Min., bei Diesen nur 13,4 bis 12,8 bei einem Max. von 16,3 und Min. von 10,3 betrage.

Aus unseren Ermittelungen an 41 Verbrechern und 47 Irren will sich diese Verschiedenheit nicht ergeben, da wir ein Med. von 13,1, bei den 31 Lombarden nur 13, bei denen aus Toscana und Venedig (Morselli) bis 14 finden und nur wenige Sarden niedriger stehen.

Die Irren dürften ein Med. von 12,2 haben.

Bei der Betrachtung der Einzelreihen (s. Tab. 13) finden wir, dass Irre und Verbrecher zwar gleiche Maximal-Indices, nämlich ein erstes Maximum von 12 und 13 und ein zweites von 10 und 11 haben, die Irren aber nebenbei eine Anzahl kleiner Indices (7, 8, 9) aufweisen, die bei den Verbrechern nicht vorkommen, und Letztere wiederum eine Zahl sehr hoher Indices, 16 und 17, die bei den Irren fehlen.

11. Gesicht. — Der kleine Stirndurchmesser bietet bemerkenswerthe Unterschiede. Bei Verbrechern aus Piemont beträgt er 96 mm, bei Normalen daselbst 109 im Mittel. Bei der Reihenbetrachtung stehen die Beträge von 95—105 bedeutend

Tabelle 14.

46 Verbrecher			60 Normale (Sergi)	
Von 85— 90	1	2,5 %	2	3,3 %
„ 91— 95	10	21,7 „	10	16,6 „
„ 96—100	15	32,6 „	29	48,3 „
„ 101—105	13	28,2 „	17	28,3 „
„ 106—110	5	10,8 „	2	3,3 „
„ 111—115	1	2,1 „	—	—
„ 116—120	—	—	—	—
„ 121—125	—	—	—	—
„ 126—130	1	2,1 „	—	—

unter den Normalen, die von 106—115 über den letzteren (s. Tab. 14). Ten Kate giebt den mittleren Durchmesser mit 97,6 an, höher als bei den Selbstmördern, wo er 97,3 betrage, und etwas niedriger als bei Männern mit Geist (101,1). — Sein Maximum = 113,7 zeigt wenig Unterschied von dem eines Selbstmörders = 117,2 und des Mannes von Geist = 115,1.

12. Gesichtshöhe. — Die mittlere Gesichtslänge ist beim Verbrecher (= 92) um 6 länger als beim Normalen (= 86). Besonders in den Reihen von 98 zu 110 übertreffen die Verbrecher die Normalen, während sie in den niedrigeren Zahlen zurückstehen.

Die Gesichtsbreite ist bei Beiden im Mittel fast ganz gleich, nämlich 13,3 bei Verbrechern, 13,2 bei Gesunden. Die

Betrachtung der Reihen ergiebt folgende Procentsätze, aus denen ersichtlich ist, dass die höchsten und die geringsten bei den Verbrechern spärlich vorkommen.

Höhe.			Breite.		
	40 Verbrecher	38 Gesunde (Sergi)		40 Verbrecher	38 Gesunde
71— 80	5,0 %	13,1 %	116—120	— %	2,6 %
81— 90	32,5 „	63,1 „	121—125	5,0 „	10,5 „
91—100	55,0 „	21,0 „	126—130	27,5 „	28,8 „
101—110	7,5 „	2,6 „	131—135	32,5 „	36,0 „
111—120	2,5 „	— „	136—140	35,0 „	13,1 „
—	—	—	141—145	— „	5,2 „
—	—	—	145—150	— „	2,6 „

13 Der Nasenindex zeigt bei den niedrigen Beträgen, die bei Verbrechern nur halb so oft auftreten wie bei Gesunden,

Tabelle 15.

Piemontesen Index	Gesunde 43 (Sergi) %	Verbrecher 40 %
31—35	2,3	7,5
36—40	6,9	17,5
41—45	23,2	32,5
46—50	44,1	35,0
50—55	20,9	7,5
56—60	2,3	—

ebensowohl bei den höheren Beträgen von 46—55, die bei Ersteren noch einmal so oft wie bei Letzteren auftreten, erhebliche Differenzen (s. Tabelle 15).

Dagegen fand man bei den belgischen Mördern den umgekehrten Fall, nämlich mit einem

Index von 39 bis 48	15 Mörder	12 Normale
„ „ 49 „ 52	4 „	11 „

14. Mandibula. — Bei den Verbrechern ist der Unterkiefer stärker entwickelt als bei den Normalen, indem das mittlere Gewicht bei Jenen 84, bei Diesen 80, bei Irren 78 beträgt.

Sein Durchmesser ist bei Normalen in der Breite von 99—100 wenig verschieden von dem der Verbrecher; zwischen

100—110 dagegen überwiegen die Letzteren, während die niedrigeren Durchmesser von 80—90 ihnen gänzlich fehlen. Letztere erscheinen nicht bloss bei Gesunden, sondern viel öfter noch bei Irren, und diese stehen bezüglich der niedrigsten Durchmesser von 70—80 nicht nur den Verbrechern voran, sondern auch den Gesunden sehr nahe, während ihre mittleren Durchmesser einen höheren Procentsatz abgeben, als die der

Tabelle 16.

Abstand	Gesunde	Irre	Verbrecher
110—120	1	1	—
100—110	14	22	29
90—100	11	24	15
80— 90	3	4	—
70— 80	—	1	1

Verbrecher und der Gesunden; einen geringeren indes bei den höchsten Stellen (s. Tabelle 16).

Der mittlere Durchmesser wäre demnach bei Normalen = 98,2, bei Verbrechern = 103,9, bei Irren = 97,8. Die Höhe

Tabelle 17.

Gesunde			Irre			Verbrecher		
Höhe	Zahl	%	Höhe	Zahl	%	Höhe	Zahl	%
20—23	—	—	20—23	2	4,5	20—23	1	2,0
24—27	2	7,1	24—27	17	38,6	24—27	9	23,6
28—31	13	46,4	28—31	15	34,0	28—31	15	39,4
32—35	10	35,7	32—35	3	18,0	32—35	10	27,3
36—39	3	10,7	36—39	—	—	36—39	3	7,8
—	—	—	40—43	2	4,5	40—43	—	—

an der Symphysis menti gemessen, fanden wir im Mittel bei 48 Verbrechern = 30,4, bei 44 Irren = 29,1, bei 28 Gesunden = 31,3.

Die Einzelreihen gaben die meisten Minima (= 30,23) und auch etwas höhere Zahlen (24,27) für die Irren. Danach kommen die Verbrecher; bei den Maximalnummern haben wieder die Irren den Vorrang; bei dem zweiten Maximum aber stehen sie gegen Gesunde und Verbrecher zurück. Letztere

haben geringere Mittelzahlen als die Gesunden (s. Tabelle 17). Es dürfte das die Folge öftern Vorkommens von Skorbut bei ihnen wie bei den Irren sein.

Orchansky bestätigt die stärkere Entwickelung des Unterkiefers bei den Verbrechern auf Grund seiner Betrachtungen an den französischen Mörderschädeln und erhebt die Aehnlichkeit mit den wilden Rassen (*s. Bull. Soc. Anthrop.* 1882). Danach wäre:

Winkelbreite... 99,4	Kinnbreite ... 46,0	Symphysenhöhe 32,9
bei Europäern . 95,0	bei Europäern 45,0	bei Europäern . 31,0
bei Mongolen... 99,0	bei Negern... 46,0	bei Neukaledon. 33,0
Länge der Aeste 66,4	Breite 33,0	Index..... 50,0
bei Europäern.. 57,0	bei Europäern 30,0	bei Europäern. 53,0

Tabelle 18.

Ind. fac.	40 Verbrecher %	38 Normale %
50—55	2,5	—
56—60	—	18,4
61—65	17,5	36,8
66—70	55,0	29,2
71—75	17,5	15,0
76—80	2,5	—
81—85	5,0	—

Im ganzen ist demnach wohl eine, wenn auch nicht sehr hervorragende stärkere Entwickelung des Unterkiefers, was Gewicht und Breite, sowie Höhe und Aeste betrifft, anzuerkennen, womit Ferris Ermittelungen an Lebenden (s. *Arch. di Psich.* 1882) und Quatrefages an prähistorischen Schädeln sich vertragen. Gleichwohl müssen wir erklären, dass strenggenommen auch daraus ein allgemeiner Schluss nicht gezogen werden kann, weil der Abweichungen am Schädel denen gegenüber, die bei Lebenden sich finden, zu wenige sind.

15. Index facialis — Die niedrigen Zahlen 50—65 erscheinen hier weit spärlicher als bei normalen Individuen, die hohen und höchsten dagegen oft — und zwar, wie wir gesehen haben, infolge der grösseren Höhe des Gesichtes bei gleichbleibender Breite (s. Tabelle 18).

Bei den Belgiern kommt der Index von 61—64 bei den Normalen häufiger vor, ebenso der von 66—67; bei den Verbrechern aber der von 72—78.

	Verbrecher		Normale
Ind. f.	61—64	9,1 %	23,5 %
	66—69	27,3 „	5,8 „
	70—78	38,1 „	17,6 „

16. Foramen occipitale magnum. — Kapacität der Augenhöhlen und Index cephalo spinalis. — Unter 49 Dieben fanden sich 14, bei denen das Hinterhauptsloch über 800 mm Quadratfläche hatte, ebenso 4 Mörder (darunter 1 Frau; 3 hatten über 1000), 7 Mörder, 4 Diebe und 1 Deserteur hatten unter 700.

Die Kapacität der Augenhöhle betrug nach Bono (*Arch. di Psich.* 1880), der sie bei 50 männlichen Verbrechern gemessen hat, im Mittel 59,2, bei Weibern 53,5. Er fand

bei Lombarden	56,5	bei Piemontesen	56,5
„ lomb. Verbrechern	61,5	„ Verbrechern	57,7
„ „ Irren	56,2	„ Irren	55,5

Sehr ähnlich war der Befund bei Kretins und zwar = 58 neben einem Index von 25 bei Männern und von 24,8 bei Weibern. Also nicht zu vergleichen mit Irren, die in dieser Hinsicht den normalen Individuen weit ähnlicher sind.

Bei 27 meiner 29 Verbrecher, und zwar bei 14 Mördern, 10 Dieben, 1 Betrüger, 1 Hehler und 1 Frau reichte die Kapacität über das Medium hinaus, in den Reihen von 60 bis 78. — Bei 6 Verbrechern ging sie dagegen unter das durchschnittliche Mittel hinab, bis auf 48, und zwar bei 3 Dieben, 2 Mördern und 1 Zuhälter.

Diese stärkere Entwickelung der Augenhöhle ist schon von Tamassia und Raseri erkannt worden und lässt sich wie bei Raubvögeln aus dem Zusammenwirken der Organe infolge angestrengter Uebung erklären, weshalb denn auch die Höhle bei den Dieben grösser als bei den Mördern ist (Tamassia).

Der Index cephalo-spinalis ist bei 20 Verbrechern, darunter 11 Mörder und 4 Diebe, grösser als er durchschnittlich zu

sein pflegt, und zwar bis zu 34,4. Unter dem Mittelmaass steht er in 6 Fällen und zwar von 17 bis 21.

Der Index cephalo-orbitalis hat, nach Bono, ein Medium von 24,7 bei Verbrechern, 25 bei Kretins, 28,0 bei Verbrecherinnen; 26 bei Irren und 26,6 bei normalen Individuen.

27,6 bei Normalen aus Piemont, 25,3 bei Verbrechern, 27,6 bei Irren eben daher, 28,0 bei normalen Lombarden, 23 bei Verbrechern, 26,0 bei Irren.

Daraus erhellt, dass der Index bei den Irren dem der Normalen näher steht als dem der Verbrecher.

17. Der Gesichtswinkel erreichte nur 3mal die Höhe von 80 und 81°, und zwar bei Mördern und Räuberhauptleuten (s. Boggia: *Soldaten und Räuber in Terra di Lavoro*); alle diese hatten zugleich die grösste Schädelkapacität. Bei den andern 38 erschien der Gesichtswinkel kleiner — fast ohne Unterschied der Herkunft der Betreffenden. — So hatte er z. B. bei einem Mörder aus Piemont nur 69°, bei 2 lombardischen Fälschern und Dieben 70°, bei einem Diebe von da nur 69°, bei einem Sicilier 68°; bei einem Mörder aus Toscana 70°, bei 4 anderen von dort 74° und bei einem Römer 72° (und doch hat man bekanntlich in Rom und Toscana die grössten Gesichtswinkel in ganz Italien).

Wir finden folgende mittlere Zahlen:

71°	bei Mördern,	76°	bei Dieben,	aus	Neapel
73°	„ „	72°	„ „	„	Piemont
73°	„ „	69°	„ „		
70°	„ Kupplern	aus der	Lombardei.		

Unter 7 Schädeln von Mördern bei Barkow (*Anatom. Abhandl.*) befinden sich nur 2 orthognate, der von Hahn, und Blank, während die der übrigen von Flegel, Fiebig, Fingass, Skurberg, Grapsk sämtlich prognath sind, gleich dem Negerschädel.

Im ganzen entsprechen alle diese Untersuchungen doch nicht den Erwartungen, die man daran knüpfte. Mit Ausnahme des auch nicht immer vorhandenen hochgradigen Index cephalicus (L.-B.-I.) und der geringeren Schädelkapacität, betreffen die

Tabelle 19.

Schädelanomalien bei Verbrechern.	Italiener 177	Bordier 36	Benedikt 13	Ten-Kate und Pawlowski 53	Corre und Ardouin 18	Heger und Dallemagne 31	Lenhossèk 12	Flesch 28	Zusammen	Im ganzen untersucht
	in Procenten									
1. Hervorragen der Arcus superciliares und Sinus frontales	66,9	60,0	—	53,0	—	13,0	—	—	58,3	206
2. Abnorm entwickelte Weisheitszähne	57,0	—	—	53,0	—	—	8,0	—	44,6	47
3. Pathologische Schädel	40,1	58,0	—	53,0	—	—	—	—	43,7	183
4. Theilweise oder gänzliche Verschmelzung der Schädelnähte	37,0	—	53,8	3,7	22,2	25,8	8,3	—	28,9	304
5. Fliehende Stirn	31,7	33,0	—	3,7	5,5	—	—	—	28,0	228
6. Verdickung der Knochen, Osteoporosis	60,9	39,0	—	39,6	—	9,6	—	42,8	43,4	290
7. Plagiokephalie und Asymmetrie	14,9	37,0	23,0	39,6	33,0	13,0	12,0	42,8	23,1	289
8. Wormsche Knochen	21,0	38,4	7,7	20,5	17,0	32,0	8,3	—	22,0	314
9. Einfach abnorme Schädel	18,8	33,0	—	20,5	—	—	—	—	21,3	183
10. Nähte der Stirn sehr einfach	18,7	—	—	9,5	—	32,0	—	—	18,4	260
11. Hervorragen der Protuber. occipital. externa	3,8	2,7	—	9,5	—	—	—	46,4	16,6	90
12. Mittlere Hinterhauptsgrube	15,4	—	7,7	9,5	—	—	33,0	—	16,0	193
13. Grosser Schädelraum	10,3	45,0	—	9,5	—	6,4	—	—	15,0	232
14. Wölbung des Stirnbeines	17,1	8,3	—	9,5	—	—	—	—	14,1	106
15. Geschweifte Nähte	10,7	25,0	—	9,5	—	—	8,3	—	13,6	169
16. Kreuznaht (persistirende Stirnnaht)	12,0	19,5	7,7	9,5	11,0	16,0	—	—	12,7	299
17. Osteophyten am Clivus	10,3	—	—	9,5	—	—	8,3	—	10,1	118
18. Inkabein und Schaltknochen	4,5	—	23,0	9,5	—	16,0	8,3	—	10,5	136
19. Trochokephalie	10,0	—	—	9,5	—	—	16,0	3,5	9,0	110
20. Niedrige, schmale und platte Stirn	9,3	—	—	9,5	5,5	—	—	—	8,6	93
21. Verdünnung der Schädelknochen	10,0	—	—	7,5	—	—	—	7,1	8,4	131
22. Kreisförmiges oder schiefes Foram. magnum	7,0	—	—	7,5	—	—	8,3	—	7,3	82
23. Asymmetrie und Schiefheit des Gesichts	7,6	3,0	—	7,5	—	9,6	—	—	7,1	236
24. Spuren von Traumen	7,0	—	—	1,8	11,0	—	—	10,7	6,6	242
25. Anomal entwickelte Hundszähne	6,0	—	—	1,8	—	—	8,0	—	6,2	96
26. Geringe Kahnbeinform des Schädels (Subscaphoceph.)	4,0	5,5	15,3	1,8	—	—	—	—	6,1	98
27. Substanzverlust infolge von Knochenentzündung	—	11,0	—	0,9	—	—	—	—	5,6	89
28. Uebereinandergeschobene Schädelknochen	4,0	11,0	—	0,9	—	—	—	—	5,5	161
29. Osteome des Felsen- und Hinterhauptbeines	4,0	8,0	—	0,9	—	—	—	—	4,8	62
30. Oxykephalie	6,0	—	7,6	1,8	5,5	—	—	—	4,5	133

häufiger vorkommenden Anomalien die Maasse des Gesichtes und der Basis, insbesondere den Gesichts- und Nasen-Index und den Index cephalo-spinalis, sowie den Orbitalraum mehr, als die des eigentlichen Schädels.

II.

Schädelanomalien.

Einen weit reicheren Ersatz dafür liefern diejenigen Anomalien, welche ich auf Grund aller von europäischen Gelehrten

gemachten Beobachtungen in Tabelle 19 zusammengefasst habe. In letzterer sind unter der Rubrik „Italiener“ Amadeis, de Paolis, Cougnets, Bonos Beobachtungen, welche fast sämtlich aus meinem Laboratorium hervorgingen, zusammengestellt.

1. Die Untersuchung von 383 Schädeln (177 davon sind von mir untersucht) ergiebt, dass die häufigste Anomalie im Hervorragen der Supraciliarbogen besteht, mit 58,2 %. Darauf folgt die anomale Entwickelung der Weisheitszähne mit 44,6 %; die verminderte Schädelkapacität mit 32,5 %, Nahtverwachsung mit 28,9 %, fliehende Stirn = 28,9 %; Hyperostosen mit 28,9 %; Plagiokephalie mit 23,1 %; Wormsche Knochen 22 %; unentwickelte Nähte mit 18,4 %; hervorragender Hinterhauptshöcker mit 16,6 % (Inion Brocas); mittlere Hinterhauptsgrube mit 16 %; geschweifte Nähte mit 13,6 %; Abplattung des Hinterhauptes mit 13,2 %; Osteophyten am Clivus mit 10,1 %; Inkabein mit 10,5 %; Trochokephalie mit 9 %; kleine enge oder abgeplattete Stirn mit 8,6 %; Verdünnung der Schädelknochen mit 8,4 %; verunstaltetes, zu rundes oder schiefes Foramen magnum 7,3 %; Spuren von Traumen 6,6 %; fehlerhafte Entwickelung der Hundszähne 6,2 %; Subskaphokephalie 6,1 %; Substanzverlust durch Osteitis 5,6; übereinandergeschobene Knochen 5,5 %; Osteome am Felsenbein und am Seitentheile des Occiput 4,8 %, Oxykephalie 4,5 %.

Das Wichtigste ist die Thatsache, dass von diesen Anomalien an einem und demselben Schädel eine Menge vereinigt in 43 %, vereinzelte jedoch nur in 21 % vorkamen.

Die in Tabelle 19 aufgeführten Anomalien sind indes nicht die einzigen, was man schon daraus ersehen kann, dass die Beobachter gewissen, jedenfalls ebenso häufigen Vorkommnissen ihre Aufmerksamkeit darum nicht geschenkt haben, weil sie dieselben, nicht etwa übersehen, sondern sie für weniger bedeutungsvoll gehalten haben. Es ist z. B. unmöglich, dass nur Corre und ich die zurückfliehende Stirn sollten gesehen haben, ebenso, dass unter den 53 Fällen von Ten-Kate und Pawlowski nicht ein einziger von Plagiokephalie

vorgekommen sein sollte; ferner, dass trotz der Abhängigkeit der Gesichtsschiefe von der Plagiokephalie Benedikt und Corre jene nicht beobachtet haben sollten. Daher kommt es, dass wir als sicheres, der allgemeinen Beobachtung entspringendes Resultat nur das anführen können, was sich auf die Wormschen Knochen und auf die Verschmelzung der Nähte bezieht, falls man auf die italienischen Resultate allein sich nicht verlassen will. Diese sind gleichwohl für eine lange Reihe von Anomalien unentbehrlich, für welche die übrigen Beobachter kein Auge gehabt haben. Die wichtigsten derselben sind: der Prognathismus mit 69 %; die Orthognathie mit 36,1 %, das grosse Volumen des Unterkiefers mit 19,8 %, die Schiefstellung der Augenhöhlen mit 19,2 %. In zweiter Linie stehen die kleinen Augenhöhlen mit 13 %; das zurücktretende Kinn mit 12,9 %; Exkavationen und Löcher im Schädeldach, von Pacchionischen Körpern herrührend, 11,8 %; die vertiefte Fossa canina mit 11,7 %; die Einsenkung des Os ethmoid. in der Orbita 11 %; die Quernaht im Jochbein 10,3 %, der vorspringende Orbitalwinkel am Stirnbein 9 %.

Seltener kommen vor:	Proc.	Untersuchte
1. Doppeltes Foramen infraorbitale	8,5	82
2. Wulstung des Schläfenbeines	8,4	143
3. Doppelte Gelenkfläche der Condyli occipitales.	8,0	35
4. Gespaltener oder verlängerter Proc. odontoid. Epistrophei	7,6	26
5. Verwachsung der Process. clinoid. anter. poster.	7,6	26
6. Vergrösserung der linken Hinterhauptsgrube	6,3	31
7. Abnorme Entwickelung der Gesichtsknochen	6,0	49
8. Starke Vertiefung der Glabella	6,0	82
9. Spuren von Intermaxillarnaht	24,0	57
10. Verwachsung des Atlas mit dem Occiput	7,9	67
11. Schädelwunden und -brüche	6,3	94
12. Erweiterter Canal. Carotic	6,0	49
13. Erweitertes Parietalloch	6,0	49
14. Tiefe Rinnen für Art. mening. u. Sinus	5,6	71
15. Trichterförmiger oder erweiterter Nasenkanal.	5,6	88
16. Offene Schädelnähte im Alter von 75 Jahren	5,0	99
17. Sattelform des Schädelgewölbes	4,0	49
18. Vorspringender Zahnrand am Oberkiefer	4,0	49

	Proc.	Untersuchte
19. Fehlen des hinteren Bogens am Atlas	3,8	26
20. Stark entwickelte Fossa pterygoidea	3,8	26
21. Schläfenfortsatz des Stirnbeins	3,4	49
22. Nanocephalia	2,7	74
23. Plattes Gaumengewölbe	2,2	131
24. Fehlendes Foramen infraorbitale	2,0	49
25. Grubiger Eindruck am rechten Stirnbein	2,0	49
26. Erhaltene Naht zwischen Grund- und Keilbein	2,0	49
27. Zapfenförmige Verlängerung des Stirnbeins in der Kranznaht	2,0	49
28. Sehr langer Process. styloideus	2,0	49

Der Basilarfortsatz war in 2 Fällen geknickt wie bei Kretins, zugleich das Gaumendach platt und verlängert; am Clivus fanden sich unter 35 Fällen 6mal Osteophyten.

Spuren von vollständig verheilten Schädelbrüchen kamen unter 100 Fällen 6,3 mal vor, in 2 Fällen am Stirn-, in 1 Fall am Scheitelbein; eben dasselbe fand Flesch in 3 Fällen von 54 neben Leptomeningitis in 1, und Meningeal-Hämatomen in einem anderen Falle, von denen sich indes nicht bestimmen liess, ob sie der Neigung zu verbrecherischen Handlungen vorausgegangen waren. Bei 1 Mörder aus Perugia waren die Höcker am Hinterhaupt stark entwickelt (ohne besondere Neigung zur Wollust); bei einem Dieb aus Calabrien dagegen, sowie bei einem wegen Erpressung verurtheilten Piemontesen geradezu atrophisch; bei 7 Mördern das Schläfenbein gewölbt, bei einem Mörder der Unterkiefer prognath, bei orthognathem Oberkiefer, so dass die Kauflächen sich nicht berührten;[1] bei 15 von 35 Untersuchten — einige der ersteren waren noch jung — war der Weisheitszahn vorhanden, bei 5 noch nicht zum Durchbruch gekommen, obgleich sie bejahrt waren; bei 8 waren die Schneidezähne sehr gross, bei 2 die Eckzähne eigenthümlich entwickelt. Bei 3 von 23 fand sich ein doppeltes Foram. infraorbitale.

2. Anomalien bei Verbrechern und Verbrecherinnen den Normalen gegenüber. — Die vorstehenden Angaben erhalten indes erst dadurch ihren vollen Werth,

[1] Also progene. (Fr.)

dass man sie mit denen an Normalen vergleicht und das Geschlecht und die Art des Verbrechens berücksichtigt. Zu diesem Behufe dienen die von LEGGE an 1770 normalen und die von mir und AMADEI an 1320 Soldatenschädeln vom Schlachtfelde bei Solferino angestellten Erhebungen; ausserdem die von mir an 66 Verbrechern und 66 Verbrecherinnen und die von mir und SOMMER an 150 Irren, endlich die von ANUTSCHIN und GRURER u. A. m. gemachten Beobachtungen an wilden Volksstämmen (s. Tabelle 20).

3. Normale. — Viele Anomalien[1] bei den Verbrechern verlieren an Bedeutung, wenn man, wie es der Fall ist, fast ebensoviele, ja sogar eine grössere Anzahl solcher auch bei Normalen findet, z. B. das Foramen Civinini, die ungemein breiten äusseren Platten der Proc. pterygoidei, die Prognathie, die Spuren von Intermaxillarnäthen, die Orthognathie, die vorspringenden Schläfenbeine. — Dagegen giebt es andere, die bei Verbrechern in doppelter, ja in dreifacher Häufigkeit auftreten, z. B. die Schädelsklerose, das Inkabein, die Asymmetrie, die fliehende Stirn, die grossen Stirnhöhlen und Brauenbogen, die Oxykephalie, die offene Nasenwurzelnaht, die Verbildung der Zähne, die Asymmetrie der Gesichtsknochen und vor allem die mittlere Hinterhauptsgrube bei Männern, die Verschmelzung des Atlas und die Anomalien des Hinterhauptsloches.

4. Geschlechtsverschiedenheiten. — Man erkennt sofort, um wieviel häufiger Anomalien bei dem männlichen Geschlecht in der Verbrecherwelt vorkommen. Bei den Verbrecherinnen fehlen nicht nur Subskaphokephalie gänzlich, oder fast gänzlich Oxykephalie, Inkabeine, Gesichtsschiefe, Schaltknochen am Pterion, sondern es kommen auch um mehr als die Hälfte weniger vor: Schädelasymmetrie, voluminöse Kiefer, verstrichene Nähte, Stirn- (Kreuz-) naht — und um 4- bis 6mal seltener werden der vorspringende Orbialwinkel des Stirnbeins, die fliehende Stirn und die mittlere Hinterhauptsgrube gesehen. Nur Platykephalie, Anomalien des Foramen magnum und der

---

[1] ANUTSCHIN, *Anomalien.* 1880. — Id. *De l'os des Incas* (*Bull. d. Amis des sciences nat. de Moscou.* 1881—82).

Tabelle 20.

	Männer		Weiber		Wilde	Irre
	Normale	Verbrecher	Normale	Verbrecher		
Asymmetrie, Plagiokephalie	20,0	42,0	21,0	17,2	?	24,0
Schädelsklerose	18,2	31,0	31,0	17,2	100,0	50,0
Nahtverschmelzung	25,0	37,0	26,0	13,3	8,0	28,0
Kreuz- (Stirn-) naht	9,0	12,0	5,1	10,0	5,0	9,0
Wormsche Knochen	2,8	59,0	46,0	20,0	—	2,7
Inkabein	0,5	9,0	1,7	6,8	5,4	3,8
Atlasverwachsung	0,8	3,0	3,2	—	—	2,7
Mittlere Hinterhauptsgrube	4,1	16,0	3,2	3,4	26,0	14,0
Foramen Civinini	27,0	15,0	8,1	—	—	—
Fliehende Stirn	18,0	36,0	6,8	10,0	—	—
Stirnfortsatz des Schläfenbeins	1,5	3,4	6,6	—	12,0	2,3
Starke Brauenbogen und Stirnhöhlen	25,0	62,0	29,0	19,0	100?	67,0
Unterkieferzähne abnorm	6,0	2,0	3,2	0,5	40,0	—
Voluminöse Kinnlade	29,0	37,0	25,0	6,5	—	—
Sehr voluminöse Kinnlade	4,5	10,6	—	—	100?	—
Spuren von Zwischenkiefernähten	52,0	24,0	3,3	—	—	60,0
Oxykephalie	2,0	7,5	3,3	—	—	—
Foramen infraorbitale duplex	6,1	18,0	—	—	—	—
Subskaphokephal	6,0	6,0	—	—	—	—
Prognath	34,0	34,0	32,0	10,0	100?	—
Jochbeine vorspringend	29,0	30,0	7,6	6,9	—	—
Glabella nasalis eingedrückt	13,0	31,0	—	—	—	—
Platykephal	15,0	22,0	33,0	0,1	—	—
Gesicht unsymmetrisch	6,0	25,0	—	—	—	—
Zähne übereinandergewachsen	6,0	1;0	—	—	—	—
Schläfenbeine vorspringend	27,0	43,0	—	—	—	—
Kranznath-Schneppe	2,0	9,0	—	—	—	—
Gruben von Corpp. Pacchioni	20,9	50,0	—	—	—	80,0
Schaltknochen am Pterion	16,0	23,0	3,0	—	66,0	18,0
Foramen magnum verbildet	2,5	10,0	11,5	—	—	0,5
Weibisches Aussehen	15,0	6,0	—	—	—	—
Männliches Aussehen	—	—	9,2	—	—	—
Vorspringender Orbitalwinkel des Stirnbeins	15,0	46,0	7,0	6,9	100?	—

Stirnfortsatz des Schläfenbeins sind bei ihnen häufiger. In gleicher Zahl wie bei den Männern kommen vor: Schädelsklerose, Verwachsung des Atlas mit dem Hinterhaupt und Prognathie.

Vergleicht man nun aber die Verbrecherinnen mit normalen Frauen, so findet man, dass sie weniger diesen letzteren, als den normalen Männern oder den Verbrechern ähneln, insbesondere in Bezug auf die Brauenbogen, die verstrichenen Nähte, die Kiefer, die Verbildungen des Hinterhauptsloches, — während bei den Männern, d. h. Verbrechern, eine Aehnlichkeit mit dem Weibe weit seltener als bei Normalen gesehen wird.

5. Einzelnes. — Bei 44 also waren die Nähte geschwunden, 11mal vollständig, so dass keine Spur mehr davon aufzufinden war, obgleich die Betreffenden kaum das Mannesalter erreicht hatten; bei einem Karabinier aus Turin, der einen Mord aus Liebe begangen, war die Pfeilnaht verschwunden, bevor noch das Manubr. sterni verschmolzen war. Wir fanden die Nähte

bei	normal	verschwunden
60 Mördern	20mal	26mal
21 Dieben.....	16mal	5mal
4 Betrügern ...	2mal	2mal
3 Kupplern ...	0mal	3mal

In 22 Fällen ist die Sut. coronaria auffallend einfach, bei 7 Alten ein wahrhaftes Gekritzel an ihrer Stelle. In 1 Falle war die Pfeilnaht ganz schief. Bei Lemoine war sie schon im Alter von 19 Jahren und bei Arioni mit 20 Jahren, bei dem Mörder Brusaferro mit 30, bei dem Stuprator Hoffmann mit 31 und bei dem Mörder François und Lacenaire mit 34 Jahren verwachsen.

Die persistirende Stirnnaht (Kreuznaht) findet sich in 12%, darunter bei 5 Alten, ohne die häufigen Spuren, die man davon an der Nasenwurzel sieht.

Die Linea semicircularis des Schläfenbeins, die am normalen Schädel fast nur angedeutet zu sein pflegt, tritt bei 26 unter 66 stark hervor und liegt der Pfeilnaht näher als sonst; in 16 Fällen bildet sie wahrhafte Knochenleisten. — Fast bei Allen sind die Supraorbitalbogen und die Frontalsinus ausserordentlich entwickelt. Der Einzige, der keine Spur davon hatte, war der Mörder Soldati. Neben der Verwachsung des Atlas mit dem Hinterhaupt bestand bei dem Mörder Villella eine grosse mittlere Hinterhauptsgrube, sowie Schiefheit des

Schädels und Gesichtes; bei einem Mörder aus Trapani war dasselbe der Fall, nur war die Grube weit kleiner; bei einem Mörder aus Bologna, Amadei, fand sich ebenfalls die Grube, aber neben Hyper- und Brachykephalie, schiefem Schädel, Sklerose und einer Menge von Wormschen Knochen; bei dreien zeigten die Kondylen des Hinterhauptes doppelte Gelenkflächen.

Die mittlere Hinterhauptsgrube, die bei 16 % sich vorfand, hatte in 11 Fällen die gewöhnliche Grösse, wie sie bei 5 % überhaupt gefunden wird (s. *Archiv. per l'antropol.* 1872). In 6 der genannten 11 Fälle kam sie bei Dieben, in 5 bei Mördern vor. 5 von den 11 hatten überdies Wormsche Knochen, 2 Atlasverwachsung. Bei einem von diesen, einem Bolognesen, war die Grube doppelt so gross wie gewöhnlich, bei dem Calabresen Villella, dem sehr rührigen Diebe, dessen Schädelnähte trotz seiner 70 Jahre noch offen standen, zeigte die Grube die ganz ausserordentlichen Dimensionen von 34 mm Länge, 23 mm Breite, 11 mm Tiefe. Daneben bestand Atrophie der seitlichen Hinterhauptsgruben, und die Spina occipitalis interna, deren Stelle die mittlere Grube einnahm, fehlte gänzlich. An den Seiten war letztere von 2 knöchernen Leisten begrenzt, die anfangs parallel verliefen, dadurch eine trapezähnliche Figur bildeten und in der Nähe des grossen Loches mit einem kleinen dreieckigen Knopf endigten. In diesem Falle handelte es sich um eine Hypertrophie des Vermis, besser gesagt, um ein wirkliches mittleres Kleinhirn, wie man aus der vergleichenden Anatomie und Entwickelungsgeschichte es kennt und zwar bei den Lemuren und Nagethieren nicht bloss, sondern bei dem menschlichen Embryo vom dritten und vierten Monat. Nicht ich allein, sondern auch die Professoren Bizzozzero, Foà, Calori, Bergonzoli, Romiti und Tenchini fanden an 107 Leichen eine und die andere Anomalie, die in 60 % gleichzeitig auftraten mit der mittleren Hinterhauptsgrube, an welche ein Stück des vergrösserten Vermis oder der Olive sich anlegte. (*Arch. per l'Antropol.* III. 1. 1873.)

Andere Degenerationszeichen, wie fliehende Stirn, kamen in 47 von 124 Fällen, Einsenkung des Siebbeines der Lamina

papyracea zugleich mit Verkleinerung der Stirnlappen in 12 vor, und zwar 5mal bei Dieben, 5mal bei Mördern, 1mal bei einem Stuprator, im ganzen bei 112 Untersuchten. Das Hervorragen des Wangenbeinfortsatzes vom Stirnbein wurde 5mal bei Dieben, 1mal bei einem Stuprator, einmal bei einem Mörder beobachtet, 5mal das Einsinken der Glabella.

Die Auftreibung der Stirnhöhlen und der Supraciliarbogen ist vorzugsweise charakteristisch und bildet in Gesellschaft mit der fliehenden Stirn vielleicht dasjenige Merkmal, wodurch die von Heger und Flesch bezeichnete Verwandtschaft der italienischen, französischen und deutschen Verbrecher beglaubigt wird. Sie steht im Zusammenhang mit der Schädelsklerose, die in 1 Falle (Magone) in ein echtes Ostium überging; in einem anderen an einem 25jährigen Diebe (bei Flesch) wurde dadurch der Schädelraum auf 1080 ccm herabgesetzt und gab dem Gesicht ein löwenhaftes Aussehen, und in einem weiteren Falle wurde das Gewicht auf 1143 g, d. i. fast das Doppelte des normalen Durchschnittsgewichtes, erhöht.

6. Vorkommen von Anomalien je nach der Art des Verbrechens. — Die Seltenheit des Materiales gestattet nur ein sehr reservirtes Verhalten bezüglich dieses Punktes. Bei den Dieben scheinen Mikrokephalie, Nahtsynostosen, fliehende Stirn, Spitzkopf, dickere Schädelknochen, umfangreiche Augenhöhlen vorzuherrschen, bei den Mördern voluminöse Unterkiefer, zahlreiche Schaltknochen, Plattköpfe und Stirnnähte.

Die 3 Schädel von solchen, die in der Leidenschaft ein Verbrechen begangen hatten, sind es allein, die gefälligere Linien zeigen, eine weite Stirn, die indes doch zurückfliegt; bei einem aber auch grosse Kiefer und den schnabelförmigen Fortsatz der Kranznaht, bei dem anderen doch auch recht entwickelte Stirnhöhlen. — Bei dem Mörder und Selbstmörder Kermoret fanden sich Asymmetrie und Spuren von Verletzungen des Schädels.

Nur bei dem Gelegenheits- und erst später zum Gewohnheitsverbrecher gewordenen Salvatore, der, früher ein redlicher Kaufmann, von seinem Weibe verrathen und beraubt,

nicht nur ein sehr geschickter Dieb, sondern sogar das Haupt einer Diebesbande wurde, fand sich ein Schädelraum von 1457 ccm und schöne Kopfform.

In Erwartung weiteren Materiales diene nachstehende kleine Liste zur vorläufigen Orientirung.

7. Analogie mit Irren und Normalen. — Wie bei den Indices, zeigt sich auch hier eine Aehnlichkeit in den Erscheinungen mit denjenigen der Irren und der Wilden.

Tabelle 21.

	Diebe	Mörder	Kindsmörderinnen	Diebinnen	Mörderinnen	Giftmischerinnen	Prostituirte
	28	15	9	12	21	4	5
Fliehende Stirn ..... %	39,2	13,3	11,0	—	4,7	—	30,0
Schädelverdickung ..... %	28,5	6,6	11,1	33,3	5,0	—	20,0
Mittlere Hinterhauptsgrube %	28,4	13,3	—	8,0	24,0	75,0	40,0

Die frühzeitige Nahtverwachsung, die bei den Normalen in 2 % vorkommt, sieht man nach Peli bei den Irren in 15 %, bei den Verbrechern in 28,9 %.

Tabelle 22.

Gewicht	Verbrecher (42)	Irre (42)	Gesunde (72)
400— 500	— %	— %	19,4 %
501— 600	14,2 „	11,9 „	40,2 „
601— 700	19,0 „	26,0 „	29,2 „
701— 800	30,9 „	35,0 „	8,4 „
801— 900	26,0 „	23,8 „	2,8 „
901—1000	9,5 „	2,3 „	— „

Die Anomalie des Foram. infraorbitale erscheint bei Normalen in 10—11 %, bei Irren nach Peli in 4 %, bei Verbrechern in 10,5 %, — die des Foram. occipit. magnum bei Irren in 0,5 %, bei Verbrechern in 7,3 % (Lombroso); — die Schädelsklerose[1] bei Irren in 50 % (Peli), bei Verbrechern

[1] Greding fand unter den Schädeln von 100 Tobsüchtigen 78 mit sehr dicken Hirnschalen, Berti bei Irren in Venedig 35 %, Hoffmann in Holland 68 %.

in 43 % (LOMBR.); das Schädelgewicht bei gesunden Männern = 654 g, bei gesunden Weibern = 636 g ist bei irren Männern = 693, bei irren Weibern = 574 (PELI). MORSELLI und ich fanden 600 g bei Gesunden, 701,3 bei Irren und 746 g bei Verbrechern. Nach deutlicher zeigt sich die Analogie in den einzelnen Reihen.[1] (S. Tabelle 22.)

Plagiokephalie und Asymmetrie kommt nach WITLIGK normalerweise in 3,7 % vor, bei Irren in 7 %, bei Epileptischen, nach AMADEI, sogar noch öfter, bei den Verbrechern im allgemeinen in 23 %.

Noch höher würde sich das Verhältniss stellen, wenn man BORDIERS und CORRES Zahlen, die nur an Schädeln von Mördern gewonnen sind, 37 und 33 % annimmt, während ich und LENHOSSÈK nur 12 und 14 % haben. Bei Frauen dürfte man 15 % annehmen können. — Faella, Mörder, Moreau, Stuprator, Lorrain, Khermant, Mörder und Selbstmörder, hatten unsymmetrische Schädel, doch kommt es, wie AMADEI richtig bemerkt, in diesen Fällen mehr auf die Ausdehnung der Plagiokephalie, als auf das häufige Vorkommen an. AMADEI maass die beiden schrägen Durchmesser, deren grösseren er als Einheit (100) nahm, und fand folgende Verhältnisse:

99,3	bei dem	trochokephalen	Mörder Rossi.
96,3	„ „	„	Todtschläger Borris.
98,7	„ der	„	Verwandtenmörderin N. N.
97,6	„ dem	„	Räuber Carpinteri.

Einen geringeren Grad von Mikrokephalie fand ich bei 8 von 100 Verbrechern, 8,6 bis 14,3 bei Irren.

Die Zwischenkiefernaht wurde bei Normalen und Irren zu 60 % gefunden, bei 2 jedoch nur war sie vollständig ausgebildet.

Die Wormschen Knochen kommen nach SOMMERS Berechnung bei Gesunden in 28 %, bei Irren in 68 % vor. PELI nimmt 40,9 %, RANKE bei Gesunden in Bayern 20,9 %

[1] Neuerdings wurde bei Epileptischen die Schwere des Schädels als besonderes Kennzeichen wieder hervorgehoben.

an. In der Lambdanaht kommen sie der Zahl nach 150 mal häufiger bei Irren als bei Gesunden vor, in den Schläfennähten bei Beiden fast in einander gleichem Verhältnisse.[1]

Bei den Verbrechern kamen sie mir im ganzen, abgesehen von den selteneren Fällen, in 32,5 % vor. Dabei habe ich die ganz kleinen Wormschen Knochen im Pterion, Stirnbein, nicht mitgerechnet, die bei 60 Verbrechern in folgendem Verhältniss sich zeigten:

	bei Verbrechern	bei Irren	bei Normalen
Am Pterion	23,6 %	18 %	16 %
„ Stirnbein	6,6 %	1,5 %	0,4 %
„ Orbitaltheil der Stirn	1,6 %	4,5 %	0,7 %

Die Verwachsung des Atlas ist bei Irren mit 2,7 %, bei Verbrechern mit 7 % verzeichnet, fast immer gleichzeitig mit der mittleren Hinterhauptsgrube und nur bei Männern. Bei 1320 Soldaten stiess sie uns nur in 0,8 % auf.

Die Stirn- (Kreuz-) naht, die man bei Weissen in 8 %, bei Mongolen (nach Anutschin) in 5,1, bei Melanesiern in 3,4, bei Malayen in 1,9, bei Australiern in 1,2 %, also bei den tiefer stehenden Rassen in abnehmender Zahl gefunden hat, wird von Sommer bei Irren auf 5 %, von Fischer auf 1,8 %, von Peli auf 7,5 % berechnet — gleich der Zahl der Normalen in Bologna, — von mir auf 5 %. An den 1320 Soldatenschädeln hatte ich 5,9 % gefunden. Diesen geringen Unterschieden vom Normalen stehen 12,7 % bei Verbrechern gegenüber.

Das Inkabein, welches bei Gesunden in Europa, nach Rankes und Anutschins Berechnung in 10,9 %, bei den Peruanern in über 60 und bei den anderen Amerikanern in 38 % bei den Negern in 26 und bei Mongolen in 22 % vorkommt, finde ich bei Irren in 30 % und bei Verbrechern in 10,4 %, letztere Zahl nur dadurch, dass ich Hegers und Dallemagnes Angaben in Berechnung ziehe, während meine

---

[1] Sommer in *Virchows Archiv.* XC. Bd. 1. 1883. — Peli: *Craniolog. degli Alienati.* Bologna 1882. — Calori: *Intorno alle Suture sopranumerarie.* 1886. — Richter: *Bildungsanomalien bei Geisteskranken.* 1881. — Ranke: *Schädel der altbayerischen Landbevölkerung.* 1879/80.

eigenen Untersuchungen die weit niedrigere Zahl von 4,5 % nachweisen.

Wie wenig auch die aus den anthropometrischen Untersuchungen sich ergebenden Zahlen ausdrückten, so zeigten sie uns doch schon, dass die Maasse an den Verbrecherschädeln mehr denjenigen der Irren als denjenigen der Normalen nahestehen. So die Reihenberechnung der Schädelkapacität, des Stirn- und Scheitelbogens, des Gewichtes, vor allem aber die Anomalien. Sind die Verbrecher mit der mittleren Hinterhauptsgrube zahlreicher als die Irren, so überwiegt bei letzteren die frühzeitige Nahtverwachsung; kommt die einfache Stirn- (Kranz-) naht bei beiden fast in gleicher Zahl vor, so ist die Mikrokephalie doch seltener bei den Verbrechern als bei den Irren; so ist es auch mit dem Reichthum an Wormschen Knochen und mit der persistirenden Intermaxillarnaht, aber bei beiden bemerkt man ein häufigeres Vorkommen von Schädelsklerose als bei Normalen; bei den Irren ist die starke Entwickelung der Stirnhöhlen seltener, doch die Kreuznaht kommt häufiger bei Verbrechern als bei Irren vor. Auch die Verwachsung des Atlas, der grosse Unterkiefer, die Prognathie u. s. w. sind häufiger bei den Verbrechern als bei den Irren. Dagegen stehen die Irren den Normalen näher bezüglich der Maasse der Augenhöhlen, des Unterkiefers, des Umfanges der mittleren Hinterhauptsgrube. Alles das wird uns nicht in Erstaunen setzen, wenn wir erwägen, dass ein grosser Theil der Irren nicht von Geburt an so beschaffen sind, während bei den Verbrechern das Gegentheil der Fall ist.

8. Aehnlichkeit mit niederen und prähistorischen Rassen. — Aus dem Studium dieser Anomalien geht hervor, dass der Verbrecher weit mehr als der Irre den niederen Rassen nahesteht und zwar besonders durch das Vorkommen des Schläfenfortsatzes am Stirnbein, durch den kräftigen Unterkiefer, den vorspringenden Augenbrauenbogen, aber vor allem durch die mittlere Hinterhauptsgrube, die bei den Amerikanern allein in hohem Grade entwickelt ist.

Die mittlere Hinterhauptsgrube fand sich bei 1320 gesunden Europäern zu 4,1 %, bei 126 antiken Aegypter- und

Etruskerschädeln zu 10 %, bei 16 Negern zu 6 %, bei 252 Papuas zu 1 % (VIRCHOW). Bei 46 Amerikanern kam sie in 26 %, bei Aymaras zudem in 40 % vor; an 7 prähistorischen Schädeln zu 14 %. Bei Irren — nach ROMITI — in 12 bis 14 %, nach PELI ausnahmsweise nur in 4,55 % gefunden, gab sie bei Verbrechern einen Procentsatz von 16 %.

Die Wormschen Knochen am Pterion, die, wie wir sehen, bei den Verbrechern zu denen bei den Irren und Normalen wie 23 zu 18 und 16 sich verhielten, fand ANUTSCHIN bei Australiern in 28 %, bei Finnen in 66, bei Melanesiern in 25, bei Malayen in 10, bei Peruanern in 6 %.

Der Schläfenfortsatz — nach SOMMER bei Normalen in 1,4 %, bei Irren in 2,3 % — soll nach ANUTSCHIN bei Europäern überhaupt in 1,6 %, bei Negern in 12 %, bei Mongolen in 3,7 %, bei Amerikanern in 1,9 % vorkommen. Wir haben ihn bei 58 Verbrechern in 3,4 % gefunden.

Bei dieser Gelegenheit finde ich mich zu einer Abschweifung bewogen, zu der mich eine äusserst geschickt gehaltene Kritik des Profeesor CALUCCI (*Strafrecht und Phreniatrie.* Venedig 1876) nöthigt. Auf Grund einiger Bemerkungen HUXLEYS, die mehr auf den unbekannten Uraffen anspielen, als auf den Urmenschen und Wilden, und auf Grund von Behauptungen gewisser Anthropologen, die dem Urmenschen eine grosse Schädelkapacität beimessen, leugnet der ausgezeichnete Jurist, dass es an prähistorischen Schädeln und an solchen von Wilden Zeichen niederer Bildung gebe, und glaubt damit mein ganzes Gebäude umzustürzen. Die zu meinen Gunsten sprechenden Gegenbeweise sind vielleicht in zu reichlicher Fülle vorhanden.

Die antiken Menschenrassen, sagt DARWIN *(Origin of man)* zeigen einen Bau, welcher dem der Thiere mehr als dem der jetzigen Menschen gleicht; nach STROBEL „stehen die neueren Formen den alten ferner als dem morphologischen Indifferenzpunkte“ (*Atti della Società di Scienze natur.* I. VIII.). In der That fand BROCA das Loch am Olekranon auf den Kirchhöfen von Paris nur in 4 % vertreten, DUPONT in der Rennthierperiode in 30 % und in der Zeit der Dolmen von Argenteuil in 55 %.

Auch die Behauptung ist nicht wahr, dass die Schädelkapacität des Wilden oder Farbigen eine höhere sei, sie ist in der Regel eine geringere.

Die mittlere Schädelkapacität beträgt bei:

Europäern	1400—1500 ccm
Indern, Negern, Chinesen, Malayen	1300 „
Polynesiern, Hottentotten	1200 „
Botokuden	1470—1385 „
Australiern nach Darwin	1295 „
„ Quatrefages [1]	1263 „
Andamanen [2]	1270 „
Negritos auf den Philippinen [3]	1420 „
Buschmännern [4]	1330—1215 „

Mantegazza fand an 3 neuseeländischen Schädeln die Zwischenkiefer erhalten, was bei den Säugethieren konstant der Fall ist.

Die mittlere Hinterhauptsgrube wie so viele andere bei den Verbrechern vorfindlichen Anomalien ist an den Schädeln der Wilden häufig beobachtet worden, mit dem Unterschiede, dass sie bei der einen Rasse öfter als bei der anderen sich vorfand, ohne dass man daraus auf die niedere Bildung der einen gegenüber der anderen einen Schluss ziehen konnte.

Viele prähistorische Schädel sind allerdings modernen ganz ähnlich, aber der vorgeschichtliche Mensch braucht nicht immer ein Wilder gewesen zu sein. Hat doch der Pfahlbauer ein nicht viel anderes Leben geführt, als viele unserer Hirten es thun. Und doch finden sich bei ihm, insbesondere bei den Höhlenbewohnern, oft niedere Schädeltypen.

Der Neanderthalschädel zeichnet sich durch seine Dicke und die enormen Brauenbogen vor den modernen Schädeln aus. Das sind die Merkmale, wie Schaaffhausen sagt, durch welche sich die wilden Thiere, z. B. das wilde Pferd, der Höhlenbär, das Wildschwein von den zahmen Thieren derselben Rasse unterscheiden. Jener Schädel zeigt zugleich Schiefheit des Occiput, geringe Kapacität (ca. 1230 ccm nach

---

[1—4] Quatrefages: *L'Espèce humaine.* 1880.

der Berechnung),[1] gleichwie unsere heutigen Hottentotten. Dass er nicht pathologisch ist, wie behauptet wird, zeigen viele Merkmale, die ihn den Schädeln von EGISHEIM, LIZÈRE und BORREBY anreihen.

Der Engishöhlenschädel (Cro-Magno-Rasse) hat einen Index von 65, die Kapacität des Stirntheiles ist gering, die Augenhöhlen gross, die Stirn fliehend, schmal, doch springen die Brauenbogen nicht vor. „Er gehört einem Individuum an, dessen Geistesfähigkeiten nicht entwickelt waren," sagt SCHMERLING.

Der Schädel von Liri, sagt NICOLUCCI (*Arch. per l'antropol.* IV. 1873) hat eine Kapacität von 1806 ccm. — Der Eckzahn überragt die Ebene der anderen Zähne.

Die prähistorischen Schädel von Verona haben ein zurücktretendes Kinn, ausgeprägte Prognathie, sehr entwickelte Stirnhöhlen und Wangenbeine, — an einigen Skeletten sieht man das Loch im Oberarm wie bei Hottentotten.

Der Schädel von Gibraltar ist dolichokephal, hat starke Brauenbogen, kleine, fliehende Stirn und — wie bei Affen — fehlt ihm die Fovea canina. (BROCA: *Mémoires.* II. 150). — Die Schädel von Eyziès sind sehr geräumig, die Stirn bedeutend gross,[2] aber sie sind stark prognath, der Unterkieferast mächtig und die Schädelnähte einfach u. s. w. (Ibid. S. 163.)

Bei den prähistorischen Schädeln von Tenessee steht das Hinterhauptsloch nach rückwärts, an denen von Florida sieht man entschiedene Kämme an Stelle der Schläfenlinien.

Die Schädel von Forbes, Quarry und in Spanien von Cueva de la Mujer haben fliehende Stirn, enorme Stirnhöhlen, vorragendes Hinterhaupt, grosse Augenhöhlen von

---

[1] Neanderthalschädel ist chamäokephal .... mit einem Horizontalumfang von 527 mm (VIRCHOW), wonach (WELCKER) die Kapacität 1532 ccm betragen würde (RANKE: *Der Mensch.* II. 443. Leipzig 1887); übrigens trägt er Spuren von Arthritis senilis (VIRCHOW). Anm. d. Uebers.

[2] Schädel aus der prähistor. Station Solutré hat eine Kapacität von 1615 ccm ... RANKE. „Die prächtigen Schädel von AUVERGNIER stellen sich durch ihre Kapacität etc. den besten Schädeln der arischen Rasse an die Seite." VIRCHOW bei RANKE l. c. 477. (Pfahlbauperiode der Schweiz.) Anm. d. Uebers.

0,039 Höhe, 0,051 Tiefe. (QUATREFAGES: *Crania ethnica.*) Wormsche Knochen sind wie dort an den Schädeln von Mentone, Grenelle, Cantalupo und Cro-Magnon sehr zahlreich.

Die Dicke der Schädelknochen, die fliehende Stirn mit den vorspringenden Brauenbogen, die wir in 58 % bei den Verbrechern finden, sind sehr ausgeprägt an den prähistorischen Schädeln von Borris, Neanderthal, Cro-Magnon, Cueva de la Mujer und bei dem Australier.

Die Schädel der männlichen Parias haben eine Kapacität von 1337, die der weiblichen von 1114, daneben die grössten Augenhöhlen unter allen Rassen. Das sind die Ahnen unserer Zigeuner.

Tabelle 23.

Sarden	Querkurve	Längskurve		Horizontalumfang	
		Vorn	Hinten	Vorn	Hinten
Antike	292,50	33,53	66,47	49,26	50,74
Heutige	303,17	29,95	70,05	50,56	49,64
Verbrecher	281,00	33,61	60,39	45,73	54,37

Sarden	Längs-Dm.	Quer-Dm.	Stirn-Max.	Ges.-Breite
Antike	176	132	92,5	116
Heutige	180	143	91,5	111
Verbrecherinnen	178	127	92,0	120

Auch das grosse Volumen des Unterkiefers, wie das der Augenhöhlen haben die Wilden mit den prähistorischen Schädeln, z. B. denen von Solutré, gemein, während jene bei Irren nur spärlich vorkommen.

An dem Schädel von Cro-Magnon findet sich die enorme Breite von 0,44 bei einer Höhe von 0,027 und einem Index von 61 für die Orbita (QUATREFAGES: *Crania ethnica.* 1882); der Unterkiefer ist an der Symphyse 0,017 dick und incl. der Aeste 44 cm breit. — Der Unterkiefer von Naulet und Clichi gab eine Dicke von 0,015 am Kinn und 0,016 am grossen Backzahn.

Die Untersuchungen von VARAGLIA und SILVA an 60 Schädeln von Verbrecherinnen ergaben die grösste Aehnlich-

keit zwischen diesen und den antiken Schädeln derselben Gegenden. — So zeigten 3 bis 4 Schädel aus der Emilia und dem alten Felsina wie bei den modernen Bolognern eine grössere Entwickelung des hinteren Kopfumfanges. Einer der selben gleicht den alten etruskischen Schädeln bezüglich des Index von 79,5, der Kapacität von 1386 und der Stirnrinne.

So sind auch die modernen Schädel von sardischen Verbrecherinnen denen der antiken Sarden ähnlich bezüglich des mittleren Kopfdurchmessers, des Maximal-, des Quer-, des

Tabelle 24.

	Normale %	Irre %	Verbrecher %	Wilde %
Asymmetrie	3,7	7,0	23,0	—
Mikrokephalie	—	6,0/4,0	8,0	häufig
Schaltbein *(Os interparietale)*	10,0	30,0	42,0	22,0/60,0
Verschmelzung des Atlas	0,8	2,7	5,0	—
Mittlere Hinterhauptsgrube	5,0	12,0/14,0	16,0	1,0/26,0
Verbildung des Foram.magn.	—	13,0	7,3	—
Kreuznaht	8,0/10,0	7,5/5,0	12,5	1,9/5,1
Vorzeitige Nahtverwachsung	2,0	15,0	28,9	8,0
Persistirende Nähte	5,0	4,5	5,0	—
Wormscher Knochen am Stirnbein	0,4	1,5	6,6	—
Wormscher Knochen am Pterion	16,0	18,0	23,0	66,0
Stirnfortsatz des Schläfenbeines	1,4	2,3	3,4	3,7/12,0
Parietallöcher erweitert	29,0	39,0	14,0	—
Persist. Intermaxillarnähte	52,0/60,0	60,0	24,0	—

Minimal-, des queren Stirn- und Gesichtsdurchmessers und bezüglich der Kurven (s. Tabelle 23).

Darin finden wir den anatomischen Nachweis für die dem Verbrecherthum anhaftende Empfänglichkeit für Ererbung von Körperformen, die nicht bloss der Urbevölkerung, sondern auch dem antiken Menschen aus historischer Zeit eigen waren.

Tabelle 24 giebt ein übersichtlicheres Bild aller dieser Aehnlichkeiten und Verschiedenheiten.

9. Einige andere Merkmale, vor allen die mittlere Hinterhauptsgrube, dann die doppelten Gelenkflächen der

Kondylen, das flache Gaumendach, die Konkavität des Grundbeinfortsatzes, die Einbuchtung des Siebbeines, des Nasenganges, der geringe Cephal-, Spinal- und Orbitalindex, die hochgradige Prognathie, das Fortbestehen der Intermaxillarnaht und die enorme Kapacität der Orbita dürften uns auf ein noch weit entlegeneres Gebiet von Atavismus hinweisen, — aber es lässt sich daraus weder das häufige Vorkommen der Schiefheit des Schädels und des Gesichtes, noch die Verschmelzung des Atlas mit dem Occiput[1] erklären; ebensowenig die Plagiokephalie und die hochgradige Dicke des Schädels. Diese Dinge scheinen vielmehr ihren Grund in einer Entwickelungsstörung des fötalen Schädels zu haben oder das Produkt chronischer Krankheitsvorgänge in den Nervencentren und deren Hüllen zu sein, die unmöglich ohne grossen Einfluss auf die Intelligenz und Moralität des Individuums geblieben sein können. Wir werden bald zahlreiche Beweise für diese Anschauung beibringen.

Die Störungen finden sich nicht etwa isolirt vor, sondern vielfach in Gruppen, bei einigen Individuen bis zu 43 vom 100. So haben wir bei Villella nicht nur Verwachsung und Atrophie des Atlas, sondern auch Atrophie der seitlichen und Hypertrophie der mittleren Hinterhauptsgrube, Schiefheit des Schädels u. s. w. gefunden; bei einem fast mikrokephalen Mörder aus Trapani (Kapacität=1130) dieselben Erscheinungen; bei einem Diebe aus Sardinien Mikrokephalie, von 1156 Kap., fliehende Stirn, Clivus-Osteophyten, mittlere Hinterhauptsgrube, Prognathie von 68 Grad, kielförmige Pfeilnaht; bei einem Diebe aus Pavia Mikrokephalie, Einbuchtung der Lam. cribr. des Siebbeines, vorzeitige Nahtverwachsungen, Schädelsklerose, Prognathie, fliehende Stirn, Kämme am Schläfenbein und zahlreiche Wormsche Knochen. Der Calabrese Gatti zeigt eine echte Mikrokephalie, Siebbeinenge, Schädelsklerose, Atrophie der Stirnhöcker, in deren Folge die Stirnlappen — wie sich

[1] Die Atlasverschmelzung sieht man auch an einem Gorillaschädel im Turiner zoologischen Museum; Verschmelzung der Halswirbel ist konstant bei den Walen; an 1000 Soldatenschädeln von Solferino fand ich sie in 8 Fällen.

aus dem Gipsabguss des Schädelinnern erschliessen lässt — in der Mittellinie in schnabelförmige Ausläufer mit breitem Spalte enden mussten. Bei Lacenaire fand Bordier Verwachsung der Nähte, Osteoporose, Asymmetrie. Bei dem Turiner Diebe B. springt die enorme Entwickelung der Gesichtsknochen sofort in die Augen; sein Schädeldach ist stark verdickt, Diploë reichlich vorhanden, Nähte verschmolzen, mikrokephaler Kielkopf, Prognathie, Wölbung der Brauenbogen, enorme Grösse des Unterkiefers, zahlreiche Wormsche Knochen am linken Zitzenfortsatze vorhanden. Der berüchtigte Venetianer Mörder Brusaferro, welcher 99 Morde begangen, hatte ein im Verhältniss zu seinem Schädel sehr kleines Gesicht, Verwachsung sämtlicher Nähte gegenüber einer Spur von Intermaxillarnähten, etwas Skaphokephalie, gewölbte Schläfenbeine, schiefes linkes Scheitelbein; Scissak (Lenhossèk, a. a. O.) hatte einen sehr kleinen, trochokephalen, progenen Schädel.

Wäre es denn nun wohl möglich, dass Individuen, an deren Köpfen eine so grosse Reihe von Unregelmässigkeiten sich befindet, denselben Grad von Einsicht und Gefühl besitzen sollen, wie Leute mit vollständig normaler Kopfbildung? Und dabei ist wohl zu merken, dass jene Unregelmässigkeiten nur der Ausdruck der gröbsten Läsionen des Centrums für den Intellekt, nämlich nur Störungen im Umfange und in der Form desselben sind.

Zweites Kapitel.

Abnorme Beschaffenheit des Gehirns und der Eingeweide bei den Verbrechern.

I.

Wägungen.

1. Grosshirn. Gewicht. — Aus den Wägungen von 137 Verbrecherhirnen fand Bischoff (*Das Hirngewicht des Menschen.* 1880), dass die niederen Quoten bis zu 1300 g bei beiden gleich, dass aber die niedrigsten Sätze bei den Ver-

brechern in der Mehrzahl vorhanden waren. Einen merklichen Unterschied zeigten die kleinen Zahlen von 1300—1400, wo die normalen zu den verbrecherischen Individuen wie 38,6 zu 34,3 sich verhielten. Von 1400—1500 dagegen war das Uebergewicht wieder auf seiten der letzteren und zwar im Verhältniss von 24,8 zu 20,3 %. — Zwischen 1500 und 1600 wäre dasselbe für die Gesunden wie 7,3 zu 6,5 gegenüber den Verbrechern, welche von 1600 und darüber um Bruchtheile (3,6 gegen 3,3) höher stehen. Demnach ständen also die Verbrecher den Normalen bezüglich der Minimalgewichte fast gleich, in den mittleren Zahlreihen unter ihnen und in den Maximalzahlen ihnen gleichfalls, aber nur um weniges nach. Der Unterschied verschwindet indes, wenn man erwägt, dass es sich meist um hochgewachsene und häufig um solche Individuen handelt, bei denen die Todesursache (Erhängen) das Hirngewicht erhöht hat.

Die Gewichtsdifferenz der beiden Hemisphären ist bei Normalen und Verbrechern gering. Bei den Letzteren ist allerdings die rechte Hemisphäre öfter schwerer als die linke. Bischoff fand in dem einzigen von ihm berichteten Falle ein Mehrgewicht von 21 g auf der rechten Seite, Ferrier dagegen ein Mindergewicht von 40 g. — Giacomini dagegen fand unter den 42 von ihm gewogenen Hirnen von Diebinnen und Mörderinnen 20 mit schwererem rechten Hirnlappen, 18, wo die linke Hemisphäre schwerer, und nur 4, wo beide gleich an Gewicht waren.

Diese Zahlen sind mithin wenig entscheidend und lassen sich nur mit Hülfe der Asymmetrie ergänzen. Letztere überwog denn auch in 41 % auf der rechten und nur in 20 % auf der linken Hemisphäre. In 38 Fällen waren beide Hälften gleich.

Sicherer ist, dass das Gewicht des Klein- und Mittelhirnes bei den Verbrechern schwerer ist. Aus Varaglias und Silvas Studien an 60 Gehirnen (Turin 1885) ergiebt sich ein Gewicht von 141 g bei Frauen aus dem Volke und von 155 bei Verbrecherinnen.

2. Hirnwindungen. — Viele Forscher hofften in den Hirnwindungen das Geheimniss der verbrecherischen Neigungen

finden zu können, und ohne auf die nicht immer grundlosen Uebertreibungen GALLS zurückzukommen, finden wir, dass auch in unseren Tagen diese Anschauung wieder auftaucht.

Bei Guiteau soll die Centralfurche von der Sylvischen Spalte nur durch eine kleine Brücke getrennt gewesen sein, — ebenso die quere Hinterhauptsfurche von der interparietalen. An der rechten Hemisphäre soll die Scheitelgegend atrophisch und der Paracentrallappen sehr klein gewesen sein; die Postcentralwindung aber um mehr als ein Viertel verschmälert. Die Insel habe links 7 Furchen, rechts 5, links 5 und rechts 6 Gyri aufgewiesen. (MENDELS *Neurolog. Centralbl.* 1882.)

Bei dem 43jährigen Mörder Prevost war, nach BROCA, die Uebergangsfalte vom Occipital- zum Parietallappen auf beiden Seiten tief, die innere Occipitalfurche setzte sich in die äussere fort, der Occipitallappen hob sich von dem Parietallappen haubenförmig, nach GRATIOLETS Ausdruck, und wie beim Affen ab. Links gingen die zweite Schläfen- und dritte Hinterhauptswindung ununterbrochen ineinander über, so dass sie von einem bis zum anderen Ende nur eine Windung bildeten. (*Bullet. de la Soc. d'Anthropol.* 1880.)

HUSCHKE (in *Schädel, Hirn und Seele.* S. 171. Anm.) fand bei einer Frau, die viermal Mordversuche gegen ihren Ehemann gemacht hatte (durch Feuer, Wasser, Gift und Schusswunden), ausser Verknöcherungen an der Sichel, die linke vordere Centralwindung in der Mitte ihrer Länge unterbrochen. Es ist dies der einzige Fall, wo H. eine Unterbrechung einer Centralwindung gefunden hat.

Prof. WILLINGK in Olmütz beobachtete an einem 25jährigen jüdischen Gastwirth, Freud, der niemals Spuren von Geisteskrankheit gezeigt hatte, zum Diebe und Mörder geworden war und schliesslich gehenkt wurde, sehr auffallende Anomalien.

Das Hirn wog nur 1340 g, der Balken, der sonst im Verhältniss von 22 % zur Hemisphärenlänge steht, hatte nur 8 %. — Die erste Stirnwindung war an ihrem Ursprung 47 mm breit, d. i. gerade eben so breit wie die beiden anderen Stirnwindungen zusammengenommen; in ihrem Verlaufe nach vorn verschmälerte sie sich rasch, ohne an der Oberfläche der Hemi-

sphären mit der zweiten Stirnwindung zu verschmelzen, mit der sie gleichwohl an der Spitze die zwei schiefen Uebergänge bildete (nach Ecker ähnlich wie bei Cercopithecus). Die zweite Windung schliesst sich mit einem schiefen Uebergangszwickel an die dritte. Die Furche des Calcar verläuft anfangs zusammen mit der Parieto-Occipitalfurche 15 mm rückwärts, biegt dann im rechten Winkel 15 mm um, wo sie sich gabelartig in zwei Aeste theilt, — ein Verlauf, welcher dem beim Pavian völlig gleich ist. (*V. Jahresschr. f. prakt. Heilk.* Prag 1875. S. 25.)

Decaisne (*Gâz. médic.* 1879) fand am Schädel eines im Alter von 23 Jahren enthaupteten Mörders an der inneren Fläche der grossen Hemisphäre längs der grossen Längsspalte und zwar in der Mitte einen weissen Streifen *(Heterotopia?)*, 3—4 cm lang, der in das Innere des Gehirns eindrang; linkerseits, höher als diesen eine opalisirende Verfärbung, die sich über den vierten Theil der Hemisphärenoberfläche ausbreitete. D. schreibt beides dem Alkoholmissbrauch zu.

Hanot fand unter 11 Verbrecherhirnen 4 mit doppelten mittleren Stirnwindungen. (*Gâz. médic.* 1880.)

Benedikt, dem man die Wiederaufnahme der Frage in Europa verdankt, versuchte in seiner bekannten Schrift (*Anatomische Studien an Verbrecherhirnen.* Wien 1879) diese Beobachtungen auf ein bestimmtes Gesetz zurückzuführen und nachzuweisen, dass die Verbrecherhirne durch zahlreiche Anastomosen der Furchen, d. h. durch eine typische Form, die er die der zusammenfliessenden Furchen nennt, sich auszeichnen. Seine Worte lauten etwa: „Stellen wir uns vor, dass alle diese Spalten Flüsse wären, und ein Schwimmer könnte in alle Nebenarme durch die zahlreichen Kanäle eindringen, so zeigte sich, dass an 38 Hemisphären von Verbrecherhirnen die hinteren senkrechten Ströme mit den horizontalen und interparietalen 21 mal vollständig und 6 mal unvollständig zusammenhängen; an den 38 Hemisphären gäbe es demnach 113 Verbindungen der Fossa Sylvii mit den benachbarten Furchen, 67 Anastomosen der Interparietalfurchen, 19 des Sulcus Hippocampi mit der senkrechten Occipitalspalte, 11 mit

der Seitenspalte." Besonders auffällig war ihm das häufige Vorkommen von vier Windungen an den Stirnlappen. (27 mal von 83.)

9mal fand BENEDIKT eine Kommunikation der Balkenrandfurche mit der rechten Hinterhauptsfurche.

6mal an 16 Gehirnen war das Kleinhirn von den grossen Hemisphären nicht bedeckt.

1mal sah er die senkrechte Furche ohne Zusammenhang mit der des Calcar verlaufen, wie das bei den Affen der Fall ist.

GIACOMINI (*Varietà delle circonvoluzioni cerebr.* 1882) verfolgte diese Untersuchungen mit grossem Interesse, da er diese Anomalien auch bei nicht verbrecherischen Individuen und noch dazu in grösserer Anzahl gefunden hatte, nämlich in 164 Hirnen normaler Individuen:

9mal	die Theilung	der	oberen	Stirnwindung
24mal	„ „	„	mittleren	„
14mal	„ „	„	unteren	„

An 56 Hemisphären von Verbrechern fand GIACOMINI dagegen nur 1mal die obere, 5mal die mittlere, 2mal die untere Stirnwindung getheilt; eins derselben Hirne hatte 4, ein anderes 5, ein drittes bloss 2 Stirnwindungen.

Dagegen lässt sich nur das als Einwand erheben, dass die Hirne der Normalen aus dem Spitale stammten, wo die zweifelhaften und imbecillen Volksklassen die Mehrzahl bilden (BENEDIKT: *Wien. Med. Z.* 1883) und nur wenige der Soldatenklasse angehörten.

SCHWECKENDIEK und FLESCH (*Untersuchungen an 10 Gehirnen von Verbrechern und Selbstmördern*) wollen gefunden haben, dass ein Theil jener Anomalien den von BENEDIKT ermittelten entsprechen. An mehreren Hirnen fanden sie die von HUSCHKE erwähnte Unterbrechung der Centralwindung, 1mal die Abtrennung der Calcarwindung von der Occipitalwindung, ziemlich häufig die Bildung eines Deckels über dem Occipitallappen und Freiliegen der Fossa Sylvii. Dagegen widersprechen sie BENEDIKT bezüglich seiner Ansichten von der Unterbrechung der Furchen mittelst anastomosirender Schlingen

und gleichzeitiger Tendenz zum Zusammenschliessen, was bei ihren Gehirnen häufiger vorgekommen sei.

Die fragliche Tendenz fand GIACOMINI auch häufig an normalen Gehirnen, sogar oft an einem Lappen, während sie an einem anderen fehlte.

An 164 Hirnen	934	überzählige Furchen	rechts
	1005	„ „	links
	617	Uebergangsschlingen und 3 Anastomosen	rechts
	621	„	links

Indes giebt auch er zu, dass die Schlingen bei den Verbrechern zahlreicher sind; er fand nämlich an 28 Verbrechern die Furchen im Mittel von 5,03, Schlingen von 4,64 an der rechten Hemisphäre, Furchen im Mittel von 4,89, Schlingen von 3,92 an der linken Hemisphäre; mithin eine geringere Zahl von Furchen und eine grössere von Schlingen, als das Medium für beide beträgt.

FERRIER, der mit BENEDIKTS Theorie über die Anomalien an Verbrechergehirnen nicht einverstanden ist, theilte (in *Arch. neurol.* 1882) den Fall einer unzüchtigen Verbrecherin mit, bei der die rechte Grosshirnhälfte kleiner (510) als die linke war. Die letztere zeigte keine weiteren Anomalien, als eine Verdoppelung der inneren Stirnwindung. Rechts dagegen war die Rolandosche Spalte durch eine (tiefe) Uebergangsschlinge, die von der daselbst atrophisch aufsteigenden Stirnwindung ausging, unterbrochen und in der Mitte von zwei Querspalten durchsetzt; die aufsteigende Scheitelwindung an ihrem oberen Drittel von einer tiefen Spalte gekreuzt, von einer minder tiefen an ihrem unteren Ende; die zweite Stirnwindung war doppelt. Die dritte Stirnwindung zeigte eine von unten nach vorn verlaufende Einsenkung, auf deren Boden viele kleinere und derbere Schlingen sich fanden, als die Uebergangsschlingen der übrigen Furchen waren. Die Fossa Sylvii theilte sich hinten in zwei sehr lange Aeste, um die herum zwei starke Schlingen sich wanden, so dass der Scheitellappen von drei Ansen durchbrochen war. Die Fissura interparietalis war von einer tiefen Schlinge unterbrochen. Der obere Scheitellappen war normal. Die erste Uebergangswindung von der Parieto-occi-

pitalis war abgeplattet, aber von der äusseren Hinterhauptsspalte nicht unterbrochen, dagegen war die dritte von der senkrechten Spalte durchbrochen.

Ferrier hält die vordere Depression des Stirnlappens für die Folge einer Entzündung; die Verbildung der Rolandoschen Spalte dagegen für eine höchst seltene angeborene Anomalie, die er unter 800 normalen Gehirnen nur zweimal gefunden habe.

Neuerdings hat nun Benedikt einen Fall mitgetheilt, der einen äusserst bösartigen Mörder, Dobrowicky, betrifft, an dessen linker Hemisphäre die Parieto-Occipitalspalte die Uebergangswülste durchbricht, welche die Scheitel- und Hinterhauptswindung verbinden. Solch einen Fall hat Giacomini nur einmal an 366 Hemisphären Gesunder beobachtet, ausser einem anderen Fall bei einem Mikrokephalen. Die Sache kam aber zugleich auch auf der anderen Hemisphäre vor, so dass es sich nicht bloss um 366, sondern um 732 Hemisphären handelt. Ausserdem fehlt an der linken Hälfte der hintere Ausläufer der Sylvischen Grube.

An der inneren Fläche der rechten Hemisphäre fehlt der hintere aufsteigende Ast der Sylvischen Grube und demzufolge die entsprechende Bogenwindung, was ein sehr seltener Fall ist. — Eben da war der obere Ast des Sulcus falciformis oder die Fissura parieto-occipitalis nicht vorhanden, wie es bei den menschenähnlichen Affen normal und wie Giacomini nur ein einziger Fall bei einem blinden Idioten vorgekommen ist.

Dr. Marchi fand unter Golgis Leitung bei Gasparone neben starken Adhäsionen der Pia am rechten Stirnlappen die erste Windung an der hinteren Hälfte gabelförmig gespalten, davon ein Ast geradeaus mit dem Lobus pararolandic. sich vereinigt, der andere an der gleichnamigen Furche in spitzem Winkel nach unten umbiegt und so die Vorderwand derselben bildet. Die zweite und dritte Stirnwindung nehmen einen regelrechten Verlauf. Am Stirnlappen der linken Hemisphäre ist die erste Windung fast ganz normal, die beiden anderen fliessen ohne bestimmte Trennungslinien ininander über.

Die rechte aufsteigende Stirnwindung ist sehr unregelmässig; in ihrer Mitte zweigt sich ein dünnes Stück ab, das sich mit dem zweiten Ast der ersten Windung (s. o.) verbindet, alsdann aber, anstatt sich direkt mit der aufsteigenden Scheitelwindung behufs Bildung des Lob. pararoland. zu verbinden, an seinem oberen Drittel in zwei Aeste, einen oberen und unteren, sich spaltet. Der obere Ast biegt plötzlich nach vorn um, bildet einen nach vorn konkaven Haken und senkt sich am hinteren Ende der Spalte, welche die erste Stirnwindung begrenzt, in die Tiefe; der andere (tief liegende), dünne Ast dagegen trägt zur Bildung des Lob. pararoland. bei. Die linke aufsteigende Stirnwindung ist in der Mitte von der oberen Stirnfurche, welche direkt in die Fissura Rolandi mündet, durchbrochen.

3. Kleinhirn. — Die häufigen Anomalien, welche am Cerebellum der Verbrecher vorkommen, beruhen, wie man sich denken kann, auf dem so häufigen Auftreten einer mittleren Hinterhauptsgrube, die so oft zu Verbildungen des Vermis sich gesellt.

Tenchini *(Singolare deformità del verme cerebellare inferiore in un uomo adulto a tardo sviloppo intellettuale.* Mailand 1881 — *Entartung des Unterwurmes bei einem geistig zurückgebliebenen Erwachsenen)* fand die Länge des Unterwurmes, 27 mm, weit unter der normalen beim Weibe, die Uvula breiter als gewöhnlich, dazu Sförmig verbogen wie bei niederen Wirbelthieren, hinter dem Nodulus, ihr vorderes Ende nach rechts bis auf eine Entfernung von 3 mm gegen die konvexe Fläche des Nodulus vorgeschoben. Die Höcker am Dache des 4. Ventrikels waren kreisförmig, wie beim Fötus, anstatt elliptisch. Das betreffende Individuum war ein Schlemmer und Prahler.

Dagleur, ein geiler Dieb und Muttermörder, hatte ein atrophisches Gehirn von 818 g Gewicht, mit einem Kleinhirn, das nur 20 g wog. Das letztere war links flacher als rechts, hatte nur wenige sagittal verlaufende und nicht tiefe Furchen. (Otto: *Ein Fall von Verkümmerung des Kleinhirns.* Berlin 1874.)

Fleisch fand bei einer Diebin, die einen asymmetrischen Schädel besass, an Pachymeningitis gelitten hatte und bei der die aufsteigende Stirnwindung links unterbrochen war, einen echten mittleren Kleinhirnlappen, wie das bei vielen Säugethieren der Fall ist. Der letztere hatte zwei Furchen, die von der Medianfurche ausgingen und der ganzen Länge der Hemisphären nach die Horizontalwindungen des Mittellappens kreuzten. (*Archiv. di Psych.* III.)

4. — Nach alledem würde der Schluss allerdings kühn sein, wenn man behaupten wollte, es seien damit die specifischen Anomalien der Hirnwindung bei Verbrechern sichergestellt. Indes ist doch nicht zu leugnen, dass Abweichungen von den typischen Formen bei denselben häufig vorkommen, die an Bildungen von Thieren und Embryonen erinnern. (Fleisch.)

5. Blutgefässe. — Von Bedeutung dürfte in Zukunft noch die Untersuchung der Hirngefässe bei den Verbrechern werden.

Unter 71 von Professor Giacomini gesammelten Fällen finden wir:

Artt.	Communicantes posteriores, sehr stark (6 grössere links, 8 rechts)	18mal
„	cerebelli, kleiner (4 rechts)	5 „
„	communicans anterior, doppelt	1 „
„	basilaris, sehr klein	1 „
„	communicans posterior, fehlt gänzlich	1 „

Diese Anomalien sind übrigens, mit Ausnahme der beiden letzten, nicht selten. Doch auch Fleisch theilt mir mit, dass er einen Fall gehabt, in welchem die linke Communic. poster. fehlte, dabei aber auch, was sehr selten sei, die linke A. corpor. callos. atrophisch und in ihrem vorderen Verlaufe durch A. commun. anter. ersetzt gewesen sei.

In einem weiteren Falle war die A. vertebralis dextra atrophisch und von einem abnormen Zweige der linken Carotis ersetzt.

II.

Histologie und pathologische Anatomie.

1. Histologie. — Weniger zweifelhaft ist das häufigere Vorkommen pathologischer Bildungen, die fast bei jeder gerichtlichen Autopsie gefunden werden.

Aus Arnolds und M'Connels Untersuchungen des Gehirns von Guiteau geht hervor, dass die perivaskulären Lymphräume von pigmentirten Körnermassen, den Resten früherer Blutextravasate, vollgestopft waren, die pericellularen aber von Lymphkörperchen. Die Kapillaren befanden sich an vielen Stellen, besonders in der grauen Substanz, im Zustande von Körnchenzerfall *(Degenerat. granularis)*. Oft waren die Nervenzellen so stark pigmentirt, dass man den Kern nicht erkennen konnte. Die Gefässe der weissen Substanz waren stellenweise entartet und zeigten Spuren von zelliger Hyperplasie längs der Faserbündel, ähnlich wie bei Neuritis descendens optici. So besonders im Corp. striatum, und an den aufsteigenden Stirn- und Scheitel- und an den oberen Scheitelwindungen (*Revue scientifique*. 1883).

Golgi fand bei Gasparone, dass die von der Pia in die Rinde absteigenden Kapillaren Anschwellungen zeigten, die bei geringer Vergrösserung Aneurysmen glichen, bei grösserer jedoch als Verdickungen der Adventitia sich erwiesen. Die Nervenzellen waren von Pigmentkörnern bedeckt, die sich bis auf die Protoplasmaausläufer erstreckten. Die ganze Rinde war von einer mässigen Menge Amyloidkörper überstreut.

Wo die Pia an der Rinde adhärirt, waren die Bindegewebszellen zahlreicher, stets von Pigmentzellen bedeckt und bildeten mit ihren Ausläufern ein sehr enges Netz.

Die Kleinhirngefässe zeigten gleichfalls (kalkige) Entartung, und die Nervenzellen waren von Pigment so stark beladen, dass der Kern nicht zu entdecken war. (Schriftliche Mittheilung Golgis.)

Bei dem obenerwähnten Mörder Freud fand Willigk eine Menge Pigment in der Kapillarhaut, besonders aber in den arteriellen Gefässen zweiter, dritter und vierter Rindenschicht,

seltener in der obersten Schicht und in der Marksubstanz und den Centralganglien, sehr reichlich dagegen in den Stirnlappen. Gänzlich fehlte dasselbe in dem Kleinhirn, verlängerten Mark und den Grosshirnzellen, mit Ausnahme der von BETZ entdeckten Zellen, wo es in der Nähe des Nucleus lagerte. Einzelne dieser pigmentirten Riesenzellen fanden sich auch in der vorderen Centralwindung. Im Rückenmark war der Centralkanal unwegsam. „Dieser ungewöhnliche Befund beweist," sagt W., dass man in Fällen, wo die Zurechnungsfähigkeit in Frage kommt, nicht allein den architektonischen Bau des Gehirns, sondern auch die Struktur der Gewebe im Auge haben muss. — Auch das kann freilich nur nach dem Tode geschehen!"

SPITZKA (*Evidence of insanity discoverable in the brain of criminals.* New York 1882) führt den Fall eines gewissen Francis Goppot an, der, 58 Jahre alt, am hellen Tage in Gegenwart seiner Söhne einen Nachbar, dem er Geld schuldig war, tödtete und darauf sich zu tödten versuchte. Er wurde verurtheilt, entleibte sich aber. Der Leichenbefund ergab sehr derbe Adhäsion der Dura, Pigmentirung der Kerne des Vagus, Facialis und Quintus.

BERGMANN fand bei einem Mörder Verwachsung der Hinterhörner in den Ventrikeln als Reste früherer Entzündung (VIRCHOW: *Abhandlungen*).

ROBIN und BROCA fanden an Lemaire Schädelasymmetrie, kleine Stirn, Verwachsung der Nähte im Alter von 18 Jahren, Verwachsung der Pia mit der Rinde, Verdickung der Dura durch kleine fibrinöse Exsudate auf derselben, dazu ein Hirngewicht von 1183 g.

Benoist, ein Dieb und Verwandtenmörder, zeigte eine fliehende Stirn, Adhäsion der Pia an der rechten Hemisphäre, Verdickung der Dura.

Dieselben Dinge zeigten sich bei Momble, Leger, Greeman und Preedy. (S. DUMOUTURE: *Observat. sur l'état patholog. du crâne.* Paris 1883, und *Bulletin de la Société d'Anthropol.* 1867.)

Die Autopsie von Menescloud, von CHUDZINSKI ausgeführt, ergab eine sehr ausgesprochene Erweichung des Stirn-

lappens beider Seiten; weniger, doch auch erweicht waren die erste und zweite Schläfenwindung; in geringem Grade der Hinterhauptslappen; die erste Uebergangswindung vom Stirn-Scheitelbein tief und haubenartig; Arachnoidea und Pia verdickt. (*Revue philosophique.* Mai 1881.)

Flesch fand bei einem seiner Verbrecher Spuren von Kopfwunden und Atrophie der ersten Stirnwindung, bei einem anderen, 29jährigen, einen Erweichungsherd im Stirnlappen, seitlich von der Furche der Riechnerven. In einem dritten Falle zeigten sich Erweichungsherde der Rindenschichten, einer an der zweiten rechten Stirnwindung, ein anderer am linken Scheitellappen. Der letztere Herd erstreckte sich bis zur ersten und zweiten Stirnwindung und bis zu den grossen Ganglien. Dazu war die Dura stark pigmentirt, was für alte hämorrhagische Processe sprach.

Bei einer 24jährigen Frau fand Flesch zahlreiche Cysten in den grossen Ganglien, vermuthlich infolge eines früheren embolischen Processes; bei einem 21jährigen Mörder stellenweise Sklerose auf der obersten Rindenschicht neben Leptomeningitis.

Merkwürdig ist, wie Flesch sagt, dass diese Störungen auf der Hirnrinde ohne alle Sinnes- und Bewegungsstörungen verliefen.

Dasselbe gilt für Guiteau, welcher ausser den oben genannten Anomalien eine enorme Asymmetrie und Verwachsungen alten Datums zwischen Dura und Pia längs des Sinus longitudin. zeigte; auch von Prunier, der ein altes Weib erst erstickt, dann geschändet, aber niemals eine Spur von Geisteskrankheit gezeigt hatte; sein Schädeldach war von enormer Dicke, Arachnoidea und Pia adhärent und verdickt. (*Gazette médic.* 1879.) Ebenso von Faella, den Roncati auf Geistesstörung untersucht, aber geistesgesund gefunden hatte und der gleichwohl später, ausser Asymmetrie der Scheitelbeine, Adhäsion der Dura, Verdickung der Pia, ein spitzes Osteom von 45 mm Länge und 30 mm Breite an der Sichel, gegenüber der aufsteigenden Stirnwindung zeigte. (*Archiv. di psichiatr.* II. 1882.)

Bei 90 Verbrecherhirnen (von denen 71 durch Prof. Giacomini untersucht worden sind) fand sich folgendes:

Trübung und Verwachsung der Hirnhäute	8
Hämorrhagien und Ecchimosen	8
Entzündung der Hirnhäute	3
Kleine Verknöcherungen an verschiedenen Punkten	1
Osteome	3
Hirnerweichung	3
Hämorrhagische Punkte	2
Arterienentartung	4
Tumoren (1 gelatinöser Krebs, 1 Endotheliom, 1 Syphilom)	3
Verwachsung des Hinterhorns	1
Bluterguss in die Seitenventrikel	2

Dazu fügen wir 2 Fälle von Meningo-Encephalitis, 1 Fall von Verhärtung der Zirbeldrüse, 1 Fall von Meningitis, 1 Fall von Kongestion in der Marksubstanz, 1 mal Erweiterung der Seitenventrikel und 1 mal der Ventrikel (5) im Septum pellucidum.

Bei einem kleptomanen Communebeamten waren beide Stirnlappen fest miteinander verwachsen. (*Arch. d'Anthropol. crimin.* März 1887.)

Eine noch genauere wissenschaftliche Untersuchung wurde von Flesch an 28 Verbrecherschädeln angestellt, die folgendes ergab:

Veränderungen an den Hirnhäuten im allgemeinen	in 50 %
Verwachsung der Pia mit der Rinde	„ 4 „
„ „ Dura mit den Knochen	„ 6 „
Pachymeningitis haemorrhagica interna	„ 2 „
„ cranii	„ 8 „
Leptomeningitis bei jungen Leuten von 21, 27, 29 u. 36.	„ 14 „
Meningitis tuberculosa an der Basis	„ 1 „
Oedem der Pia	„ 7 „
Atherom der Art. basilaris	„ 8 „
Meningitis spinalis haemorrhagica	„ 1 „
Hirnödem	„ 1 „
Atrophie der grauen Substanz	„ 1 „
Grosshirnhämorrhagie	„ 3 „

Die milchige Trübung der Pia fand Flesch in 26 % seiner Verbrecher, zugleich mit adhäsiven Exsudaten. Bei einem 21

Jahre alten Mörder fand er kleine Blutgefässe und Erweichungsherde in den obersten Rindenschichten neben Neubildungen. Zweimal, infolge langdauernder Hyperämie, starke Pigmentirung der grauen Substanz; dreimal schwere Kopfverletzungen, eine derselben in Begleitung von Hämatom und Leptomeningitis chronica. Wie wichtig diese Verletzungen sind, ersieht man daraus, dass wir mit RINDFLEISCH (*Pathol. Histologie.* 1873/74) eine chronische Hyperämie der Rindensubstanz als die Basis aller Störungen bei den Irren annehmen müssen.

2. Osteome fanden wir 3 an 90 Verbrecherhirnen. — BATTANOLI fand bei 100 Irren in S. Servolo 3 Fälle von Osteom, bei 1 Epileptischen, 1 Pellagrösen und 1 Idioten. (*Statist. Bericht.* Venedig 1881.)

ADRIANI führt in seinem *Bericht über die Irrenanstalt in Perugia.* 1881, der das Muster einer klinischen Studie ist, einen Fall, bei Wahnsinn, unter 200 Gestorbenen auf.

SALVIOLI fand in der Irrenanstalt von Turin 3 unter 49.

DAGONET sah 16 Fälle bei 250 Autopsien, oft bei Dement. paralytica, öfter noch bei Epilepsie.

FRIGERIO fand zweimal Osteome bei 180 Leichenöffnungen und zweimal bei einem Mädchen, die im Alter von 17 Jahren geschändet und infolgedessen in Tobsucht verfallen war, ohne erblich belastet zu sein; sie litt an perversen Empfindungen und verfiel später in Blödsinn. (*Arch. delle malatt. nerv.* 1875.)

Ich selbst fand bei 280 Leichenöffnungen von Irren nur zweimal Osteome, in dem einen Falle von entschiedenem Einflusse auf die Geisteskrankheit. (S. *Arch. di psichiatr.* II. 1882.)

3. Meningitis, die also in 50 % bei Verbrechern vorkommt, kam bei Irren nur in 32 % unter den 180 von ADRIANI und RAGGI untersuchten Leichen vor, nämlich bei 58 — und zwar in folgenden speciellen Formen:

Trübung und Verwachsung von Dura und Pia	29,0 %
„ der Arachnoidea	17,0 „
Stauung in Pia und Dura	9,0 „
Granulationen	1,0 „
Pachymeningitis haemorrhagica	2,0 „

Peli fand

Pachymeningitis haemorrhagica	1,5 %
Meningitis	7,6 „
Pachymeningitis (simplex)	21,5 „

Das wären demnach, wenn man die Hyperämien nicht hinzuzählt, Entzündungserscheinungen an den Hirnhäuten 30,6 %. Hofmann fand bei Irren dagegen 48,7 % Pachymeningitis. Im ganzen würden also Läsionen der Hirnhäute bei den Irren seltener als bei den Verbrechern vorkommen..

4. Veränderungen am Grosshirn. — Das Umgekehrte findet statt, wenn man den Läsionen des Gehirns selbst Rechnung trägt, wie wir sie bei Adriani und Raggi, ohne die Anämie und Hyperämie mitzuzählen, 49 mal unter 180 Irrenleichen antreffen und zwar:

partielle oder allgemeine Atrophie einer Hemisphäre	9
„ Atrophie eines Hirnlappens	5
Blutergüsse	17
Erweichung	10
Hirnsklerose	8

Jedenfalls sind Hirnkrankheiten (wie das schon aus dem häufigen Vorkommen von Verdickung und Osteoporose am Schädel abzunehmen war) eine ebenso häufige, ja bisweilen eine noch häufigere Erscheinung bei den Verbrechern als bei den Irren. Und dabei, wie wir sehen, werden sie bei ihnen, sogar von Specialisten, trotz der bedeutenden Anomalien, oft nicht erkannt.

Dass das Gehirn eines Menschen in so hohem Grade verändert sein kann und dennoch während des Lebens keine Krankheitssymptome erkennen lässt, ist ein Umstand, für den wir die Erklärung in Soltmanns Beobachtungen über die Entwickelung und allmähliche Vervielfältigung der willkürlichen motorischen Centren auf der Hirnrinde finden. Seine Versuche an neugeborenen Kaninchen und Hunden zeigen, dass unmittelbar nach der Geburt kein Punkt der Hirnrinde zu finden ist, an welchem elektrische Reizung eine Bewegung auslöst, die Centren für die verschiedenen Muskelgruppen vielmehr nachgerade sich entwickeln und zwar innerhalb der ersten 16 Tage. Das Fehlen dieser Centren in den ersten Lebensperioden erklärt es uns, dass Hirnkrankheiten in diesem

Zeitraume latent bleiben können. Haben letztere aber die Entwickelungshemmung eines Gebietes der Hirnrinde zur Folge, so kann auch die Vervielfältigung der die verschiedenen Funktionen ordnenden Centren nicht mehr stattfinden, sondern es tritt nur eines oder wenige Centren, wie das im Fötalzustande oder kurz nach der Geburt der Fall ist, dafür ein, und die physiologishe Arbeit, auf zu wenige Stellen vertheilt, bleibt unvollkommen, wie denn auch der pathologische Process latent bleibt.[1]

III.

Pathologische Anatomie des Herzens, der Gefässe, der Leber u. s. w.

Die von Flesch begonnenen Untersuchungen haben uns noch eine andere und zwar nicht erwartete Thatsache eröffnet, nämlich die, dass Eingeweide und Gefässe der Verbrecher sehr häufig Abweichungen von der Norm, von denen manche angeboren sind, zeigen. Es fanden sich z. B. bei 54 Leichenöffnungen 20 % so bedeutender Herzfehler, dass sie die direkte Todesursache abgaben, und diese Zahl würde sogar auf 50 % steigen, wenn man die zufälligen Krankheiten, wie Perikarditis und Endokarditis, mitzählen wollte.

Es war nämlich in 5 Fällen von 54 der Duct. Botalli offen, in 3 Fällen Verengung der Gefässe neben Verdickung der Aortenklappen, in 1 Fall Erweiterung der grossen Gefässe mit Spuren von Läsion der Meningen, in 39 Fällen von 51 Anomalie des Endokardium oder der Klappen, in 23 Fällen von 27 chronische Arterienentzündung mit atheromatöser Entartung u. s. f. vorhanden.

Insbesondere sind es die angeborenen Fehler der Gefässe und des Herzens, welche Beachtung verdienen, denn auch ich

---

[1] Soltmann: *Experimentelle Studien über die Funktionen des Grosshirns der Neugeborenen.* (*Jahresber. f. Kinderheilkunde* IV. 1875.) — Raseri: *Sui crani veneti* (*Dalle Memorie di Laborat. di Medic. legale di Torino.* 1878)

habe bei 14 Leichen 9 mal Perikarditis, 3 mal Atherom der Aorta, 1 mal Aneurysma gefunden; so dass die Verbrecher häufiger, oder fast ebenso häufig wie die Irren Herzfehler aufweisen.

Raggi und Adriani fanden bei ihren 180 Leichen von Irren nur 31 mal Veränderungen am Herzen, also in 17 % und zwar:

Hypertrophie	12 %
Fettige Entartung	3 „
Klappeninsufficienz	1 „
Atrophie des Herzens	4 „
Verdickung des Perikardium	1 „
Klappenatherom	3 „

Hagen fand Herzaffektion bei Geistesgesunden in 25 %, bei Geisteskranken in 27 %; bei Jenen sei die Hypertrophie im Verhältniss von 16 : 10 überwiegend und die Atrophie seltener (1 : 3), ebenso die fettige Entartung (3 : 5), als bei den Irren.

Vergleichen wir nun diese Angaben mit denen von Flesch bei Verbrechern, so finden wir bei:

	Unbescholtenen	Irren	Verbrechern
Herzhypertrophie	16,0 %	10,0 %	11,0 %
Herzatrophie	1,2 „	3,1 „	11,0 „
Fettentartung	3,6 „	5,2 „	9,0 „
Klappeninsufficienz	3,6 „	3,6 „	17,0 „
Herzbeutelverwachsung	2,1 „	2,6 „	2,0 „
Herzaffektion im allgemeinen	26,0 „	25,0 „	50,0 „

Daraus geht hervor, dass Klappeninsufficienz und Herzatrophie häufigere Erscheinungen bei den Verbrechern sind, ferner dass Letztere bezüglich der Fettentartung und der Hypertrophie den Irren näher stehen als die Gesunden.

Diese Analogien sind von grosser Bedeutung.

Hagen (in seinen *Statistischen Untersuchungen.* 1873) erklärt einen Fall von Idiotismus bei anscheinender Regelmässigkeit des Gehirns aus der ungewöhnlichen Kleinheit des Herzens und betont die Häufigkeit der Selbstmorde bei Herzkranken, insbesondere bei Insufficienz der Mitralklappe, ebenso wie Mildner.

Richter (*Bildungsanomalien bei Geisteskranken.* 1881) fand bei 200 Irren 4 mal Insufficienz der Mitralis, 1 mal Aortenstenose.

Landerer und Lutz (*Bericht über Göppingen.* 1878) fanden bei 139 Leichenöffnungen:

Herzleiden	58 %
Klappeninsufficienz	11 „
Hypertrophie	14 „
Atrophie	5 „
Fettherz	26 „
Atherom	27 „
Herzbeutelwassersucht	7 „

Saucerotte und Follet fanden unter 100 Irren 26 an Herzkrankheit, 40 an Tuberkulose leidend. Auch Berti in Venedig fand Herzleiden bei Irren äusserst häufig, namentlich Verengung des rechten Ventrikels und Verdickung der Wände, und — 20 mal Offenbleiben des Foramen ovale.

Mendel (*Die Manie.* 1881) führt an, dass Herzleiden bei Maniacis in 3,4 bis 14 %, bei Dementen in 5 % vorkommen.

Leidesdorf meint, bei Exaltationszuständen sei Hypertrophie des linken, bei Melancholischen die des rechten Herzens häufig, dort infolge der durch Kongestionszustand gesteigerten Triebkraft des Herzens.

Kirn theilt 2 Fälle mit, bei denen mit jedesmaliger Verschärfung des Herzleidens der Irrsinn wieder eintrat; ebenso Mildner (*Psych. Corresp.* 1880).

Battaloni in S. Servolo fand in 100 Leichen von Irren 18 mal Herzhypertrophie, 15 mal Atrophie, 30 mal Fettherz (*Relaz. statist.* 1881).

Voppel zählt 75 % Herzaffektionen, worunter allerdings sogar die Sehnenflecken mit eingerechnet sind; Hoffmann 41 % und von Hypertrophie mit Klappenfehlern 17—18 %. Ich selbst und Golgi (*Sull eziologia delle malattie mentali.* 1869), wir sahen bei 60 verstorbenen Irren meiner Klinik 15 mal Hypertrophie, 3 mal Atrophie, 5 mal Fettherz, 1 mal Myokarditis, 2 mal Mitralstenose; ausserdem bei lebenden Irren 40 mal Herzleiden, wovon 8 mal das Irresein direkt hervorgerufen war. Auch nicht irre Herzleidende zeigten bisweilen psychische Störungen, wie sie bei Verbrechern (z. B. bei Faella) gleichfalls vorkommen.

Witkowski bezeichnet den Hochmuth, die Unruhe, die Neigung, handgreiflich zu werden, sich selbst und Anderen ein Leid zuzufügen, als solche Aeusserungen der Krankheit, namentlich der Ventrikelhypertrophie. (Schüle: *Geisteskrankheiten.* 1880.)

d'Astros (*Etude sur l'état mental des cardiaques.* Paris 1881) nimmt auf Grund der Beobachtung von 39 Fällen an, dass die Herzkranken im allgemeinen krittlich und zu Geistesstörungen geneigt sind. Er unterscheidet die Kranken mit Aortaleiden, wobei plötzliche, nervöse Zornausbrüche vorkommen, von denjenigen Kranken, die mit Mitralklappenleiden behaftet sind, wo Wuthausbrüche, wie sie bei sanguinischem Temperament gewöhnlich sind, vorherrschen; Jene seien anämisch, Diese haben venöse Stauungen. Eine etwas hochgradige Aorteninsufficienz bewirke mehr oder minder psychischen Schwächezustand, Neurasthenie, die bis zur Hysterie hinaufgehe; die Mitralklappenfehler dagegen veranlassen Melancholie und Ausbrüche von Gewaltthätigkeit; bei der Folie cardiaque herrschen Depressionserscheinungen, melancholische Wahnvorstellungen mit Hallucinationen unter kurzen Schwankungen, besonders während der Anfälle der Asystolie vor; häufig seien dabei die impulsiven Formen.

Dass es sich ähnlich verhält, dafür spricht der enge Zusammenhang, in welchem psychische Vorgänge und Blutlauf miteinander stehen, wovon uns der Plethismograph den deutlichsten Beweis liefert, wie denn auch die überhäufigen Hirnläsionen bei Irren und bei unseren Verbrechern es erweisen, so die Pigmentirung der Zellen, die Verwachsung und Trübung der Häute, Sklerose und Pachymeningitis am Kadaver. Alle Ergebnisse der pathologischen Anatomie, sagt Rindfleisch (*Pathol. Histolog.* § 712. 1873), zeigen, dass die anatomische Basis aller Geistesstörungen wesentlich in einer Anomalie der Blutvertheilung mit ihren Folgen zu suchen ist.

Gedenken wir schliesslich des Ausspruches von Benecke (*Konstitutionsanomalien,* S. 244. 1878). Kein Organ ist für die Entwickelung des Organismus und für die Erhaltung der Gesundheit so wichtig, wie das Herz. Bleibt es in seiner Ent-

wickelung zurück, so wird das zur reichhaltigsten Quelle der mannigfaltigsten Leiden.

2. Leber. — Flesch fand bei 51 Leichen nur 6 mal die Leber normal.

Dagegen:

15 mal	Infiltration und Fettleber	29,4 %
5 „	Atrophie und 6 mal braune Atrophie	9,8 „
5 „	Hyperämie mit Gallenstauung	9,8 „
5 „	Tuberkulose, dabei 2 mal Fettleber	9,8 „
5 „	Sklerose, 1 mal syphilitisch	9,8 „
1 „	Hypertrophie	1,9 „
4 „	Muskatleber	7,8 „
2 „	Karzinom, 1 mal der Gallenblase, 1 mal der Leber	3,9 „
1 „	Parenchymatöse Hepatitis mit eitriger Perihepatitis	1,9 „
1 „	vermuthlich Amyloidleber	1,9 „

Wie gering auch an Zahl diese Befunde sind, so sind sie doch um so wichtiger, wenn man erwägt, dass sie bei den Irren weit seltener sind. Landerer und Lutz fanden bei 358 Sektionen nur 2 mal Leber und 2 mal Magenkrebs und 1 mal Magenblutung; bei Adrianis 217 Leichenuntersuchungen kam Krebs der Leber nur 2 mal und ebenso nur 2 mal Cirrhose vor.

Möglicherweise hat man dabei nur diejenigen Zustände im Sinne gehabt, welche für die direkte Todesursache angesehen wurden; wenigstens haben Raggis 31 Irre 11 mal Leberhyperämie gezeigt, Fettleber 4 mal, Hypertrophie 3 mal, Magenkrebs und Erweiterung je 1 mal.

Demnach scheint es (und der Alkoholismus erklärt es zum Theil), dass Leberleiden bei den Verbrechern allerdings vorkommen; auch wir können dafür anführen, dass bei Milani, Agnoletti, Passanante die Leber nicht weniger als das Hirn litt.

3. Geschlechtstheile. — Die Geschlechtstheile wurden nur bei 9 unter 24 untersucht; dabei fand man:

1 mal Parametritis, 1 mal Oophoritis, 2 mal Endometritis, 1 mal Hydrops der Tuben und der Follikel, 1 Ovarienkrebs und 1 mal Ovariencyste.

4. Magen. — Bei 35 Magenuntersuchungen fand sich: 8 mal Katarrh, 2 mal Anschwellung der Schleimhaut, 4 mal Krebs, 3 mal Hyperämie, 1 mal Dilatation, 1 mal Polyp; 1 mal rundes Geschwür; in 15 Fällen war der Magen gesund.

Bei 8204 Autopsien im Spital zu Mailand fand man Magenkrebs 155 mal, d. h. einen Procentsatz von 1,9, Leberkrebs in 0,5 %, das ist weniger als 1/5 von Fleschs Verbrechern.

Knecht fand bei 120 Verbrecherleichen 5 mal überzählige Lungenlappen, öfter noch die Milz, Leber, Nieren gelappt, 1 mal rudimentäre Nieren.

Drittes Kapitel.

Maasse und Gesichtsausdruck von 3839 Verbrechern.

I.

Einleitung.

1. Mitarbeiter. — Es dürfte Manchem verwegen und unnütz erscheinen, wenn ich, bloss auf Grund weniger Maasse an der Leiche, bezw. der Schädelformen der Verbrecher Schlüsse ziehen wollte. Das wäre auch der Fall, wenn es mir nicht gelungen wäre, jene wenigen Messungen durch 3839 an Lebenden zu kontrolliren. Darin wurde ich unterstützt durch Dr. Pellizzari und Beretta, die mir Maasse von 400 venetianischen Verbrechern verschafften, von Prof. Tamburini, der mir ein vollständiges anthropometrisches Bild von 100 Galeerensklaven aus Ancona lieferte, von Dr. Virgilio, der 200 untersuchte und von den Drs. Raseri, Zavaldo, Zanca, Salis, Maino, Manfredi, Borgomanero, Frisetti, Tancredi, Siffredi, Lessona, Pasini, Mo, Mya, Andronico, Riccardi, Righini, die mit mir zugleich 565 Gefangene, darunter 357 Frauen und 268 Unmündige, untersucht haben. Ferner wurde ich bei dieser Arbeit unterstützt von den Herren Beltrani-Scalia, Fano, Cardou, Costa, Gamba, den Gefängnissdirektoren zu Pesaro, Alessandria, Mailand, Pavia, Ancona, Pallanza, Turin und Genua,

durch die mir gestattet war, 374 zu beobachten, die unter den berüchtigtsten Verbrechern ausgesucht wurden.

Zu statten kamen mir ausserdem die neuen Untersuchungen Bischoffs an 134 deutschen, Corres und Lacassagnes an 100 französichen und Ferris an 699 italienischen Verbrechern, mit denen 301 Irre und 711 Soldaten verglichen wurden. Endlich habe ich noch der Herren Prof. v. Liszt, v. Holtzendorff und Dr. Kornfeld zu gedenken, denen ich das deutsche Verbrecheralbum, Photographien und Text, die *National Police Gazette* von New-York und die *Illustrated Police News* von Boston verdanke, wodurch ich über 300 Photographien und Lebensbeschreibungen von Verbrechern erhielt, sowie ich auch der Freundlichkeit der Züricher Regierung die Einsichtnahme der drei Bände des illustrirten officiellen Verbrecheralbums daselbst verdanke.

2. Minderjährige. — Aus der Zusammenstellung von 437 nicht bestraften jungen Leuten desselben Alters und Standes, welche Dr. Pagliani untersucht hat, mit 188 bestraften Unmündigen geht hervor, dassdie Statur der Letzteren im Alter von 10 bis 13 Jahren ein wenig höher, von 13 bis 16 Jahren gleich, von 16 bis 18 Jahren aber bedeutend höher ist als die der Normalen (wie 1,54 zu 1,51), von 19 bis 21 indes wieder ein wenig fällt.

An Gewicht übertreffen die Bestraften zu allen Zeiten die anderen, nur im Alter von 13 bis 16 Jahren sind sie einander gleich.

Das liederliche Leben, der frühzeitige Geschlechtsgenuss, die Schmach der Verurtheilung und sogar die Gefängnissluft scheinen dem Wachsthum dieser schon seit früher Kindheit für Schmerzen unempfindlichen Naturen keinen Eintrag zu thun, vor allem nach dem Eintritt der Pubertät, was mit den bei Erwachsenen gefundenen Zuständen übereinstimmt.

Umgekehrt ist der Schädelumfang bei den bestraften Minderjährigen zu allen Zeiten geringer als bei den normalen.

Der kleine Stirndurchmesser betrug bei 12 Bestraften von 12 bis 14 Jahren 107—108, der der Normalen desselben Alters 111 nach Riccardi.

Derselbe fand den Gesichtswinkel bei 21 Bestraften

an 4 Individuen gleich 65° bis 68°, an 2 gleich 73°
„ 5 „ „ 70° „ 2 „ 75°
„ 1 „ „ 71° „ 4 „ 74°
„ 2 „ „ 70° bis 74° d. h. normal.

Noch wurde von Riccardi die Armbreite an 20 Individuen gemessen, und war dieselbe gleich der Körperlänge bei 5, grösser als letztere bei 15, und bei 10 sogar um 3 bis 6 cm grösser, während sie bei den Normalen niemals um mehr als 2,3 cm grösser befunden wird.

3. Erwachsene. — Körperlänge und Gewicht. — Die Statur der erwachsenen Sträflinge trägt fast immer den Typus der Gegend, in welcher sie geboren sind. Hochgewachsen sind die aus dem Venetianischen (1,69 cm), die Lukkesen (1,71 cm), ziemlich gross die aus Umbrien und der Lombardei (1,66), mittelgross die aus Emilia, Calabrien und Piemont (1,63), etwas kleiner die aus Neapel, Sicilien und den Marken (1,62), aber klein die aus Sardinien (1,59). — Diese Unterschiede lassen sich bis hinein in die einzelnen Bezirke jeder Provinz verfolgen; in Belluno z. B. ist die mittlere Höhe = 1,54, in Mantua 1,56, in Verona, Vicenza und Udine dagegen 1,69 cm.

Vergleicht man die so erhaltenen mittleren Zahlen mit denjenigen, welche man bei Rekrutenaushebungen gefunden hat, so ergiebt sich folgendes:

	Soldaten gesunde	Sträflinge gesunde (Lombroso)	Sträflinge chronische (Virgilio)
In Lombardei..	1,64	1,66	—
Calabrien...	1,62	1,63	1,61
Sicilien	1,61	1,62	1,67
Venetien ...	1,65	1,69	1,69
Umbrien....	1,63	1,66	—
Emilia	1,64	1,63	1,58
Marken	1,62	1,62	1,62
Sardinien...	1,60	1,50	1,56
Piemont....	1,63	1,63	1,69
Neapel.....	1,62	1,62	1,61
Ligurien....	1,64	1,60	—
Lucca.....	1,66	1,71	—

Ist demnach die mittlere Körperlänge der Verbrecher gleich der mittleren der Gesunden, nämlich 1,63, so ist sie doch in den einzelnen Gegenden, namentlich in Venetien, Umbrien, Lombardei, Sicilien, Lucca und nach VIRGILIO auch in Piemont, weit höher als die mittlere im allgemeinen.

Diese Annahme steht in Widerspruch mit THOMPSONS und WILSONS Ermittelungen für Schottland, Irland und England — und hängt dies einestheils von der übergrossen Zahl von Strassenräubern und Mördern ab, deren Statur höher ist als die der Fälscher, Diebe u. s. w., von denen uns grössere Zahlenreihen nicht zu Gebote standen, andererseits davon, dass die mittleren Zahlen bei den Verbrechern dem Alter über 20 Jahre entnommen sind, wo das Wachsthum des Mannes noch nicht beendet ist. Im anatomischen Museum von Pisa befindet sich das Riesenskelet von Romero, einem der grausamsten Mörder in Südamerika.

VIRGILIO fand 2 in der Höhe von 1,77 und 2 sehr kleine von 1,29 cm. — Mit meinen Angaben stimmen dagegen die von BILIAKOFF.[1]

Vergleicht man Strassenräuber und Mörder miteinander, so zeichnen die Ersten sich durch höhere Statur in der Emilia, Lombardei und Neapel vor den Letzteren aus; gleicher Statur sind beide in Piemont und Calabrien, die Mörder ein weniges grösser in Venetien.

Stellt man die hohen und die niedrigen Staturen nach den verschiedenen Arten des Verbrechens gruppenweise zusammen, so findet man:

	in	Höhere Statur bis 1,70 cm	Niedrigste Statur von 1,47 bis 1,57 cm
786	Fällen von Strassenraub und Todtschlag	56 (7,5 %)	38 (4,83%)
271	„ „ Diebstahl	24 (8,8 %)	23 (8,05 %)
34	„ „ Nothzucht	6	2
40	„ „ Fälschung	7	8
27	„ „ Brandstiftung	9	4

[1] BILIAKOFF fand bei 100 russischen Mördern: kleinen Wuchs von 160 cm in 9 %, mittleren Wuchs von 170 cm in 57 %, hohen Wuchs von über 170 cm in 34 %.

Todtschlag und Diebstahl würden demnach bezüglich der Körperlänge ziemlich gleiche Werthe aufweisen, wenn die Minderzahl an niedrigen Staturen bei ersterem dieses Verhältniss nicht ausgliche. Dasselbe ist für die anderen Verbrecher der Fall, bei denen die geringe Anzahl der Beobachtungen überdies nichts Sicheres bestimmen lässt.

Vergleicht man ausserdem noch die Sträflinge der Marken mit den Irren, wie es durch Riva geschehen ist, so ergiebt sich für die Letzteren, nämlich für Melancholische, Pellagröse, Epileptiker, Paralytische und Blödsinnige, eine mittlere Körperlänge von 168, d. i. 4 cm mehr, als für die Sträflinge. Letztere würden ungefähr eine gleiche Höhe mit den Maniacis und den Schwachsinnigen aufweisen, da sie 23 % hohe und 21 % niedere Statur haben.

Ich habe übrigens an 112 Irren in Pavia für die mittlere Körperlänge 1,60 cm gefunden d. i. bedeutend weniger als für die Höhe der Verbrecher, die nicht Diebe sind, indem ich 5 % mit hoher Statur (über 1,70) und 5 % mit kleiner Statur fand.

Das Gewicht der Sträflinge mit demjenigen von 1331 Soldaten verglichen, ergab nach meinen und Dr. Franchinis Aufzeichnungen in den verschiedenen Provinzen nachstehende Mittelzahlen:

	Soldaten gesunde	Sträflinge gesunde (Lombroso)	Sträflinge chronisch (Virgilio)
In Venetien ...	kg 68,000	63,5	—
Neapel.....	„ 65,093	71,0	60
Emilia	„ 64,859	68,0	69
Marken	„ 64,295	64,0	61
Piemont ...	„ 64,433	67,0	61
Lombardei .	„ 63,785	65,0	—
Siena	„ 61,734	66,0	61
Sardinien ..	„ 61,389	63,0	62
Calabrien ..	„ —	63,0	59
Ligurien ...	„ 65,659	61,0	60
Abbruzzen..	„ —	—	60
Appulien ...	„ —	—	60

In allen Provinzen, die Marken und Venetien ausgenommen (von Ligurien lässt sich wegen der geringen Anzahl der Beobachtungen nichts sagen), findet man demnach ein merkliches

Mehrgewicht bei den Verbrechern, was auch die Engländer dagegen sagen mögen; namentlich ist das in Neapel, Sicilien und Piemont der Fall.

Damit stimmt das über die Körperlänge, wenigstens für Calabrien, Lombardei und Sicilien Mitgetheilte überein; es erklärt sich auch aus dem Umstande, dass unter den Sträflingen solche sich befinden, die jünger als die Soldaten sind. VIRGILIOS Zahlen erscheinen allerdings weit niedriger; bei ihnen handelt es sich jedoch um chronisch kranke Individuen, deren Gewichtsabnahme auf ganz anderen und solchen Ursachen beruht, die mit dem Verbrechen nichts zu thun haben. Uebrigens ist auch das Köpergewicht der Sträflinge viel höher, als das der Irren. In Pavia fand ich bei 165 Irren ein mittleres Körpergewicht von 54,90 kg, um — 10 kg geringer, als das der lombardischen Sträflinge.

Betrachten wir überdies die Mörder und Strassenräuber gesondert von den anderen, den Dieben und Fälschern, so finden wir bei diesen Letzteren recht niedrige Zahlen, besonders in der Romagna, Neapel, Sicilien und Venetien.

Die Mörder sind schwerer an Gewicht als die Räuber in der Emilia, in Venetien, den Marken, in der Lombardei, auf Sicilien; leichter als diese in Neapel, einander gleich in Calabrien und Piemont, wo auch die Körperlänge fast die gleiche ist.

Die Fälscher dürften (wenn die betreffende Statistik nicht so unsicher wäre) das geringste Körpergewicht von allen Verbrechern haben, die venetianischen Stupratoren ausgenommen.

Die Brandstifter aus Venetien gaben, nach den Mördern, das höchste Körpergewicht; das allerhöchste gaben die in Sicilien und das niedrigste in den Marken

Die Stupratoren, die in der Emilia das höchste Gewicht haben, gaben in den Marken und der Romagna eine der niedrigsten Zahlen, gleich den Fälschern; eine genügend hohe Zahl gaben die in und um Neapel.

Fassen wir zu besserer Veranschaulichung der Gewichtsunterschiede die Daten in folgender Tabelle zusammen:

	Maxima 70—80 kg	Minima 49—54 kg	Mittel nach VIRGILIO
Von 567 Mördern....	115 = 20 %	47 = 8 %	139 = 50—61 kg
„ 143 Dieben.....	22 = 15 „	25 = 17 „	78 = 63 „
„ 21 Stupratoren.	3 = 14 „	4 = 19 „	7 = 50—60 „
„ 34 Fälschern...	7 = 20 „	6 = 17 „	8 = 61 „
„ 23 Brandstiftern	5 = 21 „	3 = 13 „	4 = 67 „

Daraus ersieht man, dass die Brandstifter, Fälscher und Mörder die grössten Procentsätze für die Maximalgewichte aufweisen, Mörder und Brandstifter zugleich geringere Procente an Minimalgewicht; das Umgekehrte ist bei den Fälschern der Fall. Stupratoren und Diebe gaben die höchsten Procente an Minimalgewicht und die niedrigsten an Maxima. Stupratoren und Brandstifter haben nach VIRGILIO das niedrigste Gewicht.

Die Kontrolle dieser Verhältnisse, sowohl vermittelst Berechnung der Reihenquoten, als auch durch Vergleichung mit den von BISCHOFF in Bonn an 400 Leichen von Normalen und 134 von Verbrechern gewonnenen Maassen und Gewichten bestätigt unsere Ergebnisse, nämlich dass die Minimalgewichte bei den ehrlichen Leuten häufiger sind als bei den Uebelthätern und zwar sich verhalten wie 18,6 zu 13,4; ferner dass die Mittel- und die hohen Gewichte von 40 bis 70 kg bei den Verbrechern häufiger sind und sich zu denen der Ehrlichen verhalten wie 84 zu 75; endlich, dass die höchsten Gewichte, die übrigens sehr spärlich vorkommen, bei den ehrlichen noch einmal so oft wie bei den Verbrechern auftreten d. h. wie 4 zu 2,2.

Auch in betreff der Körperlänge verhalten sich die Ehrlichen — was die Minimalzahlen von 1,40 bis 1,50 betrifft — zu den anderen wie 1,2 zu 0; in geringerem Maasse findet dasselbe bei den niedrigen Zahlen von 160 cm statt, und zwar ist das Verhältnis = 16,4 zu 13,1. Sehr gering ist der Unterschied (52,9 zu 51,3) bei den hohen Zahlen. Dagegen ziehen die Ehrlichen den Kürzeren bei den noch höheren, indem diese sich zu denen der Verbrecher wie 1,70 zu 1,85, d. h. also wie 27 zu 34 verhalten. Bei den allerhöchsten Zahlen über 180 cm ist der Unterschied ziemlich gering, doch zu Gunsten der Ehrlichen, nämlich wie 48 zu 43.

4. Armbreite und Spannweite. — Von eigenthümlichem Belang für die Beurtheilung der Verbrecher ist auch die Breite der ausgespannten Arme. RICCARDI schon hat bei den Minderjährigen und LACASSAGNE bei 800 französischen Verbrechern darauf hingewiesen, dass bei Letzteren die Armbreite grösser ist als die Körperlänge.

In 623 Fällen war sie bedeutend grösser; in 86 Fällen entweder gleich oder nur um 5 bis 6 cm grösser; in 91 Fällen aber kleiner als die Körperlänge.

Noch ausführlicher ist der diesbezügliche Bericht von FERRI.

Die Armbreite der Taschendiebe zeigte sich um ein Bedeutendes kürzer als die der gewöhnlichen Diebe, nämlich im Verhältniss von 11,6 und 15,4 zu 36 und 34 (bei einem Uebermaass gegen die Körperlänge von 4 bis 6 und von 7 bis 9). Bei den Unterschieden unter 4 bis 6 standen Jene dagegen zu Diesen im Verhältniss von 3,8 zu 1,4. — Bei vollkommener Gleichheit der Armbreite und Körperlänge war der Procentsatz der Taschendiebe den anderen gegenüber um neunmal höher.

Nach Provinzen (s. Tabelle 25) verglichen, sind die Arme der Mörder (Verbrecher von Pesaro) im Vergleich zur Körperlänge weit länger als die der Soldaten in Piemont, Venetien, Emilia, Romagna und Calabrien, kürzer in der Lombardei und Sicilien, zum Theil kürzer, zum Theil länger in den Marken und im Neapolitanischen.

Um sich das Verhältniss klar zu machen, genügt es, aus Tabelle 25 zu erfahren, dass die Zahlenreihen, welche die grösseren Unterschiede zwischen Armbreite und Körperlänge bezeichnen, nur für die Verbrecher gelten, und dass in den nachfolgenden Reihen die Soldaten um das Vierfache, oder je nach der Herkunft um das Doppelte mehr vertreten sind. Bei ihnen ist die grösste Differenz nach unten 7 bis 9.

MAXIME DU CAMP hat auf die grosse Länge der Arme bei dem blutgierigen Communard Verig aufmerksam gemacht (DU CAMP: *Sur les prisons de la commune.* 1877). — Thiebert zeichnete sich nicht nur durch seine ungeheuren Kiefer, sondern auch durch seine langen, chimpanse-ähnlichen Arme

aus, wie Cartouche durch die auffällige Beweglichkeit und Länge seiner Finger, dem ein affenähnlicher Schädel entsprach.

5. Die Hand. — Was man über die Hand der Verbrecher gesagt, ist vielleicht mehr, als der Gegenstand es verdient. Claude und Vidocq behaupteten, dass grosse Mörder gewisse lange und grobe Hände besitzen. Auch bei mir tauchte dieser Gedanke mitunter auf.

Thatsächlich herrscht bei den Anthropologen eine grosse Unsicherheit in diesem Punkte. Aus Humphreys Messungen

Tabelle 25.

Unterschied zwischen Armbreite und Körperlänge	Verbrecher in Castelfranco		Venedig		Calabrien	
	Diebe	Pickpockets	Soldaten	Verbrecher in Pesaro	Soldaten	Verbrecher in Pesaro
+19—21						
16—18	0,7	—	—	5,9	—	—
13—15	1,4	—	2,9	—	1,4	4,1
10—12	4,8	—	14,9	11,8	9,7	8,3
7—9	24,4	11,6	24,0	29,4	15,4	23,0
+ 4—6	36,0	15,4	36,0	35,2	31,9	35,5
1—3	16,7	19,2	16,4	11,8	31,9	16,8
—	2,1	19,2	2,9	—	1,4	6,2
÷ 1—3	18,5	30,8	2,9	5,9	5,5	4,1
÷ 4—6	1,4	3,8	—	—	1,4	2,0
÷ 7—9	—	—	—	—	1,4	—
Untersuchte	44	26	67	17	72	48

geht hervor, dass die Länge der Hand im Verhältniss zur Körperlänge einen ziemlich höheren Index bei den Primaten liefert, nämlich 14,5 beim Gorilla, 18,0 beim Chimpansen, 20,8 beim Orang, 11,8 beim Menschen. Dem scheint es zu widersprechen, dass bei den farbigen Rassen, z. B. den Chinesen und Neukaledoniern, zwar die hohen Zahlen von 12,8 und 12,7, bei den Nicobareninsulanern sogar 13,2 vorkommen, dagegen bei den Berbern eine niedrigere Zahl als bei den Europäern gefunden wird, nämlich 11,1 und bei den Polynesiern sogar nur 10,4.

Diese Unsicherheit scheint auch uns bei der Untersuchung von 238 Sträflingen verfolgen zu wollen, die wir nicht allein

nach dem von ihnen begangenen Verbrechen, sondern auch nach den früher angeschuldigten Vergehen eintheilten (s. Tabelle 26).

Es scheint, dass die Verbrecher im allgemeinen oft ähnliche Verhältnisszahlen betr. der Hand erkennen lassen wie die Belgier und Rumänen, nämlich 11,5, nur eine kleine Reihe (11) geht merklich darüber hinaus, bis zu den Indices von 12,2 bis 12,7. Eine noch geringere Anzahl (9) liefert dagegen kleinere Indices von 10,1 bis 10,6.

Man könnte vermuthen, das unter den Leuten, welche Blutthaten begehen, eine grössere Menge mit kurzen Händen vorkommt, um so mehr, da alle, 1 ausgenommen, die Mittel-

Tabelle 26.

	Rein blutige Verbrechen, Rebellion	Blutige Verbrechen bei Dieben und Räubern	Stupratoren, Diebe und Stuprat. Händelsuch.	Betrüger	Betrüger und Diebe	Gauner und Taschendiebe	Summa
	37	54	13	22	10	102	238
Von 10,1—10,3	—	1	—	1	—	1	3
„ 10,4—10,6	1	—	—	1	1	3	6
„ 10,7—10,9	5	5	3	4	2	10	29
„ 11,0—11,2	10	15	2	4	1	22	54
„ 11,3—11,5	9	10	2	5	2	28	56
„ 11,6—11,8	10	16	5	3	1	23	58
„ 11,9—12,1	1	5	1	3	2	9	21
„ 12,2—12,4	1	1	—	1	1	4	8
„ 12,5—12,7	—	1	—	—	—	2	3

statur des Italieners überragen. Und dasselbe liesse sich auch von den Betrügern sagen, die indes den Vorzug höheren Wuchses nicht besitzen. Umgekehrt dürften die Gauner und Stupratoren, die etwas kleiner von Wuchs sind, eine grössere Zahl langer Hände zeigen. Die Sache ist indes nicht so klar, dass man ein Gesetz daraus ableiten könnte. Noch weniger lassen sich für die anderen Kategorien Schlüsse ziehen.

6. Habitus. — Ich habe bemerkt:

an 567 Mördern	zarte Gesundheit	53mal,	Rückenhöcker	3mal
„ 143 Dieben	„ „	19 „	„	1 „
„ 21 Stupratoren	„ „	4 „	„	3 „
„ 34 Fälschern	„ „	5 „	„	1 „
„ 23 Brandstiftern	„ „	2 „	„	2 „

Raub, Mord und Brandstiftung kommen also bei Leuten von schlankem Wuchs und kräftiger Gesundheit häufiger vor, während die Diebe und Stupratoren, Letztere insbesondere, in grösserer Anzahl zart gebaut sind; sie verdanken das wahrscheinlich der Syphilis, deren Spuren sie oft auch im Gesicht tragen. Die Stupratoren, Fälscher und Brandstifter haben auch eine grössere Zahl Buckliger unter sich, wonach das Volksurtheil bestätigt wird, welches Leuten dieser Art in Bezug auf Wollust und Bosheit anhaftet.

Dass unter den Räubern der robuste Körperbau, in Uebereinstimmung mit höherem Körpergewicht und desgleichen Körperlänge vorherrscht, ist nicht erstaunlich, da mit der grösseren Entwickelung der Körperkräfte der Anreiz zu gewaltsamen Aeusserungen gegeben ist, während für List und Betrug die Körperkraft unnöthig, ja der Mangel der letzteren sogar ein Reiz mehr ist für Diejenigen, welche anhaltende und ermüdende Arbeit scheuen.

7. Brustumfang. — Das Maass des grössten Brustumfanges, welches die Dr. Pelizzari und Beretta an 384 Venetianern fanden, betrug 894 mm bei 71 Mördern, 886 mm bei Brandstiftern, 875 mm bei 180 Räubern und Fälschern. Kleiner war es bei 113 Dieben, nämlich 874 mm; am kleinsten bei 8 Stupratoren, 860 mm. Merkwürdigerweise sind alle diese Zahlen, mit Ausnahme der wegen ihrer geringen Anzahl unbrauchbaren letzten höher, als die von Baroffio an 14 000 Soldaten gefundene Mittelzahl von 866, — wonach also auch der Brustumfang, wie das Gewicht und die Körperlänge bei den Sträflingen grösser wäre, als bei der normalen Bevölkerung.[1] Das Wunderbare an diesem Befunde schwindet indes, wenn man erwägt, dass die Venetianer überhaupt von höherem Wuchse sind und folglich auch einen weiteren Brustkasten besitzen; wenn auch nicht in dem Grade, dass die unter den Beflissenen der Gefängnisskunde herrschende Voraussetzung von

---

[1] Auch Biliakoff fand bei seinen 100 Mördern den Brustumfang grösser als den mittleren der Bevölkerung, nämlich zu 88 (bis 96), während er sonst im Verhältniss zur Statur nur 84, 85 und 86 cm beträgt.

der Inferiorität der Verbrecher in diesem Punkte dadurch gänzlich beseitigt wäre.

8. Schädelkapacität. — Die Berechnung des Schädelinnenraumes der Verbrecher aus den Durchmessern, Bogen und Umfang giebt zwar kein richtiges Bild von dem wahren Kubikinhalt der Schädelhöhle, kann indes von grossem Nutzen sein, wenn man sie mit der an normalen Individuen und zwar gleichfalls an Lebenden ausgeführten Messung zusammenhält.[1] Das Maximum gaben die Fälscher, in Sicilien und Venetien 1555 ccm, in der Lombardei 1582 ccm, die mit Ausnahme von Piemont und Emilia (wo gleichwohl auch grosse Kapacitäten, 1497—1498 ccm, vorherrschen) alle übrigen Verbrecher darin übertreffen.

Unmittelbar nach den Fälschern kommen die Mörder und Räuber, deren Kapacität in 11 von 21 Provinzen über das Maass von 1500 ccm hinausgeht, welches das höchste bei allen Verbrechern in Calabrien ist, in Ligurien 1545, in der Emilia 1532, in Umbrien 1504, in Sicilien 1501 und in Venetien 1538.

Die Mörder haben ein grösseres Schädelvolumen in Sicilien, Genua, der Lombardei, Emilia, den Marken und Umbrien, ein geringeres als die Fälscher in Neapel, Piemont, Calabrien und Venetien.

Die Diebe haben eine mässigere Kapacität, die in 3 von 9 Provinzen über 1500 ccm hinausgeht, sonst aber bei allen anderen Arten von Verbrechern geringer ist, da ein zweites Maximum, mit Ausnahme von Umbrien und den Marken, nirgends vorkommt.

---

[1] Amadei *(Sulla capacità cranica dei pazzi)* hält zwar nichts von dem Verfahren zu Zwecken der gerichtlichen Psychiatrie, weil die Maasse zu grosse Abweichungen vom wahren Sachverhalt ergeben, die kleineren Kapacitäten unter 1350 ccm z. B. um 100 erhöht und die grösseren (bis um 283) verringert werden. Dasselbe gewinnt jedoch, gerade für die Untersuchung von Mikrokephalen und Kephalonen, an praktischem Werth, wenn wir die von Amadei ermittelten Differenzen in Rechnung ziehen. Uebrigens besitzen wir ja keine andere brauchbarere Methode, um am Lebenden die Schädelkapacität zu bestimmen — und darum halten wir vorläufig noch daran fest.

Brandstiftung und Nothzucht führen die kleinsten Kapacitäten mit sich, in den Marken und Venetien namentlich die erstere, in der Emilia die Nothzucht, für die in Venetien eine höhere Zahl aufkommt.

In Venetien ist die Schädelkapacität meistens bei Allen gross, auch in Ligurien, dann in der Lombardei und in Piemont; in Venetien in Uebereinstimmung mit der grösseren Körperlänge. Das Gegentheil findet in den Marken, in Neapel und Calabrien und, so viel wir aus den wenigen Maassen entnehmen können, auch in Sardinien statt.

Die mittlere Kapacität bei 50 Irren aus Pavia betrug 1508; sie ist mithin geringer als die bei lombardischen Stupratoren, Fälschern und Dieben und um ein wenig höher als die bei den Räubern.

Diese Untersuchung findet gewissermaassen eine Bestätigung durch die von Ferri in grossem Maassstabe ausgeführte Durchforschung eines Materials von 711 Soldaten, 321 Irren und 699 Verbrechern, die in zwei Hauptklassen eingetheilt sind, in Gewohnheits- oder geborene und in Gelegenheitsverbrecher, von denen Jene im Bagno von Pesaro, Diese im Gefängniss von Castelfranco verwahrt werden. Das Ergebniss zeigt Tabelle 27.

Die Kapacität ist grösser bei den Soldaten als bei den Sträflingen und Irren, hauptsächlich infolge des seltneren Vorkommens von Mikrokephalen. Besonders gering ist sie bei den Idioten. Bei den Hauptverbrechern aus dem Bagno von Pesaro sind es die Mörder, bei den anderen aus dem Gefängniss von Castelfranco die Taschendiebe, wo die geringe Kapacität besonders hervortritt, bei den Letzteren sogar gegenüber den gemeinen Dieben (Gaunern), deren Wuchs nicht gerade niedrig ist. Geringes Schädelvolumen zeigen bei hohem Wuchse die Betrüger, etwas grösseres die Raufbolde (vulgo Messerhelden).

Vergleicht man die Klasse der Mörder und Todtschläger im Rückfall, oder solche, die wegen gehäufter Verbrechen unter Anklage stehen, mit den nicht rückfälligen, so zeigen Jene eine geringere Schädelkapacität, ferner einen geringeren Stirndurchmesser und ausserdem einen stärker entwickelten Unterkiefer.

In keiner Provinz zeichnen sich die Mörder durch ein grösseres Schädelvolumen aus. Dieses geringe Schädelmaass aber, welches mit der geringen Körperlänge im Neapolitanischen und in Sicilien im richtigen Verhältniss steht, entspricht dagegen nicht der nicht geringeren Körperlänge in Piemont, Venetien, der Lombardei, Emilia und Romagna, in den Marken und Calabrien.

Ich stimme mit Ferri in dem, was die Schädelkapacität der Mörder betrifft, nicht ganz überein, darin aber sind wir

Tabelle 27.

Berechnete Schädelkapacität	Soldaten	Irre	Verbrecher in Pesaro	Verbrecher in Castelfranco	Idioten	Verbrecher in Pesaro		Verbrecher in Castelfranco			
						Mörder	Todtschläger	Händelsucher	Todtschläger	Diebe	Taschendiebe
1381—1420	—	1,9	2,9	0,9	10,0	2,2	3,9	—	—	0,9	—
1421—1460	2,8	8,0	11,6	5,0	15,0	15,3	9,0	—	9,1	4,1	3,8
1461—1500	18,0	25,6	26,4	21,8	30,0	32,6	27,3	19,2	13,6	25,8	34,7
1501—1540	37,7	33,0	34,8	33,4	20,0	32,6	34,2	48,6	27,3	31,4	26,9
1541—1580	31,9	22,6	19,1	29,9	20,0	17,3	19,2	29,0	50,0	28,4	23,1
1581—1620	7,9	6,7	4,5	7,5	5,0	—	5,4	—	—	8,1	11,5
1621—1660	1,6	1,9	0,5	1,2	—	—	1,0	3,2	—	0,6	—
1661—1700	0,1	0,3	—	0,3	—	—	—	—	—	—	—
1701—1740	—	—	0,2	—	—	—	—	—	—	—	—
Zahl der Untersuchten	711	301	346	353	20	46	182	31	22	147	26

beide einig, dass dieselbe bei den Verbrechern und Irren geringer ist als bei normalen Individuen.

9. Die Stirn fand ich nur in Piemont und Ligurien hochentwickelt. Bei den lombardischen Fälschern zeigt sie eine bemerkenswerthe Breite; nicht so ist es der Fall bei denen in Sicilien und in den Marken, wo die Stirn der Vagabunden breiter ist.

Die Höhe der Stirn ist, nach Ferri, in den beiden Gruppen, in welche die von ihm untersuchten vier Reihen zusammenzuziehen sind, verschieden. Die erste Gruppe zeigt die höheren Maasse der Soldaten und leichteren Verbrecher, die andere Gruppe die der Irren und der Hauptverbrecher. Seiner

Meinung nach ist die Stirn bei den Händelsuchern höher, steht zwischen Verbrechern und Irren in der Mitte, weit niedriger aber bei den Idioten. In allen Provinzen endlich sei die Stirn der Mörder niedriger als die der Soldaten.

Den kleinen Stirndurchmesser fand Ferri bei den Verbrechern überhaupt geringer, noch geringer aber bei den Gelegenheitsverbrechern, besonders im Verhältniss zu dem grössten Querdurchmesser des Kopfes. Unter den Hauptverbechern stehen die Mörder niedriger als die Todtschläger und Räuber.

Unter den Irren haben die Idioten den kleinsten Stirndurchmesser trotz der grösseren Kopfbreite im Querdurchmesser. Bei den Soldaten sind die gefundenen Verschiedenheiten sämtlich diesem letzteren entsprechend, ausser in der Romagna, Venetien und Sicilien. In allen Provinzen wiederholt sich aber wiederum die behauptete Inferiorität der Mörder auch in diesem Punkte. Am interessantesten jedoch ist, dass die Sträflinge, welche geringere Verbrechen begangen haben, in vielen Provinzen einen kleineren Stirndurchmesser besitzen, als die Hauptverbrecher, trotz ihres grösseren Querdurchmessers und trotz ihrer grösseren Schädelkapacität.

10. Der Schädelumfang. — Wir widmen dem Schädelumfang der Verbrecher eine Betrachtung für sich, weil sich derselbe mit demjenigen der Gesunden leichter vergleichen lässt. — Den grössten Umfang finden wir bei den Fälschern, Räubern und Mördern; den kleinsten, wo die Verbrechen in Brandstiftung, Diebstahl und Nothzucht bestehen. Die Räuber auf Sicilien, in der Romagna und in Calabrien haben den kleinsten Umfang; die Fälscher in Venetien den grössten, wo sie überhaupt am zahlreichsten sind, und in der Lombardei; bei den Dieben in den Marken ist er nur sehr wenig kleiner, klein allein in der Emilia; und um weniges kleiner als bei den Räubern von Piemont. Würden wir nur die Fälscher von Neapel und Sicilien ins Auge fassen, so fänden wir auch hier die beiden Maxima der Kapacität.

Unter der Rubrik „Brandstiftung“ findet sich in Venetien, den Marken und der Romagna der kleinste Schädel-

umfang, unter „Diebstahl“ die gleiche Zahl, unter „Mord und Fälschung“ in Sicilien eine kleinere. Erheblicher dagegen ist dieselbe bei „Nothzucht“ in der Lombardei, im Neapolitanischen, bedeutend noch in Venetien und den Marken, aber sehr klein in der Emilia.

Der Schädelumfang der Mörder ist dem der Räuber gleich in Piemont, Venetien und der Lombardei, eine Kleinigkeit grösser in Neapel, mehr dagegen in Calabrien, in der Emilia, auf Sicilien, in den Marken und in Genua; nur in Sardinien sinkt er unter den der Räuber. Es erklärt sich das nicht schwer aus dem Umstande, dass Mörder auch in den höchsten Gesellschaftskreisen, besonders des südlichen Italiens angetroffen werden, während die Räuber aus der niedrigsten Volkshefe und aus den ungebildetsten Klassen sich rekrutiren.

Es ist das ein wesentlicher und um so beachtenswertherer Punkt, als gerade das Gegentheil bezüglich des Wuchses beobachtet wurde, der bei den Räubern ein höherer ist, als bei den Mördern.

Aber auch das lässt sich aus dem Umstande erklären, dass für das Gewerbe des Raubes mehr ein verwegenes, tollkühnes Wesen als eine grosse Schädelkapacität erforderlich ist, und letzteres um so weniger, da die meisten Räuber von Anderen fast in militärischer Weise sich leiten lassen.

Um den Unterschied unserer Maasse von dem am gesunden Menschen zu zeigen, stellen wir die an 14000 Soldaten von Dr. Baroffio gewonnenen Ergebnisse mit den von mir und Dr. Riva an 262 Irren in Pavia und Pesaro gemachten Erhebungen zusammen. Darnach ergeben:

bei Soldaten	bei Verbrechern	bei Irren	einen Umfang von
6 %	0,3 %	— %	590
6 „	2,5 „	— „	580
13 „	5,3 „	3,0 „	570
22 „	9,2 „	11,9 „	560

Das heisst nichts anderes, als dass bei der gesunden Bevölkerung umfangreiche Köpfe um das Dreifache mehr vorkommen, als bei den Verbrechern. Bei den Irren, die allerdings den grösseren Umfang von 59—58 nicht zeigen, sind

die Köpfe mit einem Umfang von 57 zwar seltener als bei den Verbrechern, dafür aber die mit 56 häufiger.

Im ganzen waren die Individuen, bei denen ich Köpfe von grossem Umfang und grosser Schädelkapacität wahrnahm, entweder Räuberhauptleute oder Fälscher oder berüchtigte Betrüger. Riato aus Ligurien z. B., ein Dieb von ungewöhnlicher Begabung, hatte Kopfumfang 565, Stirnbreite 199, Kapacität 1559. Der bösartige und schlaue la Gala hatte an Kopfumfang 559, Stirnbreite 150 und Kapacität 1509; der wilde Sekretär la Galas, zugleich Dichter, Davanzo einen Kopfumfang von 570; ein berüchtigter Camorrist aus Neapel Kopfumfang 170, Kapacität 1604. Bei einem Fälscher aus Pavia hatte der Kopfumfang sogar 580 und die Kapacität 1671. Verzeni, dessen Verbrechen den Behörden lange Zeit unbekannt blieben, hatte eine Kapacität von 1577 und einen Schädelumfang von 561.

Einen solchen von 590 sah ich bei einem äusserst schlauen Drogisten, der in seinem Orte seine Konkurrenten hatte umbringen lassen und auf diese Weise lange Zeit hindurch sich bereichert hatte. Sutler, der im Gefängniss sich einen Pass und sogar auch falsches Geld gemacht, hatte einen Kopfumfang von 580.[1]

Die niederen Maasse des Kopfumfangs, der Submikrokephalie, verhalten sich folgendermaassen:

	bei Soldaten	bei Verbrechern	bei Irren
530	8,40	11,30	23 %
520	2,94	5,00	13 „
510	—	1,90	6 „
500	0,13	0,80	3 „
490	0,01	0,18	0 „
470	—	0,10	— „

Daraus erhellt, dass die Submikrokephalie bei den Verbrechern fast noch einmal so oft vorkommt als bei den Soldaten, aber weit seltener als bei den Irren. Das steht nicht in Widerspruch mit unseren anatomischen Befunden, wonach die Schädelverdickung bei den Verbrechern häufiger

[1] Lauvergne: *Les forçats.* Paris 1843. S. 353.

als bei den Irren vorkommt; es beweist eben nur, dass der äussere Raum gross sein kann, während der innere Raum beschränkt ist.

Der Unterschied im Kopfumfang muss gegenüber den Soldaten bei den Verbrechern um so stärker hervortreten, als wir gesehen haben, dass die Letzteren, sicherlich aber die Mörder und Räuber, Jenen an Grösse und Körperkraft überlegen sind.

Die kleinsten Köpfe findet man bei den Dieben, dann bei den Mördern und Räubern, bei denen ein Kopfumfang von 50, wenn auch nicht zu häufig vorkommt, was aber gar nicht der Fall ist bei den Fälschern, Brandstiftern und Stupratoren, die nicht unter 51 gehen.

Holbach und Poncet hatten einen Kopfumfang von 470, der Mörder Longevin von nur 431.

Unter 9 Verwandtenmördern hatten 3 kleine Hasenköpfe.

Alles das wird durch Ferris Untersuchung bestätigt, der auch dabei zwischen geborenen nnd Gelegenheitsverbrechern unterscheidet.

Der kleinere Umfang findet sich bei den Verbrechern stets häufiger als bei den Soldaten; umgekehrt auch der grösste; aber die Gelegenheits- und die Gewohnheitsverbrecher haben häufiger als die geborenen Verbrecher den mittleren Umfang und seltener einen grossen.

Ferri schliesst daraus auf eine Aehnlichkeit des Schädelumfanges der Mörder mit dem der Idioten.

Dieses untergeordnete Verhältniss der Schädeldimensionen fand Ferri auch anderweitig bestätigt, indem er die beiden Bogen am Kopfe mit ihren Durchmessern verglich, wonach eine wahrhafte Plattköpfigkeit bei den grossen Verbrechern gegenüber nicht nur den normalen Individuen, sondern auch den leichten Verbrechern entsteht.

Bei den Soldaten, Irren und Sträflingen aus Castelfranco (leichte Verbrechen) entsprechen nämlich die Längenbogen ihren Längendurchmessern; bei den Sträflingen aus Pesaro ist das nicht der Fall, hier sind die Längendurchmesser länger und die Längenbogen kürzer. Dasselbe Verhältniss findet auch zwischen dem grössten Breitendurchmesser und -bogen statt, so dass man

daraus auf eine plattere Schädelform bei den Hauptverbrechern den Schluss ziehen dürfte.

Troyski in Warschau giebt nachstehende Uebersicht, aus welcher er schliesst, dass bei den Verbrechern sowohl der kleine als auch der grösste Kopfumfang häufiger beobachtet wird als bei Normalen.

Umfang von	Bei 300 männlichen russischen Verbrechern	Bei 58 weiblichen Verbrechern
487—500	0,66 %	— %
501—505	1,83 „	12,1 „
516—530	10,06 „	20,6 „
531—550	40,07 „	55,1 „
551—567	33,00 „	12,0 „
562—590	20,01 „	— „

Die Untersuchung des vorderen Kopfumfanges bei 1711 Individuen überzeugte Ferri vollends von der Inferiorität der Verbrecher gegenüber den normalen Menschen. Unter den Irren zeigte sich die Inferiorität der Idioten und Schwachsinnigen ganz entschieden.

In Piemont, Lombardei, Romagna und noch mehr in Neapel, Calabrien und Sicilien, wo der lange Längendurchmesser noch besonders dazu beiträgt, nehmen die Mörder und Todtschläger im Verhältniss zu den Soldaten eine recht niedere Stellung ein.

Corre und Roussel (*Rev. anthrop.* 1883) haben eine hierher gehörige ausführliche Untersuchung an 200 Leichen von Sträflingen im Bagno zu Brest, allerdings nur nach Gipsabgüssen, bekannt gemacht.

Angenommen, dass der normale Kopfumfang bei den Franzosen 525 mm, der vordere 271 und der hintere 274 mm beträgt, so würde bei den Verbrechern der Kopfumfang grösser und die vordere Hälfte oft grösser als die hintere sein. Bei den Dieben z. B. finde sich für den Umfang von 559 — 540 ein Procentsatz von 48 %, und für den Umfang von 560 ein solcher von 22 %; bei den Fälschern stiegen die beiden hohen Quoten auf 72 %, bei den Mördern sogar bis auf 76 %. Die Stupratoren seien durch 69 % vertreten.

Der vordere Kopfumfang sei grösser bei 46 % der Diebe, bei 70 % der Fälscher, bei 57 % der Stupratoren und bei 48 % der Mörder.

Beide Kopfhälften standen in richtigem Verhältniss bei 5 von 121 Dieben, bei 4 von 25 Mördern, bei 1 von 22 Fälschern.

11. Unterkieferbreite. — Ferri betont bei den lebenden Verbrechern noch mehr, als ich und Manouvrier für die Schädel es thaten, die enorme Entwickelung des Unterkiefers, namentlich bei den Todtschlägern.

Den grössten Durchmesser fand er bei den Todtschlägern und leichten Verbrechern, den kleinsten bei den Taschendieben und Messerhelden. Unter den Irren haben die mit impulsiver Monomanie behafteten den grössten Durchmesser. Bei den Soldaten entspricht er den Verschiedenheiten des Längen-Breiten-Index, des Umfanges und der Körperlänge, — wie diese aus der allgemeinen Kopfform und der Entwickelung der vegetativen Funktionen sich herausbilden.

Die Todtschläger haben einen grösseren Durchmesser als die Soldaten in der Lombardei, in Venetien, in der Emilia, Romagna und Calabrien, einen kleineren in den Marken, Neapel, und Sicilien, weil der Wuchs und der Längen-Breiten-Index des Kopfes daselbst kleiner sind. Daraus erklärt sich auch die scheinbare Superiorität der (leichteren) Verbrecher von Castelfranco über die von Pesaro, die sich im Gegentheil als Inferiorität erweist, wenn man Wuchs, Kopfumfang und Index berücksichtigt, — Piemont und die Lombardei indes ausgenommen.

12. Jochbein. — Ferner geht aus Ferris Ermittelungen hervor, dass die Jochbeinbreite bei Verbrechern grösser ist als bei Normalen, auch dann, wenn man, wie von anderen Anthropologen bisher nicht geschah, den Kopfindex und den Kopfumfang mit in Rechnung zieht. Unter den Verbrechern haben die Todtschläger die grösste, die Taschendiebe die kleinste Jochbeinbreite. Wenn auch in allen Provinzen, so doch besonders in Neapel, Calabrien und Sicilien zeichnen sich die Mörder vor den Soldaten durch die grössere Breite, trotz des geringeren Kopfindex und Umfanges aus.

13. Gesichtslänge. — Das Gesicht ist nicht bloss bedeutend länger bei den Verbrechern, insbesondere bei den Mördern und Todtschlägern, als bei den Soldaten, in Rücksicht auf die von Ferri gefundenen absoluten Zahlen,

sondern auch in seinem procentualen Verhältniss zur Scheitel-Kinnhöhe.

Bei den Mördern ist das Gesicht länger als bei den geringeren Verbrechern. Das Gesicht der Mörder ist in allen Provinzen, insbesondere in Neapel, Calabrien und Sicilien, gegen den Schädel gehalten, unverhältnissmässig stark entwickelt.

14. Kopfindex. — Der Index zeigt fast immer die Spuren des Einflusses, welchen die Religion, wo, und der Volksstamm, in welchem das Individuum geboren ist, ausübt. In Piemont hochgradige Brachykephalie über 86, 85, 88,9 in Russland, von 81 in der Emilia und Umbrien, 80 in Venetien und Genua. Auffällige Dolichokephalie (78) in Sicilien und besonders in Calabrien und Sardinien (75). Neapel und die Marken und die Romanga mit mehr oder minderem Vorkommen von Brachykephalen (83—81) machen eine Ausnahme, Neapel vielleicht um deswillen, weil Räuber und Mörder dort die Mehrzahl bilden; und in der Romanga, besonders in Ravenna findet man ausgesprochenste Brachykephalie.

Wie an den Schädeln würde sich wahrscheinlich auch an den Lebenden das Vorherrschen der Brachykephalie unter den Mördern und Räubern geltend machen, wenn nicht die ultradolichokephalen Provinzen Calabrien, Sicilien und Sardinien sie beschränkten. In den letzteren haben gleichwohl die Minderjährigen eine solche Menge von Brachykephalen geliefert, dass sie das normale Mittel weit überragen.

Betrachtet man die anderen Verbrechen in Ländern, wo sie zahlreicher vorkommen, so zeigt sich sogar beim Diebstahl eine Neigung zur Dolichokephalie in Umbrien und Neapel, — in Calabrien und Sicilien natürlich unter dem Einflusss der Abstammung. Dem widersprechen indes die Zahlen aus Genua, der Romagna, Lombardei, Emilia, Venetien und, was am wichtigsten ist, aus Sardinien.

Das häufigere Vorkommen der Brachykephalie ist auch schon früher beobachtet worden, sogar von solchen Forschern, die keinen Unterschied in der Schädelbildung der Verbrecher und Normalen sehen wollten, z. B. von Casper, welcher (*Ueber Mörderphysiognomien.* 1875) sagt: Siegel, Weink, Klebe,

Schalle hatten auffällig runde Köpfe. CORRE fand bei den französischen Verbrechern folgende Verhältnisse:

	Diebstahl	Fälschung	Brandstiftung	Unzucht	Angriffe auf das Leben
	%	%	%	%	%
Ultra-Brachykeph. über 83	34,42	31,81	40,0	35,71	56,0
Brachykephal. von 83—80	30,08	—	40,0	32,14	24,0
Mesokephal. von 79—77	23,62	27,27	20,0	21,50	12,0
Sub-Dolichokeph. von 76—75	2,43	22,72	—	10,72	—
Dolichokephal. von 75—70	7,31	13,63	—	—	10,72
Ultra-Dolichokeph. unter 70	0,81	4,54	—	—	—

Diesen Zahlen entsprechend würden die meisten Ultra-Brachykephalen unter den Mördern, Stupratoren und Brandstiftern, unter Letzteren auch die meisten Brachykephalen, dagegen Mesokephale und Sub-Dolichokephale zumeist unter den Fälschern zu suchen sein.

Ich meine, es sei nicht ungehörig, wenn ich an dieser Stelle erwähne, dass eine Stadt wie Ravenna, welche trotz einer vorzüglich gebildeten und liebenswürdigen Bevölkerung eine grosse Zahl Morde aufweisst, zugleich, und das auch unter den Gesunden, die meisten und hochgradigsten Fälle von Brachykephalie in ganz Italien zeigt. Ich finde nämlich 85 als den mittleren Index, so dass 91 % der Einwohner brachykephal und nur 9 % dolichokephal sind; bei den dortigen Verbrechern ist der mittlere Index = 88, bei vielen sogar 89, 92 und 93.

Aus der von FERRI ausgeführten Untersuchung grösserer Reihen geht übrigens hervor, dass die Verbrecher in Bezug auf den grösseren Index nicht so sehr voneinander sich unterscheiden. Die Mörder zeigen zwar eine starke Brachykephalie in Piemont, der Lombardei und Emilia, jedoch einen weit niedrigeren Index in Venetien, der Romagna, den Marken, Neapel, Calabrien und Sicilien, — mit Ausschluss der in diesen beiden Provinzen vorkommenden Fälle von hochgradigstem Index.

Demnach erscheint als endgültiges Ergebniss, dass die Mörder in vielen, wenn nicht in allen Provinzen Italiens oft einen höheren Längen-Breiten-Index besitzen.

15. Anomalien. — Als Ersatz für die geringe Förderung und für die mancherlei Widersprüche, welche die Untersuchung des Index und aller Durchmesser, die ebensowohl wie am Kadaver auch hier grössere Abweichungen am Gesicht als am Schädel zeigen, uns bietet, wenden wir uns lieber zur Betrachtung der Kopfanomalien, die ich bei 394 Verbrechern zu beobachten Gelegenheit hatte.

Häufig zeigte sich vorzeitiges Atherom der Schläfenarterie und zwar in 12 %. Die Stirnhöhlen waren stark entwickelt in 8 %.

Bei 17 Individuen fanden sich seltsamerweise Knochennarben von Schusswunden am Schädel, die der Versicherung nach in frühester Jugend erworben waren; nämlich 2 % in Sicilien, 7 in Calabrien, 4 % in Piemont, 2 in der Emilia und Lombardei, 5 in Neapel; im Durchschnitt über 4 %.

Die zurückfliehende Stirn fand sich in 9 % fast nur bei Dieben, nach Virgilio in 28 %.

Schädelverbildung kommt häufiger bei Dieben und Brandstiftern, insbesondere bei jugenlichen vor, wo sie im Verhältniss von 43 % unter folgenden Formen sich zeigten:

Sehr entwickelte Stirnhöhlen	5 %
Niedrige, schmale, fliehende Stirn	5 „
Knochenauftreibungen längs der Nähte	10 „
Mikrokephalie	4 „
Plagiokephalie	5 „
Trochokephalie (mit mittlerem Index 91,4)	7 „
Oxykephalie	2 „

Die Trochokephalie fand sich bei einem 21jährigen Stuprator aus der Romagna.

Er hatte lange Henkelohren, flache Stirn, schräge schielende Augen, Stumpfnase, enorme Kiefer, im ganzen einen so monströsen Typus, wie man auch in Irrenanstalten ihn selten findet. Ein anderer Trochokephale war aus Sicilien.

Bei 4 Räubern, 2 Siciliern und 2 aus der Romagna fand man eine Anschwellung der oberen Schläfengegend und Abplattung der unteren, ein Bild, wie es mir an einigen Statuen Neros aufgefallen ist.

Bei 5 Mördern waren die Schläfen ungewöhnlich aufgetrieben; bei 2 anderen Abplattung der rechten Kopfhälfte, Senkung der Augenhöhle und sonst noch Gesichtsasymmetrie; bei 2 hydrokephale Kopfbildung.

Verzeni, ein blutgieriger Stuprator, zeigte Senkung des rechten Scheitelbeines und Stirnhöckers; letzterer war durchkreuzt von einer Knochenleiste, die vom Augenbrauenbogen bis zur Linea semicirc. des Schläfenbeines reichte.

Bei Praitner, einem grausamen Stuprator aus Venedig, ist der Schädel schief und abgeplattet. — Bei Cartouche, Abadie ist das Gesicht affenartig, die Stirn mikrokephal.

Mio, Boutillier, Dumollard, Voirou, Avril und Foissard waren wie auch Wink (Casper o. c.) oxykephal.

Asymmetrie ist (nach Corre und Roussel) bei den französischen Verbrechern das am meisten Auffällige; unter 121 Dieben haben sie dieselbe 81 mal, also in 67 % beobachtet, bei 23 gleichzeitig Gesichtsasymmetrie; skaphoide Schädelbildung bei 21 derselben; die Abplattung der hinteren Partie des Scheitelbeines 61 mal, — davon 41 bei den asymmetrischen und 21 an sonst regelmässigen Schädeln.

Bei 21 Fälschern kam die Asymmetrie etwas seltener vor, in 63 %; und nur bei 4 war zugleich Gesichtsasymmetrie vorhanden.

Bei 28 Stupratoren wurde Schädelasymmetrie 19 mal, also in 70 % gesehen, 5 mal gleichzeitig mit Gesichtsasymmetrie, die ausserdem 4 mal vorkam. 18 mal war die Abplattung der hinteren Scheitelgegend zugegen.

Bei den 25 wegen Körperverletzung Bestraften kam die Asymmetrie des Schädels in 60 %, die des Gesichtes dagegen nur 6 mal vor, die Abplattung am Scheitelbein aber 21 mal.

Biliakoff [1] fand bei 100 russischen Mördern Schädelasymmetrie 58 mal, Vorragen des Occiput 15 mal, Process. mastoid. sehr stark 13 mal, Stirnhöhlen aufgetrieben 42 mal. — Der Abstand der Unterkieferwinkel voneinander ist bei Gesunden

[1] *Arch. de psychiatr., neurolog.* de Kowalewski. 1885.

am geringsten, bei den Mördern und Irren am höchsten. — Bei mehr als der Hälfte der Mörder ist die obere Partie des Schädels stark entwickelt, — das Stirnbein schwach, das Hinterhaupt bedeutend mehr.

Troyski vergleicht die Höhendurchmesser von Schädeln Gesunder, Irrer und Verbrecher wie folgt:

Höhen-Längen-Durchmesser.	Normal (nach Welcker)	Verbrecher (nach Troyski)	Irre (nach Stenberg)
unter 68 Platykephal.	— %	3,0 %	6,6 %
68,0—72 Subplatykeph. ..	30,0 „	22,0 „	18,0 „
72,1—75 Mesokeph.	43,3 „	31,7 „	21,6 „
75,1—70 Hypsikeph.	26,6 „	31,7 „	28,0 „
79,1—84 Oxykeph.	— „	10,3 „	15,6 „
über 84.	— „	0,7 „	8,3 „

Demnach fällt die Mehrzahl der Platykephalen (Chamaekeph. Virch.) auf die Verbrecher und Irren, desgleichen die der Oxykephalen gegenüber den Normalen.

Die Extreme des H.-L.-Durchm. — Platy- und Oxykephalie — kommen übrigens öfter bei Räubern und rückfälligen Dieben und selten bei Gelegenheitsdieben vor.

Knecht hat unter 1214 deutschen Verbrechern Mikrokephalie nur 4 mal, Oxykephalie 118 mal, Skaphokephalie 15 mal, Prognathie 32 mal und falsche Zahnstellung 56 mal gesehen; 6 mal Gaumenzäpfchenspalte und 6 mal Anomalien an den Ohren.

Einseitige Gesichtslähmung und Asymmetrie des Gesichtes wurde nur in 56 Fällen beobachtet, noch seltener Schiefstellung der Nase.

Strabismus und Ungleichheit der Pupillen kamen je 7 mal vor, Kropf- und Herzhypertrophie 23 mal, Hernien in 146 Fällen.

Phimosis congenita fand K. bei 51 Individuen, Testikel und Penis unentwickelt bei 29; Epispadie und Hypospadie in 5 Fällen.

Die Schädelasymmetrie ist nach Corre und Roussel eine vorherrschende Eigenthümlichkeit bei den französischen Verbrechern. Sie kam unter 121 Dieben 81 mal, Gesichtsschiefe 21 mal vor. Die Kahnform wurde bei 21 derselben

beobachtet; die Abplattung am hinteren Theil des Scheitelbeins 61 mal, und zwar 40 mal an unsymmetrischen und 21 mal an symmetrischen Schädeln, — 21mal bei Mördern.

16. Der Gesichtswinkel, welcher bei unseren Verbrechern

in Sicilien, Calabrien, in der Lombardei und Emilia	71 °
in Sardinien	70 °
in Piemont	71 °
in Neapel und den Marken	77 °
in Ligurien	73 °

betrug, zeigte sich, wenngleich unter dem Einfluss der provinziellen Eigenthümlichkeiten stehend, etwas unter dem Durchschnitt bei den Normalen, wenigstens in Piemont und der Emilia.

In Frankreich sollen, nach Corre, die Stupratoren am häufigsten (28 %) Winkel unter 70 ° zeigen, die Fälscher in 13,6 % und die Diebe nur in 6,8 %. — Winkel von 74 °—70 ° geben die Händelsucher am häufigsten, 60 %, die Stupratoren 42 %, die Fälscher 59 % und die Diebe 53,2 %.

17. Ausnahmen. — Ein gewisser Theil der Verbrecher, sozusagen die geistige Aristokratie unter ihnen, zeigt nicht nur eine bedeutende Schädelkapacität, sondern auch regelrechte Kopfbildung und sogar oft jene Harmonie und Feinheit der Linien, die geistreichen Menschen eigenthümlich sind.

Beispiele sind Brochetta, Lacenaire, Malagutti, die beiden la Gala, Carusso und vor Allen der Bandenführer Carbone, Pace, Franco, Venetuoli die Ciorlano und die Brüder Jacovone, die, was ihre Schädel betraf, schwerlich von ihren Mitbürgern zu unterscheiden waren. Die Mörder Lebiez und Barré hatten eine hohe Stirn und regelmässige Schädel.

18. Irre. — Sieht man die Asymmetrie des Kopfes zwar häufiger an Verbrechern als an Normalen, so ist sie bei ihnen doch seltener als bei Geisteskranken. Der Unterschied ist ein sehr bedeutender. Dr. Adriani fand in Fermo einen Procentsatz von 38, Berti in Venedig von 49, Golgi in meiner Klinik zu Pavia 21, Riva in Pesaro 27 %. Das sind Ver-

hältnisse, die ungefähr das Fünffache von dem bei den Verbrechern betragen. Ebenso geben die Irren von Pavia eine bedeutend höhere Anzahl Fälle mit Atherom der Art. temporalis (40 %). Dagegen findet sich bei den Irren eine so geringe Zahl von Kopfwunden vor dem Eintritt der Krankheit, dass es nicht möglich war, sie statistisch zu verwerthen, während dieselben bei den Verbrechern so häufig sind. Die fliehende Stirn wurde bei meinen Irren in ca. 13 % gefunden, also ohne erhebliche Verschiedenheit von der bei Verbrechern vorkommenden Zahl.

II.

Die Physiognomie der Verbrecher.

1. Ueber die Physiognomie der Verbrecher sind viele irrige Ansichten in Umlauf. Die Romanschreiber schildern sie in erschreckender Weise, bärtig bis an die Augen, mit funkelndem, wildem Blick, Adlernasen. Ernstere Beobachter, wie Casper, übertreiben nach der anderen Richtung und finden gar keinen Unterschied von gewöhnlichen Menschen. — Beide haben Unrecht.

Ebenso sicher wie es Verbrecher mit grossem Schädelraume und schönsten Kopfformen giebt, ebenso giebt es auch, besonders unter den Betrügern und den Bandenführern, solche mit vollkommen regelmässigen Gesichtszügen. So z. B. der Mörder, von dem Lavater in seinem Buch über die Physiognomien sagt, sein Gesicht habe einem von Guido Renis Engeln gleich gesehen. So auch der angebliche Hauptmann Pontis di St. Hélène, der die Behörden und den Hof lange Zeit mit dem Raube dessen zu täuschen verstand, den er wahrscheinlich getödtet hatte; so auch Streitmatter-Weiler, einer der schönsten Menschen seiner Zeit; ferner Holland, Lacenaire, Bouchet, Lemaire, Sutter und der Räuber Angelo Golardi von Cespoli; auch die berüchtigten Giftmischerinnen Lafarge und Everzeni und die Brüder Jacovone und Malagutti und der Banditenhaupt-

mann Carbone, eine der edelsten Neapeler Physiognomien; auch der wilde Franco, Volonnino und die Decesari, Guerras Geliebte. Maria Capitania, Luongos Dirne, besass so schöne Formen, dass sie für eine der schönsten der süditalischen Frauen gelten konnte. Auch die wilde Philomena Pennacchis, welche ihren Geliebten Schiavone zweimal rettete, indem sie unsere Soldaten tödtete, war von sehr schönem Aeussern. Der Räuber Rosati, ein Mann von hoher Begabung, machte mit seinem ruhigen und harmonischen Gesicht auf mich den Eindruck wie einer unserer Staatsmänner.

Das sind indes Ausnahmen, die uns betroffen machen und fesseln, und zwar gerade deshalb, weil sie unsere Erwartung täuschen, — und die sich dadurch erklären, dass es sich um Leute von ungewöhnlicher Intelligenz handelt, mit welcher sich oft eine gewisse Feinheit der Formen verbindet.

Sieht man aber von diesen Ausnahmen und seltenen Beispielen ab, welche die „haute volée“ des Verbrecherthums bilden, und studirt die Massen dieser Unglücklichen in den verschiedenen Strafanstalten, wie ich es that, so gelangt man zu dem Schlusse, dass sie zwar keine so trotzige oder fürchterliche Physiognomie haben, aber doch eine ganz besondere und eine fast jeder Form von Verbrechen eigenthümliche Physiognomie, und dass gerade gewisse Züge der letzteren, wie z. B. der fehlende Bart, das üppige Kopfhaar uns veranlasst, dieselbe angenehmer zu finden, als sie es in der That ist. Das war der Fall bei Campanella, Mirabello, Palestra, de Martins, Farace — sicilische Räuber —, wie bei Canal, Coltelli und Cavaglia — Turiner Mörder — und sämtlich ohne Bart.[1]

Die Diebe haben im allgemeinen sehr bewegliche Gesichtszüge und Hände; ihr Auge ist klein, unruhig, oft schielend; die Brauen gefältelt und stossen zusammen; die Nase ist krumm oder stumpf, der Bart spärlich, das Haar seltener dicht, die

[1] Der Astronom Tacchini macht dazu die Bemerkung, dass in den Gegenden, wo das Verbrechen für nicht so strafbar gehalten wird, wie es sein sollte, und wo die sociale Stellung der Verbrecher und des sonstigen Volkes nicht sehr verschieden voneinander ist, auch die Physiognomien sich wenig unterscheiden.

Stirn fast immer klein und fliehend, das Ohr oft henkelförmig abstehend.

Die Stupratoren haben fast immer ein funkelndes Auge, feines Gesicht, schwellende Lippen und Brauen, aber einen starken Unterkiefer. Meist sind sie gracil gebaut, bisweilen jedoch bucklig. Die Cinäden zeichnen sich durch feine, fast weibliche Formen aus; das Haupthaar ist oft lang und gelockt, und sogar unter dem Gefängnissrock tragen sie irgend ein weibliches Kleidungsstück. Krankhaften Hautteint, ein kindlich-jugendliches Gesicht, Fülle des nach Frauenart gescheitelten glatten Haares, die oft bei ihnen vorkommen, habe ich auch bei Brandstiftern beobachtet, u. a. bei einem aus Pesaro, der zugleich Cinäde war und den Spottnamen Weib trug, weil er weibische Haltung und Gewohnheiten hatte.

Vom Auge, als dem wichtigsten Theile im Gesicht, sagt Vidocq: Wenn sie ihr Gesicht bedecken, und ich sehe nur ihre Augen, so weiss ich, woran ich bin.

Die Mörder haben einen glasigen, eisigen, starren Blick, ihr Auge ist bisweilen blutunterlaufen. Die Nase ist gross, oft eine Adler- oder vielmehr Habichtsnase; die Kiefer starkknochig, die Ohren lang, die Wangen breit, die Haare gekräuselt, voll und dunkel, der Bart oft spärlich; die Lippen dünn, die Eckzähne gross. Nystagmus ist häufig, auch einseitiges Gesichtszucken, wobei sie die Eckzähe zeigen, gleichsam grinsend oder drohend.

Viele der Fälscher und Schwindler, die ich kennen lernte, hatten einen gutmüthigen, der Bonhommie der Geistlichen ähnlichen Gesichtsdruck, der bei ihrem Gewerbe übrigens nöthig ist, um ihren Opfern Vertrauen einzuflössen. Ich kannte einen mit einem bleichen Engelsgesicht, das bei Gemüthsbewegungen nie erröthete. Wenige verdrehen das Gesicht und die Augen — und wenn sie es thun, so sind es Irre oder Halbverrückte. Viele haben kleine Augen, die sie niederschlagen, eine krumme, oft lange dicke Nase, nicht selten frühzeitig ergrautes Haar oder Kopfplatten und ein Weibergesicht.

Im allgemeinen sind bei Verbrechern von Geburt die Ohren henkelförmig, das Haupthaar voll, der Bart spärlich,

die Stirnhöhlen gewölbt, die Kinnlade enorm, das Kinn viereckig oder vorragend, die Backenknochen breit, — kurz ein mongolischer und bisweilen negerähnlicher Typus vorhanden.

Der Brauch bei vielen unserer Räuber, Locken zu tragen, und der Ciuffo der Bravi, gleichsam als Wahrzeichen des Gewerbes, rührt wahrscheinlich von der Fülle ihres lockigen und gegen den Kamm widerspenstigen Haares her.

Carbone, von dessen Schönheit oben die Rede war, hatte keine Spur von Bart, aber sehr reiches, langes Lockenhaar. Jonas la Galla hatte dickes, krauses Haar, breite Backen, dünne Lippen und glasigen, starren Blick.

Troppman, Mabille, Ducros hatten eine fliehende Stirn, dünne Oberlippe, wenig Bart, dichtes Haupthaar und Henkelohren (Claude).

Der Mörder und Stuprator Dumollard hatte eine missgestaltete Oberlippe, schwarzes und sehr wolliges Haar; Billoir schwarzes, krauses, dichtes Haar.

Casper will bei allen seinen Mördern einen kalten, eisigen, fast marmorstarren Blick und oft dichtes wolliges Haar gefunden haben. Helm war auffallend prognath, bei Winck und Lucke fehlte der Bart, bei Z. waren die Backenknochen enorm, die Lippen dünn bei Haube, die Hände ungewöhnlich gross bei Klausen, bei den beiden Mördern M. V. und Pölmann der Mund breit; um Pölmanns Mund spielte ein beständiges Zucken der linken Oberlippe.

Nach Mayor (*Monographie des Césars.* 1886) hatte Tiberius Henkelohren, Gesichtsasymmetrie und sehr grosse Kiefer; Caligula einen finsterdrohenden Blick, den Winkel der Oberlippe hohnlachend verzogen, das Gesicht blass, die Lippen dünn, die Kiefer breit und ungleich, die linke Jochbeingrube voller als die rechte. Neros Gesicht war stark asymmetrisch, die Kiefer breit, die Ohren leicht abstehend und gross, die Stirnhöhlen vorspringend, die Stirn niedrig, dabei etwas Strabismus.

2. Die Anthropologie verlangt indes Zahlen, anstatt der einzelnen oder allgemeinen Beschreibungen. Im folgenden geben wir daher, mit Hülfe dessen, was Dr. Marro in seinem

Werke (*Antropometria e psicologia di 500 criminali.* 1886) veröffentlicht hat, die Ergebnisse unserer Ermittelungen über das Haar der Verbrecher, wobei 500 ehrliche Leute mit 500 Verbrechern, sämtlich aus Piemont, miteinander verglichen worden sind (s. Tabelle 28).

Dunkeles Haar kommt also um das 6fache häufiger vor bei den Verbrechern als blondes, und letzteres um das 3fache seltener bei ihnen, als bei den Normalen. Das dunkele Haar der Verbrecher verhält sich überdies in seinem Vorkommen zu dem der gewöhnlichen Bevölkerung beinahe wie 4 : 3. — Schwarzhaarig sind am meisten die Brandstifter und Diebe. Braunes Haar kommt zumeist bei Landstreichern vor, das Maximum des Blonden fällt auf die Unzucht und den Betrug.

Tabelle 28.

Haar	Mord %	Körperverletzung %	Unzucht %	Strassenraub %	Brandstiftung %	Betrug %	Diebstahl mit Einbruch %	Taschendiebstahl %	Hausdiebstahl %	Einfacher Diebstahl %	Landstreicherei %	Normal %	Verbrecher-Mittel %
Schwarz	45,0	42,0	23,0	33,3	57,0	44,7	45,0	50,0	56,2	42,8	42,1	27,0	43,0
Braun	42,0	46,0	41,7	46,0	42,0	35,5	42,5	40,0	37,5	42,8	55,9	39,0	43,0
Blond	12,5	12,0	35,0	20,5	—	19,7	10,0	7,0	6,2	14,2	1,3	30,0	13,0
Roth	—	—	—	—	—	—	2,5	2,5	—	—	2,6	3,0	0,7

Rothes Haar ist trotz seines sprichwörtlichen Vorkommens seltener bei den Verbrechern als bei dem übrigen Volke.

Dünnes Haar kam bei 6,3 %, weisses bei 5,8 % meiner Verbrecher vor, während unter den Irren 23 % Kahl- und 29 % Grauköpfe bei Männern und 21 % bei Weibern gesehen wurden.

Auch Marro fand unter 507 Verbrechern 10 % mit dünnem, 44 % mit dichtem Haar, worunter ein Maximum 53 % bei Vagabunden und 47 % bei Mördern und Räubern und ein Minimum von 31 % bei Betrügern.

Gänzlichen oder theilweisen Mangel an Barthaar habe ich bei den Verbrechern in 23 %, bei den Irren in Pavia in 18 % und in 22 % in Pesaro gefunden, — Behaarung der freien Stirn ebenso oft bei Irren wie bei Verbrechern.

Die Farbe der Iris fand BERTILLON unter 4000 Verbrechern in 33,2 % hellbraun, in 22,4 % dunkelbraun, in 32,4 % gelb oder roth, in 12 % verschiedenfarbig mit graulichem Schimmer. (*Rev. scientif.* 1883.)

Leider lassen diese Angaben einen Schluss nicht zu, da man die Erhebungen an Normalen nicht kennt.

Schielen kam bei 5 % der Diebe und Betrüger und bei 2,5 % der Mörder vor (MARRO); seltener, ja nur bei 2 meiner Irren, zugleich mit Mikrokephalus.

Abstehende Ohren wurden bei 28 % meiner (350) Verbrecher, aber nur bei 7,8 % unter MARROS 500 Verbrechern gefunden, mit einem Maximum von 15 % bei den Landstreichern und einem Minimum von 2 % bei den Stupratoren.

In zwei Fällen fehlte die Helix. Klein und fein waren die Ohren in 2 Fällen, ungleich in 3, in ungleicher Höhe angeheftet in 3 und zugespitzt in 2 Fällen.

Nase. — Bei 19 von 500 Verbrechern stand die Nase schief, nach rechts oder links, also in 3 % wie bei Normalen. VIRGILIO nimmt über 5 % an; die Irren von Pesaro gaben nur 2 %. Häufiger kommt bei ihnen die Stumpfnase vor. Die Stupratoren hatten in 2 Fällen von 40 die schiefe Nase, 5 andere hatten 3lappige oder ausserordentlich dicke Nase, — die sich oft mit der Stumpfnase beisammen findet. Eine unverhältnissmässig lange Nase kam 2mal in 100 Fällen, so bei dem Turiner Dieb Perello vor.

Zähne. — Bei 4 % der Verbrecher, fast sämtlich Mörder aus der Lombardei, Neapel und Sicilien, wurde eine ungewöhnliche Länge der Eckzähne beobachtet; bei 7 anderen andere Anomalien, wie Kleinheit der Eckzähne, Fehlen der Schneidezähne, Schrägstellung u. s. w.

Gesichtsfarbe. — Blässe des Gesichts wurde von MARRO in 158 Fällen von 507 (= 31 %) beobachtet, darunter ein Maximum von 35 % bei den Mördern und ein Minimum von 10 % bei den Stupratoren. — 3 darunter hatten das Aussehen von Kretins und weitere 3 einen sehr grossen Kropf, den sie nicht erst im Gefängniss erworben hatten.

Bei 7 war der Hautteint ungewöhnlich dunkel, bei 1 bronzefarben.

Anomalien an den Genitalien beobachtete Marro in mehr als 10 %; so bei Händelsuchern in 2 %; bei Betrügern in 2,6 %, bei Stupratoren in 5 %, bei Dieben in 1 %.

1 Stuprator, 1 Dieb, 3 Mörder und 1 Räuber aus Neapel zeigten fast mongolischen Typus. Die Augenhöhlen standen schräg, der Schädel war rund, die Stirn viereckig, die Backenknochen vorstehend, der Unterkiefer viereckig und lang und plump, — die Hautfarbe gelblich, — ebenso wie Cartouche und Abadie mit ihrer fliehenden Stirn, dem kleinen Schädel und der vorspringenden Mundpartie einen affenartigen Eindruck gemacht haben sollen.

III.

Verbrechertypen und Photographien.

Um dem gegen unsere früheren Untersuchungen mit einigem Recht erhobenen Einwande zu begegnen, dass die für das Verbrecherthum als charakteristisch erachteten Merkmale auch bei normalen, ehrlichen Leuten sich vorfinden möchten, — um ferner den Verbrechertypus nicht bloss in Einzelheiten, sondern in seinem Ganzen vor die Augen zu rücken, wie er sich von demjenigen normaler Menschen unterscheidet und wie oft er nicht bloss bei berüchtigten und rückfälligen sich äussert, sondern auch bei gewöhnlichen Verbrechern und zwar solchen, die es nicht bloss im Sinne der Anthropologen, sondern auch im Sinne der Juristen sind, geben wir aus einer Sammlung von 424 Verbrecherbildnissen einen Ueberblick über die bei ihnen gefundenen Anomalien, sowie über diejenigen, die wir an 200 Studenten aus der Lombardei, bei 100 aus Piemont und bei 222 Verbrechern ausserdem wahrgenommen haben (s. Tab. 29).

Von 220 Verbrechern männlichen Geschlechtes sind 23 Amerikaner, 1 Engländer, 2 Franzosen und Belgier, 18 Italiener, 164 Deutsche, 8 Juden, 4 Russen; — von 204 weiblichen Geschlechtes 16 Amerikanerinnen, 59 Deutsche, 129 Italienerinnen.

Die Verbrechen bestehen in:

	begangen von Männern	begangen von Frauen
Diebstahl	108	81
Mord	50	92
Fälschung, Betrug	54	6
Unzucht	5	7
Bigamie	2	1
Brandstiftung	—	2
Giftmord	—	3

Tabelle 29.

Anomalien	Männer		Weiber		
	Verbrecher	Ehrliche	Ehrliche	Verbrecherinnen	
	219	200	100	83	122
	%	%	%	%	%
Starke Kinnlade	30,0	7,0	5,0	30,0	9,8
Bartmangel	32,0	5,0	6,0	5,0	—
Vorragende Stirnhöhlen	28,0	14,0	31,0	15,0	—
Falscher, finsterer Blick	23,0	1,0	—	25,0	9,0
Dichte Haarfülle	21,0	1,0	2,0	7,0	—
Henkelohren	18,0	5,0	8,0	3,0	5,8
Vorragende Jochbeine	10,0	4,0	15,0	12,0	1,4
Schielen	10,0	0,4	3,0	6,0	—
Fliehende Stirn	8,0	2,0	10,0	2,0	4,2
Prognathie	4,0	0,2	6,0	2,0	—
Ungleiche Gesichtshälften	3,0	—	7,0	13,0	—
Weibisches Aussehen	11,0	—	—	—	—
Männliches Aussehen	—	—	—	12,0	—
Starres Auge	4,0	—	1,0	3,0	9,8
Gesenkte Augenlider	2,0	0,2	—	—	—
Behaarung bes. der Stirn	—	—	—	—	3,1
Entstellung der Nase	2,0	—	—	—	—
Niedrige schmale Stirn	3,0	0,7	10,0	9,0	4,2
Schmale Lippen	2,0	1,0	3,0	14,0	15,4
Verbrechertypus	25,0	2,0	2,6	27,0	26,0
Keine Anomalie	16,0	61,0	—	15,0	—

Unter 211 Verbrechern zeigen 20 den Rassentypus, während alle übrigen, mit Ausnahme von 8 Juden mit semitischem Typus, nichts davon aufweisen.

Bei 36 sehr intelligenten Verbrechern, Dieben u. dgl. m. ist das Gesicht normal und schön.

Bei allen diesen Leuten erklärt sich die Abwesenheit des Verbrechertypus aus ihrer Specialität von Verbrechen; denn entweder sind sie besonders intelligent, oder sie sind nur gelegentlich zu Verbrechern geworden. So Peltzer und der Schmuggler, der die Gendarmen tödtete, um seine Waren zu retten.

Das ist jedoch nicht der Fall bei den sicilischen Räubern und bei den 9 rückfälligen Dieben.

Es lässt sich nunmehr feststellen, dass die vorherrschenden Kennzeichen bei Verbrechern in der normalen Entwickelung der Kinnlade, in der Spärlichkeit des Bartwuchses, der Fülle des Haupthaares besteht. In zweiter Linie stehen die Henkelohren, die fliehende Stirn, das Schielen und die krumme Nase.

Aber bei Allen, auch bei Denen, die wir für normal gelten lassen, erkennt man eine seltsame Aehnlichkeit, eine Art von anthropologischer Verwandtschaft. — Der Nationaltypus fehlt so sehr, dass die italienischen Verbrecher nicht von den deutschen unterschieden werden können, gerade so, wie es bei den Kretins der Fall ist, wo der Rassentypus durch die krankhafte Degeneration verwischt wird.

Der Verbrechertypus findet sich also in 25 %, wobei die Mörder und Diebe die höchsten Procentsätze geben, jene mit 36 %, diese mit 23 %. Den kleinsten Procentsatz, 17 %, geben die Gelegenheitsverbrecher; Banquerotteure 1 auf 8; Betrüger und Bigamisten 6 %; Letztere wohl deshalb, weil derartige Menschen einen Ausdruck von Bonhommie besitzen, um die anständigen täuschen zu können.

Bei den Wollüstlingen kommt der Typus 4 mal unter 5 zum Ausdruck. Der Repräsentant dieser Klasse, der seine Tochter schändete und zur Prostitution zwang, hatte grosse, auswärts schielende Augen, gesenkte Lider und sehr dicke, grosse Lippen; die anderen mehr weibischen Gesichtsausdruck.

IV.

Verbrecherische Weiber.

Wir haben bisher nur oberflächlich von den Weibern gesprochen, und auch jetzt können wir eigentlich nur weniges von ihnen sagen, da uns infolge ungehöriger Einflüsse u. s. w. nur ein Material von 258 Individuen zu untersuchen vergönnt war.

Die Lücke ist gleichwohl nicht so sehr von Bedeutung, da man aus dem klassischen Werke von Parent-Duchatelet reichlich Belehrung über eine Menschenklasse schöpfen kann, die in Bezug auf Moral der Verbrecherwelt äusserst nahe steht, ich meine über die Prostituirten.

Die Körperlänge fand ich bei 80 Verbrecherinnen aus Piemont im Mittel zu 153 cm bei einem Maximum von 159 und Minimum von 145 cm; das Körpergewicht im Mittel 52 kg, bei Maximum von 61 kg und Minimum 35 kg. — Das Gewicht von 75 Prostituirten aus der Lombardei betrug 52,9 kg.

Nach den Arten der Verbrechen ergab sich die Körperlänge u. s. w. bei

	Körperlänge	Gewicht	Schädelumfang Ziino	Schädelumfang Lombr.
65 Diebinnen	1,54 cm	58,0 kg	505	494
11 Kindesmörderinnen (Sicil.)	1,54 „	57,2 „	502	504
5 Abortusvermittlerinnen	1,51 „	58,0 „	—	—
12 Todtschlägerinnen	1,56 „	56,0 „	508	532
6 Gattenmörderinnen	1,65 „	61,0 „	507	—
6 Giftmischerinnen	1,57 „	57,0 „	507	517

Unter 1184 Freudenmädchen fand Parent-Duchatelet 34,6 % von kleinem, 38,36 % von hohem Wuchse, 7,56 % unter Letzteren sehr hoch gewachsen.

Die grosse Zahl hochgewachsener Verbrecherinnen, die sich aus diesen Messungen ergiebt, ist gleichwohl nicht maassgebend, da sie mit den gesunden Typen desselben Landes nicht verglichen werden können.

Vergleicht man sie mit den von Quetelet gefundenen Maassen junger Belgierinnen (Maximum = 175, Minimum = 144), so wird das Maximum nur von 77 französischen Pro-

stituirten übertroffen und das Minimum von 1265 unter 11887 Personen.

Aus diesen Thatsachen lässt sich ein sicherer Schluss nicht ziehen. Im nachfolgenden geben wir in Bezug auf den Schädelumfang von 80 Verbrecherinnen, die von mir, und von 115, die von Ziino erhoben worden sind, eine Uebersicht (s. Tabelle 30).

Die Verbrecherinnen mit einem mittleren Kopfumfange von 53 und die Prostituirten mit einem solchen von 52,2 sind demnach in 10fach grösserer Anzahl vertreten als irre Frauen.

Tabelle 30.

Umfang cm	86 Irre %	178 Prostituirte %	80 Verbrecherinnen aus Piemont %	115 Verbrecherinnen aus Sicilien und Neapel %
47	—	—	—	1,5
48	2,1	5,8	3,6	1,5
49	1,8	6,0	12,0	4,5
50	2,7	12,2	16,0	12,7
51	2,4	21,0	25,0	9,5
52	2,4	18,0	20,0	18,0
53	3,5	16,0	16,0	23,9
54	1,0	12,0	10,0	7,9
55	—	3,0	12,0	6,3
56	—	1,0	2,0	4,5
57	—	—	1,8	6,3
58	—	—	1,0	—

Dagegen ist die Zahl der Köpfe von kleinem Umfange (48,0) bei den Prostituirten noch einmal so gross wie bei den Irren.

Die höchsten Sätze mit einem Umfange von 55, 56 und 57 kommen bei den Diebinnen und Kindesmörderinnen gar nicht vor, während sie bei den gewöhnlichen Mörderinnen zahlreich vorhanden sind.

Unter den L.-Br.-Indices erwähnen wir nur die hochgradigsten. Auf 30 Mörderinnen kommen nur 3 Hyperdolichokephale und 10 Brachykephale; auf 8 Kindesmörderinnen 3 Dolichokephale und 5 Brachykephale; auf 7 Diebinnen 5 Brachykephale.

Von 66 Verbrecherinnen waren 20 dolichokephal, 40 brachykephal.

2. Diese Zahlen verlieren nun allen Werth, wenn man erwägt, dass die ausgesprochensten Dolichokephalen von den Inseln Elba, Sardinien und von Calabrien herstammen, und dass die Brachykephalen aus Piemont oder aus Pavia oder aus den Marken sind, d. h. wo diese Formen bei der betr. Bevölkerung überhaupt vorherrschen.

3. Schädelanomalien. — Das für uns Wichtigste betrifft die Schädelanomalien.

Unter 188 Verbrecherinnen fand Ziino[1] 7 mit missgestaltetem Schädel, 17 mit schiefem Gesicht, 19 mit Henkel- und sonst abnormen Ohren, 1 mit fehlerhafter Zahnstellung, 1 mit (Leberhypertrophie und) voluminösen Kiefern, 1 mit frühzeitiger Bartentwickelung, 13 mit einem Kopfumfange von 48 cm (Mikrokeph.), 2 mit einem solchen von nur 47 cm.

Bei 122 von mir beobachteten Verbrecherinnen fand ich 50 mal Schädelasymmetrie, 25 mal bei 61 Mörderinnen, 9 mal bei 20 Diebinnen, 8 mal bei 22 Kindesmörderinnen, — also vorzugsweise bei den Diebinnen.

Ganz besonders unterscheiden sich aber die Verbrecherinnen von normalen Frauen, namentlich aber von irren, durch ihre ausserordentliche Fülle des Haupthaares, so 39 unter 122. Keine einzige war kahlköpfig, und nur 3 Mörderinnen zeigten frühzeitiges Ergrauen des Haares. Auch Thompson hat die Fülle des Haares bei den Verbrecherinnen bemerkt. Berühmt ist das prachtvolle Haar der Eberzeni, Sola und la Motte.[2] Das stimmt zu der ungewöhnlichen Behaarung des Gesichtes, die ich bei 16 unter 122 fand, und mit der Ausbreitung der Schamhaare, die sich bei 10 % mit der bei Männern gleich verhält, während das nur bei 5 % normaler Frauen der Fall ist.

Die Haarfarbe betreffend beziehe ich mich auf die Erfahrungen Parent-Duchatelets an 12600 französischen Prostituirten und vergleiche dieselben mit den Beobachtungen

[1] Ziino: *Fisiologia del delitto.* Neapel 1884.

[2] Sanson (*Mémoires.* 1862) sagt von ihr: Das Merkwürdigste war an ihr ihr reicher Haarschmuck.

Soresinas, sowie mit den Erhebungen an Prostituirten von Turin und endlich mit solchen an 400 irren Frauen von Pavia.

Haarfarbe	Prostituirte (1:1000 Französinnen) aus Städten	vom Lande	aus der Lombardei	aus Turin	Irre aus Pavia
Kastanienbraun	534	505	350	104	275
Braun	209	289	—	168	—
Blond	134	70	240	291	80
Schwarz	117	145	400	—	160
Roth	3	—	—	22	—

Schwarzes Haar kommt demnach bei den Prostituirten häufiger als sonst bei den Verbrechern, sogar in Frankreich vor, wo das blonde Haar doch gar nicht selten ist. Die Eberzeni, Frossarello, Camburzano, Lafarge hatten schwarzes Haar und schwarze Augen, obgleich sie aus Bevölkerungen mit blondem oder doch hellbraunem Haar hervorgingen.

Das Gegentheil scheint für die Farbe der Iris bei den französischen Dirnen stattzufinden, nicht jedoch bei den lombardischen.

Farbe der Iris	Französische (1000)	Lombardische (1000)	Irre aus Pavia (1000)
Grau	870	30	210
Hellbraun	283	425	710
Blau	231	220	20
Roth	158	—	—
Schwarz	56	310	60

Bei den von mir untersuchten 122 Verbrecherinnen sind die am meisten hervortretenden Merkmale: grosser Unterkiefer 1 mal, tückischer Blick 13 mal, Schrägstehen des Auges 5 mal, Vorspringen der Wangen 18 mal, männlicher Ausdruck und Behaarung des Gesichts 16 mal, schmale Lippen 19 mal.

Seltener als bei den Männern findet man bei ihnen die Auftreibung der Stirnhöhlen und die Henkelohren (7 mal); Strabismus 4 mal, Zahnverbildungen 5 mal, mongolische Physiognomie 5 mal (und zwar bei 5 Mörderinnen) unter 122.

Die Art des Verbrechens anlangend fanden sich: Starkes Abstehen der Jochbeine und abnorme Ohrbildung bei 6 von 20 Diebinnen, bei 7 von 61 Mörderinnen; Haarfülle bei 8 von 22 Kindesmörderinnen, dagegen bei den Mörderinnen und Diebinnen zusammen nur in 10 %.

Die Kürze der Oberlippe kommt bei den Mörderinnen öfter vor (11 von 61) als bei den Diebinnen (3 von 60) und bei den Kindesmörderinnen (2 von 22). Desgleichen der männliche Gesichtsausdruck 9 mal bei 61 Mörderinnen und 2 mal bei 20 Diebinnen. Der starke Unterkiefer wurde in 6 Fällen bei 61 Mörderinnen, in 3 Fällen bei 20 Diebinnen, in 1 Fall bei 22 Kindesmörderinnen bemerkt.

Betrachten wir demnächst die Photographien, die fast sämtlich von Deutschen herrühren.

13 unter 83 tragen kein Merkmal von Verbrechertypus. Erklärlich ist das bei Einer, die gelegentlich aus Noth, bei Einer, die auf Geheiss ihres Geliebten zur Diebin wurde, bei einer in Bigamie lebenden Amerikanerin; unerklärlich aber ist es bei 3 anderen Diebinnen, sowie bei einer Giftmischerin.

Wiederum gilt die Bemerkung, dass ein grosser Theil Derjenigen, die weder einzelne Merkmale, noch überhaupt den Verbrechertypus zeigen, noch mehr aber bei Denjenigen, wo der letztere deutlich hervortritt, der Rassentypus verschwunden ist. Weiter macht sich auch wieder die Aehnlichkeit der Verbrecherphysiognomien untereinander, die Verwandtschaft derselben an Leib und Seele geltend.

Das angenehme Aeussere gewisser Verbrecherinnen erklärt sich aus der Fülle des Fett-, des Bindegewebes und des Haarwuchses, wodurch man sich nicht täuschen lassen darf, da diese Dinge die Anomalien nur verdecken, wie bei Iv..., Eberzeni, Sarazeni, bei denen die hervorragendsten Merkmale in der ausserordentlichen Entwickelung der Kinnlade, in einer gewissen Männlichkeit und Härte im Blick besteht, welche Merkmale zufolge der Fülle der Haare und des Fettpolsters dem weniger aufmerksamen Beobachter entgehen. So täuschte auch die prächtige Haar- und Körperfülle

der Messalina über die Asymmetrie ihres Gesichtes, über ihre niedrige Stirn, über ihre enormen Kiefer und abstehenden Ohren.

V.

Einwürfe. — Das ehrliche Gesicht. Was das Volk davon hält. — Allgemeine Schlüsse.

1. Gesichtsausdruck von 818 Unbestraften. — Dem schweren Einwurf, dass viele jener Merkmale auch bei ehrlichen Leuten gefunden werden, halte ich die Photographien von 200 lombardischen Studenten im Alter von 19 bis 25 Jahren und von 100 Leuten aus Piemont entgegen. Man erkennt daraus allerdings, dass dieselben Merkmale bei den Ehrlichen wie bei den Verbrechern vorkommen. Aber bei den Letzteren kommt die stark entwickelte Kinnlade, der männliche Gesichtsausdruck bei den Frauen, der tückische Blick, das Henkelohr, das Schielen, der dichte Haarwuchs, die fliehende Stirn fast um das Fünffache häufiger vor als bei Jenen.

Freilich finden wir bei der zweiten Kategorie (den 100 Piemontesen) einige Kennzeichen des Verbrechertypus in etwas grösserem Verhältniss, so insbesondere die aufgetriebenen Stirnhöhlen, die grossen Jochbeine, die fliehende Stirn, die Gesichtsschiefe. Das ist indes leicht erklärlich aus dem Umstande, dass alle diese Leute in einer Provinz zu Hause sind, wo mit dem gewaltigen Einfluss des Kropfes die Ursache zur Degeneration gegeben ist.

Gleichwohl treten auch bei ihnen nicht so viele Kennzeichen gleichzeitig auf wie bei den Verbrechern.

Denn dieses Ergebniss habe ich sowohl als auch Ferri bei der Vergleichung mit 711 Soldaten erlangt, dass unter den Normalen niemals bei einem und demselben Individuum so viele Kennzeichen des Verbrechertypus gleichzeitig auftreten, und wenn es geschieht, so ist es nur in 2 bis 3% der Fall, während bei den Verbrechern der Procentsatz 23 bis 27 beträgt.

Die nachstehende Uebersicht macht das klar.

Kennzeichen im Gesicht	Verbrecher (Ferri) 346 schwere	353 leichte	711 Soldaten	200 normale Lombarden
—	11,9 %	8,2 %	37,2 %	32 %
1—2	47,2 „	56,6 „	51,8 „	53 „
3—4	33,2 „	52,6 „	11,8 „	16 „
5—6	6,7 „	2,3 „	— „	— „
7 und mehr	0,3 „	0,3 „	— „	— „

Hierbei muss übrigens folgende Bemerkung gemacht werden. Wenn es bei der Untersuchung der Verbrecher zweifelhafte Punkte genug giebt, so ist das bei derjenigen an präsumtiv ehrlichen Leuten noch mehr der Fall; denn Letztere sind eben nicht allezeit ehrlich. Man nimmt wohl ihre physischen Eigenschaften war, aber die psychischen lassen sich erst nach längerem Umgange mit ihnen erkennen. Um diese schwierige Aufgabe zu lösen, sehen wir uns bei 400 anderen Individuen um, deren Lebensumstände uns bekannt geworden sind.

Unter denselben befanden sich 187 Personen, von denen keine auch nur ein Merkmal des Verbrechertypus an sich trug, und dennoch führten 9 unter ihnen ein unsittliches Leben.

109 allein trugen nur ein Kennzeichen, und unter ihnen befanden sich nur 10 wirkliche, aber in Freiheit befindliche Verbrecher (als 1 Stuprator, 2 Betrüger, 7 Diebe und 1 in seiner Jugend Bestrafter, aber Gebesserter) und 22 Lasterhafte.

73 trugen 2 Kennzeichen. Unter ihnen waren 31 wirkliche Verbrecher resp. Bestrafte (1 wegen Incest, 5 Diebstahl, 1 Sodomie, 2 Brutalität, 12 Betrug, 2 Bankrott, 1 wegen Abortus, 1 mit Moral insanity, 4 Fälscher, 1 wegen Giftmischerei, 1 wegen Todtschlag); 22 wurden von bösen Leidenschaften beherrscht, als: Spiel, Ehrgeiz, Rachsucht, Ausschweifungen aller Art.

23 hatten 3 Kennzeichen (14 Verbrecher, 4 Lasterhafte); 5 hatten 4 Kennzeichen (2 Fälscher, 1 wegen Ehebruch Verklagter). — 2 hatten 5 und einer 6 Kennzeichen. Unter ihnen ist ein anständiger Mann, aber er ist ein Hauptrevolutionär und in seinen Maassnahmen wenig bedenklich, der andere ein Gauner und der dritte ein Pamphletist und halbverrückt.

Einen wirklich Ehrlichen mit vollständigem Verbrechertypus habe ich unter 400 Individuen nur einmal gefunden; übrigens hatten 213 nur das eine oder andere Merkmal; den echten Verbrechertypus mit 4 oder 6 Kennzeichen liessen nur 8 von 400 erkennen. So muss ich denn sagen, dass die typische Verbrecherphysiognomie nur ausnahmsweise bei ehrlichen Leuten und fast regelmässig bei unehrlichen vorkommt.

Individuen, die ich lange Zeit für ehrlich halten musste und für ehrlich hielt, obgleich sie mehrere Zeichen des Verbrechertypus trugen, enthüllten noch nach Jahren die in ihnen versteckte böse Leidenschaft, die ihren Ausweg findet, sobald die Gelegenheit dazu sich darbietet. — Unter anderm gestand mir ein sehr reicher Mann, dem nichts zur Befriedigung seiner Launen mangelte, er würde, wenn er arm gewesen, wahrscheinlich ein Dieb, vielleicht sogar ein Mörder geworden sein. Ein Anderer mit einer wahrhaften Verbrecherphysiognomie, den aber Begünstigung von oben auf einen hohen Posten gestellt hatte, äusserte eines Tages in einem Zornausbruch einem armen Teufel gegenüber: „Hüte dich, denn ich bin zu allem fähig, nannte man mich doch in meiner Jugend Galeere.“

2. Sprichwörter. — Es wird mir der Vorwurf von vielen Seiten gemacht, dass meine Ansichten mit den allgemein geltenden in Widerspruch stehen. Obgleich die öffentliche Meinung in wissenschaftlichen Fragen nicht maassgebend ist, so stehen uns doch im Gegentheil Beweise dafür zu Gebote, dass unsere Anschauungen in das Volksbewusstsein eingedrungen sind.

Man findet nämlich in Sprichwörtern, Volksliedern und auch bei Schriftstellern, die einen klaren Einblick in das Volksleben hatten, derartige Ansichten vielfach ausgesprochen. So ist z. B. in dem römischen Sprichworte: „Poca barba e niun colore, sotto il ciel non vi ha peggiore“ (Wenig Bart und Bleichgesicht, giebts schlimm'res auf der Erde nicht), die Physiognomie des geborenen Verbrechers scharf gezeichnet. — In Venedig heisst es: „Den Fuchskopf und das bärt'ge Weib halte fern von deinem Leib.“

„In acht dich nimm vor einem Weib mit Mannesstimm'.“ „Gott bewahre vor einem ohne Haare“ (Bart) ist

auch ein französisches Sprichwort (Dieu me garde de l'homme sans barbe). In Piemont sagt man: „Schlimmer als Grind bleiche Wangen sind"; in Toscana; „Vor Männern ohne Bart, vor Weibern mit Bart euch wohl bewahrt"; in Sardinien, ähnlich wie das Lateinische „A mulieribus barbatis et inimicis reconciliatis cave": „Homine de poga barba homine de poga proa (etwa: Mann mit wenig Bart ist wenig treue Art), oder: „Qui hat mala ojada (Augen) traighet o furat" (verräth oder stiehlt). Derartige französische Sprichwörter sind: „Barbe rousse et noir cheveux, ne t'y fie si tu ne veux." „Barbe rousse, noir de chevelure est réputé faux par nature." „Femme barbue de loin la salue." Der Sinn aller dieser Sprichwörter ist in dem Altfranzösischen: „Au vis le vice" („a vultu vitium") und „Visage farouche mœurs cruelles" (s. *Etymologie der Sprichwörter* von Bellinger) und in dem Toscanischen: „Il ciuffo è nel ceffo" zusammengefasst. — Das Toscanische: „Hüte dich vor Einem, der lacht und dabei seitwärts blickt, und vor Leuten mit kleinen zwinkernden Augen" u. a. m. sind für jetzt noch von zweifelhafterem Werthe. Indes hat der Volkswitz instinktmässig manches richtig getroffen, was der Wissenschaft zu gute kommt, — so z. B. auch, was von der Nase gesagt wird.

Uebrigens haben schon unsere Altvordern ganz ähnliche Beobachtungen über die Physiognomie der Verbrecher angestellt. In einer alten Abhandlung von Polemon *(Ueber die Physiognomie)* finde ich folgendes: „Der böswillige Narr hat einen schiefen Kopf, langes Haar, grosse Ohren, kleine trockene lauernde Augen." Ghiradelli (*Kephalogia physiognomica.* 1672) sagt: „Die kleine Stirn bedeutet Zornmuth" u. s. w. Im Prediger Salom. heisst es: „Die Geilheit des Weibes erkennst du am Aufschlag der Augen und an den dicken Augenliedern"; ferner in Sprüchen Salom. XVI., 30: „Wer mit den Augen winkt, denkt nichts gutes, und wer mit den Lippen deutet, vollbringt böses."

3. Das instinktive Erkennen des Verbrechertypus ist eine schwer zu erklärende Thatsache. Zweifellos giebt es aber Personen, besonders unter den Frauen, die diese Gabe in

hohem Grade besitzen, und auf dem Widerwillen, den sie beim ersten Anblick gewisser Physiognomien empfinden, ihr meist zutreffendes Urtheil begründen. Ich kannte eine Dame, die, fern von dem Treiben der Welt, trotz dessen zweimal in jungen Leuten den von Niemand geahnten verbrecherischen Charakter erkannte. Am merkwürdigsten ist in dieser Beziehung der Fall des Mörders Francesconi. Man findet in seinem Gesicht eigentlich nichts auffallend Verdächtiges, seine Stirn ist hoch, sein Bart voll, die Stirnhöhlen und die Kiefer ragen kaum merklich hervor. Und dennoch ereignete es sich Jahre zuvor, ehe er sein Verbrechen beging, dass eine junge Dame von 16 Jahren, die niemals ihr elterliches Schloss verlassen hatte, die nachherige Gräfin della Rocca, sich widerwillig von ihm abwandte, und als man sie um den Grund ihrer Abneigung fragte, sofort erwiderte: „Wenn er nicht schon ein Mörder ist, so wird er es werden!“ Auf meine Frage, woraus sie den Schluss zu dieser nur zu schnell verwirklichten Prophezeiung gezogen habe, gab sie die Antwort: „Aus seinen Augen!“

Die Erfahrung hat man nicht selten gemacht, dass unschuldige, der Verbrecherwelt fernstehende Leute, durch den eigenthümlichen Blick eines Mörders gewarnt, einem sichern Tode entgangen sind. Das war auch der Fall bei dem Manne, den Francesconi als erstes Opfer sich ausersehen hatte.

Auf meine Veranlassung wurden daher 40 jungen Mädchen von ihren Lehrern 20 Photographien von Dieben und 20 dergl. von ehrlichen Leuten vorgelegt; fast die Hälfte jener Kinder (48 %) erkannte in den Bildnissen der Diebe das widrige Gaunergesicht und in den anderen das des ehrlichen Mannes.

Dem unwillkürlichen, aber allgemeinen Bewusstsein, dass es einen dem Verbrecher eigenthümlichen Gesichtsausdruck giebt, verdankt man die Bezeichnungen: „Spitzbuben-, Mördergesicht“ u. s. w.

Darum ist der Widerstand, den gewisse Leute all diesen Behauptungen entgegensetzen, nur daraus erklärlich, dass man sich scheut, aus individuellen Anschauungen allgemeine Schlüsse zu ziehen.

Wie soll man nun aber dieses unwillkürliche Bewusstsein erklären? Jene jungen Mädchen besitzen doch keine Erfahrung in solchen Dingen. Was bleibt also übrig? Der Sinn des unmittelbaren Erkennens, wird man sagen. Das ist die gewöhnliche Erklärung, mit der das grosse Publikum sich begnügt, weil sie eben nichtssagend ist. Ich vermuthe, dass dahinter eine ererbte Erscheinung steckt. Der Eindruck, den unsere Väter unseren Kindern hinterlassen haben, ist gleichsam zum unbewussten Wahrnehmen geworden, ähnlich demjenigen der kleinen Vögel, die, in unseren Wohnungen gross geworden, vor Schreck mit Flügel und Schnabel gegen die Gitter des Käfigs schlagen, wenn sie einen Raubvogel vorüberfliegen sehen, der nicht ihnen, sondern nur ihren Voreltern bekannt gewesen ist. — Täglich erfahren wir, welch wichtigen Antheil das Unbewusste an den Handlungen des Menschen hat und welch' eine Rolle Atavismus und Erblichkeit dabei spielen.

Wer von uns denkt daran, wenn er sein Knie beugt und die Hände faltet, dass dies eine ererbte Bewegung ist, eine Hinterlassenschaft aus den Zeiten der Barbarei, wo der Krieg der Normalzustand war? — Damals versuchte der Besiegte in solcher Stellung, die das Binden der Hände erleichterte, den Verdacht von sich abzuwenden und das Mitleid des Siegers zu erregen, der den sicheren Tod in Gefangenschaft verwandeln sollte. (Darwin.)

4. Blick. — Das, was den geborenen Verbrecher am deutlichsten kennzeichnet und verräth, ist sein Blick. Um einen Verbrecher zu erkennen, brauche ich nicht sein ganzes Gesicht zu sehen, es genügt mir schon, wenn ich einen seiner Blicke erhaschen kann, sagt Vidocq.

Wenn der Verbrecher auch alle seine Gesichtszüge in Gewalt hat, so gelingt es doch dem grössten Heuchler nicht, den Blick, der sein Innerstes verräth, zu verstecken.

Ich finde eine grosse Aehnlichkeit zwischen dem Blick des Mörders und dem der Katze, wenn sie im Hinterhalte lauert oder zum Sprunge bereit ist, und ich erkläre mir das aus der beständigen Wiederholung der bösen Streiche, denn bei den schlimmsten Kindern habe ich diese Art wilden

Blickes nie beobachtet. Die seltenen Ausnahmen, welche man bei Erwachsenen findet, rühren von der sehr merkwürdigen, auch von VIDOCQ schon hervorgehobenen Erscheinung des Doppelblickes her. — Lacenaire, Luciani, Gasparone z. B. hatten diesen Blick, d. h. sie zeigten zwei verschiedene Gesichter, das eine fast weiblich sanftmüthig, das andere wild und katzenartig. Sie verfügten nicht etwa nach Willkür darüber, sondern es wechselte je nach dem Zustande ihrer bald freundlichen, bald wilden Stimmung. Dadurch erklärt sich die in zwiefacher Weise bezaubernde Gewalt, die sie insbesondere über das weibliche Geschlecht übten, das sich zunächst durch den gefälligen Schein bestricken, dann aber durch die Energie und den Schrecken fesseln liess. Daher auch in vielen Fällen die kaum glaubliche Theilnahme und Mitschuld an ihren Unthaten.

Ich habe auch bemerkt, dass, wenn man einen sanguinischen Menschen zu einer starken Anstrengung veranlasst, z. B. das Dynamometer zusammenzupressen, oder ein schweres Gewicht aufzuheben, dass dann sein Gesicht und besonders sein Blick diesen wilden Ausdruck annimmt, der dem Verbrecher im Augenblick des Verbrechens eigen ist.

5. Genese. — Es dürfte nicht schwierig sein, einige andere Anomalien auf Grund von Atavismus und Entwickelungshemmung zu erklären, z. B. den männlichen Ausdruck des Weibes, den voluminösen Kiefer, die behaarte Stirn, den unregelmässigen Ansatz der Ohren, die Auftreibung der Stirnhöhlen, das Vorspringen der Zahnbeinfortsätze, die Fülle und die Färbung des Kopfhaares, den Mangel des Barthaares. Das ist so unzweifelhaft, dass, abgesehen vom Blick, der mongolische und lappische Rassentypus oftmals den Typus eines italienischen Verbrechers von Geburt reproducirt zu haben scheint.

Das Glotzauge entsteht oft durch Hirnhyperämie; die Verkürzung der Lippe dürfte von den durch den Hass hervorgerufenen Kontraktionen herrühren. Für die Grausamkeit ist der Mund der Mittelpunkt ihres Ausdruckes, vielleich weil Tödten und Fressen in anthropologischer Beziehung zwei aufeinander folgende Aeusserungen eines und desselben Zustandes sind.

Die voluminöse Kinnlade kann Folge des Atavismus und der starken Entwickelung der Muskulatur sein; sie liesse sich auch aus der häufigen Wiederholung der eigenthümlichen Bewegung erklären, die ein Mensch dann macht, wenn er einen energischen Entschluss fasst oder Rache brütet; dabei wird der Mund zusammengepresst, um den Muskeln einen Stützpunkt zu verleihen (Darwin) und dem Körper das erforderliche Maass von Sauerstoff zuzuführen. Geschieht das oft, so können sich allerdings die Muskeln und mit ihnen die Knochenpartien, an denen sie sich ansetzen, verdicken. Das ist vielleicht auch die Ursache der starken Entwickelung der *Lin semicircul.* am Schläfenbein. Vielleicht beruht auch darauf zum Theil das häufige Vorkommen von Brachykephalie der geborenen Verbrecher bei dolichokephalen Volksstämmen und zwar häufiger bei Mördern als bei Dieben und Betrügern, da Letzteren eine grössere Kraftentwickelung nicht vonnöthen ist.

6. Endergebniss. — Sind die Messungen am Leichnam für unseren Zweck auch nicht sehr ergiebig, so tragen sie doch zum Nachweis bei, dass die Verbrecher, besonders die Diebe, auf einer niedrigeren Entwickelungsstufe stehen als die normalen Menschen. Dafür spricht die geringere Schädelkapacität und Cirkumferenz, der geringere Stirndurchmesser, der (brachykephale) Index, die Kapacität der Augenhöhle, die enorme Kinnlade und die verhältnissmässige Höhe des Gesichtes. Wenn bei dem Verbrecher die Gesichts-, Kephalo-Orbitalindices niedriger sind als beim Irren und Normalen, so ist dafür ihr Kephalo-Spinalindex grösser.

Merkwürdiger aber ist die Thatsache, dass bei dem Verbrecher häufiger als beim Irren diejenigen Anomalien auftreten, bei denen atavistischer Ursprung nicht anzunehmen ist, so die Synostosen, Sklerosen, Schädel- und Gesichtsasymmetrie, Wormsche Knochen. Aehnlich und in entsprechender Anzahl wie bei den Wilden (bisweilen sogar noch häufiger) werden die atavistischen Abweichungen von der Norm beobachtet, besonders die am Gesicht und der Schädelbasis, die aufgetriebene Stirnhöhle, die fliehende Stirn, die mittlere Hinterhauptsgrube, das männliche Aussehen des weiblichen Schädels,

die Verschmelzung des Atlas, die doppelte Gelenkfläche des Condyl. occipitalis, das flache Gaumendach, die Interparietalnaht, die Schiefstellung der weiten Augenhöhlen. Sie finden sich im Verhältniss von 2 % bis 58 % und wenn an einem Individuum beisammen, so, dass sie einen Typus im Verhältniss von 43 % bilden.

Sie treten weit seltener bei den Verbrecherinnen auf, wo man fast niemals eine mittlere Hinterhauptsgrube oder auch Plagiokephalie findet.

Das Gehirn entspricht diesen Anomalien. Im ganzen ist es kleiner als bei Normalen; die Fälle von Hypertrophie sind selten. Die Windungen zeigen viele (atavistische) Abweichungen z. B. eine vom Sulc. occipital. getrennte Fiss. calcarina, ein Operculum am Occipitallappen, einen Vermis wie bei den Vögeln, dem mittleren Lappen in der Hinterhauptsgrube entsprechend, dann auch Querfurchen am Stirnlappen und grosse Neigung zum Zusammenfliessen der Windungen.

Die wenigen histologischen Untersuchungen weisen auf Ausgangsstadien von Hyperämien hin, besonders in den Nervencentren, Erweiterung von Lymphgefässen, Pigmentablagerung in den Nerven- und Bindegewebszellen. Mikroskopisch werden solche Hyperämien ganz sicher nachgewiesen durch häufiges Vorkommen von Erweichungsherden und Kysten infolge embolischer Processe, Meningitis, — im Verhältniss von 50 %; Osteome in 4 %. Sehr häufig sind chronische Affektionen des Endo- und Pericardium, des Myocardium, vorzugsweise Klappeninsufficienz; ferner Leberleiden, die bei Verbrechern um das Fünffache häufiger als bei anderen Menschen auftreten.

Trotz so vieler Anomalien am Leichnam findet man erstaunlicherweise ein höheres Körpergewicht und gleiche, vielleicht sogar eine grössere Körperlänge bei den Verbrechern.

Die Messungen an Lebenden ergeben grössere Körperlänge, grössere Spannweite, einen breiteren Brustkasten, die Wägung ein höheres Gewicht, als bei Normalen und Irren. Das Haar ist dunkler als bei beiden Letzteren. Bei den Dieben, den Rückfälligen und den Unmündigen kommt eine grössere

Reihe von (Sub-) Mikrokephalen vor als bei Normalen; dagegen ist dieselbe kleiner als bei den Irren.

Kopf und Gesicht sind bei Verbrechern, besonders bei Wollüstlingen und Dieben, häufiger schief als bei Normalen, jedoch seltener als bei Irren. Bei Letzteren sind dagegen die Augen häufiger schräg; desgleichen sind häufiger Kopfverletzungen, Atherom der Schläfenarterien, falscher Ansatz der Ohren, Nystagmus, Mydriasis, Pupillendifferenz, schiefe Nase und fliehende Stirn vorhanden. Beim Verbrecher ist das Gesicht länger, Jochbeine und Kinnlade breiter, das Haar dichter und schwärzer, das Auge dunkler. Bucklige kommen selten unter Mördern, öfter unter Stupratoren, Fälschern, Brandstiftern vor. — Körperlänge und Gewicht sind bei diesen und den Dieben geringer als bei Mördern und Räubern, gleichwie die Körperkraft. Das Haar der Letzteren ist dunkel, das der Stupratoren oft blond.

Die Betrachtung der Photographien verschafft uns das Mittel zur Kontrolle und Feststellung des Verhältnisses, in welchem die Verbrecherphysiognomie vorkommt; nämlich 25 % mit einem Maximum von 36 % bei den Mördern, und mit einem Minimum von 6 bis 8 % bei Bankerottirern, Betrügern und Bigamisten. Ferner ist daraus ersichtlich, dass bei den Gelegenheitsverbrechern Kopf- und Gesichtsanomalien in fast gleichem Verhältniss wie bei ehrlichen Individuen vorkommen, z. B. die geringere Schädelkapacität, der kürzere vordere Kopfumfang, die grosse Länge des Gesichtes und die stärkere Entwickelung der Wangenbeine.

Die Untersuchung an 800 ehrlichen Leuten hat uns ergeben, dass Degenerationszeichen in der Gesichtsbildung auch bei ihnen zwar vorkommen, aber niemals so viele auf einmal wie bei Verbrechern, und dass, wenn es je der Fall ist, der Verdacht auf eine versteckte böse Leidenschaft oder auf kretinartige Degeneration gerechtfertigt erscheint.

Die Beobachtung am Lebenden bestätigt endlich, wenn auch weniger sicher und konstant als die an der Leiche, das häufige Vorkommen von Mikrokephalie, Asymmetrie, Schrägheit der Augenhöhlen, Prognathie, Auftreibung der Stirn-

höhlen. Sie hebt neue Thatsachen von Aehnlichkeit zwischen Irren, Wilden und Verbrechern hervor. Die Prognathie, die Ueberfülle an schwarzem, krausem Haar, der spärliche Bart, der häufig braune Hautteint, die Oxykephalie, die schrägen Augen, der kleine Schädel, die grossen Kiefer und Wangenbeine, die fliehende Stirn, die ungestalten Ohren, der verwischte Geschlechtsunterschied in der Gestalt, die grössere Spannweite sind, zusammen mit den anatomischen, ebenso viele neue Merkmale, welche dem europäischen Verbrecher fast den Stempel der australischen und mongolischen Rassen aufdrücken.

Ausserdem zeigen uns das Schielen, die Schädelasymmetrie und die schweren histologischen Läsionen, die Knochenauswüchse, die Folgezustände von Meningitis, Herz- und Leberleiden u. a. m., dass wir es bei dem Verbrecher mit einem Menschen zu thun haben, den entweder Entwickelungshemmung oder erworbene Krankheit, besonders der Nervencentren, schon vor seiner Geburt in einen anomalen, dem des Irren ähnlichen Zustand, versetzt hat, — kurz mit einem wirklich chronisch-kranken Menschen.