

- Fig. 6. Querschnitt durch den Lendentheil des Rückenmarkes.
 Fig. 7. Längsschnitt durch die periphere Abtheilung,
 Fig. 8. Längsschnitt durch die Mitte der rechten Rückenmarkshälfte.
 Fig. 9. Durchschnitt durch die Centralwindung. a Erste, b zweite, c dritte Kölliker'sche Schicht. Der äusserste Rand der ersten wird von horizontalen, doch vielfach unter sich gekreuzten Faserzügen gebildet.
 Fig. 10. Durchschnitt durch das Marklager der grossen Hemisphäre.
 Fig. 11. Querschnitt durch den rechten Hinterstrang des Lendenmarkes. a Rechter Seitenstrang, b Hinterstrang, c rechte hintere Wurzel, d Septum im Sulcus longitud. posterior.
 Fig. 12. Längsschnitt durch die rechte Rückenmarkshälfte. a Vorderstrang, b centrales Grau.
-

XIII.

Ueber das Vorkommen und die Bedeutung supernumerärer (accessorischer) Brüste und Brustwarzen.

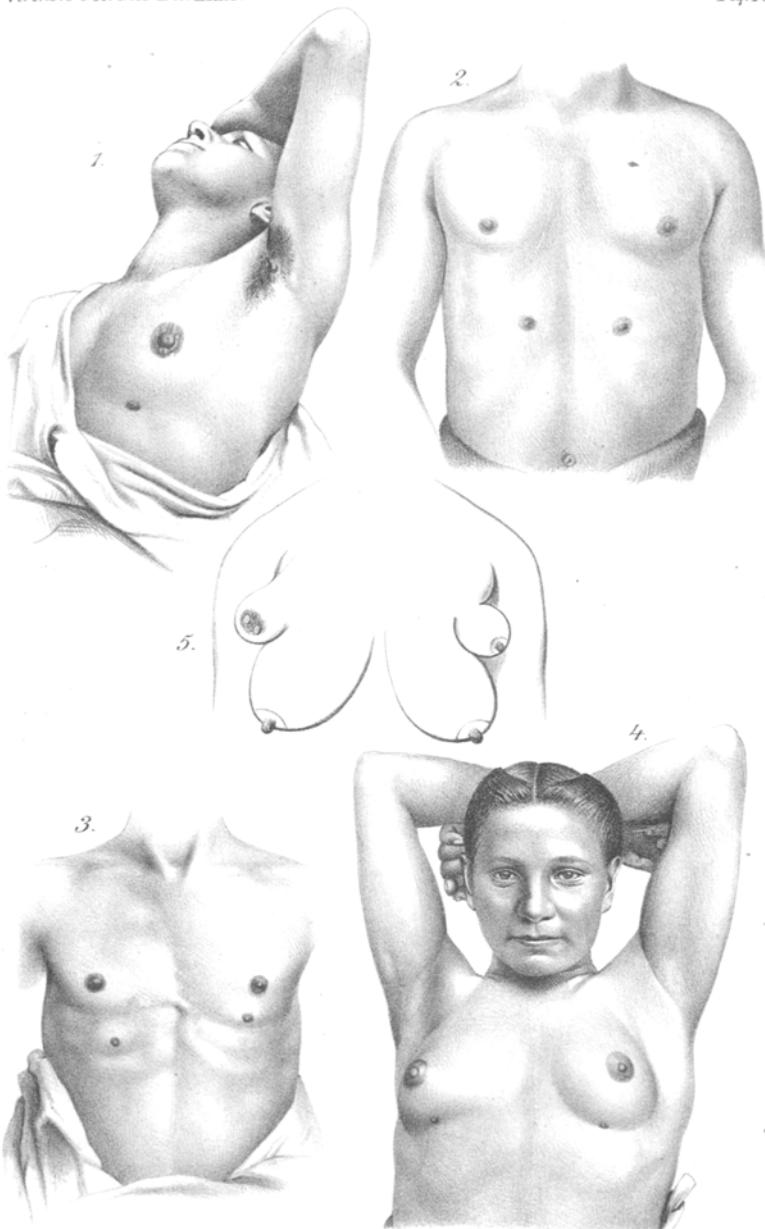
Auf Grund 13 eigener und 92 aus der Literatur gesammelter Beobachtungen.

Von Prof. Dr. Leichtenstern in Tübingen.

(Hierzu Taf. IV.)

Fälle von Ueberzahl der Brüste (Polymastie, Pleiomazie) oder der Brustwarzen [Polythelie¹]) sind aus der Literatur und Vielen gewiss aus eigener Anschauung zur Genüge bekannt. Jedes pathologisch-anatomische Handbuch erwähnt das Vorkommen derselben ebenso gewissenhaft, wie die Duplicität oder Ueberzahl anderer Organe und Organtheile. In neuester Zeit hat M. Bartels zwei von ihm beobachtete Fälle ausführlich mitgetheilt und interessante Erörterungen über diesen Gegenstand daran angeknüpft. Nach allem könnte es zum Mindesten überflüssig erscheinen, eine so bekannte und Vielen wohl auch gleichgültige Sache hier noch einmal zur Sprache zu bringen. Wenn ich dies dennoch thue, so geschieht es, weil ich auf Grund zahlreicher eigener Beobachtungen und dadurch veranlasster Literaturstudien zu Ergebnissen hinsichtlich der Häufigkeit und der häufigsten Art und Weise

¹) Den Ausdruck „Polythelie“ ($\vartheta\eta\lambda\eta$, Warze) scheint Duval zuerst gewählt zu haben. (M. E. Martin, Annal. d'occulist. et de gynécol. Vol. I. Livr. 8.)



des Vorkommens dieser Anomalie gelangt bin, die von den bisher geltenden und in den Lehrbüchern niedergelegten Angaben vielfach verschieden sind. — Eine morphologische Anomalie, eine Monstrosität nimmt das ätiologische Interesse in höherem Maasse in Anspruch, wenn wir derselben den Nimbus der Seltenheit zu nehmen im Stande sind, wenn wir nachzuweisen vermögen, dass dieselbe nicht in capriciöser Weise bald so, bald anders sich zeigt, sondern gewissen Gesetzen in der näheren Art ihres Auftretens unterworfen ist. Eine Anomalie dieser Art erscheint uns nicht mehr als ein „Opus mirabile naturae ludentis“, als „Wirkung eines gehemmten oder vermehrten Bildungstriebes“ als „une sorte de caprice ou de bizarrerie“, als „Verirrung (aberratio) vom Organisationsplane“, sondern sie befestigt sich in unserer Auffassung als eine solche, die das Resultat bestimpter, wenn auch vielleicht historisch sehr weit zurückreichender Ursachen ist. Bevor ich jedoch auf die hypothetische Erklärung der uns hier beschäftigenden Anomalie eingehe, will ich die Thatsachen der Beobachtung anführen und die Resultate, die sich aus denselben hinsichtlich der Häufigkeit und der häufigsten Art und Weise des Vorkommens der Polythelie und Polymastie ergeben haben.

Man pflegt sich über die Häufigkeit des Vorkommens accessorischer Brüste und Mamillen meist so zu äussern, dass man sagt: „Accessorische, häufig Milch absondernde Mammae und Mamillen sind bei Frauen wiederholt und an verschiedenen Körperstellen beobachtet worden; immerhin aber sind diese Fälle sehr selten; auch von überzähligen Brustdrüsen oder Mamillen beim Manne sind einige höchst seltene Fälle beschrieben worden.“ Auch ich hielt früher das Häufigkeitsverhältniss auf diese Art richtig ausgedrückt. Als ich im Juli 1871 bei einem Kranken der Tübinger medicinschen Klinik zufällig zwei accessorische, rudimentäre Brustwarzen entdeckte, welche 14 Cm. unterhalb der normalen Mamillen, 3 Cm. nach einwärts von der Mamillarlinie gelegen, und bilateral vollkommen symmetrisch angeordnet waren, stellte ich den Kranken dieser, wie ich damals glaubte, höchst seltenen Anomalie halber wiederholt vor, unter Anderen auch Herrn Prof. v. Luschka, der die beigegebene Zeichnung (Fig. 2) anfertigen liess.

Von jener Zeit an war meine Aufmerksamkeit bei Untersuchung zahlreicher Kranken nebenbei auch dem Verhalten der Brüste zu-

gewandt, und diesem Umstände ist es wohl zuzuschreiben, dass die Anzahl der von mir seitdem beobachteten Fälle von Polythelie und Polymastie bis auf 13 angewachsen ist. Das erste Halbdutzend dieser Fälle liess ich, zum Theil photographisch, abbilden, später, als ich von der Häufigkeit der Anomalie mehr und mehr überzeugt wurde, nahm ich davon Umgang und beschränkte mich auf genaue Notizen über die Lage und sonstigen Eigenschaften der beobachteten accessorischen Papillen. Ich nehme meinen Erfahrungen zu Folge nicht im Mindesten Anstand zu behaupten:

1) Fälle von rudimentärer Polythelie (mit oder ohne Polymastie) kommen bei beiden Geschlechtern ziemlich häufig und zwar zum Mindesten ebenso häufig beim Manne als beim Weibe vor.

Ich schätze nach meinen Erfahrungen das Häufigkeitsverhältniss der uns hier beschäftigenden Anomalie zum Geringsten auf 1:500, und bin überzeugt, dass jeder, besonders an grösseren Hospitälern practizirende Arzt bei einiger Aufmerksamkeit auf die sonst leicht zu übersehende Anomalie binnen Kurzem über mehrere selbst beobachtete Fälle verfügen wird. Insbesondere würde die Thatsache des häufigen Vorkommens rudimentärer Polythelie bei Männern eine wesentliche Stütze finden, wenn von geeigneter Seite, z. B. bei Untersuchung Militärflichtiger, diesem Gegenstande nebenbei einmal Beachtung geschenkt würde. Die Möglichkeit eines Irrthums will ich dabei gerne zugeben, besonders in den die Mehrzahl bildenden Fällen, wo nicht bilateral symmetrisch, sondern nur auf einer Seite eine supernumeräre Papille vorhanden ist.

Die Verwechslung mit einem Naevus (pigmentodes, spilus, lenticularis, lipomatodes, verrucosus), mit einem Molluseum simplex ist wohl möglich, insbesondere dann, wenn sich in der Mitte eines kreisrunden Pigmentnaevus durch Verstopfung, Anschwellung und Induration einer Talgdrüse eine Art Milium oder warzenähnliche Prominenz gebildet hat. Zahlreiche Fälle der Literatur (No. 18, 20, 23, 38, 74, 105 der nachfolgenden Casuistik) lehren uns, dass accessorische Papillen bei Frauen nicht selten für gleichgültige Naevi gehalten wurden, bis mit dem Eintritt der Schwangerschaft oder post partum die subjacente Milchdrüse anschwoll und Milchabsondierung sich einstellte. Dennoch ist bei einem sorgfältigen und skeptischen Verfahren die Gefahr des Irrthums nur eine ge-

ringe, am geringsten, wenn der Beobachter bereits einige Fälle doppelseitiger accessorischer Papillen gesehen und den regelmässigen Sitz derselben — unterhalb und nach einwärts von den normalen Mamillen, in wechselnder Lage zwischen diesen und dem Rippenbogenrande, zwischen Mamillar- und Parasternallinie — berücksichtigt.

Aber nicht allein hinsichtlich der Häufigkeit der Polythelia war ich auf Grund meiner Erfahrungen zu einer von der bisherigen abweichenden Ansicht gelangt, noch weniger stimmten meine Beobachtungen mit dem überein, - was ich über die häufigste Art des Vorkommens und über die gewöhnliche Lage der accessorischen Brustwarzen angegeben fand. Freilich verminderte sich dieser Widerspruch mehr und mehr, schliesslich bis zur völligen Ueber-einstimmung, als ich in der Casuistik des Gegenstandes sorgfältige Umschau hielt und die Resultate derselben, die bisher nur mangelhaft und oberflächlich benutzt worden waren, mit meinen Beobachtungen verglich.

Es schien mir aus diesem Grunde auch angezeigt, die von mir gesammelte Casuistik anhangsweise folgen zu lassen, um so mehr, als das casuistische Material in Verbindung mit den von mir beobachteten Fällen am ehesten im Stande ist, unsere Kenntnisse von dem Vorkommen supernumerärer Papillen zu einem gewissen Abschlusse zu bringen, manche der bisher geltenden irrgen Angaben zu corrigiren und die Schlüsse zu bekräftigen, welche ich aus meinen Beobachtungen ziehen werde.

Ich habe den Satz aufgestellt, dass supernumeräre Brustwarzen mindestens ebenso häufig beim männlichen als weiblichen Geschlecht vorkommen. Von meinen 13 Fällen gehören sogar 9 dem ersten, 4 dem letzteren Geschlecht an. Die 92 Fälle der Casuistik dagegen verteilen sich ganz anders, nehmlich auf 70 Weiber und nur 22 Männer, und es scheint demnach die bis jetzt allgemein vertretene Ansicht von der weitaus grösseren Häufigkeit supernumerärer Mamillen beim Weibe ihre Richtigkeit zu haben. Ich glaube dies jedoch nicht. Der Grund, warum accessorische Brustwarzen bisher viel häufiger beim Weibe beobachtet wurden, liegt einfach darin, dass sie hier häufig mit Poly-nastie verbunden wegen ihrer stärkeren Entwicklung nach Art weiblicher Brüste mehr in die Augen sprangen und durch die Milchsonderung während der Schwangerschaft und nach der Geburt

sich der Beobachtung unverkennbar aufdrängten; dagegen wurden sie beim Manne wegen ihrer Kleinheit meistens übersehen und überhaupt weder beachtet noch auch aufgesucht. Mit ganz wenigen Ausnahmen betreffen sämmtliche 74 Fälle von Polythelie bei Weibern Schwangere oder Wöchnerinnen, bei denen das Vorhandensein einer accessorischen Brust bis dahin unbekannt, erst durch das Auftreten von Milchsecretion offenkundig wurde.

2) Accessorische Brustwarzen und Brüste kommen weitaus am häufigsten (in 91 pCt. der Fälle) an der Vorderseite des Thorax vor. Die Fälle, wo accessorische Brüste in der Achselhöhle, am Rücken, auf dem Akromion, an der Aussenseite des Oberschenkels angetroffen wurden, bilden höchst seltene, häufig nur durch Unica vertretene Ausnahmen.

Schon die Berücksichtigung der Casuistik hätte zu diesem Schlusse geführt. Irrthümlicher Weise aber haben Manche die accessorischen Brüste und Brustwarzen als Mamillae erraticae bezeichnet, welche in höchst launenhafter Weise bald da bald dort ihren Sitz hätten. Selbst der geniale Darwin, der für die supernumerären Mamilen die, wie ich glaube, einzige richtige Erklärung gegeben hat, litt unter diesem Vorurtheil, indem er die Wahrscheinlichkeit, dass sie auf Rückschlag (Atavismus) beruhten, deshalb für eine geringe annahm, weil sie an so verschiedenartigen Körperstellen ihren Sitz hätten¹⁾). Dass dem nun nicht so ist, beweist unsere, die eigenen Beobachtungen mit einschliessende Statistik von 105 Fällen. Dieselben vertheilen sich nehmlich dem Sitze nach folgendermaassen:

Accessorische Mamilen an der Vorderseite des

	Thorax	96 Fälle.
-	-	in der	Axelhöhle	.	.	.	5 -
-	-	am	Rücken	.	.	.	2 -
-	-	auf dem	Akromion	.	.	.	1 Fall.
-	-	an der	Aussenseite des				
			Oberschenkels	.	.	.	1 -
						Summa	105 Fälle

3) Die accessorischen Mamilen an der Vorderseite des Thorax haben in der Mehrzahl der Fälle (in 94 pCt

¹⁾ Darwin, Die Abstammung od. d. Ursprung des Menschen. Uebers. von V. Carus, Stuttgart 1874. I. Theil C. 2. S. 47.

der Fälle) ihren Sitz unterhalb der normalen Mamillen, meistens nach einwärts von der normalen Mamillarlinie, in wechselnder Entfernung zwischen den normalen Mamillen und dem Rippenbogenrande (Fig. 1—4). Bald ist nur auf einer Seite eine accessorische Papille zu gegen (Fig. 1), bald sind bilateral, symmetrisch oder unsymmetrisch angeordnet accessorische Mamillen vorhanden (Fig. 2—4). In seltenen Fällen befinden sich die accessorischen Papillen oberhalb der normalen. Sie stehen dann ausnahmslos nach aussen von der normalen Mamillarlinie, der Achselhöhle genähert (Fig. 5). Die Fälle, wo eine accessorische Papille in der Medianlinie unterhalb der normalen, oder in gleicher Höhe mit den normalen nach aussen von diesen sich vorfand, oder wo mehr als zwei, 3—4 accessorische Papillen existirten, bilden höchst seltene Ausnahmen.

Schon meine Beobachtungen hätten hingereicht diesen Satz aufzustellen. Die Casuistik bestätigt denselben. Die 96 Fälle accessorischer Pectoralmamillen vertheilen sich nehmlich folgendermaassen.

Die accessorischen Mamillen haben ihren Sitz unterhalb der normalen in	90 Fällen.
Die accessorischen Mamillen haben ihren Sitz oberhalb der normalen in	3 -
Je ein Paar accessorischer Mamillen oberhalb und unterhalb der normalen in	1 Falle.
Die accessorische Mamille sitzt in gleicher Höhe mit der normalen nach aussen von dieser in	2 Fällen.
	Summa 96 Fälle.

Die 90 Fälle accessorischer Mamillen unterhalb der normalen vertheilen sich ferner dem genaueren Sitze nach wie folgt:	
unterhalb und einwärts der normalen Mamillen (um 2—4 Cm. medianwärts von der Mamillarlinie) . . .	24 Fälle
direct unterhalb der normalen Mamillen d. i. in der Mamillarlinie	7 -
unterhalb der normalen Mamillen in der Medianlinie .	2 -
unterhalb und nach aussen von den normalen Mamillen	1 Fall
unterhalb der normalen Mamillen ohne genauere Angabe des Ortes	56 Fälle
	Summa 90 Fälle.
	15*

Das Vorausgeschickte verschafft uns zum ersten Male eine genaue Kenntniss von dem regelmässigen Sitze supernumerärer Mamilen und ist geeignet, manche der bisherigen Angaben über diesen Punkt zu bestätigen, andere zu corrigen. Weit entfernt, dass die accessorischen Mamilen einen, wie man bisher annahm, höchst variablen Sitz hätten, haben wir vielmehr gefunden, dass sie in der weitaus überwiegenden Mehrzahl der Fälle unterhalb und etwas nach einwärts von den normalen Brustwarzen gelegen sind. Dieser Sitz der supernumerären Mamilen ist so regelmässig, dass die Fälle, wo solche an anderen Regionen des Körpers auftreten, geradezu als seltene Ausnahmen von der Regel gelten müssen. Irrig sind demnach die Angaben J. Geoffroy St. Hilaire's¹⁾, Förster's²⁾ und Anderer, welche behaupten, accessorische Brüste seien bald da, bald dort, ebenso häufig lateral, als in der Medianlinie angetroffen worden; irrig ist die Angabe Förster's: accessorische Brustwarzen hätten stets „neben“ d. h. doch wohl seitlich von den normalen ihren Platz.

Von den angeblich so häufig vorkommenden accessorischen Brüsten in der Medianlinie des Körpers, unterhalb oder zwischen den normalen Brüsten, habe ich nur zwei Fälle in der Literatur auffinden können, und es mag auffallen, dass beide Beobachtungen vom gleichen Autor [Percy³⁾] herstammen, der nach dem Gedächtnisse citirend sich leicht geirrt haben kann.

Besonders hervorgehoben zu werden verdient die Thatsache, dass die accessorischen Mamilen, wenn sie unterhalb der normalen sitzen, meistens medianwärts von der Mamillarlinie gelagert sind, wenn sie dagegen oberhalb der normalen Mamilen sich vorfinden, stets nach aussen von dieser Linie gelegen sind. Sehr gut illustriert wird diese Normalstellung der supernumerären Warzen durch den interessanten Fall Fitzgibbon's⁴⁾, einen Mann mit 4 accessorischen und rudimentären Mamilen betreffend. Zwei der selben hatten oberhalb, zwei unterhalb der normalen ihren Sitz; erstere waren nach auswärts von der Mamillarlinie, letztere median-

¹⁾ Histoire gén. et particul. des anomalies de l'organisat. T. I. p. 711.

²⁾ Die Missbildungen d. Menschen. Jena 1861. S. 48.

³⁾ Mém. sur les femmes multimammes, Journ. de méd. chir. pharm. par Corvisart, Leroux etc. An XIII. Tome IX. p. 381.

⁴⁾ The Dublin quarterly Journ. of med. scienc. Febr. 1860. Vol. XXIX. p. 109.

wärts von derselben gelagert. Die accessorischen Mamillen und die normalen Warzen jeder Seite bilden somit zwei nach abwärts convergirende Linien, ganz ähnlich der Stellung, welche die Mamillen vieler mehrbrüstiger Säugethierarten einnehmen. Auch hier bilden die Warzen beider Seiten meistens keine parallelen Reihen, sondern nach abwärts convergirende Linien, indem die symmetrischen Drüsen beider Seiten einander um so näher stehen, je weiter man von oben nach unten fortschreitet.

Der von Geoffroy Saint-Hilaire aufgestellte Satz, dass häufiger nur eine als zwei oder mehrere accessorische Mamillen zugegen sind, hat seine Richtigkeit sowohl hinsichtlich der accessorischen Pectoralmamillen (auf 57 Fälle mit 1 accessorischen Mamille treffen 39 mit 2 oder mehreren accessorischen Mamillen), als auch mit Bezug auf accessorische Brüste überhaupt, indem in den 105 Fällen unserer Casuistik 61 Mal nur eine supernumeräre Brustwarze zugegen war.

Schon bei meinen Beobachtungen war mir aufgefallen, dass die accessorische Mamilla, wenn sie unilateral aufrat, viel häufiger auf der linken als auf der rechten Seite (Verhältniss 7 : 2) angetroffen wurde. Die Casuistik, auf diesen Punkt hin untersucht, zeigte das gleiche Verhalten. Unter 50 Fällen (inclus. der eigenen Beobachtungen) fand sich die Anomalie 16 Mal auf der rechten, 34 Mal auf der linken Seite. Eine Erklärung dieser Thatsache kann ich nicht geben; nur sei daran erinnert, dass die normale Brust der linken Seite durchschnittlich mehr entwickelt, grösser und schwerer zu sein pflegt als die der rechten Seite. Cruveilhier¹⁾ bezeichnet dieses Verhalten als ein beinahe constantes. W. Gruber kam auf Grund zahlreicher Messungen und Wägungen zu dem gleichen Resultate, wenn auch, wie nicht anders zu erwarten, die gefundenen Unterschiede nur geringe waren.

Mit der Erklärung Hyrtl's²⁾), der die Grössendifferenz dadurch bedingt hält, „dass die Mutter den Säugling, um den rechten Arm frei zu behalten, häufiger auf der linken Seite trage, und deshalb auch die linke Brust häufiger zum Stillen verwende“, kann ich mich aus mehreren Gründen nicht einverstanden erklären. Ich habe

¹⁾ *Traité d'anatomic descript.* 4. Edit. 2. Tom. Paris 1865. p. 512.

²⁾ *Lehrb. d. Anat. d. Menschen.* 8. Aufl. S. 719.

zahlreiche Individuen beiderlei Geschlechtes auf die Grösse der Brustdrüsen hin untersucht und gefunden, dass es besonders bei Kindern und jungen Leuten zwischen dem 5. und 15. Lebensjahre ein Leichtes ist, sich durch blosses Zufühlen von der Thatsache zu überzeugen, dass die linke Brust häufig etwas stärker entwickelt ist als die rechte¹). Es ist interessant, dass in den Fällen von unilateraler Amazie oder Mikromazie die Anomalie häufiger auf der rechten als auf der linken Seite beobachtet wurde.

Von welchen embryonalen Vorgängen und Prämissen die normalerweise etwas stärkere Entwicklung der linken als der rechten Brust, die grössere Häufigkeit der linksseitigen Polymastie und Polythelie, die grössere Häufigkeit der rechtsseitigen Mikromazie und Amazie abhängt, ist uns unbekannt. Klebs²) bringt diese Erscheinung in Zusammenhang mit der Linksdrehung des vorderen Fötalabschnittes in der amniotischen Hülle³). Er erinnert, dass auch Defectbildungen der Lungen häufiger rechterseits als linkerseits vorkommen. Die Mikromazie und Amazie ist eine häufige Begleiterscheinung der immerhin sehr seltenen congenitalen Defectbildung einer Thoraxhälfte überhaupt (inclus. der Lungen) oder einzelner Theile einer Brusthälfte⁴) (Muskel-Rippen-Defecte). Dagegen hat man die Polymastie und Polythelie niemals von ähnlichen Defectbildungen einer Thoraxhälfte oder einzelner Theile derselben begleitet gesehen⁵).

4) Ausser an der Vorderseite des Thorax hat man accessorische Brüste und Mamilen in höchst seltenen Ausnahmefällen auch angetroffen in der Achselhöhle (5 Fälle), am Rücken (2 Fälle), auf der Schulterhöhe (1 Fall) und an der Aussenseite des Oberschenkels (1 Fall). Dagegen beruhen die allenthalben cursirenden Angaben über accessorische Brüste am Bauche und in der Inguinalgegend auf einem Irrthum.

¹⁾ Zuweilen wird die linke Brust, ohne krankhaft verändert zu sein, sogar auffallend grösser als die rechte angetroffen, so in dem Falle von Ansiaux (Dict. d. sc. méd. T. IV. p. 154).

²⁾ Handb. d. pathol. Anat. I. 2. S. 1166.

³⁾ Prager Correspond.-Blatt. 1874.

⁴⁾ Z. B. der Fall von Froriep, in dessen Notiz, X. 1839.

⁵⁾ Vergl. d. Nachtrag zu dieser Arbeit, den Fall von Sneddon.

Es ist mir kein Fall aus der Literatur bekannt, wo accesso-
rische Brüste oder Mamilen unterhalb des Rippenbogenrandes,
am Bauche, angetroffen worden wären. Auch der überall citirte
Fall einer *Inguinalbrust*¹⁾ beruht auf einer Verwechslung mit
dem von Robert beobachteten Falle einer Frau, die eine accesso-
rische Brust an der Aussenseite des linken Oberschenkels besass.

Bevor wir an die Beantwortung der Frage gehen, welche Be-
deutung den supernumerären Mamilen zukommt, haben wir noch
einige Punkte hinsichtlich des Vorkommens derselben zu erörtern.

Die Frage nach der Erblichkeit der Anomalie ist verschieden
beantwortet worden. In keinem der von mir beobachteten Fälle
konnte Erblichkeit oder Uebertragung der Anomalie auf die Nach-
kommen erwiesen werden. Dagegen liegen mehrere Mittheilungen
vor, welche die Erblichkeit ausser Zweifel setzen²⁾. Es verhält sich
somit bei der Polythelia und Polymastie ähnlich wie bei der Poly-
daktylie, von welcher Monstrosität sowohl isolirt auftretende als
auch erblich sich wiederholende Fälle beobachtet werden.

Die Anzahl der Brüste bei den Säugethieren ist eine ver-
schiedene und zwar sowohl bei den verschiedenen Ordnungen als
auch bei den einzelnen Arten einer und derselben Ordnung. Sie
schwankt zwischen 2 und 14. Der früher aufgestellte, aus natur-
philosophischer Betrachtungsweise hervorgegangene Satz: „Je höher
entwickelt eine Säugethierart ist, um so weniger Brüste besitzt
dieselbe, und um so mehr nähern sich die Brüste dem Thorax“
hat nur eine sehr bedingte Richtigkeit. Dieses „Gesetz“, wie man
es auch schon genannt hat, findet sich wohl beim Vergleiche des
Menschen, der Affen, Halbaffen, Chiropteren und Dermopteren mit
den anderen Säugethieren bestätigt, nicht aber beim Vergleiche der
verschiedenen Säugethierarten unter einander. Die Ausnahmen
werden dann so häufig, dass von einem Gesetze nicht mehr wohl
die Rede sein kann. Und was die Lage der Brüste anlangt, so
hat obiger Satz schon deshalb keine Gültigkeit, als der Sitz der
Brüste, ob am Thorax oder weiter unten, wesentlich auch bestimmt
wird von dem jeweilig freieren Gebrauche der oberen oder unteren
Extremitäten einer Thierart.

¹⁾ Näheres über diesen durch falsche Citate entstellten Fall findet sich am
Schlusse unserer Casuistik. No. 96.

²⁾ z. B. die Fälle No. 4, 8, 10, 45, 71, 104, 105 unserer Casuistik.

Nicht allein bei verschiedenen Ordnungen und Arten, auch bei verschiedenen Individuen einer und derselben Säugethierart kommen Verschiedenheiten in der Anzahl der Brüste normalerweise nicht selten vor. So schwankt beim Hunde die Normalzahl der Brüste zwischen 7 und 10. Der von Cuvier¹⁾ aufgestellte Satz, dass die Variabilität der Brüste bei verschiedenen Individuen einer und derselben Art um so grösser ist, je grösser die Anzahl der Brüste ist, die dieser Art normalerweise zukommt, hat seine volle Gültigkeit.

Aber auch Fälle von pathologischer Polymastie oder Oligomastie, einer ungewöhnlichen Vermehrung oder Verminderung der Normalzahl der Brüste sind bei Thieren wiederholt beobachtet worden²⁾.

Bei den verschiedenen Säugethierarten besteht bekanntermaassen ein bemerkenswerther Zusammenhang zwischen der Zahl der Brüste einerseits und der Zahl der Jungen eines Wurfes andererseits. So gebären unter den Quadrumanen die wahren Affen, welche wie der Mensch zwei Pectoralbrüste besitzen, 1 Junges. Von den tiefer stehenden Halbfaffen dagegen wirft der Lori mit 4 Brüsten meist 2 Junge. Die zahlreichen Arten der Ordnung der Chiropteren, die Einhufer (Pferd, Esel, Zebra), die Cetaceen (Sirenen, Delphine, Wallfische), die Edentaten (der Ameisenbär, *Manis*, *Echidna*, das Faulthier), alle die genannten besitzen nur zwei Brüste und werfen regelmässig nur 1 Junges. Unter den Pachydermen werfen jene, welche 2 Brüste besitzen, wie der Elephant, das Nilpferd, Nashorn, der Tapir nur 1 Junges, das Schwein dagegen mit 10 Brüsten 8—10 Junge. Von den Wiederkäuern hat die Kuh, das Kameel, der Hirsch 4 Brüste, das Schaaf und die Ziege 2 Brüste, sie alle werfen höchstens 2 Junge. Die meisten Raubthiere und die Nagethiere besitzen eine grössere Zahl von Brüsten, 2—5 Paare, sie werfen zahlreiche, mindestens 2, viele aber 4—6 Junge.

Dem entsprechend war in früherer Zeit nicht allein unter Laien sondern auch Aerzten die Meinung sehr verbreitet, Frauen mit Polymastie seien geneigt Zwillinge zu gebären. Man sah die Poly-

¹⁾ *Leçons d'anat. comparée.* Tome V. p. 155.

²⁾ Zahlreiche Beispiele dieser Art findet man bei Blumenbach, *Comment. de anom. et vitios. quibusdam nisus formativi aberrat.* Comm. Soc. Reg. Sc. Gott. 1813. p. 19, bei Daubenton in *Buffon's Hist. nat.* T. V. p. 32, 82, Tab. XII und bei J. F. Osiander, *In docenda et discenda medicina etc. Progr.* Göttingen, 1816.

mastie als „Zeichen eines höher ausgebildeten Genitallebens“ an und schloss folgendermaassen: Gleichwie bei mangelhafter Entwicklung der Genitalien, z. B. bei infantilem Uterus, eine nur rudimentäre Entwicklung der Brüste die Regel ist, so sind umgekehrt bei Polymastie die inneren Genitalien besonders stark entwickelt, so dass es häufig zur Reifung, Abstossung und Befruchtung mehrerer Eier kommt. Andere suchten den als Thatsache betrachteten Zusammenhang zwischen Polymastie und mehrfachen Geburten durch die ganz willkürliche Hypothese zu erklären, ein Uterus bicornis, bilocularis, bipartitus sei häufig mit Polymastie verbunden und daher kämen die dabei häufigen Zwillingssgeburten. Gegen Ende des vorigen Jahrhunderts wurde Prof. Socin in Basel und nachträglich noch die medicinische Facultät in Tübingen von einer Dame zu Basel, welche 4 Brüste besass, um ein Gutachten angegangen, ob sie sich verheirathen dürfe, ohne Gefahr zu laufen, stets Zwillinge zu gebären. Die befragten Autoritäten entschieden dahin, dass Polymastie nicht zu Zwillingssgeburten disponire, und der Erfolg bestätigte dieses Urtheil¹⁾.

Heutzutage bedarf diese ganze Frage keiner besonderen Erörterung mehr; sie erledigt sich ausserdem durch die Thatsache, dass, wie unsere Casuistik lehrt, unter den 70 Weibern mit Polymastie Zwillingssgeburten nur in drei Fällen vorkamen.

Accessorische Mamillen sind für ihre Besitzer, wenn diese Männer sind, vollkommen gleichgültig. Anders verhält es sich beim Weibe. Hier geht die Polythelia meistens mit Polymastie einher. Ist in solchen Fällen die accessorische Papille gut entwickelt, so kann sie, wie seltene Beispiele lehren²⁾, zum Stillen mit verwendet werden. In der Mehrzahl der Fälle ist sie aber auch hier von Nachtheil. Unfähig zur Ernährung des Kindes benutzt zu werden, findet sehr oft, wenn das Kind an die normale Brust angelegt wird, ein Hervorsickern von Milch aus der accessorischen Papille der betreffenden Seite statt, ein unnützer Verlust, der ausserdem noch die Unbequemlichkeit der Durchnässung mit sich führt. So verhielt es sich in unserem und dem von M. Bartels mitgetheilten Falle, sowie in vielen anderen der Casuistik³⁾.

¹⁾ Percy l. c. p. 380.

²⁾ No. 22, 104 u. 105 unserer Casuistik.

³⁾ No. 7, 20, 24, 38, 91 unserer Casuistik.

Was nun die Bedeutung der accessorischen Brüste und Mamillen beim Menschen betrifft, so wurden dieselben schon frühzeitig mit der normalen Polymastie der meisten Säugethierarten in Parallel gestellt. Die supernumerären Mamillen an der Vorderseite des Thorax erinnerten an die analoge Bildung mehrfacher symmetrischer Brüste am Thorax und Bauche zahlreicher Säugethierarten, besonders an das Verhalten beim Lori, bei Lemur tardigrada und gracilis, beim Biber, bei Mus caffer, wo überall vier Pectoral-Mamillen zugegen sind. Die accessorischen Axillar-Mamillen erinnerten an die Achselbrüste gewisser Flatterthiere und bei einer Affengattung, den sogenannten Tarsiern, die accessorischen Dorsal- und Acromial-Mamillen an die erst spät entdeckten Dorsalbrüste des Stachelschweines und der allenthalben citirte, aber auf einem Irrthume beruhende Fall einer Inguinalbrust wurde mit den Leistenbrüsten der Wiederkäuer, der Marsupalia und Edentaten verglichen. Nur der Robert'sche Fall einer accessorischen Brust an der Aussenseite des Oberschenkels fand kein Analogon im Thierreich.

Aber alle diese Vergleiche der abnormen menschlichen Polymastie mit der normalen thierischen waren rein formaler Natur und weit entfernt im Sinne der jetzigen Abstammungslehre interpretirt zu werden. Die Anomalie selbst wurde als „une sorte de caprice ou de bizarrerie“, als „lusus naturae,“ als „aberratio natus formativi“ aufgefasst. Diese Verzichtleistung auf eine Erklärung (denn nichts Anderes liegt in den eben angeführten Bezeichnungen) erschien um so mehr berechtigt, als bis jetzt die fehlerhafte Meinung herrschte, die accessorischen Brüste seien Bildungen, welche in höchst capriöser und vollkommen regelloser Weise bald da, bald dort ihren Sitz hätten. Unter den verschiedenen Ansichten über die Entstehung der menschlichen Polymastie war [wie ich glaube durch Meckel's und Owen's Untersuchungen veranlasst¹⁾] jene sehr verbreitet, dass die Bildung accessorischer Brüste auf einer Verirrung der Milchgänge beruhe, die anstatt sich zu vereinigen und in die normale Warze zu münden, davon abweichen und oft weithin im Zellgewebe (bis in die Achselhöhle und die Inguinalgegend) sich verlieren

¹⁾ Meckel, *Descriptio Ornithorhynchi paradoxi anat.* Lips. 1826. — Owen, *Ueber den Bau der Brüste von Echidna*, in der *Proceed. of the zool. Soc.* 1832. p. 179.

sollten. Diese Auffassung, welche die accessorische Papille secundär in Folge der Aberration der Milchkanäle entstehen liess, zählte früher zahlreiche Anhänger. Eine scheinbare Bestätigung fand diese Ansicht in der merkwürdigen Thatsache, dass accessorische Axillarbrüste beim Menschen — ebenso wie die Axillarbrüste einiger Flatterthiere und die Milchdrüsen der Monotremen¹⁾, keine deutlich ausgeprägte Papille, sondern an Stelle derselben mehrere dicht bei einander stehende und im Centrum durchbohrte Cutispapillen besitzen²⁾, welche die Milch hervorsickern lassen. Hier, pflegte man zu sagen, haben die verirrten Milchkanäle sich durch die Haut hindurch den Weg nach aussen gebahnt.

Diese ganze Auffassung ist entschieden irrig und Niemand wird sie heutzutage vertheidigen wollen. In der Mehrzahl der Fälle von Polymastie ist eine, wenn auch sehr kleine und rudimentäre, so doch mit allen Attributen der Brustwarze versehene Papille gegenüber, und die Entwicklungsgeschichte³⁾ lehrt, dass Papille und Milchdrüse von einander unabhängig und gleichzeitig entstehen. Erstere wird bei 7½ Cm. langen Embryonen durch ein einfaches Grübchen in der Hautoberfläche vertreten, und in dieser frühen Zeit des Embryonallebens existirt weder eine Areola, noch eine Warze, noch sind Milchgänge vorhanden. Letztere werden erst bei über 10 Cm. langen Embryonen bemerkbar; sie treten späterhin in Communication mit der präformirten Papille, die aus dem ursprünglichen Hautgrübchen allmählich emporgehoben wurde. Natürlich ist auch die accessorische Mamma und Mamilla eine bereits embryonale Bildung, dadurch entstanden, dass auf der einheitlichen Anlage der späteren Milchdrüse sich zwei Grübchen bildeten, die zu Papillen umgewandelt wurden oder, was vielleicht noch häufiger ist, dass die Milchdrüse mit dem Hautgrübchen über ihr auf einer oder auf

¹⁾ Siehe: Darwin, Ursprung d. Menschen. Uebers. v. V. Carus, Stuttgart 1874. I. Theil 1874, S. 212. — Gegenbauer, Jenaische Ztschrft. VII. Bd. 2. Hft. S. 212. — M. Huss, ibidem S. 176.

²⁾ Vergl. die Fälle von Martin, Siebold, Champion No. 89, 90, 91 unserer Casuistik.

³⁾ Siehe die vortreffliche Arbeit von C. Langer (Denkschr. d. kaiserl. Akad. d. Wissensch. z. Wien, Bd. III. 1852. S. 25) über die Entwicklung der Brüste. Ausserdem das vorzügliche Werk von Astley Cooper, On the anatomy of the breast, London 1840; ferner: Rudolphi, Abhdlg. d. k. Akad. d. Wissensch. zu Berlin 1831. S. 337.

beiden Seiten doppelt angelegt wurde, ebenso, wie dies bei den Embryonen der vielbrüstigen Säugetiere der Fall ist.

In der Mehrzahl der Fälle bleibt die accessorische Mamma und Mamilla in ihrer Entwicklung hinter der normalen erheblich zurück. Oft scheint die embryonale accessorische Mamma überhaupt nicht bis zur Bildung von Milchkanälchen fortzuschreiten. Dann erhebt sich auch das embryonale Hautgrübchen nicht bis zur vollständigen Papille; diese behält vielmehr ihre ursprüngliche embryonale Form bei und stellt beim Erwachsenen eine ganz niedere, oben abgeflachte Prominenz dar mit einer linearen, Muttermund ähnlichen Spalte in der Mitte. Diese Form der accessorischen Papille habe ich wiederholt beobachtet¹⁾), besonders bei Männern; sie erhält durch das Vorausgebende ihre befriedigende Erklärung.

Dem oben erwähnten Erklärungsversuche der accessorischen Mamme schliesst sich ein anderer, noch viel weniger glücklicher von H. Meckel an. Nach ihm²⁾ besitzt ursprünglich jeder Mensch die Anlage zu 5 Brüsten; zwei derselben sollen an der gewöhnlichen Stelle, zwei in der Achselhöhle und eine in der Mittellinie (!) ihren Sitz haben. Für gewöhnlich entwickeln sich nur die Pectoral-Milchdrüsen, in seltenen Fällen auch eine oder beide Axillardrüsen oder die epigastrische Mamma oder alle gleichzeitig. Auf diese Weise entsteht nach Meckel die Polymastie. Unzweifelhaft hat Percy's Beobachtung einer fünfbrüstigen Frau³⁾ zu dieser kühnen Hypothese den Anstoß gegeben. Einer der Hauptfehler derselben liegt darin, dass auch die Anlage zur Bildung einer Brust in der Medianlinie angenommen wird. Unsere Casuistik der accessorischen Brüste beweist aber schlagend, dass beim Menschen, ebenso wie bei den meisten Säugetieren — nur einige Marsupialia sind davon ausgenommen — die laterale Stellung der Brustdrüsen die Regel ist, eine Regel, von welcher nur höchst selten — unter unseren 105 Fällen nur zweimal⁴⁾ — Ausnahmen vorkommen.

¹⁾ No. 30, 32, 35, 37, 38, 76 unserer Casuistik. Schon Cruveilhier (No. 9 der Casuistik) beobachtete diese Form der access. Papille, die auch in einem von H. Dr. Bartels mir mitgetheilten Falle (No. 26 unserer Casuistik) zugegen war.

²⁾ H. Meckel, Illustr. med. Ztg. I. S. 142.

³⁾ No. 73 unserer Casuistik.

⁴⁾ Vergl. No. 29 u. 79 unserer Casuistik.

Immerhin darf Meckel's Erklärung das Verdienst beanspruchen, dass sie zuerst auf die übliche Auffassung der accessorischen Brüste als launenhafter Naturspiele verzichtete und bestimmte, entwicklungs geschichtliche Factoren als Ursache der Anomalie in's Auge fasste.

Der, wie ich glaube, richtigen Erklärung nähert sich noch mehr, was J. Geoffroy Saint-Hilaire, einer der verdienstvollen Vorläufer Darwin's über diesen Gegenstand aussagt. Die menschliche Polymastie erklärt sich nach ihm zur Genüge aus der Stellung, welche der Mensch in der Säugetierreihe einnimmt. Mehrere in zwei parallele Reihen gestellte Brüste bilden bei den verschiedenen Ordnungen und Arten dieser Klasse die Regel. Auch beim Menschen besteht noch die Neigung, an diesem Charakter der Säugetierklasse — an der Mehrzahl der Brüste — zu partizipiren. Die Vervielfältigung der Brüste beim Menschen ist somit auf den „allgemeinen Organisationsplan der Klasse der Säugetiere“ zurückzuführen.

Ihre plausibelste Erklärung aber erhalten die accessorischen Mammae und Mamillen — ebenso wie zahlreiche andere Bildungs anomalien, die Formanomalien des Uterus, sehr viele Knochen und Muskelvarietäten, vielleicht auch die Polydaktylie — vom Stand punkte der heutigen Abstammungslehre. Darwin selbst hat ihre Bedeutung in dieser Hinsicht wiederholt und eingehend gewürdig¹⁾.

Wir erklären mit ihm die accessorischen Brüste und Mamillen als Beispiele von „Rückschlag“ auf unsere enorm entfernten, niedrig organisierten, mehrbrüstigen Urahnen und sprechen jedem Menschen die latente Fähigkeit oder Neigung zu, mehr als zwei Brüste zu produciren. Zwar ist diese auf Vererbung von unseren Vorahnen beruhende Neigung oder Fähigkeit im Laufe der Millionen von Jahren bis zur Latenz herabgemindert worden, immerhin aber nicht in dem Grade, als man dies bisher anzunehmen geneigt war, indem wir nachzuweisen vermochten, dass accessorische rudimentäre Mamillen und Brüste viel häufiger vorkommen, als man bisher vermutet hatte²⁾.

¹⁾ Das Variiren der Thiere und Pflanzen. 2. Aufl. Uebers. v. Carus, Stuttgart 1873. Bd. II. S. 65; ferner: Abstammung oder Ursprung des Menschen. Stuttg. 1874. Th. I. S. 47 u. 212.

²⁾ Accessorische Brüste und Mamillen sind in den verschiedensten Ländern und bei verschiedenen Menschenrassen beobachtet worden. So gehören von unserer Casuistik die Fälle 95, 84, 49 (vielleicht auch 21) der malayischen, süd-

Die accessorischen Mamme und Mamillen treten fast ausnahmslos in rudimentärem Zustande und nur selten nachweisbar von den Eltern vererbt auf. Wir erkennen daraus, dass sie Organe sind, die sich auf dem Wege der Rückbildung oder der Unterdrückung befinden. Aus dieser nur mehr geringen Vererbungsfähigkeit erklärt sich das seltene und sporadische Auftreten der Anomalie. Nichtsdestoweniger steht jeder einzelne Fall derselben in einer, wenn auch nicht nachweisbaren, weil häufig nur potentiellen, so doch auf Vererbung beruhenden Continuität mit der Mehrbrüstigkeit unserer Vorahnen. Der Grund des Ueberganges aus der früheren normalen Polymastie unserer Urahnen in die Bimastie der historischen Generationen ist wohl nicht in der natürlichen Zuchtwahl zu suchen, sondern in dem Nichtgebrauche der überzähligen Brüste, und dieser Nichtgebrauch ist möglicherweise dadurch veranlasst worden, dass entferntere Vorfahren, deren weibliche Individuen mehrere Jungen gebaren, sich allmählich in Einfach-Gebärende umwandelten. Die accessorischen Brüste und Mamillen pflegen, wie meine Erfahrungen lehren, bei beiden Geschlechtern gleich häufig vorzukommen, beim männlichen dagegen in höherem Grade rudimentär zu sein als beim weiblichen. Das constante Vorhandensein von Milchorganen bei allen männlichen Säugethieren wird von Darwin vermuthungsweise dabin erklärt, dass von den Urzeugern der Säugethierklasse, lange nachdem sie aufgehört hatten Zwitter zu sein, beide Geschlechter Milch absonderten und damit ihre Jungen ernährten¹⁾. Die gleich grosse Häufigkeit der Polymastie bei beiden Geschlechtern lässt diese Vermuthung Darwin's auch auf die accessorischen Brüste ausdehnen, und wir hätten dann nicht allein mehrbrüstige Urahnen, sondern gleichzeitig auch solche, deren beide Geschlechter aus mehreren Brustdrüsen Milch absonderten.

afrikanischen, mongolischen Menschenrasse an. Die früher allgemein im Ansehen stehende Behauptung, dass Polymastie bei wilden Völkern, bei den Ureinwohnern Borneos, Malakkas und Celebes, der Molukken, Südafrikas, der Antillen, Neuseelands etc. häufiger vorkomme als bei den Culturvölkern der kaukasischen Rasse, ist bisher durch nichts bewiesen worden. Würde der Erweis gebracht werden, so fände er seine Erklärung in Darwin's Hypothese über die Bedeutung der supernumerären Brüste. (S. u.)

¹⁾ Die Abstammung oder der Ursprung des Menschen. Stuttgart 1874. Th. I. C. 6. S. 213.

Einen sehr gewichtigen Einwand gegen die Auffassung der supernumerären Brüste als Beispiele von Rückschlag bildete bisher die vermeintlich ausserordentliche Unregelmässigkeit und Wandelbarkeit des Sitzes derselben. Accessorische Organe, die auf Vererbung früher normaler Organe beruhen sollen, müssen ebenso wie diese einen bestimmten, regelmässigen Sitz haben. Auch Darwin unterschätzte nicht die Bedeutung dieses Einwandes; er nahm aus diesem Grunde seine anfängliche Erklärung der supernumerären Brüste späterhin zwar nicht zurück, beschränkte aber ausdrücklich den Grad der Wahrscheinlichkeit derselben¹). Ich glaube diesem Einwande gegen Darwin's Erklärung die Spitze abgebrochen zu haben, indem es mir zu zeigen gelang, dass die accessorischen Brüste und Mamillen nicht, wie man bisher annahm, mit launenhafter Wandelbarkeit bald da, bald dort ihren Sitz haben, dass sie vielmehr Bildungen sind, die in auserordentlich regelmässiger Weise (in 91 pCt. der Fälle) unterhalb und nach einwärts, seltener oberhalb und nach auswärts von den normalen Mamillen an der Vorderseite des Thorax gelegen sind. Im Vergleich mit diesem Normalsitz der accessorischen Brüste und Mamillen sind die Fälle, wo solche an anderen Orten angetroffen wurden, grosse Seltenheiten. Aber auch diese Ausnahmen widersprechen nicht der Erklärung Darwin's, auch sie finden ihre Analogie im Thierreich und wir betrachten sie ebenfalls als Beispiele eines nur noch weiter zurückreichenden Rückschlages auf noch entferntere Urahnen unseres wahrscheinlichen Stammbaumes. Vielleicht dient zur Stütze dieser Ansicht die Thatsache, dass in nicht weniger als dreien dieser Ausnahmefälle accessorische Brüste ohne Brustwarze angetroffen wurden, eine Bildung, welche der bei den Monotremen, der bekanntlich niedersten Säugetierordnung, analog ist.

A. Auf der normalen Areola einer Brust (oder auf jeder der beiderseitigen Areolen) erheben sich zwei oder drei vollkommen isolirte Brustwarzen.

Für diese Fälle von Duplicität und Triplicität der Papillen, bei welchen die gewöhnliche Areola beiden Papillen, der normalen sowohl als der supernumerären, gemeinsam ist, wählen wir die Bezeichnung: „*intra-areolare Polythelia*“.

¹⁾ Vergl. Darwin, Die Abstammung etc. des Menschen, Th. I. C. 2. S. 45 und Das Variiren der Thiere etc. 2. Aufl. 1873. Bd. II. S. 65.

Als einfachste hierher gehörige Formen oder vielmehr als Vorstufen der wirklichen Verdoppelung sind jene Fälle anzusehen, wo die normale Papille gegen die Spitze zu sich in zwei oder drei Zweige theilt¹⁾. (*Mamilla bifurcata*, *bi-s. trifida*, *bi- seu tripartita*.) Wir wollen diese Anomalie hier nicht weiter berücksichtigen, sondern nur jene in Betracht ziehen, wo zwei vollkommen isolirte Papillen auf der gemeinsamen Areola sich erheben. Die Fälle dieser Art sind durchaus nicht so häufig, als oft angegeben wird. Unter den mir vorliegenden, theils selbst beobachteten, theils aus der Casuistik gesammelten Fällen von Polythelia darf nur der folgende mit Bestimmtheit hierher gerechnet werden:

1. Tiedemann (Untersuchung über die Natur der Menschen, der Thiere und der Pflanzen, Zeitschrift herausg. von Tiedemann und Treviranus 1831, Bd. V, S. 110, Taf. I. Fig. 3). „Während des Winters 1825 wurde der Leichnam eines Mädchens auf das anatomische Theater gebracht, auf deren beiden schön geformten Brüsten zwei vollkommen ausgebildete, von einem gemeinsamen Hofe umgebene Warzen sassen.“ Die beigegebene Figur zeigt die beiden, von einer gemeinsamen Areola umgebenen Papillen, die eine senkrecht unter die andere gestellt.

B. Die normalen Brustdrüsen, ihre Höfe und Warzen bieten keinerlei Anomalie dar. Die überzählige Brustwarze befindet sich ausserhalb der normalen Areola, entweder noch auf der normalen Brust oder in geringerer oder grösserer Entfernung von derselben. Bald besteht die accessorische Brustwarze mit ihrem Hofe für sich allein, ohne dass eine accessorische Brustdrüse nachweisbar wäre, bald ist gleichzeitig auch eine supernumeräre Brustdrüse vorhanden. (Polythelia mit Polymastie.)

Je nach dem Sitze und der Zahl der supernumerären Mamillen unterscheiden wir:

I. *Mamillae s. mammae accessoriae pectorales.*

Die accessorischen Mamillen befinden sich auf der Vorderseite des Thorax. Weitaus am häufigsten wird nur eine accessorische Papille angetroffen. Dieselbe liegt dann regelmässig unterhalb einer der normalen Brüste, etwas nach einwärts von der Mamillarlinie. Die accessorische Papille ist gewöhnlich klein, rudimentär und besitzt eine mehr oder minder deutlich entwickelte Areola. In anderen Fällen existieren zwei solcher Papillen, indem beiderseits in wechselnder Entfernung unterhalb der normalen Mamillen meist einwärts von der Mamillarlinie je eine accessorische Papille angetroffen wird. Befindet sich die accessorische Papille nahe unterhalb der normalen Areola, so kommt sie noch auf die gemeinschaftliche Brust zu stehen (intramammäre Polythelia), mit welcher sie durch Milchgänge in Verbindung stehen kann. Liegt die accessorische Mamilla ausserhalb des Bereiches der normalen Brust, so ist meistens keine eigene Drüse unter derselben nachweisbar, weil eine solche entweder gar nicht oder nur rudimentär angelegt wurde oder verkümmert ist.

¹⁾ J. F. Osiander, *In docenda et discenda medicina atque arte obstetricia methodum activam potiorem in facienda exspectationem saepe non alienam esse ostendit, et observationes quasdam de papillis mammorum numero et structura variis communicat.* Academ. Antrittsschrift, Göttingen 1816, S. 23. — M. Bartels, Reichert's und Du Bois-Reymond's Archiv 1876, S. 749.

In wieder anderen Fällen befindet sich die accessorische Papille oberhalb der normalen Brüste. Diese Anomalie kam stets nur doppelseitig zur Beobachtung; die accessorischen Papillen lagen stets nach aussen von der Mamillarlinie, dem Pectoralisrande genähert. In fast allen diesen Fällen war eine eigene accessorische Brustdrüse vorhanden.

Als höchst seltene Ausnahmefälle werden wir jene kennen lernen, wo mehr als zwei accessorische Papillen zugegen waren, oder wo die accessorische Papille unterhalb und in der Mitte zwischen den normalen Brüsten gelegen war, oder wo die accessorische Papille nach aussen von der normalen in gleicher Höhe mit dieser ihren Sitz hatte.

Unter diese Rubrik der Mamillae s. mammae accessoriae pectorales gehört die Mehrzahl der von mir beobachteten und der in der Literatur beschriebenen Fälle. Dieselben vertheilen sich nach Sitz und Zahl folgendermaassen:

a. Die accessorische Papille hat ihren Sitz unterhalb der normalen Brustwarze.

α) Vorhandensein einer accessorischen Papille unterhalb der normalen Brüste.

2. Petrus Borellus (*Observ. med. phys. Cent. IV*, Francof. et Lips. 1676, Cent. I, Obs. 49, pag. 55. — Cf. Bonetus, *Med. septentr. collatit. Pars II*, *Observ. 2*, pag. 155). „Rachel Raye, mulier castrensis, tres habet mammas, nempe duas in locis solitis et tertiam sub sinistra, sed caeteris minorem; ab illa tamen lac etiam effundit.“

3. G. Hannaeus (*Ex epistola M. G. Hannaei (1675) ad Olaum Borrichium*. Ausführl. cit. bei Th. Bartholinus, *Act. med. et philosoph. Hafn.* Vol. III, pag. 171; cit. auch bei Bonet *Med. septemtrion. collatit.* pag. II, *Lib. IV*, *Sect. XI*, *Observ. 1*, pag. 155). „Trimammiam feminam, infantem heic apud nos lactantem vidi, quae tres habet papillas, totidemque sorientes mammillas, duas scilicet in sinistra pectoris parte, quarum quae inferior est, quasi supposititia, aequo lactifera est et prominula ac superior“..... Mamma accessoria „muliobrem mamillam per omnia aequiparat, neque differt a caeteris (sc. mammis), nisi quod aliquantulum minor sit.“

4. Thom. Bartholinus (*Epistol. Medic. Cent. IV*, *Hagae Comitum*, Edit. 1760, Epist. 38, pag. 171, Script. anno 1662). „Quod paene exciderat, spectata mihi nuper, Goudae, foemina Lueburgensis, cui tres mammae, sinistra enim duplex, minor majori subjecta, in medio tamen intervallum aliquod, omnes lacte turgidae et aliendis infantibus assuetae; bis peperat, altero nixu gemellos, altero tres virgunculas, quarum uni, ut genitrici, tres quoque distinctae mammae apparuerunt.“

5. Thom. Bartholinus (l. c.). Mädchen mit drei Brüsten. Die accessorische links unterhalb der normalen.

6. Tiedemann (l. c.). „Im Jahre 1824 befand sich in der hiesigen Entbindungsanstalt M. R. aus Hagenfeld bei Pforzheim, welche auf der linken Brust zwei Warzen batte, von denen jede mit einem besonderen Hofe umgeben war. Die überzählige Brustwarze sass drei Querfinger unterhalb der normalen. Die

Brust war übrigens nicht grösser als die der rechten Seite. Beide Brustwarzen gaben reichlich Milch.“

7 und 8. Tiedemann (l. c.). „Im Jahre 1829 besuchte mich die durchreisende Frau eines holländischen Soldaten, welche, in der Provinz Ober-Yssel geboren, auf der linken Brust zwei Warzen trug. Die überzählige Warze befand sich unterhalb der normalen, war kleiner als diese und zeigte einen deutlichen Hof. Beim Druck auf die Brust floss aus beiden Warzen Milch aus. Nach der Versicherung dieser Frau hatte die Mutter derselben ebenfalls auf der linken Brust zwei Warzen gehabt.“

9. Cruveilhier (*Traité d'anatomie descript.* 4. Edit., 2. Tom., Paris 1865, pag. 511). Bei einer Frau beobachtete C. im Jahre 1844 eine supernumeräre, kleine Papille mit Areola. Die Papille lag unterhalb und etwas nach einwärts von der normalen Mamilla auf der rechten Seite. „Ce mamelon présentait plusieurs pertuis; au centre était une dépression, qui semblait le confluent des canaux galactophores.“ Die accessorische Papille gab Milch.

10—15. Pétrequin (*Gaz. méd. de Paris* 1837, pag. 195). „Un homme présentait trois mamelles, dont deux à gauche, la surnuméraire étant située immédiatement au dessous de l'autre. Aucun de ses parents n'offrait cette disposition . . .“ Er hatte drei Söhne, welche ebenso wie der Vater, aber rechterseits, eine accessorische Papille besassen unterhalb der normalen Brustwarze. Desgleichen zeigten zwei Töchter dieselbe Anomalie auf der linken Seite.

16. Th. Thursfield (*Lond. Med. Gaz.* Vol. XXI, pag. 666. — Schmidt's Jahrb. Bd. 23, S. 72). Eine Frau besass 3 Zoll unterhalb der rechten Brust und etwas näher der Mittellinie eine kleine accessorische Warze, welche Milch entleerte.

17. C. Th. v. Siebold (Med. Ztg. v. e. Verein f. Heilk. in Pr. 1838, No. 6). „Eine Frau besass drei Finger breit unterhalb der rechten Brustwarze eine zweite etwas kleinere und von einem besonderen Hofe umgebene Warze, die aber keiner gesonderten Drüse angehörte; dieselbe sonderte ebenfalls Milch ab, auch lief aus derselben, wenn das Kind mit der oberen Brustwarze gesäugt wurde, Milch aus.“

18. Sadler (Schmidt's Jahrb. 1842, Bd. 33, S. 66). Eine Frau hatte rechts unterhalb der normalen Mamilla eine accessorische, welche Milch entleerte. Die accessorische Papille wurde für ein Muttermaul angesehen.

19. Th. H. H. Davies (*Lond. med. Gaz.* Jan. 1844, S. 545). Eine Frau hatte unterhalb der linken Brust eine vollkommen ausgebildete accessorische Brustwarze von $\frac{1}{3}$ der Grösse der normalen. Milchabsonderung. Keine Heredität.

20. H. Drejer (*Hygaea, Jul.-Sept.* 1827. — Ausführlich citirt in Froriep's Notizen, Bd. XVIII, S. 295; ausserdem *Lancet* 1827, VIII, Vol. II, S. 394. — Arch. génér. de méd. Mai 1828, XVII, 88 und in *Nouv. biblioth. méd.* 1829, T. II, pag. 360). Bei einer Frau (Puerpera) fand sich unterhalb der linken Brust eine kleinere. Sie erstreckte sich von der 6. bis 8. Rippe und war durch keine deutliche Furche von der oberen, mit der sie in ununterbrochener Contiguität stand, getrennt. Die accessorische Brust hatte zwar keine Areola aber eine ordent-

liche Papille, welche Milch entleerte. Sog das Kind an der oberen Brust, so floss auch aus der unteren Milch aus. Die Papille wird als *Naevus* (!) erklärt, der in seiner Mitte eine Oeffnung hatte, welche mit den *Ductus galactophori* in Verbindung stand.

21. C. M. Robert (Schmidt's Jahrb. 1835, Bd. VI, S. 378. — Baltimore-Journ. No. IV, 1834). Frau A. besitzt zwei ganz regelmässige Brüste und eine dritte, ungefähr um $\frac{1}{3}$ kleinere, welche unmittelbar unter der linken Brust gelegen ist, Milch absondert, zum Stillen aber nie verwendet wurde.

„Ein ähnlicher Fall soll bei einer Frau zu Castlon in Maryland vorgekommen sein.“

22. Th. Kerckringius (Observ. anat. XXI, pag. 49 und im Spicileg. anat. Amstelod. 1671, Fol. pag. 40. Ausführl. cit. bei Bonet, l. c. Pars II, Lib. IV, Sect. XI, Observ. II, pag. 156 und genau beschrieben in den Ephemerid. nat. curios. Ann. II, Obs. 72, pag. 133. Scholion). Kerckringius schreibt: „Obiter referam, quod secunda octobris, anni 1667, oblatum est oculis meis spectaculum feminae, quae ex dextra mamma, lac duplice fundebat papilla, qua jam annos quatuor infantem aluerat, et etiam nunc aliore poterat; rorabat enim adhuc utraque papilla lacte. Altera locum a natura destinatum tenebat, altera versus axillam (sc. lineam axillarem), ad latitudinem transversorum quinque digitorum descendederat, quae lac fodit copiosius propter situm inferiorem.“ Die accessorische Papille lag somit unterhalb der normalen und nach aussen von der Mamillarlinie, ein höchst seltenes Vorkommen.

23. Leclerc (Gaz. des hôp. 1852, 85). Eine Frau hatte drei quer-fingerbreit unterhalb der linken Brust und etwas mehr gegen die Mittellinie zu eine dritte Brust, welche Milch absonderte und deren Papille bis dahin für einen Naevus gehalten wurde.

24. M. Bartels (Reichert's und Du-Bois-Reymond's Arch. 1876, S. 745. Mit Abbildung, Taf. XIX, Fig. B). Bei einer Frau befindet sich am unteren Umfange der rechten Mamma, 7 Cm. unterhalb der normalen Mamilla (und wie ich der Zeichnung entnehmen zu können glaube, etwas nach einwärts von der normalen Mamillarlinie) eine zweite Brustwarze, von einem 3 Cm. im Durchmesser haltenden Hofe umgeben. Unter der accessorischen Warze befindet sich eine runde, wallnussgrosse Drüsennabtheilung, welche mit dem grossen, runden Kuchen der normalen Brust in unmittelbarer Verbindung steht und auch äusserlich durch keine besondere Vertiefung von der normalen Brust unterschieden ist. „Wenn das Kind oben sangte, strömte aus der überzähligen Warze massenhaft Milch hervor.“

Die beiden folgenden, bisher noch nicht beschriebenen Fälle verdanke ich einer schriftlichen Mittheilung des Herrn Dr. M. Bartels, welcher die Güte hatte, sie mir zur Publication zu überlassen.

25. Beobachtung des Herrn Dr. Marchand. „Ich fand bei dem Ersatzgeschäfte am 13. April 1876 unter den zu musternden jungen Leuten einen blonden jungen Mann, welcher unter der rechten Brustwarze eine überzählige Warze besass; dieselbe war bedeutend kleiner als die normale, etwa so gross wie eine halbe Erbse, sonst aber wie eine normale Papille beschaffen und von einer 12 Mm. im Durchmesser haltenden Areola umgeben.“

26. M. Bartels (Schriftl. Mitth.). „Herr L. hat eine überzählige Brustwarze. Dieselbe, 3 Mm. breit, befindet sich linkerseits $7\frac{1}{2}$ Cm. unterhalb der normalen Brustwarze und etwas nach einwärts von der normalen Mamillarlinie. Sie ist queroval, mit einem kleinen Grübchen an der Spitze und von einem bräunlich pigmentirten Hofe umgeben.“

27. L. F. Froriep (Froriep's Notizen Bd. XVIII, S. 295) beobachtete 1799 in Wien eine Frau, welche unterhalb einer der normalen Mamillen eine supernumeräre, Milch absondernde Brust besass.

28. Blankaart, Steph. (Hollands Jaar-Register . . ., Amst. 1683, Cent. V, pag. 54, Obs. 49, mit Abbildung. — Desgleichen, aber ohne Abbildung, in den Collect. medico physic. Steph. Blankarti, Leipzig 1690, II. Th., S. 81). Eine Frau zu Amsterdam hatte drei Brüste, „twee in de regter zyde, onder mal-kander (unter einander), een in de linker.“

29. Percy (Mémoire sur les femmes multimammes, Journ. de méd. chir. pharmac. par Corvisart, Leroux . . . Ann. XII, T. IX, pag. 381. — Cf. Dict. des scienc. méd. T. XXXIV, pag. 525. Art. Multimamme p. Percy und Laurent). Madame Witus von Trèves besitzt drei Brüste, zwei an der gewöhnlichen Stelle und eine wohlgebildete accessorische unterhalb und in der Mitte zwischen den beiden anderen¹⁾. — Dass in diesem Falle die supernumeräre Brust ihre laterale Stellung verlassen und in die Medianlinie gerückt ist, ist ein ausserordentlich seltener Ausnahmefall²⁾.

Ich lasse nun im Folgenden die von mir beobachteten, hierher gehörigen 9 Fälle folgen.

30. Meine Beobachtung. (Juli 1872.) J. Biesinger (Mann) besitzt auf der linken Seite, 12 Cm. unterhalb der normalen Mamilla, um 4 Cm. nach einwärts von der normalen Mamillarlinie eine kleine supernumeräre Warze mit centraler linearer Depression und einem bräunlichen Hofe. Zwei seiner Kinder, die ich untersuchte, sind frei von dieser Anomalie.

31. Meine Beobachtung. (Juli 1872.) M. Dittus, Bauer, hat links, 8 Cm. unterhalb der normalen Mamilla, etwas nach innen von der Mamillarlinie eine kleine erbsengrosse accessorische Papille, von einem rudimentären braunen Hofe umgeben. Die Papille ist deutlich erectil. Ein Bruder ist frei von dieser Anomalie.

¹⁾ Auch dieser Fall ist, wie so viele andere, in den Citaten sehr verschieden aufgeführt. Ich habe in fast sämtlichen Fällen die Originale eingesehen und kann daher für meine Casuistik einstehen.

²⁾ Woher Percy (l. c.) weiss, dass Julia, die Mutter des Alexander Severus, den Beinamen *Mammaea* (oder wie auch geschrieben steht *Mamaea*) wegen einer Ueberzahl der Brüste führte, war mir nicht eruirbar. *Mammaea* = „Mütterchen“. Die Angabe Percy's, dass im alten Griechenland und Egypten Polymastie häufiger gewesen sei (wegen des Anblickes der viel-brüstigen Götterstatuen der Isis und Diana!!) enthebt natürlich jeder Begründung und es ist nur zu wundern, dass diese Fabel immer noch allen Ernstes angeführt wird. Das Gleiche gilt von der „Sage“, dass Anna Boleyn, die Gemahlin Heinrich's VIII. von England, ausser 6 Fingern auch eine Ueberzahl der Brüste besessen habe. Weder bei Wyat (Extracts from the life of the Queen Anne Boleyn Lond. 1818) noch Miss Benger („Memoirs of Anne B.“ Lond. 1821) findet sich davon etwas erwähnt.

32. Meine Beobachtung. (Juni 1873.) G. Grauer, Bauer, hat links, 12 Cm. unterhalb der Mamilla, am Rippenbogenrande, in der Parasternallinie gelegen, eine halb-erbsengrosse rudimentäre accessorische Papille, von einer 8 Mm. im Durchmesser haltenden Areola umgeben. Auf letzterer befinden sich mehrere kleine, Talgdrüsen entsprechende Prominenzen. Die Papille ist wie platt gedrückt und besitzt im Centrum eine lineare Depression.

33. Meine Beobachtung. (November 1873.) M. Rockenbauch, Taglöhner, hat links, $4\frac{1}{2}$ Cm. unterhalb der Mamilla, 2 Cm. nach einwärts von der Mamillarlinie eine accessorische Papille. Dieselbe stellt ein halb-erbsengrosses, zapfenförmiges, derbes Knötchen dar, von einem bräunlich pigmentirten Hofe umgeben. Der Umkreis der Areola ist von einigen langen Haaren besetzt.

34. Meine Beobachtung. (Mai 1874.) M. Gaiser, Weber, hat links, 6 Cm. unterhalb der Mamilla, in der Mamillarlinie eine rudimentäre accessorische Brustwarze. Dieselbe ist linsengross, runzlich, von einem hellbraunen, fast rosaroth zu nennenden Hofe umgeben. An der Peripherie der Areola stehen kleinste rundliche Knötchen. Die Papille stellte sich bei Reizung unter Loupenbetrachtung sehr deutlich als erectil heraus. Keines der von mir untersuchten Kinder des Mannes zeigte eine ähnliche Anomalie.

35. Meine Beobachtung. (Juni 1874.) P. Nessel, Ipser, hat links, 4 Cm. unterhalb der normalen Mamilla, etwas einwärts von der Mamillarlinie eine accessorische von einem grossen Hofe umgebene Papille. Dieselbe stellt ein abgeflachtes Wärzchen dar mit einer centralen lineären Depression. Im Umkreis der Areola Knötchen und Haare.

36. Meine Beobachtung. (April 1876.) G. Dieterle, Schuhmacher, hat rechts, $5\frac{1}{2}$ Cm. unterhalb und um 3 Cm. medianwärts von der Mamillarlinie das getreue Miniaturbild einer männlichen Brustwarze. Die Warze ist hell rosaroth, runzlich, aber nur linsengross. Der Hof ist bräunlich pigmentirt, kreisrund, ohne Knötchen, ohne Haare und von sehr geringem Durchmesser.

37. Meine Beobachtung. (Juli 1877.) Frau Burkart, kinderlos, hat rechts am unteren Umfang der Brust, 5 Cm. unterhalb der normalen Mamilla, eine accessorische Papille mit nur rudimentär angedeutetem, blassrothem Hofe. Die Papille steht etwas nach einwärts von der Mamillarlinie, ist linsengross, runzlich, mit linearer, Muttermund ähnlicher Depression in der Mitte. Die Papille ist deutlich erectil. Eine Schwester und ein Bruder sind frei von dieser Anomalie.

38. Meine Beobachtung. (Hierzu Fig. 1, Taf. IV.) W. W., Puerpera primipara, bemerkte am dritten Tage nach der Geburt, dass beim Anlegen des Kindes an die linke Brust gleichzeitig sich Milch ergoss aus einer, bisher für ein Muttermal gehaltenen Warze unterhalb der linken Brust. Desgleichen empfand sie, besonders nach längerem Stillen des Kindes, ein lästiges Nasswerden in der linken Achselhöhle. Die Untersuchung ergab Folgendes: 1) $6\frac{1}{2}$ Cm. unterhalb der linken Mamilla, in der Mamillarlinie, von der überhängenden Mamma ganz verdeckt, sass eine accessorische, rudimentäre, linsengrosse, flache Papille mit centraler Muttermund ähnlicher Depression. Wurde ein Milchsauger auf die oberhalb befindliche Mamilla aufgesetzt, so trat alsbald auch Milch aus der centralen Depression der accessorischen Warze hervor. Unter der accessorischen Papille konnte

kein besonderes Drüsenpacket nachgewiesen werden; 2) fand sich eine zweite accessorische Papille, ohne Hof, an der tiefsten Stelle der linken Achselhöhle. Diese Papille glich einer runzlichen Warze und war halberbsengross. Unter derselben konnte deutlich eine etwa wallnussgrosse Drüsenmasse durchgeföhlt werden. Wurde der Milchsauger angesetzt, so entleerte sich aus einer oder mehreren Öffnungen nahe der Spitze der Papille eine dünne seröse, milchig getrübte Flüssigkeit, die sich bei mikroskopischer Betrachtung als Milch von colostrumartiger Beschaffenheit herausstellte. Schon Ende der zweiten Woche nach der Geburt stellte die accessorische Axillarmilchdrüse ihre Function gänzlich ein¹⁾.

39. Ad. Elias v. Siebold (Lehrb. der theoret. Entbindungsk. 4. Aufl. Nürnberg 1824, S. 174). Unter der linken Brust einer Frau befand sich eine accessorische Brustwarze von einem Hofe umgeben.

40. Idem (l. c.). Unterhalb der normalen Brust einer Frau zeigte sich eine kleine accessorische Mamma mit Warzenhof und Papille.

41. Klebs (Prag. anat. Inst. S. N. 294, 1876. Handb. d. pathol. Anatom. I, 2, 1166). Frau. 3 Cm. unter der rechten Mamma befindet sich eine accessorische, mangelhaft entwickelte Mamille ohne Hof. Injection der Milchgänge von der normalen Mamma aus füllte die unter der accessorischen Warze gelegenen Läppchen theilweise. Eine Abgrenzung der Substanz beider Drüsen besteht nicht.

42. Klebs (Prag. anat. Inst. S. N. 95, 1876. Handb. d. pathol. Anatom. I, 2, 1163). Frau. 4 Querfinger breit unter der linken Brustwarze eine schlaffe, glatte, pigmentirte Warze ohne Areola mit unzweifelhaften Elementen einer Milchdrüse.

43. G. Joseph (Ber. über d. i. d. Polikl. z. Breslau behand. Kranken, Zeitschr. f. klin. Medicin von F. Günsburg, VIII, 1857, S. 187). Bei einer 38jährigen Frau fand sich eine 3. (accessorische) Mamma vor. Dieselbe sass unterhalb der linken Mamma, einen Intercostalraum von dieser entfernt, von der überhängenden normalen Mamma bedeckt. Die accessorische Mamma, kleiner als die normale, bestand aus Warze, Areola, Montgommerschen Drüsen und enthielt Drüsensubstanz. Milchabsonderung zur Zeit der Lactation.

W. Bathurst Woodman beschreibt in den Obstetrical Transactions Vol. IX, pag. 50 folgende drei Fälle:

44. Eine 32jährige Frau besass eine supernumeräre Brustwarze. „It is placed two inches lower than that of the left breast, and one inch nearer the middle line of the body.“ Sie ist kleiner und weniger prominent als die Normalwarze, besitzt eine haselnussgrosse Milchdrüse, die mit der Normaldrüse in Zu-

¹⁾ Dazu kommen noch zwei den hier beschriebenen ganz ähnliche Fälle, welche ich während meines Aufenthaltes in London (1875) beobachtete, die ich aber nicht mitbenützen will, da ich genauere Notizen nicht besitze. Den einen dieser Fälle, einen Mann mit einer accessorischen rudimentären Papille links unterhalb und nach einwärts von der normalen Mamille beobachtete ich auf der Abtheilung des Herrn Dr. Lauder-Brunton im Bartholomew Hospital, den anderen Fall, ebenfalls einen Mann mit linksseitiger accessorischer Papille unterhalb der normalen, fand ich im University-London-Hospital. Derselbe betraf einen Kranken, bei dem eben die Punction eines Pleura-Exsudates der linken Seite vorgenommen wurde. Auf beide Fälle habe ich damals aufmerksam gemacht.

sammenhang steht. „The nipple is capable of erection, has a distinct areola and milk flows freely from it when she suckles.“

45. Eine 10jährige Tochter dieser Frau hat, wie Woodman sich durch Augenschein überzeugte, ganz die gleiche Anomalie, eine accessorische Mamilla unterhalb und etwas medianwärts von der linken Brustwarze.

46. Ein 36jähriger Mann hat eine accessorische Mamilla. Dieselbe sitzt $1\frac{1}{2}$ Zoll unterhalb der linken Brust, $1\frac{1}{4}$ Zoll nach einwärts von der normalen Mamillarlinie. Sie besteht aus einer kleinen, erectilen Warze mit Areola und besitzt eine kleine rudimentäre Drüse.

Hierher, d. h. zu den Fällen gehörig, wo eine accessorische Mamilla unterhalb der normalen Brüste zugegen ist, rechne ich auch noch die folgenden Fälle der Literatur. Denn wenn auch in den meisten derselben die Lage der accessorischen Papilla nicht hinreichend genau angegeben ist, so habe ich doch gute Gründe, diese Fälle noch hierher zu rechnen.

47. Mich. Girardi (De re anat. oratio, Parm. 1781, pag. 42, Tab. V. Leider fehlt in dem mir zugänglich gewordenen Exemplare, einem Appendix zu F. Colombini, Res anatom. philos. mathemat. Tigur 1796, die Tafel. — Citirt ferner bei Rudolphi, Einige Bemerk. über den Bau der Brüste. Abhandl. d. k. Acad. d. Wissensch. z. Berlin, 1831, S. 337). Bei einer Frau fand sich nahe (appresso) der Brustrüse einer Seite eine kleinere accessorische vor, welche Milch absonderte.

48. Jac. Hollerius (Consil. et observat. rar. Lib. II, pag. 686, Edit. 1589. — Ausführlich citirt ferner bei Schenk a Grafenberg, Observ. med. rar. nov. admirab. Francof. 1609, pag. 332 und in den Misc. curios. med. phys. Acad. nat. curios. Ann. II, Observ. 72, pag. 133, endlich bei Percy l. c. pag. 383). „Visa est mulier a nobis, quae in altera mamma papillam duplicem haberet, lac aequaliter reddentem.“

49. Blasius Gerh. (Syntagma anat. Veslingii, auctum a Blasio, Amst. 1666, 4, C. IX, pag. 133). „Nos in quadam muliere, quae in nundinis Falcoburgensibus se ostendebat tres observavimus mammas, sinistro latere duas, dextro unam.“

50. Petr. Borellus (l. c. pag. 55). „Gabriele Gleises binas habet papillas in eadem mamma, et non multum inter se distantes. Ex utraque lac effunditor.“

51. Jos. Lanzonus (Lanzoni Opera omn. med. phys. et philos. Lausan 1738. Ausführl. citirt in den Miscell. curios sive Ephemerid. med. phys. etc., Ann. IX, Dec. II, pag. 87). „Vidi anno 1690 hic Ferrarae uxorem fabri lignarii tres mammas habentem ex quarum una nunquam lac effluxisse dicebat.“

52. Jos. Lanzonus [l. c. Ausführl. citirt in den Misc. Acad. nat. curios. Dec. II, Ann. 10 (1691), pag. 228]. „Mulierem vidi ex Romandiola annorum 33, Lauram nuncupatam, quae binas papillas in una tantum mamma habebat, nec multum inter se distantes.“

53. Joh. Walaeus (Citirt bei Fantonus Anat. corp. human., Pars I, Dissert. XI, pag. 267, August, Taurin 1711; ferner bei Lanzoni, l. c. pag. 87). „Tres mammas se vidisse in quadam foemina juravit Joh. Walaeus.“

54. Robert in Marseille (Journ. génér. de méd., Tom. VI, pag. 57) be-

richtet von einer Frau mit drei Brüsten am Thorax, einer auf der linken, zweien auf der rechten Seite. Ihre Tochter hatte eine accessorische Mamma an der Aussenseite des linken Oberschenkels. (Nöheres hierüber siehe No. 105.)

55. W. Rhyne (An account of the Cap of good Hope and the Hottentots; in a collection of voyages and travels, London 1704, Fol. Vol. IV, pag. 829. Citirt bei Osiander, l. c. pag. 14). „I remember that one of our chirurgeons, opening the body of one of those women (Hottentots), found two nipples in one of her breasts.“

56. A. W. Otto (Neues Verz. d. anat. Samml. d. k. anatom. Inst. z. Breslau, 2. Aufl., Bresl. 1841, S. 125, No. 1288). Eine weibliche Brust mit zwei Warzen.

β) Vorhandensein zweier oder mehrerer accessorischer Papillen unterhalb der normalen Brüste.

57. Joh. Faber Lynceus (Bamberg. Not. in Recc., pag. 475. Ausführl. citirt in den Annotation. ad Ann. II, Obs. 72, pag. 396 der Ephemerid. medico phys. Acad. nat. curios. — Ident. mit dem von Hernandez in Thes. rer. medic. novae Hispan. 1651, Fol. pag. 475 geschilderten Fall). „Attamen vivit Romae foemina honesta et juvenis, quae cum marito suo plures filios filiasque, sed singulos omnes procreavit, quae tamen a natura quattuor dotata est mammis.“ Die accessorischen Brüste standen beiderseits je unterhalb der normalen, sie waren wohl gebildet und gaben Milch in Ueberfluss.

58. Lamy (Bei Joh. Fantonus, Anatom. corp. human., Pars I, Dissert. XI, pag. 267, August, Taurin 1711). „Quattuor in puerpera mammas vidit clarissim. Lamy; duas nimirum mediocris magnitudinis, totidemque sub iis locatas, quarum minor moles occurebat; singulae vero lactiferae erant.“

59. Bened. Cabrolius (Anatomies elenchus, 1604, 4, Obs. 7. — Citirt bei Joh. Fantonus l. c. und J. Lanzoni, Ephemerid. med. phys. Acad. nat. curios., Dec. II, Ann. IX, pag. 87). „Isabella Masel, uxor medici, qui vocatur Sabontini, quatuor habet mammas, utrinque geminas, quarum quae inferiores, minores sunt, omnesque lacte madidae.“

60. Joh. Petr. Prückelius (Misc. curios. sive Ephemerid. med. phys. German. curios., Decur. I, Ann. IX et X, Obs. VIII, pag. 45). „Ostendit nobis non ita pridem juvenis duas in utraque mamma papillas, tam affabre factas ac collocatas, ut alendis tot liberis omnino destinatae viderentur.“

61. J. F. Osiander (In docenda et descend. medic. atque arte obstetr. methodum activam potiorem in facienda expectationem saepe non alienam esse ostendit, et observationes quasdam de papillis mammarum numero et structura varilis communicat. Programm, Gottingae 1816, pag. 12). „Die 30. Nov. 1815, cum pectus inspicrem puerperae cuiusdam, feminae robustae, in oculos mihi incidit singularis nivis formativi aberratio, quae, his pagellis conscribendis, ansam mihi praebuit. Infra mammas bene conformatas, papillisque solitis acuminatas, duae papillae, in morem allarum invicem distantes, spuriae et superfluae, cernebantur. Spatio 3 pollicum a mammae ipsius fundo remotae, invicem 5 pollicibus sejunctae, pectoris inferiori parti inhaerebant. Animatvertendum est, illas

papillas spurias, recta linea infra mammarum solitas, eademque transversa linea collocatas fuisse. Idem color subfuscus supervacuis qui veris erat, sed a cutis superficie, non aequa atque verae, prominebant, vix areolis cinetae. Dextra paulo major sinistra, tres lineas lata erat. Utraque glanduloso videbatur toro carere, neque lacte madebat, sicut mammarum verae papillae. Puer ex ea partus, sine ulla deformitate fuit."

62.—64. P. Borgarucci (*Della contemplatione anatom. etc.*, 1564, 8, pag. 208. Citirt bei Osiander l. c. pag. 17). „... sono nondimeno alle volte state quattro, due cioè per banda“... Borgarucci erzählt, dass er dieselbe Anomalie bei drei Frauen angetroffen habe.

65. Chatard (*Journ. de Med. de Bord.*, Sept. 1861. Schmidt's Jahrb. 1861, Bd. 112, S. 302) beobachtete bei einem Mädchen beiderseits 6 Cm. unterhalb der normalen Warzen je eine accessorische, erectile Papille und eine Brustdrüse, letztere von $\frac{1}{2}$ der gewöhnlichen Grösse. (Nach dem Referate in Cannstadt's Jahresh. 1861, IV, S. 7 handelt es sich um eine stillende Frau; die accessorischen Mammae secernirten Milch.)

66. Percy (*Sur les femmes multimammes l. c.* pag. 383) sah in Pfullendorf in Baden eine Frau mit 4 Brüsten. Die accessorischen lagen vollkommen symmetrisch unterhalb der normalen.

67. Gardeur (*Journ. de méd. publié en l'an II*, (1793), à St. Domingue, No. 3; citirt bei Percy l. c. pag. 384 n. im Dict. des sc. méd., T. XXXIV, pag. 525, Art. Multimamme). François und Brandin beobachteten bei einem jungen Officier zwei accessorische Brustwarzen. Dieselben sassen beiderseits symmetrisch unterhalb der normalen Mamillen.

68. Gardeur (l. c.) berichtet, dass Brandin bei einem jungen Chirurgen am Hospital zu Val-de-Grace zwei accessorische Brustwarzen beobachtet habe. Dieselben sassen symmetrisch unterhalb der beiden normalen Mamillen.

69. Voltaire (*Oeuvres de Voltaire, Dict. philosoph.*, Tome VI, Art. Monstres, pag. 257) beobachtete eine Frau, welche 4 Mammae auf der Vorderseite des Thorax besass.

70. Th. v. Siebold (l. c. 1838, No. 6) beobachtete bei einer Frau beiderseits 3 Finger breit unter der normalen Mamilla je eine braun pigmentirte, erbsengrosse, accessorische Brustwarze, jedoch ohne Areola. Die supernumeräre Papille gab Milch.

71 u. 72. Handyside (*Notice of quadruple mammae the lower two rudimentary in two adult brothers. Journ. of anat. and physiologie*, Vol. VII, 1873, pag. 56, Plate 3).

Bei einem Manne fanden sich 4 Brüste, wovon die beiden unteren rudimentär waren. Die gewöhnlichen Warzen sind normal entwickelt. $2\frac{3}{4}$ —3 Zoll unterhalb und nach einwärts von jeder Areola befindet sich je eine accessorische Papille; die beiden accessorischen Papillen stehen beiderseits um je 1 Zoll nach einwärts von der normalen Mamillarlinie (die beigegebene Plate gleicht unserer Fig. 3, Taf. IV.). Ein Bruder dieses Mannes hatte ebenfalls 4 Mammae. Die rechte accessorische und rudimentäre Mamilla sass $2\frac{1}{2}$ Zoll unterhalb der normalen, um $\frac{1}{2}$ Zoll nach einwärts von der Mamillarlinie; die linke accessorische Mamilla befand

sich 3 Zoll unterhalb der normalen, ebenfalls um $\frac{1}{2}$ Zoll nach einwärts von der Mamillarlinie.

73. Arth. Mitchel (citirt bei Handyside l. c.) beobachtete einen Mann mit 4 Brüsten, wovon die beiden accessorischen Handbreit unterhalb der normalen sassen und rudimentär waren.

74. Chowne (Lancet, Jul. 1842, No. 14; ausföhrl. citirt in Froriep's Notiz. 1842, Bd. XXIII, No. 18, S. 278) beobachtete bei einer Frau 2 accessorische Papillen. Dieselben sassen dicht unterhalb der normalen Mamillen, in der Mamillarlinie, am unteren Umfang der normalen Brust. Man vermochte unter keiner der accessorischen Brustwarzen eine besondere Drüse zu entdecken. Während die rechte accessorische Papille $\frac{1}{4}$ der Grösse der normalen, eine ausgebildete Warze und einen entsprechenden Hof besass, hatte die linke accessorische Mamilla keinerlei Aehnlichkeit mit einer Warze. Sie glich täuschend einem Muttermaul und man würde sie auch für ein solches gehalten haben, wenn sie nicht Milch entleert und vollkommen symmetrisch zur accessorischen Papille der rechten Seite ibren Sitz gehabt hätte.

75. Santisson in Stockholm (Mitth. in d. schwed. med. Gesellsch. 1848. Citirt bei P. Shannon, Dublin quarterly Journ., Vol. V, 1848, S. 266). Mann mit 2 accessorischen Brüsten unterhalb der normalen.

76. W. Gruber (Dieses Archiv Bd. 63, 1875, S. 99) beobachtete bei einem Studenten zwei accessorische, rudimentäre, von bräunlichen Areolen umgebene Papillen. Die rechte accessorische Papille sass zwischen 6.—7. Rippenknorpel, 7 Cm. unterhalb der normalen Mamilla, um 2,7 Cm. nach einwärts von der Mamillarlinie. Die linke supernumeräre Brustwarze sitzt am 7. Rippenknorpel, 8,5 Cm. unterhalb der gewöhnlichen Brustwarze und 2,3 Cm. nach einwärts von der Mamillarlinie. „Von den zu vermutenden Resten supernumerärer Brustdrüsen ist nichts durchführbar.“

77. M. Bartels (Reichert's und Du-Bois-Reymond's Arch., 1872, S. 304, Taf. XI). Bei einem Manne sitzt beiderseits am Rippenbogenrande, zwischen Mamillar- und Parasternallinie, bilateral symmetrisch angeordnet eine kleine accessorische Brustwarze. Ihre Entfernung von der Mamma beträgt 14 Cm. Die rechte liegt 3 Cm., die linke 2 Cm. medianwärts von der Mamillarlinie. Die accessorischen Papillen stellen linsengroße, abgeflachte, runzlige Wärzchen dar und sind von dunkel pigmentirten Areolen umgeben. Die rechte accessorische Papille ist noch kleiner und rudimentärer als die linke, welche ein getreues Miniaturbild einer männlichen Brustdrüse darstellt. Seine beiden Kinder besitzen diese Anomalie nicht.

78. Vicq. d'Azyr (Citirt bei A. d. Joanides, Specim. physiol. mammari, Halae 1801, 1 K. 8). Eine Frau besass 4 Brüste, wovon die beiden accessorischen kleiner waren und unter den normalen ihren Sitz hatten.

79. Percy und Gorré (Sur les femmes multimammes, l. c. pag. 385. — Dict. d. scienc. méd., T. XXXIV, pag. 529) beobachteten im Jahre 1799 zu Kremsmünster in Oesterreich folgenden Fall von Fünfzahl der Brüste. Eine Frau aus der Walachei hatte drei accessorische Brüste; zwei derselben standen lateral unter den normalen Brüsten, die dritte accessorische Brust befand sich in der

Mitte zwischen den beiden accessorischen Brüsten der unteren Reihe. Sämmtliche Brüste gaben Milch. — Es ist dieser Fall ein Unicum wegen der Fünfzahl der Brüste, ferner auch in sofern, als eine der accessorischen Brüste in der Mittellinie ihren Sitz hatte, was nur noch in einem früher erwähnten Falle des selben Autors (!) (siehe oben No. 29, S. 244) beobachtet wurde.

80. Van der Hoeven (Nederl. Tijdschr. vor Geneesk., 1862. Cannstadt's Jahresb. 1861, IV, S. 7). Frau mit zwei accessorischen, rudimentären Brüsten unterhalb der normalen, schlecht entwickelten Brüste.

81. E. L. Bertherand (Gaz. méd. de Paris, 1857, T. XII, pag. 223). Bei einem 28jährigen Manne fanden sich zwei accessorische Mamillen vor. Dieselben hatten unterhalb der normalen ihren Sitz und besaßen alle Charaktere normaler Brustwarzen; auch fand sich beiderseits unter den accessorischen Warzen eine accessorische Drüse vor.

82. Klebs (Prag. path. Inst., S. N. 1095, Pp. 3000, 1875. Handb. der path. Anat., I, 2, 1162). Frau. Jederseits unterhalb der normalen Brustwarzen eine supernumeräre Warze, etwa 3 Min. hoch, pigmentirt, ohne Warzenhof. Rudimente von Milchdrüsengängen finden sich im subcutanen Fettgewebe unter den accessorischen Mamillen.

83 u. 84. L. Büchner (Kraft u. Stoff, 14. Aufl., 1876, S. 143) theilt mit, dass er bereits zweimal bei Männern 4 Brustwarzen angetroffen habe. — Wie-wohl die Fälle nicht genauer beschrieben sind, so darf ich doch wohl annehmen, dass die accessorischen Papillen, wie gewöhnlich, unterhalb der normalen ihren Sitz hatten.

Ich lasse nun die von mir beobachteten hierher gehörigen Fälle folgen.

85. Meine Beobachtung. (Fig. 2, Taf. IV. Sommersem. 1871.) G. Schneider von Streichen besitzt zwei accessorische Papillen. Dieselben sitzen bilateral vollkommen symmetrisch, nahe dem Rippenbogenrande, 14 Cm. unterhalb der normalen Mamillen, 3 Cm. nach einwärts von der Mamillarlinie. Die linke accessorische Papille stellt ein kleines konisches, runzliches Zäpfchen dar, das blässer gefärbt ist als die umgebende braun pigmentirte, 5,5 Mm. im Durchmesser haltende Areola. Der Warzenhof ist kreisrund, nicht behaart. Dagegen stehen an der Peripherie desselben einige längere Haare und wie dies an der normalen Mamilla gewöhnlich der Fall ist, mehrere kleine, Talgdrüsen entsprechende Knötchen. Die rechte accessorische Papille ist kleiner; sie lässt die Differenzirung zwischen Warzenhof und Papille weniger scharf erkennen, indem letztere sich mehr allmählich zu einem flachen Höckerchen aus der Ebene der Areola erhebt. Im Centrum der Papille befindet sich eine lineäre, Muttermund ähnliche Depression. Areola und ihre Peripherie sind haarlos, zeigen aber einige kleine Talgdrüsens-Wärzchen. Streicht man über die beiden accessorischen Brustwarzen, so erklärt S. das gleiche, eigenthümlich prickelnde Gefühl zu haben, wie bei Berührung der normalen Papillen. Sowohl ich als Prof. Lusckka, sowie mehrere meiner damaligen Schüler beobachteten, dass die kleine zapfenförmige Papille der linken Seite nach Berührung grösser und härter wurde und sich mehr aus dem Warzenhofe erhob. — Ein Bruder und eine Schwester des Mannes waren frei von einer ähnlichen Anomalie.

86. Meine Beobachtung. (Oct. 1875. Hierzu Fig. 3, Taf. IV.) J. D. besitzt zwei accessorische Brustwarzen, welche bis in's Detail ausgeprägte, getreue Miniaturbilder normaler männlicher Mamillen darstellen. Die rechte accessorische Papille befindet sich 8 Cm. unterhalb der normalen Brustwarze, 3 Cm. nach einwärts von der Mamillarlinie, die linke accessorische Papille liegt $4\frac{1}{2}$ Cm. unter der normalen, um $2\frac{1}{2}$ Cm. medianwärts von der Mamillarlinie.

87. Meine Beobachtung. (1877. Hierzu Fig. 4, Taf. IV.) Marie Flach besitzt beiderseits $6\frac{1}{2}$ Cm. unterhalb der normalen Mamillen und vollkommen symmetrisch nach einwärts von den Mamillarlinien je eine sehr kleine, ausserordentlich zierliche accessorische Mamilla, die alle Charakter einer normalen Mamilla, nur in verjüngtem Maassstabe aufweist. Die Entfernung der beiden normalen Papillen beträgt 23, die der accessorischen $18\frac{1}{2}$ Cm. Eine Schwester und ein Bruder des Mädchens wurden frei von einer ähnlichen Anomalie befunden. Von einer accessorischen Drüse war nichts durchzufühlen.

88. Meine Beobachtung. (1877.) Marie Hipp von Mössingen, kinderlos, besitzt zwei accessorische Papillen, welche eine ganz ähnliche Lage einnehmen wie auf Fig. 3. Die rechte accessorische Papille befindet sich 12 Cm. unterhalb und nach einwärts von der normalen Mamilla, die linke 9 Cm. unterhalb und nach einwärts von der normalen Brustwarze. Die Entfernung zwischen letzteren beträgt 19 Cm., die Distanz der accessorischen 14 Cm. Während die rechte accessorische Papille alle Charakter einer normalen Warze an sich trägt, stellt die linke nur einen kreisrunden bräun gefärbten Pigmentfleck dar, dessen Mitte aufgehellt und dessen Peripherie mit Knötelchen besetzt und behaart ist.

Hierher rechne ich ferner noch die beiden folgenden Fälle:

89. Der zu Ende des vorigen Jahrhunderts von Socin in Basel beobachtete und in der Literatur vielfach citirte Fall (vergl. Percy, l. c. pag. 380) betrifft ein Mädchen, das 4 vollkommen entwickelte Brüste besass. Ob die accessorischen oberhalb oder unterhalb der normalen ihren Sitz hatten, ist nicht angegeben.

90. Ch. Fr. Paulini, Curios. Arion. observat. medico-phys. select. (Miscell. curios. med. phys. Acad. nat. curios., Dec. II, Ann. V, (1686). Appendix. No. 67, pag. 40. — Der Fall ist in den Citaten vielfach misshandelt und mit einem anderen von Prückel beschriebenen zusammengeworfen worden.) „Retulit mihi, artis nostrae candidatus A. G. Prackelius, se vidisse in Scotia mulierem, in utra que mamma tres papillas triangulares, eleganter distinctas et lacte plenas habentem, quaque aliquoties peperat gemellos. Singulae quidem papillae lac fundebant, sed non uno eodem tempore, verum alternatim, quod notabile.“ Die beigegebene Fig. 5 zeigt die drei Papillen jeder Brust mit ihren Höfen vollkommen symmetrisch gelagert, so dass sie ein gleichseitiges Dreieck bilden mit der Spitze nach aufwärts. Ich halte die an der Spitze des Dreiecks befindliche Papille für die normale, die beiden unteren für die accessorischen.

Es stellt dieser Fall ein Unicum dar.

b) Die Mamillae s. mammae accessoriae haben ihren Sitz oberhalb der normalen Mamillen.

In allen bisher bekannt gewordenen Fällen bestand Polymastie,

stets waren zwei accessorische Brüste zugegen, welche nach aussen von der normalen Mamillarlinie gelagert, der Achselhöhle sich näherten. Diese Anomalie bildet somit den Uebergang zu den Axillar-Brüsten.

91. Robert Lee und Astley Cooper. (Cooper, On the anatomy of the breast, London 1840, pag. 14. — Lond. med. Gaz., Vol. XXI, pag. 666. — Medico-chir. Transact. Sec. Ser., 3. Vol., 1838, pag. 266.) Bei einer Frau (Puerpera) fand sich oberhalb der normalen Brüste, von diesen durch eine tiefe Furche getrennt, am Rande des Pectoralis major, der Achselhöhle sich nähernd beiderseits je eine Milch absondernde accessorische Mamma mit Areola und Papille. Die accessorische Brust war von $\frac{1}{6}$ der Grösse der normalen. Wurde an der Brust einer Seite gesogen, so floss auch aus der anderen Brust derselben Seite Milch aus.

92. P. Shannon (Case of quadruple mammae with Illustration, Dublin quart. Journ., Vol. V, 1848, pag. 266). Anna Merriman, die zum 6. Mal gebar, hatte 4 Brüste. Die beiden überzähligen, von Gänseegrösse, sassen oberhalb und etwas nach aussen von den normalen Brustdrüsen. Die linke accessorische Mamma hatte eine Warze, die rechte zwei Warzen. Alle Warzen hatten eigene Höfe und alle 4 Brüste gaben Milch.

Eine schematische Abbildung dieses Falles habe ich der Taf. IV, Fig. 5 beigegeben.

93. Ein dem vorhergehenden ganz ähnlicher Fall wird von Gardeur berichtet. (Ausführl. citirt bei Percy, Sur les femmes multimammes, l. c. pag. 383.) Eine junge Mulattin vom Cap der guten Hoffnung hatte 4 Brüste. Zwei befanden sich an der normalen Stelle, die beiden accessorischen oberhalb derselben und nach aussen von der Mamillarlinie, der Achselhöhle genäbert. Die accessorischen Brüste, ihre Warzenhöfe und Papillen waren erheblich kleiner als die normalen. Alle 4 Brüste gaben Milch.

c) Vorhandensein accessorischer Mamillen oberhalb und unterhalb der normalen Mamillen.

94. Rich. Fitzgibbon (The Dublin quarterly Journ. of med. scienc., Febr. 1860, Vol. XXIX, pag. 109, mit Abbildung) theilt folgenden interessanten Fall mit, der das Vorkommen accessorischer Mamillen oberhalb und unterhalb der normalen Brüste trefflich illustriert. Bei einem Rekruten fand sich jederseits 1 Zoll unterhalb der normalen Brustwarzen vollkommen symmetrisch, nach einwärts von den Mamillarlinien je eine wohlgebildete accessorische Papille mit Areola vor. In gleicher Entfernung oberhalb der normalen Mamillen, aber nach aussen von den normalen Mamillarlinien befanden sich bilaterale vollkommen symmetrisch gestellt zwei kreisrunde Pigmentflecke, unstreitig die Rudimente accessorischer Mamillen. Verband man die drei Mamillen jeder Seite durch eine Linie (sie lagen in einer geraden), so convergirten die beiden Linien nach abwärts.

d) Die accessorische Mamilla sitzt in der gleichen Höhe mit der normalen nach aussen von dieser.

Von dieser höchst seltenen Anomalie sind nur zwei Fälle zu verzeichnen:

95. Charcot und Le Gendre (Gaz. méd. de Paris, No. 49, 1859, pag. 773). Bei der Section einer Frau fand sich auf der linken Brust, nach aussen von der normalen Mamilla eine überzählige Brustwarze, von einer braunen Areola umgeben. Die accessorische Papille stand mit der normalen einfachen Brustdrüse in Zusammenhang.

96. Jidem (l. c.). Auf der äusseren Seite der rechten Brust einer im Wochenbett verstorbenen Frau sass eine braun gefärbte accessorische Papille ohne Hof, welche mehrere Milchgänge einschloss und mit der einfachen Brustdrüse in Verbindung stand.

II. Mammae accessoriae axillares.

Als Uebergang zu den Axillarbrüsten lernten wir oben jene Fälle kennen, wo oberhalb der normalen Brüste, nach aussen von der Mamillarlinie, somit der Achselhöhle genähert, accessorische Brüste resp. Papillen zugegen sind. Tritt die accessorische Brust noch weiter nach aussen, hinter den Pectoralisrand, so sprechen wir von Axillarbrüsten. Die hierher gehörigen Fälle sind:

97. Der von mir beobachtete und oben No. 38 ausführlich mitgetheilte Fall einer accessorischen Brust mit Wärze in der linken Axilla.

98. C. Th. v. Siebold (l. c.) beobachtete bei einer Gravida unter jeder Achselgrube je eine bühnereigrosse, gleich einem Beutel nach abwärts hängende Geschwulst, deren Hautbedeckung rothbraun pigmentirt und mit vielen kleinen papillären Erhabenheiten — einer Gänsehaut ähnlich — versehen war. Beide Geschwülste waren schmerzlos und liessen im Inneren eine härtliche, eigenthümlich unebene Masse durchfühlen. Die Geschwulst liess bei Druck eine Flüssigkeit aus den Papillen austreten, welche von colostrumartiger Beschaffenheit befunden wurde, nach erfolgter Niederkunft aber die mikroskopischen Charaktere der Milch darbot. Wie in dem von uns erwähnten Falle, so stellte auch in dem Siebold'schen die accessorische Axillarbrust bereits 8 Tage post partum ihre Function ein.

99. M. E. Martin (Annal. d'occulist. et de gynécolog., Vol. I, Livr. 8). Bei einer schwangeren Frau fand sich in jeder der beiden Achselhöhlen je eine bühnereigrosse beutelförmige Geschwulst, welche bei Druck aus mehreren kleinen Wärzchen der Hautoberfläche Milch hervortreten liess.

100. Champion (Dict. des sc. méd., T. XXX, pag. 377). Bei einer Frau wurden am 4. Tage nach der Niederkunft in beiden Achselhöhlen beutelförmige Geschwülste entdeckt, welche deutlich Milch secernirten. Die accessorische Mamma der rechten Achselhöhle war stärker entwickelt als die der linken. Auch hier fehlten, ebenso wie in den soeben von Siebold und Martin erwähnten Fällen, die Warzen. An Stelle derselben fanden sich „six petites embouchures inégalement distribuées au centre de la glande. Les ouvertures étaient très petites.“

101. d'Outrepont [citirt bei Rob. Flechsig¹⁾], Ueber Polymastie, Neue Zeitschr. f. Geburtsh., herausg. von Busch, d'Outrepont, Ritgen u. Siebold, Bd. IX, 1840, S. 40] erzählt in seinen Vorlesungen folgenden, von ihm selbst

¹⁾ Die fleissige Arbeit von Flechsig (De Polymastia seu de Feminis multi-mammis, Dissert. inaug. R. F. Flechsig, Snebergae Saxonum 1839) scheint den jüngeren Autoren über Polymastie gänzlich unbekannt geblieben zu sein.

beobachteten Fall einer accessorischen Axillarbrust. Eine schwangere Frau hatte in der linken Achselhöhle eine accessorische hühnereigrosse Mamma mit Warze, welche Colostrum und nach der Geburt Milch absonderte. Die linke Normalbrust war verkümmert.

III. *Mamma accessoria acromialis.*

102. Der hierher gehörige von Klob beschriebene Fall (Zeitschr. d. k. k. Gesellsch. d. Aerzte z. Wien, 1858, N. F. I, No. 52, S. 815) bildet den Uebergang zu den Dorsalbrüsten. „An der linken Schulter eines Mannes, gerade über der stärksten Wölbung des Deltamuskels, fand sich eine 3 Lin. hohe, conische Geschwulst von dem Aussehen einer pigmentlosen Brustwarze. Bei näherer Untersuchung erwies sich auch diese Geschwulst als die Saugwarze einer wallnussgrossen Milchdrüse, welche im Unterhautfettgewebe sass.“ Die genaue makroskopische und mikroskopische Untersuchung stellte sicher, dass man es mit einer Milchdrüse zu thun hatte. Die Papille zeigte deutlich viele Tastwärzchen, doch war keine Areola vorhanden, kein Pigment, auch fehlten die in der normalen Area so entwickelten Talgdrüsen.

IV. *Mammae accessoriae dorsales.*

Man hat das Vorkommen dorsaler accessorischer Brüste vielfach bezweifelt. Mit Unrecht. Denn wenn auch die früher sehr verbreitete Annahme, unter den Hottentottinnen seien Dorsalbrüste etwas sehr Häufiges, sich als grobe Täuschung phantasiereicher Reisender herausstellte, so ist doch kein genügender Grund vorhanden, die beiden folgenden Fälle anzuzweifeln.

103. Ch. Fr. Paulinus (Observat. medico-physic. select.; in den Miscell. Curios. Academ. med. phys. nat. curios., Dec. II, Ann. IV, pag. 203, Appendix.). „Rustica foemina e comitatu Winzenborch praeter duas in loco ordinario adhuc duas alias ejusdem quantitatis et qualitatis mammas, lacte foecundas, habuit e regione in tergo. Iam tertia vice peperat gemellos, qui ante retroque suixerunt.“

104. Joh. Otto Helbig (De rebus variis indicis, Obs. 194. Ausführl. citirt bei Bonet l. c., pag. 156, Obs. 3 und in den Miscell. curios. etc., Ann. IX u. X, Dec. II, pag. 456, 11). „Bartholom. Salewsky, nobilis Polonus, vir sive dignus in Insula Macassar (veteribus Celebes) mulierem vidit quae mammas suas in dorso habens, eas sub axillis protractas infanti dabat et firmiter asserebat integro consanguinearum suarum numero hanc monstrositatem esse propriam¹⁾.“

V. *Mamma accessoria femoralis.*

105. Robert in Marseille (Journ. génér. de méd., Tom. C., pag. 57. — Froriep's Notiz. Bd. XVIII, 1827, S. 167. — Geoffroy St. Hilaire, Hist. génér. et part. des anomal. de l'organisation, T. I, pag. 711. — Magendie's Journ. de physiol. expériment. et patholog., T. VII, No. 2. — Rudolphi, Abb. d. k. Acad. d. Wissensch. z. Berlin, 1831, S. 337. — Der gleiche Fall ist vorgetragen von

¹⁾ Dagegen halte ich den von Th. Bartholinus beobachteten (und in den Ephemerid. med. physic. etc., Ann. II, Obs. 72, pag. 133 beschriebenen) Fall einer Dorsalbrust bei einer Frau für höchst unsicher und zweifelhaft.

Adrien de Jussieu in d. Société philomat. 1826 und in d. Société d'histoire nat., 1827, zu Paris).

Nicht ohne Grund habe ich diese zahlreichen Citate angeführt, denn kein Fall der Casuistik ist wohl mehr durch Citate entstellt worden wie dieser. Obwohl die Beschreibung des Falles ganz klar ist, so hat man denselben doch sehr oft als Beispiel einer Inguinal-Mamma aufgeführt und auf dieser irrgen Interpretation basirt die durch fast alle Lehrbücher der pathol. Anatomie verbreitete Angabe, dass auch in der Inguinalgegend eine accessorische Brust beobachtet worden sei. Von einer solchen ist aber in der ganzen Literatur meines Wissens kein Beispiel aufzufinden¹⁾.

Th. Ventre besass auf der äusseren Seite des linken Oberschenkels (de la cuisse gauche), 4 Zoll unterhalb des grossen Trochanter eine überzählige Mamma, welche bis zum Eintritt der Schwangerschaft für ein Muttermaal gehalten worden war. Während der Schwangerschaft wuchs die Geschwulst allmählich bis zu Citronengrösse heran und liess eine weissliche Flüssigkeit ausfließen, welche nach der Entbindung alle Charaktere der Milch annahm, so dass sie lange Zeit zum Stillen des Kindes verwendet werden konnte.

N a c h t r a g .

Nachdem die vorliegende Arbeit im October 1877 der Redaction dieser Zeitschrift zugesandt war, erschien in dem „Glasgow med. Journ. of February and March 1878“ ein Aufsatz „On numerical anomalies of the breasts“, den mir der Autor W. Sneddon, M. D., zuzusenden die Güte hatte. Ich entnehme denselben noch folgenden, in der obigen Statistik nicht mit eingeschlossenen Fall. Sneddon beobachtete bei einem 4jährigen Mädchen eine supernumeräre Mamma pectoralis mit Warze und Areola. Die Doppelbildung befindet sich auf der rechten Seite, wie die photographische Illustration des Falles lehrt. (Der Verfasser beschreibt übrigens die Anomalie beharrlich als auf der linken Seite befindlich, wahrscheinlich durch den Anblick der Photographie getäuscht.) Die beiden Mammea der rechten Seite stehen unmittelbar unter einander; die untere Brustwarze steht im Niveau des Processus ensiformis, die obere befindet sich höher als die Brustwarze der linken Seite. Eine durch letztere gezogene Horizontale trifft in die Mitte zwischen den beiden Mammea der rechten Seite, so dass, bei der gleich guten Entwicklung der beiden rechtsseitigen Mammea (incl. der Papillen und Areolen) es unentschieden bleibt, welche von letzteren die accessorische ist. Die Entwicklung der rechten Brusthälfte ist hinter der der linken etwas zurückgeblieben.

¹⁾ Der von Muraltus erzählte und bei Bonet (l. c. P. II, S. 570) ausführlich citirte Fall einer Inguinalbrust gehört in das Reich der Fabeln.