

Ein Fall von Ulcus Noma ... / Caspar Hillebrand.

Contributors

Hillebrand, Caspar, 1862-
Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald.

Publication/Creation

Greifswald : Julius Abel, 1894.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/rrawc9bv>

License and attribution

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

Ein Fall von Ulcus Noma.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe,

welche

nebst beigelegten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medizinischen Fakultät
der Königl. Universität Greifswald

am

Sonnabend, den 15. September 1894

mittags 12 Uhr

öffentlich verteidigen wird

Caspar Hillebrand

prakt. Arzt, aus Westfalen.

Opponenten:

Herr Dr. med. Hermann Stutzer.

Herr Dr. med. Math. Schmitz.

Greifswald.

Druck von Julius Abel.

1894.

Ein Fall von Ulcus Noma.

Inaugural-Dissertation

zur
Erlangung der Doktorwürde
in der
Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe,

von
nicht bezeugten Thesen
mit Zustimmung der Hohen Medizinischen Fakultät
der Königl. Universität Greifswald

am
Sonntag, den 15. September 1894

Abends 12 Uhr

öffentlich verteidigt wird

Caspar Hillebrand

geb. den 1. März 1868 in Westfalen

Opponenten:

Herr Dr. med. Hermann Stenzen

Herr Dr. med. Math. Schmidt

Greifswald.

Druck von Julius Abel.

1894.

Noma, Ulcus Noma, auch Wasserkrebs, Wangen-

brand, Stomatitis nekrotica, Gangraena oris genannt.

Dem Andenken seiner teuren Eltern

in der Liebe

seiner teuren Eltern

der Mundhöhlenkrankheit

Entstehung der Noma, die Stelle mit einem

sich greifender Odembiweganschwellung der um-

gebenden Weichteile. Das nekrotische Gewebe geht

erstens in wenigen Tagen in Gangrän über, d. h.

es verwandelt sich in eine graue bis schwarze schne-

urige Masse. Nach außen nimmt die Haut an der

Stellen des erwartenden Durchbruchs eine dunkelblaue

in der Umgebung leicht gerötete Verfärbung an.

Durch die meist am 4-7. Tage erfolgende Perfo-

ration nach außen entsteht eine gleichzeitige Öffnung,

welche einen freien Abfluss in die vom Brand be-

troffenen Teile der Mundhöhle gestattet. Eine blasse

Rote, welche die Wundränder umschließt, bezeichnet

die Demarkation des Brandes.

Dieses Bild wird noch kompliziert durch einen

den nekrotischen Weichteilen entstehenden pene-

in Liebe und Dankbarkeit

seiner theuren Eltern

gewidmet

vom

Verfasser.

Noma, Ulcus Noma, auch Wasserkrebs, Wangenbrand, Stomatitis ulcerosa, Gangraena oris genannt, ist ein Prozess, welcher die Weichteile des Mundes, der Wange, der Lippen, des Gaumens etc. befällt und zum brandigen Absterben bringt. Im Anschluss an eine leichte Erosion oder an ein kleines Geschwür auf der Mundhöhlenschleimhaut entsteht rasch eine Entzündung der betreffenden Stelle mit schnell um sich greifender ödematöser Anschwellung der umgebenden Weichteile. Das infiltrierte Gewebe geht meistens in wenigen Tagen in Gangrän über, d. h. es verwandelt sich in eine graue bis schwarze schmierige Masse. Nach aussen nimmt die Haut an der Stelle des zu erwartenden Durchbruchs eine dunkelblaue, in der Umgebung leicht gerötete Verfärbung an. Durch die meistens in 3—4 Tagen erfolgende Perforation nach aussen entsteht eine geschwürige Öffnung, welche einen freien Einblick in die vom Brand zerstörten Teile der Mundhöhle gestattet. Eine blasse Röte, welche die Wundränder umsäumt, bezeichnet die Demarkation des Brandes.

Dieses Bild wird noch kompliziert durch einen den zerfallenden Weichteilen entstammenden pene-

tranten und fötiden Geruch, welcher die Umgebung des Kranken verpestet.

Fast ausnahmslos geht die Krankheit mit Temperaturerhöhung und Steigerung der Pulsfrequenz einher. Kommt der gangränöse Prozess, welcher den grössten Teil der Mundhöhlengebilde und des Gesichts zerstören kann, nicht zum Stillstand, so erfolgt unter Kollapserscheinungen der Tod. Auch Septikaemie oder Blutungen aus grösseren Gefässen sind häufige Ursachen des Todes, welcher meistens schon nach 4—5—10 Tagen nach Beginn der Erkrankung einzutreten pflegt.

In einem von O. Moos¹⁾ beschriebenen Falle von Noma bei einem Erwachsenen erfolgte der Exitus letalis erst nach ca. 5 Monaten, welchen Umstand Verfasser in Einklang zu bringen sucht mit der relativ guten Konstitution des in den besten Jahren stehenden Patienten, sowie mit den günstigen hygienischen Verhältnissen, in die derselbe versetzt worden war.

Endlich pflegen auch häufig Komplikationen mit inneren Organen bei Erkrankung von Noma den Tod zu bringen. Durch Verschlucken oder durch Aspiration von gangränösen Massen kommt leicht eine putride Bronchitis, Pneumonie, Lungenbrand zustande; ebenso sind schwere Entzündungen des Rachens, der Speiseröhre, des Magendarmtrakts tödtliche Folgezustände der Noma.

¹⁾ O. Moos, Dissert. München 1892. Ein Fall von Noma faciei bei einem Erwachsenen.

Mikroskopisch finden sich nach Orth in der trüben stinkenden Flüssigkeit, in welche die Gewebe zerfallen, körnige Detritusmassen, flüssiges und krystallisiertes Fett, Crystalle von Leucin und Tyrosin, von phosphorsaurer Ammoniak-Magnesia und zahlreiche Spaltpilze der verschiedensten Formen und Grössen. In der bei weitem grössten Mehrzahl der Fälle hat die Noma ihren Sitz in der Wangen- und Oberlippengegend, zuweilen auch an der Unterlippe, in der Ohrgegend, an den Geschlechtsteilen, zumal bei Mädchen, und in der Analgegend. Der klinische Verlauf bietet fast konstant dasselbe Symptomenbild. Fast immer nimmt die Erkrankung ihren Weg von innen nach aussen, äusserst selten geht ihre Entwicklung von der Hautoberfläche aus nach innen zu; so hat Henoch sie nur ein einziges Mal auf diese Weise und zwar aus einer Phlegmone der Wange entstehen sehen.

Über die Ätiologie der Noma ist viel geschrieben, aber noch kein endgültiges Resultat erzielt worden. Erbliche Belastung konnte nur in äusserst wenig Fällen nachgewiesen werden.

Prädisponiert für diese Erkrankung ist zunächst ganz besonders das Kindesalter. Nur wenige Male ist sie bei Säuglingen in den ersten Lebensmonaten, höchst selten bei Neugeborenen beobachtet worden. Nur vereinzelt hat man sie bei älteren Personen auftreten sehen. Nach O. Moos¹⁾ vermochte V. v. Bruns

¹⁾ O. Moos: Ein Fall von Noma faciei bei einem Erwachsenen, München 1892.

in der gesamten medizinischen Litteratur nur 11 Fälle von Noma bei Erwachsenen aufzufinden, und Hildebrandt¹⁾ konnte bis zum Jahre 1873 nicht mehr als 22 Fälle aus der Litteratur bei Personen über 15 Jahren zusammenstellen. In Virchow's Archiv berichten Dr. Anders-Hansson und Köster-Göteborg von einem 55jährigen Manne und von einer 44jährigen Frau, welche an Noma erkrankten und starben. In jeder Altersperiode kann der nomatöse Brand auftreten. So schwankt in den der v. Bruns'schen Statistik zu Grunde liegenden Fällen das Alter zwischen 15 und 70 Jahren²⁾.

Ein Einfluss des Geschlechts scheint nicht zu bestehen.

Für gewöhnlich pflegt die Erkrankung zwischen dem 3. und 8. bis 10. Lebensjahre aufzutreten und meistens tödtlich zu enden.

Nicht weniger wichtig als das Lebensalter sind für die Entstehung der Noma die Ernährungs- und hygienischen Verhältnisse. Wir wissen, dass Noma nie als idiopathische Erkrankung bei gesunden Kindern auftritt. Stets handelt es sich bei an Noma Erkrankten um Individuen, welche durch Krankheiten, wie vornehmlich Masern, Scharlach, Diphtherie, Pocken, Pneumonie, Typhus, Ruhr, Keuchhusten, Syphilis etc. stark geschwächt und kachektisch geworden sind. Oder es handelt sich von vornherein

¹⁾ Moos: Ein Fall von Noma etc., München 1892.

²⁾ Ebenderselbe.

um anämische unter ungünstigen Lebensverhältnissen heruntergekommene Kinder. In diesem Sinne wirken besonders verderblich schlechte und nicht ausreichende Nahrung, feuchte und mit Menschen überfüllte Wohnräume, feuchte und verdorbene Luft, Mangel an Licht etc.

Auch klimatische und tellurische Verhältnisse kommen als prädisponierende Momente für das Auftreten der Noma in Betracht¹⁾. Am häufigsten pflegt Noma in Küstengegenden, besonders in nördlichen aufzutreten. So besonders in Holland, England, Schweden, Pommern etc. Diese Erscheinung hat nach Kellner ihren Grund wahrscheinlich darin, dass gerade in jenen Gegenden schädliche Nahrungsmittel, wie z. B. vorzugsweise gesalzenes Fleisch, Fische, Mehlspeisen, Seewasser etc. besonders in niedern Volksklassen genossen werden.

Ob Quecksilbervergiftung die Ursache für Noma werden kann, ist noch nicht mit Sicherheit entschieden. Einige Beobachter nennen die Noma kurzweg eine Stomatitis mercurialis, welche Bezeichnung jedoch nicht berechtigt ist, da in den meisten Fällen von Nomaerkrankungen vor dem Eintritt der Noma überhaupt kein Quecksilber gegeben ist²⁾.

Die causa efficiens, die eigentliche Ursache für die Entwicklung des Ulcus Noma bilden, wie schon

¹⁾ Kellner, Über Noma, Berlin 1870 und Eulenburg, Realencyclopädie, Band XIV.

²⁾ Gierke, Jahrb. der Kinderheilkunde 1868.

angedeutet, lokale Dekubitalstellen, Entzündungen der Mundschleimhaut und „wenn auf die Behandlung mit Quecksilberpräparaten schon öfter ein der Noma ähnlicher Prozess entstanden ist, so müssen wir, obschon wir diese Thatsache im streng ätiologischen Sinne nicht verwerten können, doch zugeben, dass diese Affektion die Widerstandsfähigkeit der betreffenden Gewebe in hervorragender Weise zu vermindern imstande ist¹⁾.“

Ein spezifischer Krankheitserreger ist bis jetzt noch nicht gefunden worden. Wenn auch zahlreiche Bakterien und Kokken in der gangränösen Flüssigkeit nachgewiesen sind, so hat man ihre genetischen Beziehungen zur Noma nicht erweisen können²⁾.

Nur in wenigen Fällen tritt unter günstigen Ernährungsbedingungen Heilung ein. Der Prozess kommt zum Stillstand, es erfolgt eine Abstossung des Brandeschorfes und im Anschluss hieran findet eine Vernarbung der Wundränder statt, sodass günstigen Falls ein mehr oder weniger vollständiger Verschluss der Wunde zustande kommt. Diese Vernarbung kann aber mechanische Störungen der Kauwerkzeuge oder starke Verunstaltungen des Gesichts zur Folge haben.

Bei der meist aussichtslosen Behandlung der Noma kommt neben kräftiger Ernährung und unter günstigen hygienischen Verhältnissen in erster Linie die An-

¹⁾ Moos, Ein Fall von Noma faciei, München 1892.

²⁾ Ebendasselbe.

wendung des Glüheisens oder des Paequelin'schen Thermokauters in Betracht. Von innerlichen Medikamenten und von Ätzungen mit scharfen Säuren hat man nicht viel zu erhoffen. „Wir finden allerdings in der Litteratur“, schreibt R. Siewert in seiner Dissertation über einen Fall von Noma, „sowohl in der älteren wie in der neueren, einzelne Mitteilungen, nach denen Fälle von Noma und sogar sehr schwere, durch äussere Anwendung von Oleum Terebinthinae oder Jodoform zur vollständigen Heilung gebracht sein sollen. Dies scheint mir nach alledem über das Fortschreiten des Brandes und dessen Bekämpfung Gesagten nicht recht erklärlich und wir müssen annehmen, dass in allen solchen Fällen, wo auf diese Weise Heilung erzielt wurde, die Ausdehnung der Gangrän noch ausserordentlich gering gewesen, oder der Ansicht Hennoch's zustimmen, „dass mit dem Namen Noma zuweilen Missbrauch getrieben werde und nicht alles Noma ist, was Noma heisse“. —

Unter diesen oder ganz ähnlichen wie vorstehend ausgeführten Symptomen pflegen Nomaerkrankungen zu verlaufen.

Wenn nun auch der von mir in meiner Privatpraxis in Stettin beobachtete Fall von Ulcus Noma in diesen Symptomenkomplex einzureihen ist, so glaube ich, zeichnet er sich doch durch zwei wesentliche Punkte vor anderen bis jetzt bekannten Nomafällen zur Genüge aus, nämlich: 1) durch den ungewöhnlichen Sitz des Ulcus und 2) durch den Beginn und das Fortschreiten.

Es sei mir daher erlaubt, diesen Fall mitzuteilen. Am Morgen des 27. Aug. d. Js. bringt eine Arbeiterfrau M., wohnhaft in Stettin, Zachariasgang, ihr 4jähriges Töchterchen Anna zu mir in die Sprechstunde mit den Worten, ihr Kind habe in letzter Nacht infolge einer vorher seit 4 Tagen bestandenen geschwürigen Verdickung ein „Loch“ an die linke Halsseite bekommen. Aus demselben habe sich ein stinkender gelblicher Brei entleert. Das Kind habe seit einigen Tagen viel geschwitzt, sei unruhig und verdriesslich gewesen, habe nichts gegessen, dafür aber mehr nach Getränken verlangt. Wenn das Kind auch schon früher stets schwächlich und von geringer Lebensenergie gewesen sei, viel mit dem Magen zu thun gehabt und noch vor kurzem die Masern durchgemacht habe, so sei es doch in letzter Zeit besonders stark verfallen.

Status praesens. Die nähere Besichtigung des Kindes ergibt folgende Einzelheiten.

Zunächst fällt mein Blick auf das von der Mutter so bezeichnete „Loch“. Dasselbe hat seinen Sitz an der linken Halsseite, ziemlich genau in der Mitte zwischen Kinn und Unterkieferwinkel und ungefähr auf dem Zungenbein. Es stellt einen Substanzverlust dar, der fast kreisrund, etwas die Grösse eines 5-Pfennigstücks überragt. Der Rand desselben ist mit Ausnahme unten, wo er wie angefressen ist, scharf begrenzt und ist im ganzen Umfang 3—4 mm breit kohlschwarz, dann folgt eine breitere blass-

rötliche Zone, welche in eine wachsbleiche Farbe übergeht. Die Innenfläche dieses Defektes zeigt ein mehr grauschwärzliches Aussehen und reicht ungefähr $\frac{3}{4}$ cm in die Tiefe. In dem untersten Teil des Ulcus hat sich eine stinkende Jauche angesammelt. Nach dem Betupfen der Wunde mit Sublimatwatte ergibt sich, dass das subkutane Fettgewebe und das Platysma verschwunden sind; ein kleiner Teil des M. mylohyoideus sowie der sehnige Teil des vorderen Bauches des M. digastricus liegen ohne Fascie frei zu Tage. Einige kleinere Nervenstämmchen verlaufen durch die Wundstelle hindurch.

Bei der genaueren Betrachtung aus einiger Entfernung zeigt sich die linke Halsseite, die untere linke Gesichtshälfte und das linke Ohr beträchtlich ödematös geschwollen. Die Haut ist überall prall gespannt. Bei Fingerdruck auf die ödematösen Teile bleibt nur in der Stirngegend eine leichte Vertiefung zurück. Die Farbe dieser sichtbaren Hautteile des Halses und des Gesichts ist eine wachsbleiche. Die Haare des Kopfes sind an mehreren Stellen teils mit einem nässenden Schorfe verfilzt, teils bestehen auf dem Kopfe kleine eiternde Furunkel, teils finden sich auch zerstreut Eczeme, welche hie und da auf das Gesicht übergreifen. Noch bestehende Eczeme sowie frische und ältere Spuren bereits abgeheilten sind am ganzen im übrigen stark abgemagerten Körper besonders am Rücken des Kindes zu finden. Der Leib ist ziemlich stark aufgetrieben und fühlt sich im Ver-

gleich zu den kalten Extremitäten warm an. Die Füße sind ödematös und bei Fingerdruck bleibt eine deutliche Vertiefung bestehen.

Die Untersuchung der Mundhöhle ergibt überall unverletzte, wenn auch blasse Schleimhaut. Dasselbe gilt vom Zahnfleisch und vom Zungengrund. Die Zähne des linken Unterkiefers sind bis auf einen Schneidezahn vollzählig und wohlerhalten. Letzterer war vor mehr als $\frac{1}{2}$ Jahr entfernt. Im linken und rechten Oberkiefer befinden sich im Ganzen drei kariöse Zähne. — Die Zunge ist stark belegt, es besteht foetor ex ore. Beide Tonsillen sind etwas geschwollen, zeigen aber sonst keinen Belag und keine Entzündung. Desgleichen sind die präaurikularen und submaxillaren Drüsen vergrößert.

Bei der Sondierung zeigt sich, dass die Wunde nirgends durch eine Öffnung mit der Mundhöhle kommuniziert.

Die Untersuchung der Lungen ergibt perkutorisch lauten hellen Schall, auskultatorisch vernimmt man besonders links vorn starkes Giemen. Die Herztöne sind zwar rein, aber sehr schwach. Der Puls ist nur mit Mühe zu fühlen, klein, sonst aber noch regelmässig. Seine Frequenz beträgt 96 in der Minute. Von einer Leber- und Milzvergrößerung habe ich nichts nachweisen können.

Im Übrigen macht das Kind einen sehr dekrepiden Eindruck.

Bei der Therapie wurde am meisten Bedacht

auf eine kräftige Ernährung des Kindes genommen. Noch an demselben Tage versuchte ich eine Pinselung der gangränösen Weichteile mit Acidum nitricum fumans, musste indessen wegen der Gefahr für die Nachbarorgane von dieser Behandlung bald Abstand nehmen. Die Wunde wurde öfter am Tage mit in Chlorwasser angefeuchteten Wattebäuschen leicht tamponiert und verbunden gehalten. Doch entfernte die Patientin sich den Verband ebenso oft, als er erneuert wurde.

Die gegen Abend vorgenommene Messung der Körpertemperatur ergab 37,8; die Pulsfrequenz betrug 96 in der Minute. Das Kind hat im Laufe dieses Tages einen Tassenkopf voll Fleischbrühe mit Eigelb sowie mehrere Esslöffel voll Ungarwein zu sich genommen.

Status vom 28. Aug. 94, Morgens 10 Uhr.

Durch die am vorigen Tage vorgenommene Atzung der Wundstelle mit rauchender Salpetersäure ist die Gangrän nicht zum Stillstand gebracht, der Hautdefekt hat nun die Grösse von über einem 10-Pfennigstück erreicht. Auch die Gangrän im Inneren hat weiter um sich gegriffen. Man sieht bereits einen kleinen Teil vom hinteren Bauche des M. digastricus in der Nähe des Zungenbeins und letzteres blosliegen. Der vordere Bauch ist noch gut erhalten, während die mittlere sichtbare Partie des M. mylohyoideus in einen schmierigen Schorf verwandelt ist. Schwärzliches Blutgerinnsel vermischt mit grauer Flüssigkeit

liess vermuten, dass leichte Blutungen stattgefunden hatten.

Im Übrigen war der Befund im Wesentlichen derselbe, wie Tags zuvor. Patientin hat die Nacht über etwa eine Stunde geschlafen, während der übrigen Zeit aber ist sie weinerlich und unruhig gewesen. Gegen Morgen hat sie etwas gekochte Milch und Ungarwein genommen. Die Morgentemperatur beträgt 37,1, die Pulsfrequenz 93; der Puls ist ziemlich regelmässig, jedoch schwach.

Im Laufe dieses Tages nimmt Patientin mehr gezwungen als von selbst reichlich flüssige Nahrung zu sich. Sie liegt teilnahmslos, meist mit geöffnetem Munde, im Bette. Bei jeder Berührung schreit sie auf.

Gegen 5 Uhr Nachmittags konnte ich eine geringe Erweiterung der Wundränder, sonst aber nichts Neues konstatieren. Eine Ätzung mit Acid. nitr. fum. habe ich heute aus angegebenen Gründen nicht wieder vorgenommen. Die Wunde wird in der bezeichneten Weise verbunden gehalten. — Die Abendtemperatur betrug 37,5, die Pulszahl 96. Der Puls schlug kräftiger als zuvor.

Status vom 29. Aug. 94 Morgens $\frac{3}{4}$ 11 Uhr. Patientin soll die Nacht ruhig gewesen sein und einige Stunden geschlafen haben. Gegen Morgen sei eine dünne Stuhlentleerung erfolgt. Nahrung weigert sie energisch und muss ihr gezwungen eingeflösst werden. Der Kräfteverfall der Kranken macht sichtbare Fortschritte. Die Extremitäten fühlen sich kühl an,

besonders die ödematösen Füße. Bei Abnahme des Verbandes kämpft Patientin mit ihren Händen gegen jede Berührung stark an und weint. Die Watte ist der Wundstelle entsprechend durchtränkt von jauchiger Flüssigkeit. Ein penetranter, widerlicher Geruch verpestet die Umgebung. Die Wunde hat nun ungefähr den Umfang eines Markstückes erreicht. Dabei ist die Form derselben eine mehr längliche geworden, indem der Brand mehr nach oben und nach hinten als nach vorn und unten vorgeschritten ist. Nach Austupfen der Wunde springen einzelne Partien kleiner Muskelbäuche wie vom Fett und Bindegewebe freipräpariert in die Augen. Nervenstämmchen — wohl der N. mylohyoideus und Hautäste vom N. Facialis — und einige kleinere Gefässe sind gut erhalten.

Bei der heute wieder versuchten Sondirung lässt sich feststellen, dass eine Verbindung zwischen der Brandstelle einerseits und zwischen Mund- und Rachenhöhle andererseits noch nicht besteht, dass die Tiefe der ersteren nur nach vorn durch Zerfall eines Theiles des sichtbaren M. mylohyoideus zugenommen, während nach hinten die Brandwunde sich mehr oberflächlich auf der Muskulatur vergrößert hat. — Im Munde bestehen noch dieselben oben erwähnten Verhältnisse. Derselbe wird täglich einige Male mit einer 3% Borwasserlösung ausgewaschen.

Die Wunde wird theils mit Chlorwasser, theils mit 3% Borsäurelösung rein und leicht verschlossen gehalten. Zur Bekämpfung des fötiden Geruches

lasse ich von jetzt an die Wunde öfter mit einer Auflösung von Kreosot in Spiritus befeuchten. Im Übrigen wird auf roborirende Diät das grösste Gewicht gelegt. Körpertemperatur 37,5, Pulsschlag 98.

Nachmittags $1\frac{1}{2}$ Uhr. Status im Wesentlichen derselbe. Ein stärkeres Fortschreiten des örtlichen Prozesses kann nicht auffällig konstatiert werden.

Die Kranke hat im Laufe des Tages nur wenig flüssige Nahrung zu sich genommen.

Körpertemperatur 37,4, Pulsfrequenz 100, Puls etwas unregelmässig, sehr klein.

Status vom 30. August. 94. Gegen 9 Uhr morgens werde ich eiligst zu der Kranken gerufen mit der Mitteilung, das Kind verblute sich. Hinzugekommen, konnte ich die Wunde und die abhängigen Partien des Halses mit Blut bedeckt sehen. Eine Arterie, die meiner Deutung nach die Art. maxillaris externa sein musste, spritzte beim Austupfen der Wunde. Nach längerem Bemühen gelingt es endlich, das Gefäss mit Erfolg zu unterbinden. Die alsdann gereinigte Wunde zeigt nun im Vergleich zum vorigen Tage vornehmlich einen Fortschritt in die Tiefe. Ein grosser Teil des sichtbaren M. mylohyoideus, der beiden Bäuche des M. digastricus sind zu einem grauschmierigen Brei zerfallen. Die Gangrän hat bereits einen geringen Teil des linken grossen Zungenbeinhorns freigelegt.

Das Allgemeinbefinden des Kindes ist sichtbar schlechter geworden. Nur wenig Nahrung hat man

ihm mit Mühe und Not einflößen können. Messung der Körpertemperatur kann von heute ab der Schonung der Patientin wegen nicht mehr vorgenommen werden. Der Puls ist sehr schwach und klein und beschleunigt.

Die gegen 6 Uhr nachmittags erfolgte Besichtigung der Kranken ergibt ungefähr dieselben Verhältnisse wie am vormittag.

Status vom 31. Aug. 94, morgens $1\frac{1}{2}$ Uhr. Die Untersuchung ergibt auf den ersten Blick, dass die Wundstelle an Ausdehnung sowohl in der Fläche als in die Tiefe zugenommen hat. Nach oben hin hat die Gangrän die Fleischteile bis an die Mitte des Unterkiefers zerstört, der Knochen ist auf circa 3 cm vom Periost entblöst. Unten ist der hintere Teil des Zungenbeins freigelegt; nach vorn wird der Wundrand vom vorderen zum Teil zerstörten Bauch des M. digastricus begrenzt, nach hinten bildet der unterbundene Stumpf der Art. max. ext. ungefähr die Begrenzung. Der M. mylohyoideus, der hintere Bauch des M. digastr. und styloglossus sind in der Nähe des Zungenbeins in eine schmierige Masse zerfallen. Auf dem zum Teil selbst zerstörten M. hypoglossus liegt N. hypoglossus circa $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$ cm frei. Am hinteren Ende des grossen linken Zungenbeinhornes sind mehrere Nervenstämme — vielleicht des N. laryngeus sup. des N. vagus zu sehen. In dem abhängigen Teil der Wunde steht eine jauchige stinkende Flüssigkeit.

Die Kranke macht den Eindruck einer Moribun-

den, liegt apathisch da, Stirn und die Extremitäten fühlen sich kalt an. Sie atmet unruhig, bald tiefer, bald oberflächlicher, der Puls ist sehr schwach und klein und unregelmässig, die Zahl gegen 100 in der Minute. Eingeflösste Bouillon erbricht Patientin sofort. Urin und dünnen Stuhl lässt sie unter sich gehen.

Wenngleich ich gegen 6 Uhr abends die Kranke noch unter den Lebenden fand, so lag doch ausser Zweifel, dass die Auflösung bald erfolgen werde. Die Wundverhältnisse sind ziemlich dieselben geblieben. Die N. hypoglossus ist bis auf einen dünnen Strang zerstört. Die Stimme der Kranken ist eine heisere, grunzende. Die Zunge ist bei Öffnung des Mundes unbeweglich. Der Puls bald frequent und unregelmässig, bald verlangsamt. Gegen 4 Uhr des 1. September erfolgt der Exitus letalis.

Die Sektion hat nicht stattgefunden.

Vergleichen wir nun den vorstehend mitgeteilten Krankheitsfall mit dem im Anfange meiner Arbeit gegebenen allgemeinen Symptomenkomplexe von Ulcus Noma, so spricht zunächst für Noma der brandige und rasche Zerfall der Weichteile, wozu sich der charakteristische Nomageruch hinzugesellt. Zwar habe ich den Beginn des Ulcus nicht gesehen. Ich nehme aber an, dass, da das Kind überall am Körper zerstreut frischen und älteren Ausschlag zeigte, an der Stelle des späteren Ulcus ebenfalls einen, wenn auch geringer Substanzverlust bestanden hat, dass Bakterien hierher von aussen Eingang gefunden

und hierselbst einen geschwürigen Prozess hervorgerufen haben. Derselbe ist dann zum Durchbruch nach aussen gekommen. Weiterhin griff dann der Prozess in der mitgeteilten Weise wie ein Ulcus Noma rasch der Fläche und Tiefe nach um sich. Weshalb gerade die Bakterien an dieser ungewöhnlichen Stelle des Halses und nicht an den uns bekannten Stellen das Ulcus Noma hervorgerufen haben, vermag ich nicht zu entscheiden. Übrigens steht durch den schon mitgeteilten Fall Henoch's dieser Fall nicht vereinzelt da, dass nämlich das Ulcus Noma von der Haut aus, also auch von aussen nach innen entstehen und fortschreiten kann. Eine zweimalige sehr genau ausgeführte Sondirung behufs Feststellung des Ausgangspunktes des Prozesses sprach gegen den Ursprung von der Mundhöhle aus.

Als ein weiteres beweisendes Moment für die Richtigkeit meiner Diagnose führe ich, abgesehen von dem für Noma charakteristischen Kindesalter, den kachektischen Körperzustand des Kindes an und dass dasselbe noch vor kurzem die Masern, welche ja am meisten eine Disposition für Ulcus Noma abgeben, überstanden hat. Ferner sind beweisend die schlechten hygienischen Verhältnisse, unter denen das Kind gelebt hat. Die Wohnung ist ein Hinterhaus, in welchem Licht und gute Luft mangeln. In demselben Hause hat mein Freund Dr. Schoene bereits 2 Fälle von Noma während seiner 6jährigen Praxis in Stettin beobachtet.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Professor Dr. Grawitz und Herrn Geheimen Medizinal-Rat Professor Dr. Landois für die freundliche Hilfeleistung bei der Bearbeitung meines Falles meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen.

Litteratur.

- Henoch: Vorlesungen über Kinderkrankheiten.
 Eulenburg: Real-Encyklopädie.
 Orth: Compendium der path. Anatomie.
 Tillmann: specielle Chirurgie.
 Oscar Moos: Ein Fall von Noma Faciei bei einem Erwachsenen.
 München 1892.
 Rich. Siewert: Ein Fall von Noma. Greifswald 1890.
 Bernh. Bartels: Über Noma. Göttingen 1892.
 Behrend und Hildebrand: Journal für Kinderkrankheiten.
 Erlangen 1853. XX. Band.
 Max Kellner: Über Noma. Berlin 1870.
 Hermann Hesse: Über Noma. Würzburg 1860.
 Wiener medizinische Wochenschrift. XXIII. Jahrgang 1873.
 Virchow's Jahresbericht 1872, Band II.

Lebenslauf.

Verfasser, Caspar Hillebrand, katholischer Konfession, wurde geboren am 21. Dezember 1862 zu Theiningsen im Kreise Soest in Westfalen als Sohn des daselbst verstorbenen Landwirts Theodor Hillebrand und dessen ebenfalls verstorbenen Ehefrau Gertrud geb. Kook. Bis zu seinem 14. Lebensjahre besuchte er die Elementarschule seiner Heimat. Seine wissenschaftliche Ausbildung erhielt er an der Rektoratschule zu Hovestadt a. d. Lippe, an den Königl. Gymnasien zu Paderborn und Meppen, welch' letzteres er Michaelis 1886 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Während des Wintersemesters 1886/87 studierte er an der Universität Greifswald Jura, verliess dann die Universität bis Ostern 1890, während welcher Zeit er sich in dem Verwaltungsdienste beschäftigte. Von Ostern 1890 ab widmete er sich dem Studium der Medizin, bestand am 3. November 1891 das Tentamen physicum, am 11. Juli 1894 das Staatsexamen und am 8. September 1894 das Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren Professoren und Docenten:

Ballowitz, Gerstaecker, Grawitz, Heidenhain, Helferich,
Hoffmann, Krabler, Landois, Limpricht, Löffler, Mosler, Oberbeck,
Peiper, Pernice, von Preuschen, Schirmer,
Schmitz, Solger, Sommer, Schulz, Strübing, Stöwer.

Allen diesen seinen hochverehrten Lehrern spricht Verfasser an dieser Stelle seinen aufrichtigen Dank aus, besonders dankt er den Herren Geh. Medizinal-Rat Prof. Dr. Mosler, Geh. Medizinal-Rat Prof. Dr. Pernice und Geh. Medizinal-Rat Prof. Dr. Helferich, in deren Kliniken er als Unterarzt und als Coassistent beschäftigt sein durfte.

Thesen.

I.

Mechanische Insulte können als ätiologisch für Mammakarcinom betrachtet werden.

II.

Bei der Transfusion des Blutes ist die Anwendung von Tierblut unter allen Umständen zu vermeiden.

III.

Die intrauterine Colpeuryse nach Dührsen ist der kombinierten Wendung nach Braxton-Hicks bei Placenta praevia vorzuziehen.