

Aber neben der infectiösen Form oder vielleicht den infectiösen Formen — denn es ist ja gar nicht unumgänglich nothwendig, dass nur ein organisirtes Virus diese klinischen und anatomischen Folgen haben müsse — giebt es sicher auch nicht infectiöse Formen von Tuberculose.

### Erklärung der Abbildungen.

#### Tafel III.

- Fig. 1. Bronchus des Hundes.
  - Fig. 2. Bronchus und Alveolen des Menschen.
  - Fig. 3. Bronchus und Alveolen des Kaninchens.
- 

## IX.

### Ueber die Feuerländer.

Von Dr. Johannes Seitz in Zürich.

---

#### I.

Ein Trupp Feuerländer, welcher ein nach Europa segelndes Schiff um Nahrung angesprochen, hatte sich zur Mitfahrt überreden lassen. Seit August 1881 in Paris und mehreren Städten Deutschlands ausgestellt, kam die Gesellschaft Mitte Februar dieses Jahres krank nach Zürich.

Gern entsprach ich der Aufforderung, ihre ärztliche Behandlung zu übernehmen; es hatte einen besonderen Reiz, „Wilde“, zumal so tief stehende, als Kranke zu besorgen, und, da ihre Sprache selbst den bisherigen Begleitern nahezu unbekannt geblieben, war es eine angenehme Aufgabe objectiver Untersuchung, die Uebel der Leidenden zu ergründen.

Schon bei der Feststellung der Personalien begann das Eigenthümliche. Namen der Leute waren nicht zu ermitteln gewesen. Vielleicht haben sie dieselben absichtlich verschwiegen zu Folge der Furcht niederer Völker, durch Kenntnissgabe ihrer Namen in fremde Gewalt zu kommen. Vielleicht besitzen sie überhaupt keine persönlichen Benennungen. Man hatte also die Einzelnen beliebig bezeichnet. Da war „Capitano“, wie es schien, das Haupt der Ge-

sellschaft, seine Frau und ihr Mädchen „Frosch“. Ein etwa vierjähriges Mädchen derselben war schon in Paris gestorben. Ein älterer Mann wurde „Antonio“ genannt, seine beiden Söhne „Henrico“ und „Pedro“. Ein junges Weib, „Trine“, galt für die zweite Frau des Capitano, während ein anderes, „Liese“, mit keinem der Männer in besonderer Verbindung zu stehen schien. „Grethe“, das vierte Weib der Gesellschaft, vielleicht 20—24 Jahre alt, war auf der Herfahrt nach Zürich gestorben; ihre Leiche wurde, damit der wissenschaftlichen Verwerthung derselben kein Abbruch geschehe, dem anatomischen Institute der hiesigen Hochschule zugewiesen. Grethe hinterliess als Waise ein Mädchen „Dickkopf“.

Da jedwede Zeitrechnung den Leuten abzugehen scheint, musste das Alter der Personen ungefähr errathen werden; es möchte bei Capitano, Frau Capitano und Antonio etwa 40 Jahre, bei Henrico, Pedro, Liese, Trine etwa 18—24 Jahre, bei Dickkopf 4, bei Frosch 3 Jahre betragen.

Im weiten Ausstellungsraume lagerten sie nach heimischem Brauche um ein stets unterhaltenes offenes Feuer. Zu Hause sind sie gänzlich nackt, oder blos durch eine Seehundshaut geschützt; hier hatte man ihnen ausser dem Felle kurze Jäckchen und Hosen aus Wollenstoff angezogen. Schiffszwiback, Kalbfleisch, Rindfleisch, Hühner, Tauben, in's Feuer geworfen, blos angebraten, mit Händen und Zähnen verzerrt, Miesmuscheln, Eier, Wasser war die Nahrung; Anderes that nicht gut. Beschäftigung: Essen, Schlafen, faules Herumliegen, Nichtsthusn; nur die Kinder trieben sich spielend umher.

In gewöhnlichen Kleidern und ordentlich frisirt hätte man diese Pescherähs, wäre ihre Farbe nicht gewesen, für weniger schöne Landeskinder halten können. Nur die Backenknochen sind ungewöhnlich, doch verschieden stark, der Mund etwas gross, die Haare schwarz, straff, hängen über die Stirne und verdecken fast die Augen. Die Augen sind klein und stehen nicht schief. Am meisten waren sie es noch bei Liese und Trine, welche auch die stärksten Backenknochen hatten. Nase und Ohren sind fein; die Lippen nicht wulstig, die Zähne prachtvoll. Der Körper ist klein, schlank, von guten Verhältnissen; nur der Bauch, vor Allem die Magengegend tritt stärker hervor. Blos die jungen Frauen haben reichliches Fettpolster. Der Brustkorb ist schön geformt; die Musculatur nur mässig kräftig. Die Hautfarbe ist ein Rothbraun, gemischt mit einem blassen

und schmutzigen Schwarz; das Schwarz überwiegt mehr bei den Älteren und Mageren, das Röthlichbraun bei den Jüngeren und Fetteren. Am dunkelsten ist Antonio gefärbt.

Der erste Besuch, die erste Untersuchung liess keinen Eindruck aufkommen, als hätte man so ganz ungewöhnliche Patienten vor sich. Willig liessen sie ziemlich gründliche Durchforschung, selbst Kehlkopfspiegelung, sich gefallen, und kamen derselben entgegen mit gleichem Verständnisse wie Leute unseres Landes. Auch wussten sie bei Wiederholung der Untersuchung ganz gut, um was es sich handelte.

Auffallend war die ungewöhnliche Behutsamkeit, wie sie die Treppe zum Untersuchungszimmer auf- und abgingen, tastend mit den Füssen oder gar auf allen Vieren, eine Unbeholfenheit, die nicht zu erwarten war von einem stets im Freien lebenden, besonders der Jagd ergebenen Volke. Ueberhaupt geschehen alle Bewegungen sehr langsam, es bestand fast eine Scheu vor Bewegungen. Die Kleinen wurden rittlings auf dem Rücken der Mutter hergetragen. Es bedurfte etwelcher Nöthigung, die Einzelnen von der Gesellschaft weg zur Untersuchung herzubringen, da sie stets nur mit einiger Angst sich trennen liessen. Henrico, der übrigens sofort in's Kantonsspital gewiesen wurde, warf sich vor mir auf den Boden, den Kopf mit den Armen umschlungen, die Stirne auf der Erde und war nur schwer durch freundliche Aufforderung zum Aufstehen zu bewegen. War das Ausdruck der grossen Schmerzen, an welchen er litt, Ausdruck der Furcht vor dem „Medicinmann“? Alle Andern zeigten Solches weder damals noch je später.

Das Ergebniss der ersten Untersuchung bei denselben war: heftiger Husten und Schleimrasseln in den Luftwegen bei Sämtlichen; entzündliche Verdichtungsheerde in den Lungen bei Einzelnen.

Wir müssen ihre Krankengeschichten gesondert verfolgen. Vor erst nur eine kurze Uebersicht über den Gang der Ereignisse, welche hier über diese Naturmenschen kamen.

Den 17. Februar 1881 Ankunft von vier Männern, drei Frauen, zwei Kindern, also neun Personen, und einer weiblichen Leiche.

Den 25. Februar erste Spur eines Masernausschlag; die nächsten Tage das Exanthem auch bei den Uebrigen mit Ausnahme des Henrico.

Den 28. Februar Tod von Henrico.

Den 11. März Tod von Liese.

Den 12. März Tod von Capitano und seiner Frau.

In der Folge Genesung von Frosch, Dickkopf, und Pedro, Krankbleiben von Antonio, Trine.

Den 23. März Abreise der fünf Ueberlebenden nach der Heimath.

Tod des Antonio auf der Seefahrt.

## II.

### Frosch.

Das jüngste Kind von etwa 3 Jahren zeigte in den ersten Tagen des hiesigen Aufenthaltes noch völlige Munterkeit. Am 24. Februar leichter Husten und wenig Rasselgeräusche auf den Lungen, am 25. Febr. Fieber, Abends ein paar kleine rothe Flecken seitlich oben am Halse; am 26. ist ein schöner und ganz typischer Masernausschlag vorhanden. Die fleckige Röthung ist trotz der dunkeln Haut deutlich erkennbar und erscheint eher etwas mehr erhaben als gewöhnlich. Den 27. Febr. ist der Ausschlag noch schön, das Krankheitsgefühl ausgesprochen, am 28. das Exanthem schon schwach, das Allgemeinbefinden besser.

1. März Ausschlag stark abgeblasst, Munterkeit, etwas Rasseln auf den Lungen.

4. März vollständiges Wohlsein; Masern abgelaufen.

Es bleibt noch eine Zeit lang leichter Husten mit wenig zerstreutem Rasseln zurück, und als Rest des Ausschlages eine dunklere Pigmentirung der Haut entsprechend den rothen Masernflecken.

### Dickkopf.

Das 4jährige Mädchen hat ziemlich die gleiche Geschichte. Einige Tage Fieber, Husten, Rasseln, Conjunctivalkatarrh. 26. Febr. typischer Masernausschlag, der recht stark wird und am 27. und 28. noch recht lebhaft ist; starker Husten und ziemliche Abgeschlagenheit. Vom 4. März an wieder Wohlsein; nur die Bronchitis bleibt in mässigem Grade bestehen, macht am 7. März mehr Unbehagen und Dyspnoe, bis 60 Respirationen; noch am 14. März etwas mehr Schnurren hinten rechts unten, indessen keine Zeichen von Infiltration; eine Spur Husten und Rasseln bleibt noch; bis zuletzt vollkommenes Wohlbefinden. Stets leichte Blepharitis ciliaris.

### Pedro.

Des Antonio Sohn Pedro, der frischeste und intelligenteste, etwa 18—20jährige Junge der Gesellschaft, ist mehrere Tage ganz munter und lustig; leichter Husten und Bronchitis. Während die Temperatur vom 20.—22. Febr. 37° gewesen, besteht am 23. leichtes Abendfieber, 38,2, dann 38,3, dazu Husten und Rasseln. Am 24. Febr. ist ebenfalls ein typischer Masernausschlag vorhanden, der auf der dunkeln Haut sich schön abhebt, begleitet von einer Temperatur von 38,6—39,8. Am 27. Febr. Ausschlag noch schön, Temp. 37,6—38,5; am 28. Ausschlag schon stark ablassend, Temp. 37,7; wieder zunehmende Munterkeit; die Temp. sinkt von 37,8° auf 37,5, 37, 36,5, 36,2°, am 5. März ist von Ausschlag nichts mehr zu erkennen, auch keine Pigmentirung. Die Munterkeit wird bloss vom 7.—9. März

durch etwas Schmerz im rechten Ohr beeinträchtigt und durch etwas Schnupfen, Hustenreiz und leichten Kehlschmerz vom 16.—20. März; der ganz leichte Husten und die spärlichen Rasselgeräusche verlieren sich vollständig und der Junge kann völlig gesund und munter abreisen.

#### Antonio

ist ein Mann von etwa 40 Jahren. Seine Erkrankung muss als schwerer angesehen werden. Schon am 20. Febr. ergiebt die Untersuchung mäßige Bronchitis, am 21. hat das Rasseln hinten rechts unten etwas verdächtigen Charakter, ist zähe, trocken, klingend und wahrscheinlich von Reiben begleitet; ähnliche Geräusche sind auch links vorhanden und erhalten sich auf beiden Seiten. Pat. ist nicht, oder sehr viel, und zeigt auf seinen Magen, als ob er Schmerzen hätte. Der Magen ist, gefüllt, von bedeutender Grösse, er ragt bis zum Nabel als ausgesprochener dicker Wulst. Die Temp. schwankt zwischen 37,5 und 38,8, P. 84—108, Resp. 24. Husten nimmt zu. Am 27. erst tritt der Masernausschlag auf; er ist schon am 28. wieder abgeblasst. Temp. am 26. 38,5—38,6, am 27. 37,1—36,5, am 28. Febr. 37,5°. Vom 1. März an ist Antonio auffallend elend, kühl, erschöpft, die Temp. bewegt sich von 37 abwärts bis 35,9; Puls, Respiration steigen auf 90—108, 18—30; das Athmen rechts ist abgeschwächt, durch klingendes Rasseln ersetzt. Während das Allgemeinbefinden vom 5. März an sich wieder etwas bessert, wird eine Infiltration rechts hinten unten zweifellos durch Dämpfung, Aufhebung des vesiculären Athmens, klingendes Rasseln; trockenes Reibegeräusch. Auch links kommt etwas Infiltration hinzu. Die Verdichtungsheerde und die pleuritische Reizung ragen bis zum unteren Schulterblattwinkel und in die Seitengegend. Der Appetit stellt sich zwar wieder ein und steigert sich zeitweise fast zur Gefräßigkeit. Auch die Dämpfung nimmt etwas ab. Aber sie verschwindet doch nicht ganz, das Athmen kehrt nicht völlig zurück, Reiben bleibt zäh bestehen rechts und links. Abmagerung und Schlaflosigkeit verschwinden nicht. Recht matt und elend, vielleicht ein Sterbender, reist Antonio seiner Heimat zu. — Noch am 16. März bestand lebhafte Schuppung über den Masernstellen; den Röthungen entsprach etwas vermehrte Schwarzfärbung und darüber lagen weisse Epithelschilfzernen.

Antonio ist auf der Heimreise gestorben.

#### Trine

galt für des Capitano zweite Frau und war auf etwa 20 Jahre zu schätzen. Die ersten acht Tage war sie munter; leichter Husten; zeigte nur am rechten Zeigefinger ein in Heilung begriffenes Panaritium, am linken Auge einen alten grossen weissen Fleck der Hornhaut, wegen dessen in München eine Iridectomy war gemacht worden. Temp. 36,6—37,5. Am 24. Febr. Bronchitis; Husten, Rasseln, Schnupfen, gerötete Augen, Unbehagen. Am 25. wollen die Wärter Blutspucken beobachtet haben, erst vom 26. an Fieber, 39—39,5; am 28. erster Anfang des Masernausschlages in Gestalt kleiner rother Flecke vor den Ohren und am Gaumen. Am 1. März volles Masernexanthem, viel Husten, starke Erschöpfung, 39°. Der Ausschlag vergeht rasch; Husten, Rasseln, Erschöpfung, auch Fieber, bleiben aber noch bestehen, am 6. März wird sogar 39,8 erreicht; die Dyspnoe ist ziemlich beträchtlich, steigt auf 42—54 Atemzüge, Puls 102—126. Neben dem Rasseln wird Reiben deutlich hinten rechts und links unten.

Aber es zeigt sich am 6. März noch eine neue und besondere Erscheinung; Am 20. Febr. hatten die Genitalien noch nichts Abnormes geboten; jetzt sitzen an den grossen Schamlippen und in ihrer Nähe etwa zehn flachwarzige Erhabenheiten, unzweifelhafte breite Condylome. Obschon After, Scheide, Vaginalportion, Haut — von einem kleinen ringworm am rechten Oberarme abgesehen —, Mundhöhle und sogar die Lymphdrüsen keinen Befund ergaben, ist doch die Diagnose sicher auf Syphilis zu stellen, welche in Europa erworben ward. Damit war auch festgestellt, wo Henrico, der Jüngling, welcher am ersten Tage in's Spital gebracht werden musste, seine Krankheit gebolt hatte. Dessen Leidensgeschichte soll gleich folgen.

Die Condylome der Trine werden sofort der Calomelbehandlung unterworfen, welche auch bis zum 12. März sie auf oberflächliche Substanzverluste zurückführt und in den nächsten Tagen vollständige Verheilung der Stellen bewirkt. Graue Salbe wird vom 20. März an eingerieben. Einmal werden die Menses beobachtet.

Nicht so günstig ist der Verlauf des Lungenleidens; es steigert sich bis zu ausgesprochenen Infiltrationen hinten unten, links und rechts; diese ragen bis zum unteren Schulterblattdrittel, und ihnen ist trockenes pleuritisches Reiben beigesellt. Der Husten ist ziemlich lebhaft und bringt viel grünlichen Eiterauswurf zu Tage. Die Kranke ist ausserordentlich elend, mager, theilnahmlos, vielleicht dem Tode verfallen. Indess ist sie zu Hause angekommen.

#### Henrico.

Er war ein Junge von etwa 18 Jahren, des Antonio zweiter Sohn. Seinen Führern verursachte es einen gewaltigen Schreck, als sie bei demselben als Grund auffallenden Verhaltens, unbegreiflicher Schmerzäusserungen, eine starke „Entzündung“ des Gliedes entdeckten. Die Vorhaut war stark verengt, bedeutend anschwellen, zu beiden Seiten von einem brandigen Geschwüre durchbrochen und entleerte stinkige eitrige Flüssigkeit. Der junge Mann musste irgendwo einen Schanker aufgelesen haben, der jedenfalls auch die Eichel in grossem Umfange zerstört hatte. Man brachte den Kranken den 18. Febr. in's Spital. Der Freundlichkeit von Herrn Prof. Krönlein verdanke ich die dort aufgenommene Krankengeschichte. Ich theile sie ausführlicher mit, da sie als die Arbeit anderer Aerzte vielleicht da und dort meine Beobachtungen controllirt.

Pat. war, soviel man weiss, bisher nie krank gewesen. Vor 3 Wochen wurde er in München von einem Professor untersucht, die Geschlechttheile hatten nichts Abnormes geboten. Seither hatte nur hartnäckiger Husten mit starkem Eiterauswurfe sich eingestellt. Aber vor drei Tagen, am 15. Febr., wurde eine Anschwellung an der rechten Seite der Vorhaut beobachtet, welche rasch sowohl an Breite als an Tiefe zunahm; auch nach vorn schwoll das Präputium mehr und mehr an, so dass beträchtliche Phimose entstand. Eine zweite, in den letzten zwei Tagen sehr rasch wachsende Infiltration gesellte sich links hinzu, und am 17. waren beide Stellen schon in Verschwürrung übergegangen, welche sehr rasch überhand nahm.

Pat. ist ein mittelgrosses, gut gebautes und gut ernährtes Individuum. Die ganze Haut ist dunkelbraun gefärbt. An den Armen finden sich Impfnarben und vorn auf der Brust Schröpfnarben; beide sind in Europa erworben; eine alte Narbe unbekannter Ursprungs sitzt an der Innenfläche eines jeden Oberschenkels. Lange schwarze Haare hängen tief in's Gesicht herab, das grobe Züge zeigt. Kurzer Hals;

kräftiger Brustkorb; häufige Athemzüge. Lungengrenzen im normalen Umfang, Schall sonor; Athmen scharf vesicular, von zahlreichen trockenen und giemenden Rasselgeräuschen begleitet. Herzdämpfungssigur innerhalb der normalen Grenzen, Töne rein. Leber reicht bis zum Rande des rechten Rippenpfeilers und in der Mittellinie bis zur unteren Grenze des oberen Dritttheils zwischen Schwertsfortsatz und Nabel. Milzdämpfung nicht nachweisbar. Bauch nicht aufgetrieben. Urin ohne Störung gelöst, bietet nichts Auffallendes.

Der Penis ist geschwollen, besonders in seinem vorderen Theil stark ödematos, die Spitze der Vorhaut bedeutend verengt und schwarz verfärbt. Die Haut des Penis und die Vorhaut rechts an der Corona glandis in ein Geschwür verwandelt, das rundlich, ungefähr vom Umfang eines Fünfrankenstückes; Grund schmutzig grau, mit Eiter und brandigem Gewebe belegt, Ränder 5 mm tief, zur Blutung sehr geneigt; starker Fötör. Die Glans liegt nicht bloss. Auf der linken Seite des Penis eine etwas kleinere, ungefähr zweifrankensteinstückgroße Ulceration, sonst von gleicher Beschaffenheit. Beiderseits geschwollene Leistendrüsen.

Die Geschwüre machen rasche Fortschritte, so dass sie jedes eine Länge von 6 cm erreichen. Es zeigt sich auch die Glans und der hinter der Corona gelegene Theil des Penis angefressen. Der vordere Theil des Präputiums ist ganz nekrotisch, der Grund der Geschwüre schmutzig, blutig-eiterig, stinkend. Temp. 38—38,8°. P. 120—130. Stets viel Husten und dicker Eiterauswurf. Am 20. Febr. wird zur Circumcision geschritten. Die Chloroformnarkose verläuft ganz ruhig und schön. Alle nekrotischen Hauttheile werden abgetragen, die Geschwüre an denselben, an der Eichel, dem Penis und der Urethra hinter der Corona durch den Thermocauter von Paquelin zerstört. Dadurch fällt die ganze Vorhaut ab und auf der ganzen Glans bildet sich ein Brandschorf, der bis zur Pars pendula reicht. Desinfection mit 5prozentiger Carbollösung, Einwickelung des Gliedes in nasse Carbolcompressen, nachher Abspritzungen mit 2 prozentigem Carbolwasser.

Die nächsten Tage Fieber bis 39,4°, starker Husten, Bronchitisbefund, dann bei normaler Urinentleerung, immer heftigere Diarrhoe; die Stühle werden bluthaltig; Pat. verfällt mehr und mehr; der Appetit schwindet vollständig. Schlafsucht, Sinken der Temp. bis 36°, Puls fadenförmig, Tod am 28. Febr. 6 a. m.

Obduction den 1. März 11½ Uhr a. m. durch Herrn Prof. Ziegler:

Kupferbraune Hautfärbung. An dem linken Oberarm in Reihe gestellte, helle, runderliche Narbenflecke, Impfnarben. Vorderer Theil des Penis fehlt; an dem noch bestehenden Stumpfe ist der vordere Theil der Haut zerstört, die cavernösen Körper freiliegend, mit Granulationen bedeckt; die noch vorhandene Penishaut gangränös.

Thorax stark gewölbt, die Rippenbogenränder stark vorspringend. Das Brustbein ist stark nach vorn gewölbt.

Das Schädeldach ist lang, die Stirne schmal, flach, dagegen treten die Scheitelhöcker stark hervor. Die Nähte sind gut erhalten, blutreich. Auffallend ist, wie die Scheitelbeine von der Mittellinie nach aussen gegen die Scheitelbeinhöcker abgeflacht, sogar leicht rinnenförmig vertieft erscheinen; in Folge dessen springt die Umgebung der Pfeilnaht kammartig hervor. Schädeldach im Ganzen dünn, namentlich die Seitentheile. Hirnhäute ohne besondere Veränderungen.

Pia ziemlich blutreich. Hirnwindingen reichlich entwickelt. Die Stirnhöhle klein. Gewicht des Gehirns sammt der Pia 1403 g. Er wird zu weiterer Untersuchung aufgehoben.

Das Unterhautfett nur spärlich. Die Leber ragt sehr weit über den Rippenbogenrand nach abwärts, liegt handbreit vor. Die Dünndarmschlingen sind vom grossen Netz bedeckt; das Colon transversum dicht unterhalb des Nabels gelagert. Sonst keine anomalen Verhältnisse.

Lungen nur wenig retrahirt, fast pigmentlos, über beiden Unterlappen einzelne Stellen der Pleura stärker injicirt, zeigen an einzelnen Stellen Auflagerungen eines weichen, stark vascularisierten Bindegewebes.

Linke Lunge frei, gross. Im hinteren Umfang ist das Parenchym roth durchscheinend, der Unterlappen zeigt zahlreiche pleurale Ecchymosen. Lungengewebe auf dem Hauptschnitte wässrig lufthaltig, dunkelroth, blutreich, entleert beim Druck neben Blut etwas ödematöse Flüssigkeit. Die Schnittfläche des Unterlappens zeigt einzelne Läppchen etwas prominent, resistenter, beim Druck etwas trübe Flüssigkeit entleerend. Einzelne Läppchen zeigen auch mehr eine hämorrhagische Infiltration, die vom aspirirten Blut herstammt. In den Bronchien blutig gefärbte Flüssigkeit. Bronchialschleimhaut stark geröthet, namentlich in den Bronchien des Unterlappens dunkelroth, an einzelnen Stellen ganz kleine Hämorragien.

Rechte Lunge sehr gross, über dem unteren Lappen äusserst zahlreiche Hämorragien; ebenso auf dem mittleren Lappen. Mittellappen mit dem Oberlappen durch eine Bindegewebsmembran verwachsen. Das Lungengewebe im Allgemeinen lufthaltig. Der obere Lappen hellroth, entleert blutige Flüssigkeit in grosser Menge. Unterlappen schwach lufthaltig, zeigt im rothen Gewebe ziemlich zahlreiche schwarzrothe hämorrhagische Flecken. Beim Druck entleert sich mit Luft vermischt blutige Flüssigkeit. Kein pneumonisches Exsudat der Alveolen, nur eben zahlreiche kleine hämorrhagische Flecken. Auch hier sind die Bronchien blutig gefärbt, die Schleimhaut mit einer schleimig serösen Flüssigkeit bedeckt und kleine Hämorragien zeigend. Tracheal- und Larynxschleimhaut stark geröthet.

Herz gross, Ventrikel zusammengezogen. Im Epicard des linken Vorhofes zahlreiche umschriebene Hämorragien. Herzmusculatur blossbraun gefärbt. Fettflecken an der Intima der Aorta. Klappen intact, oberhalb des Schliessungsrandes gefenstert. Auch einzelne Fettflecken am Aortenzipfel der Mitralis. Mitralis intact. Das Herz enthält sehr reichliches flüssiges Blut und Faserstoffauflagerungen. Gewicht 263,0.

Milz 10,5 : 5,5 : 2 cm. Feste, dunkelrothe Pulpa.

Nebennieren gross, 6,5 cm hoch, 4 cm breit, auf dem Schnitt keine Veränderungen wahrzunehmen.

Linke Niere gross. Rinde streifig geröthet, Parenchym grau, feucht, Kapsel sehr leicht abziehbar. Nierensubstanz nicht verfärbt.

Rechte Niere ebenso.

Mesenteriallymphdrüsen klein, durchgehends schwarz gefärbt. Magen gross, weit, enthält wenig gelbe Flüssigkeit.

Galliger Inhalt im Duodenum; Schleimhautfalten geröthet, sonst ohne besondere Veränderungen. Gallengangpapille sehr gross.

Leber gross, 2620 g; das Parenchym erscheint weich, hellgelbbraun, mässig blutreich, stellenweise violett verfärbt.

Der ganze Dickdarm vom Anus bis zur Klappe zeigt colossale Schwellung der Schleimhaut, gleichzeitig mit hochgradiger Röthung verbunden. Dabel ist die Oberfläche überall dicht belegt mit einem kleinenartigen, haftenden Belag, der stellenweise so dick ist, dass er die Röthung verdeckt. Oberhalb der Klappe zieht sich Röthung und Schwellung noch etwa  $\frac{1}{2}$  m nach oben. Auch hier sind die oberflächlichen Lagen des Drüsengewebes, die Schleimhautfalten nekrotisirt. Inhalt sehr dünnflüssig, etwas blutig tingirt. Im oberen Theil des Ileum und Jejunum breiiger Inhalt von gelbeisser Farbe; Schleimhaut bald blass, bald etwas geröthet. Keine Parasiten zu sehen. In einzelnen Partien finden sich auch kleine Geschwüre.

Hoden ohne jegliche Veränderungen.

Inginaldrüsen nicht erheblich geschwelt, etwas geröthet.

Anatomische Diagnose: Hochgradige Entzündung des Dickdarms und der nächsten Theile des Dünndarms mit Verschwärzung der oberflächlichen Drüsenschichten. Entzündung der Schleimhaut von Lufttröhre und Bronchien. Gangränöse Zerstörung des Penis. Residuen abgelaufener Brustfellentzündung am untersten Lungenlappen rechts.

#### Grethe.

Ueber die auf der Herreise nach Zürich gestorbene Grethe war nur in Erfahrung zu bringen, dass sie schon in Paris schwer krank war, lange Zeit heftig hustete und in Stuttgart schon recht elend aussah. Der Leichenbefund war doppelseitige Pneumonie.

#### Liese.

Liese, die „Schöne“ der Gesellschaft, ein lustiges, sehr kräftiges und fettreiches Mädchen von etwa 18 Jahren, erregte schon bei der ersten Untersuchung vom 18.—20. Febr. Besorgnisse, weil sie trotz Munterkeit und scheinbarem Wohlbefinden unten Verdichtungsheerde zeigte, denen man eine Deutung auf Catarrhalpneumonie und eine schlechte Prognose geben musste. Sie hustete mässig und warf nicht besonders viel eitriges Sputum aus, hatte auch bis zum 21. Febr. nur Temperaturen von 37—37,5°. Aber es bestand rechts und links neben der Wirbelsäule unten klingendes Rasseln, das besonders links immer ausgesprochener wurde. Am 22. stellte sich Fieber ein, 37,6—39,1, am 23. ziemlich starke Dyspnoe, Temp. 38—38,6, P. 120, Resp. 42. Das Athemgeräusch wird hinten unten schwächer, dann rechts deutlich bronchial, die Kranke mehr und mehr erschöpft, recht elend, lebhaft fiebernd. Am 24. Febr. Temp. 37,1, 39,5, 38,5, P. 126, Resp. 36; am 25. Febr. Temp. 37,6°, 39,5°, P. 114, Resp. 36.

Am 26. Febr. 39,6—38,6°. Deutliche Infiltration hinten links unten mit Dämpfung, bronchialem Athmen; weniger ausgesprochene Infiltration mit verminderdem Athmen rechts hinten und vorn. Am 27. Febr. ist ein sehr starker Masernausschlag vorhanden; die Flecken sind reichlich, lebhaft röthlich auf der schwarzen Haut hervorschneidend und bis zu papelartiger Beschaffenheit erhaben. Temp. 39,2 bis 39,5°.

Am 28. Febr. blassen die Masern schon wieder ab; die Infiltration hinten rechts unten ist grösser. Geringe Blutung an den Genitalien erregte wegen des

spezifischen Henrico Verdacht; daher Untersuchung: ein ganz oberflächlicher Epithelverlust an der Innenfläche der grossen Schamlippen, welcher neben geringem Fluor Anfangs bestanden hatte, ist verheilt; wenig Blut findet sich in der Scheide und am Muttermund; Pat. hat die Menses. Sonst bieten die Genitalien nichts Krankhaftes. Temp. 39,5°, P. 102, Resp. 36.

Den 1. März ist die Kranke recht elend, die Infiltration hat schon die Mitte des Schulterblattes erreicht, Temp. 39, P. 114, Resp. 30; sehr viel Husten und sehr viel zähes Eitersputum, nie mit Blut gemengt.

Schon am 2. März ist das Exanthem fast ganz abgeblasst, Temp. 38,3—38,5, P. 114, Resp. 30; im Uebrigen aber verschlimmert sich der Zustand von Tag zu Tage: zunehmende Entkräftung und Theilnahmlosigkeit, zunehmende Beengung, Puls steigt bis 120—132, Athemzahl auf 40—72, Livor wird beträchtlich gross. Mengen eitrigen blutlosen Auswurfs werden mühsam und unter starkem Husten entleert; die Infiltrationen hinten links und rechts sind deutlicher, Rasseln ist auf den Lungen verbreitet und verdächtige Stellen finden sich auch vorn; der sehr kräftige und widerstandsfähige Körper erliegt den vordringenden pneumonischen Veränderungen; den 11. März 3. a. m. erfolgt der Tod als stilles Einschlafen. Die Leiche wird gleich derjenigen von Grethe der Anatomie übergeben, wo Herr Prof. Hermann Meyer die Section vornimmt. Ich konnte dabei folgende Notizen gewinnen: Sehr schöne, kräftige Leiche. Livor des Gesichtes. Hautfarbe eigenthümlich, wie ein recht starkes Braun bei Leuten unserer Rasse aber mit Beimengung eines russigen Schwarz. Fettpolster reichlich, etwas ungewöhnlich stark gelblich.

Der Darm bietet nur das Eigenthümliche, dass das Colon ascendens etwa 16 cm weit mit der Rückwand freiliegt. Wurmfortsatz nichts Besonderes. Keine Veränderungen durchscheinend durch den Darm, welche eine bedeutendere Entartung seiner Schleimhaut wie etwa Dysenterie annehmen liessen.

Leber sehr breit und flach, ausnehmend stark ist der linke Lappen entwickelt.

Milz und Nieren lappig.

Ovarien auffallend lang gestreckt, Uterus nichts Besonderes; keine Schamhaare; flache grosse Labien.

Lungen gross, geblättert; links sehr ausgedehnte Infiltration, an der Basis von hinten bis vorn reichend, rechts weniger ausgedehnte Verdichtungsheerde. Infiltration derb, roth bis graulich, trocken, kleine Löppchenanordnung, nicht eitrig; es sind offenbar katarrhalpneumonische Heerde. Dünner Eiterbelag mit Extravasaten auf den Pleuren. Starkes Lungenödem.

Herz nichts Besonderes.

Schädel nicht eröffnet.

#### Frau Capitano

mochte 40 Jahre alt sein. Zarte, eher schwächliche und magere Person mit eigenthümlich traurigem Gesichtsausdruck. Sie hustete ziemlich lebhaft und zeigte gleich am 20. Febr. auffallender Weise schon eine Respiration von 48; 118 Pulse, 38,5° Temp. Hinten links unten war das Athmen vermindert, Pat. war sehr matt und angegriffen. — Ich notirte: „vielleicht Katarrhalpneumonie; ganz erinnernd an die Bourbakis“; das waren die französischen Soldaten, welche 1871 in die Schweiz

geworfen wurden; heftig hustend und siebernd zeigten sie die Erscheinungen von Katarrh bis Pneumonie und erlagen denselben in ausserordentlicher Zahl.

Unsere Feuerländerin hatte bis zum 2. März Morgentemperaturen von 37—38,5, Abendtemperaturen von 38,5 bis 39,5°, P. 100—114, Resp. 30—48, immer angespannt; viel Husten, mässig viel zäh schleimiger bis eitriger Auswurf. Blut ist im Sputum am 24. Febr. und die nächsten Tage; das Blut ziemlich hellroth, gleichmässig mit dem lufthaltigen Auswurfschleim gemengt; es ist der Auswurf nicht wie der typische der croupösen Pneumonie, sondern so wie er gerade bei Katarrhal-pneumonie erscheint. Befund: über die Lungen zerstreutes Schleimrasseln; vermindertes Athmen, Schallverminderung, klingendes Rasseln hinten links und rechts. Mehrfache kleine Narben an den Armen, auch Impfnarben; Eczem-Impetigo an verschiedenen Hautstellen; Pediculi capitis und Nisse.

Am 1. März Masernausschlag; am 2. März Temp. abnehmend, 37,2—37,6°, P. 102, Resp. 30.

Die nächsten Tage sieberlos, das Exanthem ablassend, zunehmende Apathie. Pat. ist fast immer in ihren Winkel gekauert, schlummert und will nicht viel von ihrem Doctor wissen. Dabei entwickelt sich der pneumonische Prozess immer mehr, Reiben trocken, zähe, ist hinten auf beiden Seiten, klingendes Rasseln daneben, schliesslich eine Infiltration rechts hinten von unten bis zur Spina scap. und ein kleinerer Heerd links. Pat. wird immer elender und stirbt den 12. März Nachm. 4 Uhr. Ich mache die Section den 13. März 1882 7 p. m.

Schlank Leiche. Hautfarbe schwärzlich braun; keine Todtenstarre. Keine Behaarung am Leib, auch nicht an den Genitalien. Brustkorb auffallend hochragend. Fettpolster ziemlich reichlich, dunkelgelb gefärbt. Mammea schlaff hängend, runzelig; Milch ausdrückbar. Fingerenden kolbig. Leber bis nahe zum Nabel reichend; das Netz bedeckt die Gedärme bis zur Symphyse. Innen an den Bauchdecken eine kleine gelappte Geschwulst, ein pigmentirtes Lipom. Die Därme durch beginnende Fäulniss verfärbt, bieten im Uebrigen weder auf der Serosa noch auf der Schleimbaut irgend welche auffälligen Erscheinungen. Die Mesenterialdrüsen zum Theil klein und pigmentirt, zum Theil aber ein Packet bildend, in dem die einzelnen Drüsen Nussgrösse erreichen und verkalkt sind. Das Colon ist in weitem Umfange an eine breite Mesenterialfalte angeheftet. Dickdarm 167 cm, Wurmfortsatz 12 cm, Dünndarm 850 cm, Zwölffingerdarm 30 cm lang. Leber sehr matsch, reisst ein. Der linke Leberlappen ist 11 cm breit, 8 cm hoch, der rechte Leberlappen 25 cm breit, 20 cm hoch, auffallend flach, zum Theil wohl in Folge der Fäulniss. Leberzeichnung ganz undeutlich.

Milz 13,5 cm lang, 9 cm breit, 3 cm dick; am Rande starke Kerbungen, an der Aussenfläche eine Furche; mässiger Blutreichthum, gewöhnliche Zeichnung.

Die grossen Schamlippen nicht stark entwickelt, die Ovarien gross, mit mehrfachen Menstruationsnarben, Schelde und Uterus von gewöhnlicher Grösse. Clitoris nicht auffallend gross.

Linke Niere gross; 15 cm lang, 8 cm breit, 5 cm dick; Schaffheit, mittlerer Blutreichthum, zwei Cysten an der Oberfläche; Rinde und Pyramiden von der gewöhnlichen Beschaffenheit. Rechte Niere ebenfalls gross, 16 cm lang, 8 cm breit, 4 cm dick; keine Cysten, sonst dasselbe.

Magen lang und schmal. Pancreas zeigt ganz die gewöhnlichen Verhältnisse, Länge 20 cm, Breite 3,5 cm, Dicke 1,5 cm.

Kehlkopf zart und von gewöhnlicher Bildung. Lungen nicht verwachsen. An den freien Rändern mässiges Emphysem. Pigmentirung geringfügig. Rechter Unterlappen fast vollständig infiltrirt; im mittleren und oberen sind vereinzelte Heerde unregelmässig durch das Gewebe vertheilt; die Läppchenanordnung derselben stark ausgesprochen. Zahlreiche Bronchien stark geröthet bis zu Blutaustritt in die Schleimhaut. Allenthalben auch im scheinbar freien Gewebe graue, bräunliche, röthliche, nach Läppchen angeordnete Entzündungsheerde. Auch in der linken Lunge sind verschiedene Stadien von Hyperämie bis Infiltration, immer ausgehend von kleinen Läppchengebieten und dann zusammenfliessend. Bronchialschleimhaut stark geröthet und von viel Schleim bedeckt. Nirgends Verkäsung und Höhlenbildung.

Herzbeutel frei. Herz ganz matsch; wie überall die Fäulnisserscheinungen weit vorgeschritten. Form, Grösse des Herzens, Klappen bieten durchaus die gewöhnlichen Verhältnisse.

Aorta nicht atheromatös; am Anfangstheil 6,5 cm breit.

Schädeldach länglich, nach vorn schnabelig. Länge 18,5 cm; grösste Breite 14,3 cm; hinter den Schläfen 10,5 cm Breite. Schädeldach schwer und dick. Diploë spärlich. Dura mässig blutreich; Sinus longitudinalis leer. Ziemlich starke Pacchioni'sche Granulationen und ziemlich ausgedehnte milchige Trübung längs der Mitte. In Bezug auf die Windungen ist der Eindruck der, dass sie nicht abweichen von denen einheimischer Gehirne. Genauere Untersuchung erst wird allfällige Unterschiede feststellen können. Pia löst sich allenthalben leicht und zeigt mässigen Blutgehalt. An der Basis ganz das gewöhnliche Aussehen. Gefässe zart, ohne Atherom.

**Anatomische Diagnose.** Katarrhalpneumonie beider Lungen, am ausgehntesten im rechten Unterlappen.

#### Capitano

schien das Haupt zu sein der Gesellschaft, ein Mann von vielleicht 40 Jahren. Er war bis zum 26. Febr. fieberlos, hatte 37,0—37,6° Temp., hustete ziemlich stark wie die Uebrigen und bot die Zeichen einer mässigen Bronchitis, welche bestehen blieb. Die Milz war klein wie bei allen Gliedern der Gesellschaft; die Genitalien ohne krankhafte Veränderung, ohne ungewöhnlichen Befund. Am linken Daumen sass ein grosses Nest von warzigen Bildungen; offenbar daher waren die Lymphdrüsen der Achselhöhle und Schlüsselbeingruben beträchtlich vergrössert, eine Drüse weich, vereiternd; sie war früher schon durch einen Einschnitt behandelt worden. Weisse Narben, von der in Paris vorgenommenen Impfung her, waren bei Capitano wie bei sämmtlichen Anderen an den Oberarmen sichtbar. Der rechte Arm und der ganze rechte Schultergürtel etwas atrophisch; am rechten Oberarmknochen im oberen Drittel eine Unebenheit; wahrscheinlich waren in Zusammenhang mit einem Knochenbruche vor Zeiten die Nerven verletzt worden und hatten so den Anlass zur Atrophie gegeben.

Am 27. und 28. Febr. stieg die Temp. auf 38,4 und 38,5°, den 1. März auf 38,5—39,5. Dabei Masernausschlag. Den 2. März sinkt die Temp. auf 38,2 bis 37,5. Aber Pat. sieht auffällig elend aus und hinten rechts unten lässt sich eine

Infiltration nachweisen. Den 3. März ist Pat. fieberlos, 36,8°, und isst so gewaltig, dass der Magen als ein grosser Wulst bis unten zum Nabel hervorragt; noch am 4. scheint es trotz der Schwäche besser zu gehen. Indess die bisher mässige Dyspnoe, 30—36 Resp., bei 120 P. steigt am 5. März gewaltig an: 72 sehr angestrengte Athemzüge, 138 Pulse. Am 6. reicht die Infiltration rechts schon bis zur Mitte des Schulterblattes. Das linke Auge ist Morgens geröthet, die Hornhaut leicht getrübt, am Abend die rechte Hornhaut bereits oberflächlich geschwürig. Am folgenden Tage trotz Schlussverband und warmen Fomenten streifige und punktförmige Trübungen in der Hornhaut und Hypopion. Pat. lässt sich keine Behandlung mehr gefallen, und so fressen sich auf beiden Hornhäuten die Geschwüre immer tiefer, nehmen die ganze untere Hälfte derselben ein; Boden und Ränder sind eitrig infiltrirt und im Grund der vorderen Kammer sitzt ein beträchtliches Eiterexsudat. Die Dyspnoe ist stets sehr beträchtlich, doch schwankend; 42, 50, 66, 72 Respirationen in der Minute; der Puls wird ganz klein und sehr rasch, steigt auf 120—132 Schläge; die Kräfte schwinden mehr und mehr; nur scheinbare Besserung für kurze Zeit stellt sich an dem und jenem Tage ein; einmal sogar ergötzt sich Pat. wieder am Tabakrauchen. Vorn bleiben die Lungen frei, in den Seiten ragt trockenes Reiben über die Infiltrationen hinaus, hinten reichen diese rechts und links bis zur Schulterblattmitte. Der Auswurf ist zähe Schleimeitermasse, stets ohne Blut.

Ganz entkräftet, mühselig nach Athem ringend, verschmäht der Kranke alles ausser Wasser und erwartet mit dem Ausdruck der Ergebenheit und Ruhe sein Ende.

Er stirbt am Abend des 12. März 4 Uhr 30 Min., eine halbe Stunde nach seiner Frau. Ich mache die Section den 13. März 1882 4 p. m. Leiche schmächtig, eher klein, keine Todtenstarre. Hautfarbe schwärzlich-bräunlich — Umbra mit Leinöl verdünnt, sagt ein anwesender Künstler. Scrotum und Penis dunkel pigmentirt. Mässige Behaarung am Oberschenkel, Unterschenkel unbehaart. Mässige Behaarung an den Genitalien und in der Achselhöhle. Wenig Barthaare. Kopfhaare reichlich, dicht, schwarz. Brustwarzen von gewöhnlicher Beschaffenheit. Fettpolster äusserst spärlich, dunkel ockergelb gefärbt. Muskeln ausserordentlich mager; dunkelröthlich. An den Bauchdecken beginnende Fäulniss.

Die Leber ragt bis zur linken Sternallnae, nach unten bis zur Mitte zwischen Brustbein und Nabel. Die Därme bieten in Bezug auf ihre Lage nichts Ungewöhnliches. Links neben der Leber ist der Magen sichtbar, welcher bis zum Nabel reicht und bis zur 8. Rippe. Das Netz, sehr fettarm, liegt bis handbreit über der Symphyse. Die Därme ohne Belag, von gewöhnlicher Feuchtigkeit und Gefäßfüllung der Serosa; die Farbe vielleicht etwas dunkler als bei Einheimischen. Die Mesenterialdrüsen meist bis zur Grösse eines halben Centimeters; an der Oberfläche und auf dem Durchschnitt schwärzlich gefärbt; einige derselben verkakt, oberflächlich bis vollständig; nur einige Drüsen erreichen 3 cm Länge, 2 cm Breite, 1 cm Dicke.

Das Colon ist nach aussen blos 3 cm weit frei gegen den Psoas zu, während es nach innen gegen das kleine Becken hin 6 cm frei liegt.

Leber ziemlich flach und breit, indess nicht übermässig. Rechter Leberlappen 20 cm breit, 20 cm hoch, 8 cm dick; linker Leberlappen 12 cm breit, 19 cm hoch,

6 cm dick. Mässige Impressionen von den Rippen. Im rechten und linken Lappen zerstreut, vorn und hinten einige gelbliche Flecken; sie entsprechen in's Gewebe eingelagerten Knoten, der grösste 1 cm breit, 8 mm lang, der kleinste 1 qmm. Zahl der Knoten 12. Der grösste Knoten im linken Leberlappen ragt etwas hervor; in seiner Umgebung ist das Gewebe etwas dunkler gefärbt. Auf dem Durchschnitte zeigt er markige Beschaffenheit. Es ist ein Gewebe aus reichlichen kleinen Rundzellen zwischen Bindegewebsschichten, ein Verkäusungsknoten. Die Gallenblase gross, 12 cm lang, 7 cm breit, 4 cm hoch. Theilung der Leber in ihre Lappen bietet nichts Auffälliges. Auf dem Durchschnitt ist das Gewebe mässig blutreich, zeigt ordentliche Leberzeichnung ohne irgend welche auffallende Veränderung.

Milz nicht vergrössert, im Ganzen keilförmig, 10 cm lang, 7 cm breit, 5 cm dick; einige Andeutung von Lappung. Ein Knoten, unregelmässig geformt, auf dem Durchschnitt gelb, etwas vorragend, mit geringer Röthung der Umgebung. Aehnliche Knoten an der Hinterfläche, Käseherde. Parenchym schlaff, mässiger Blutgehalt, Trabekeln ordentlich, Malpighi'sche Körper schlecht sichtbar.

Der Magen von gewöhnlicher Grösse und Form.

Pancreas 20 cm lang, 3,5 cm breit, 2 cm dick; Oberfläche und Durchschnitte bieten das gewöhnliche Aussehen.

Linke Niere gross, 15 cm lang, 8,5 cm breit, 5 cm dick. Kapsel löst sich leicht. An der Oberfläche mässig sternförmige Zeichnungen; auf dem Durchschnitt blass, Rinde breit, Pyramiden schön gezeichnet, Knäuel deutlich.

Linke Nebenniere bietet das gewöhnliche Aussehen.

Rechte Niere ganz entsprechend der linken; 14 cm lang, 9 cm breit, 4 cm dick. Oberfläche ohne besondere Lappung, ohne auffallende Erscheinung.

Rechte Nebenniere ganz das gewöhnliche Bild.

Länge des Oesophagus 40 cm, des Magens vom Fundus bis Pylorus 28 cm, des Duodenum 20 cm, des Dünndarms 980 cm, des Dickdarms 180 cm.

Im Verlaufe des Oesophagus nichts Auffallendes; Schleimhaut etwas Leichenverfärbung und leichte Pigmentirung. Pylorus kräftig, ohne weitere Veränderungen, Magenschleimhaut nichts Besonderes. Im Dünndarm zwei Taeniae medicocanellatae. Im unteren Theil des Dünndarms eine grössere Zahl kleine Knötchen, geschwollene Follikel. Durch den ganzen unteren Theil des Dünndarms geht eine grünliche Färbung; im untersten Theil ein paar gehäufte Follikel etwas geschwollen. Processus vermiciformis 10 cm lang. Die Schleimhaut des Dickdarms mässig injizirt, ohne weitere Veränderungen. Den ganzen Tract herunter findet sich als Inhalt nur sehr spärliche grünliche dünnflüssige Stuhlmasse.

Lungen links stark zurückgesunken, vollständig frei; auf den Unterlappen geringgradige pleuritische Auflagerungen; rechte Lunge mit einigen alten bindgewebigen Verwachsungen und einigen frischen entzündlichen Verlöthungsstellen, stärkeren Eiterauflagerungen, durchsetzt von vielen Blutaustretungen. Lappung in der gewöhnlichen Weise links zwei, rechts drei. Im Ganzen nicht pigmentreich; Zipfel emphysematos.

Kehlkopf, Zunge, Zungengrund, Gaumen, Gaumensegel bieten in keiner Beziehung absonderliche Erscheinungen.

Sehr reichlich blutiger Schleim in den Bronchien. Der rechte Unterlappen in seiner ganzen Ausdehnung, der rechte Mittel- und Oberlappen in seinen hinteren Partien, der linke Unterlappen zum grössten Theil infiltrirt. Die Infiltration unregelmässig vertheilt; das Gewebe zum Theil sehr brüchig, im Ganzen aber ordentlich zähe. Eine ganz gleichmässige Verfärbung ist in keinem Gebiete zu constatiren. Meistens besteht graurotliche Färbung, die fleckenweise mehr oder weniger ausgesprochen ist; diese Stellen über die Schnittfläche etwas vorragend, mit alveolärem Exsudat. Die Schleimhaut der kleinen Bronchien stark roth gefärbt. Auf Druck entleert das Lungengewebe bald viel, bald weniger blutige Flüssigkeit. Im Oberlappen zeigen sich zahlreiche frische hyperämische bis leicht infiltrirte Partien. Selbst in den scheinbar noch freien Gebieten sind zerstreut kleine Herde, kleine Läppchen einnehmend, etwas erhaben, hyperämisch, pigmentirt. Auch der noch gesundeste linke Oberlappen zeigt in ausserordentlich grosser Zahl Anfänge von Blutüberfüllung, dunkler Verfärbung und Verhärtung des Gewebes. Nirgends ein Verdacht von miliarer Tuberkulose. Nirgends ausgesprochene Verkäusungserscheinungen der Lungen; kein Bild der „Phthisis“. Nur in der linken unteren Halsgegend sitzen verkäste bis vereiterte, aber nicht pigmentirte Lymphdrüsen.

Länge von der Spina anterior superior bis zur Kniescheibe 41 cm, von hier bis zum Tibiaende 41 cm; vom Ligament. Pouparti bis zur Kniescheibe 39,5 cm.

Am rechten Oberarmknochen eine alte verheilte Fracturstelle.

Schädeldach länglich, 19,8 cm lang, 15 cm in der grössten Breite hinten, 13 cm in der Schläfenbreite; auffallend schwer, dick, Diploe spärlich, Corticalis sehr dicht. Nähte alle verwachsen. Innenfläche ohne besondere Veränderungen. Dura blutreich, Sinus longitudinalis leer; Innenfläche nichts Pathologisches. An der Convexität ziemlich starke Trübung der Arachnoldea. Gefässe der Pia mässig injizirt. Für die grobe Betrachtung durchaus kein auffallendes Verhalten der Hirnwunden. Auch an der Basis keine besonderen Erscheinungen, Olfactorius, Opticus, Pons, Medulla nichts Besonderes. Der Olfactorius nicht grösser als bei uns. Beim Abziehen der Pia, das ohne Schwierigkeit geschieht, bekommt man auch nicht den Eindruck von spärlichen Windungen; sie sind im Gegenthell zahlreich und schmal. Auch das kleine Gehirn bietet nichts Auffallendes.

An der Med. oblongata ist nur die Pia ungewöhnlich stark pigmentirt.

Die Schädelbasis bietet nichts Auffälliges.

**Anatomische Diagnose.** Katarrhalische Pneumonie in beiden Lungen, von kleinen Läppchenherden bis zu zusammenhängender Ausbreitung über die Unterlappen.

Verkäusungsknoten in Leber und Milz.

Warzen am linken Daumen und verkäste Lymphdrüsen am Schultergürtel.

### III.

Unsere Feuerländer sind gesund aus ihrer Heimath gekommen. Die Untersuchung hier hat bei Keinem alte Organveränderungen ergeben, keine Abweichungen von den gewöhnlichen normalen Befunden. Ihre Uebel haben sie in Europa aufgelesen.

Im Vordergrunde der Erkrankungen stehen die Masern. Alle in Zürich Angekommenen wurden von ihnen befallen mit Ausnahme des Henrico.

Warum ist er denselben entgangen? Hat sein schweres Leiden die Durchseuchung verhindert? Ist er nicht im Bereich der Vergiftung gekommen? Es ist nicht zu ermitteln gewesen, auf welchem Wege die Infection statthatte. Die erste Spur des Ausschlags war am Abend des 25. Februar vorhanden beim Kinde Frosch. Vierzehn Tage zurückgerechnet kommen wir auf den 11. Februar als den Tag der Ansteckung. Den 17. Februar sind die Leute in Zürich angekommen; vorher waren sie in Nürnberg. Dort muss also das Maserngift aufgenommen worden sein. Wahrscheinlich hat dasselbe Henrico, der ja mit Allen ganz und gar in den gleichen Verhältnissen lebte, gleichfalls invadirt, nicht minder als irgend einen der Uebrigen; aber es mag die Wirkung des Ansteckungsstoffes getilgt worden sein durch seine andere Krankheit. Oder er starb zu früh, nehmlich gerade an dem Tage, da bei den Uebrigen der Ausschlag auf der Höhe stand, den 28. Februar. Die allgemeine Durchseuchung spricht dafür, dass die Feuerländer die gleiche Krankheit noch nicht durchgemacht haben, dass diese in ihrem Vaterlande nicht heimisch ist, dass sie aber die allgemeine Empfänglichkeit der Menschen für das Maserngift theilen. Wie 1846 durch einen einzigen Menschen den Färöer-Inseln, 1875 durch den König und seine Begleiter den Fidschi-Inseln das Contagium gebracht wurde, so haben die Feuerländer selber es in Europa geholt. In ähnlicher Weise hat eine vom gleichen Unternehmer geführte Eskimogesellschaft in Paris die Pocken aufgelesen, und ist denselben ohne Ausnahme, 5 Köpfe stark, erlegen.

Der Krankheitsverlauf bot durchaus nichts Abweichendes von dem der Masern bei Europäern. Die Dauer der Vorläufererscheinungen liess sich zum Theil feststellen und zwar auf 3—4 Tage. Frosch und Dickkopf waren entschieden die ersten Tage ganz munter, kaum eine halbe Woche unwohl, bevor der Ausschlag eintrat.

Pedro hatte am 20.—22. Febr. nur  $37^{\circ}$  Temp., den 23., 24., 25., 26. Febr. Fieber,  $38,2$ — $39,8^{\circ}$ ; und an diesem letzteren vierten Tage ist das Exanthem da. Trine hat  $36,6$  bis  $37,5^{\circ}$  Temp. vom 20. bis 25. Febr., den 26., 27., 28. fiebert sie,  $39,0$ — $39,5^{\circ}$  und

hat am dritten dieser Fiebertage Abends den ersten Anfang der Flecken, am vierten Tage das volle Exanthem.

Schnupfen, Conunctivitis, Bronchialkatarrh ganz wie bei uns. Nicht einmal der Ausschlag hat etwas Abweichendes. Ein schwarzer Pinselstrich über den rothen Flecken selbstverständlich, aber sonst das Gewöhnliche, von den anfänglichen rothen Stellen am Gaumen, vor den Ohren, am Halse bis zu der papelartigen Erhabenheit der massenhaften Flecke des stärksten Exanthems. Dass zum Theil Vermehrung des Pigmentes am Orte der Hauthyperämien sich einstellte und das Epithel als weisse Schuppen abschilferte, ist einleuchtend.

Es scheint, dass je jünger das Individuum war, desto rascher die Krankheit bis zum Ausschlage gedieb. Erste Flecke bei der dreijährigen Froeb am 25. Febr.; dann bei der vierjährigen Dickkopf am 26. Febr.; bei dem 17—18 jährigen Pedro am 26. Febr.; bei der etwa gleichaltrigen Liese am 27. Febr. Doch kam der 40jährige Antonio mit seinem Ausschlage am 27. Febr. der 18jährige Trine voraus, welche erst den 28. Febr. die ersten kleinen Flecke am Halse zeigte. Einfluss ihrer Krankheit? Die 40jährigen Mann und Frau Capitano hatten das Exanthem erst am 1. März.

Deutlicher ist eine verschiedene Sterblichkeit ausgesprochen bei Jung und Alt. Geheilt sind die beiden Kinder und ebenso der jugendliche Pedro. Sie hatten sicher blos die Masern. Residuen behielten die 18—20jährige Trine und der 40jährige Antonio. Sind das blos die Folgen der Masern gewesen, abgesehen von der Syphilis der Trine?

Gestorben ist die jugendliche Liese und gestorben sind die beiden alten Capitano und Frau und auf der Heimreise noch Antonio. Wir haben also

auf 8 Masernkranke		gestorben 4 =	50 pCt.
von 2 Kindern von c. 4 Jahren	-	0 =	0 -
- 3 Personen - - 20 -	-	1 =	33 -
- 3 - - - 40 -	-	3 =	100 -

Sind wirklich die Masern als die eigentliche Todesursache in Anspruch zu nehmen? Es wäre so bequem der „Masernpneumonie“ Alles zuzuschreiben. Wir dürfen jedoch nicht vergessen, dass sicherlich ohne Schuld der Masern drei Glieder der Gesellschaft schon früher starben. Es sind im Ganzen

von 11 Köpfen der Truppe gestorben 7 = 64 pCt.

Das erste Kind starb in Paris an?

Henrico starb in Folge eines brandigen Schankers.

Grethe starb an chronischer Lungenentzündung.

An was starben Liese, Capitano und seine Frau?

Der Leichenbefund bei allen drei war ebenfalls Lungenentzündung, keinesfalls typische croupöse Lappenpneumonie, sondern katarrhalische Pneumonie, Bronchopneumonie, auch nach dem mikroskopischen Befund.

Nichts von alten „phthisischen“ Erscheinungen, kein Käse, kein Eiter ausser dem Schleimeiter auf der Bronchialschleimhaut, keine Höhlen, nicht eine Spur von Miliar tuberculose in den Lungen oder andern Organen.

Die Frage steht nun so: wie alt ist der Prozess? liegt nur Masernpneumonie vor? haben schon vor den Masern katarrhal-pneumonische Veränderungen sich eingestellt? haben dieselben blos durch die Masern eine ausserordentliche Förderung erfahren? Einfachen Bronchialkatarrh, der ein paar Wochen bestand, durch die Masern zu Lebensgefährlichkeit ansteigen zu lassen, geht nicht an. Denn Liese bot schon acht Tage vor Ausbruch des Ausschlags deutliche Infiltration hinten unten, und man musste katarrhalpneumonischen Prozess diagnosticiren, bevor man nur an Masern denken konnte; auch hatte sie  $39,1^{\circ}$  T. schon 5 Tage vor dem Exanthem. Frau Capitano erinnerte gleich an die Bourbakis mit ihren schleichen-den und sehr gefährlichen Lungenentzündungen; drei Tage vor den Masern spuckte sie schon Lungenblut. Der Mann Capitano brach erst mit den Masern so recht zusammen; ich kann also nicht verbürgen, wie weit er schon dazu vorbereitet war; aber er hatte schon länger, wie auch die Uebrigen, heftig gehustet; ja „ablaufende entzündliche Affection im linken Unterlappen“ war schon in Berlin von einem Arzte gefunden worden.

Die Annahme, es hätte das Maserngift gleich von vornherein, im Stadium der Latenz von gewöhnlichen Menschen, eine Lungenentzündung erregt, darf nicht gewagt werden, ist aber allerdings prüfungswert. Aber dass nachweislich bei den Genesenen ganz gewöhnliche Zeit und Art der Prodromalscheinungen bestand, spricht zum vornherein schon dagegen. Wir müssen also sagen:

Gewisse schädigende Momente haben in Grethe, der auf der Herreise nach Zürich gestorbenen Feuerländerin, eine Katarrhal-

pneumonie erregt, welche ihren Tod bedingte, ehe auf sie eine Masernvergiftung von Einfluss sein konnte.

Aehnliche schädliche Ursachen haben in Liese, Capitano und Frau Capitano gewirkt und schleichende, bronchopneumonische Veränderungen eingeleitet, stets mit ausgesprochener trockener Pleuritis, welche sogar auch bei Henrico nicht fehlte, dem an Dysenterie Gestorbenen.

Zur Katarrhalpneumonie kam eine Masernvergiftung. Diese bewirkte so hochgradige Steigerung der katarrhalischen Lungenentzündung, dass in kurzer Zeit, schon 12 Tage nach dem Erscheinen des Masernausschlages, der Tod eintrat.

Es muss hervorgehoben werden, wie ausserordentlich nahe beisammen die Zeiten des Todes stehen. Die Frau Capitano ist genau  $\frac{1}{2}$  Stunde, Liese  $36\frac{1}{2}$  Stunden vor Capitano gestorben; Grethe starb, an blosser Katarrhalpneumonie, nur 23 Tage früher, Antonio etwa einen Monat später. Auf gleiche Ursachen haben gleiche Wirkungen fast mit der Genauigkeit eines Experimentes sich eingestellt.

Antonio und Trine trugen, 23 Tage nach dem Masernausschlag, in ihren entzündlichen Lungenheeren die Folgen der Masernvergiftung oder die Folgen der katarrhalpneumonischen Erregungen nach Hause, und Antonio ist, wie schon gesagt, denselben noch erlegen etwa einen Monat nach den Uebrigen. Unversehrt blieben blos Henrico, Pedro, Dickkopf, Frosch. Es sind von 10 Personen nur 4 von der katarrhalpneumonischen Erkrankung frei geblieben, bei 6 = 60 pCt. hat sie angeschlagen.

Das scheint mir eine sehr beachtenswerthe Thatsache zu sein, eben so sehr als diejenige, dass die Feuerländer „an den Masern“ gestorben sind.

Wir stehen an einem bedeutenden Wendepunkte in der Erkennung der Krankheitsursachen. Es gilt, das Wesen derselben zu fassen, bei den Ansteckungskrankheiten das Nocens für sich darzustellen, in allen Einwirkungsweisen durchzuprüfen, zugleich Widerstandskraft und Empfänglichkeit der Gefährdeten in ihrer Eigenthümlichkeit zu ergründen, und auf diesem Wege die Mittel zur Abwehr der Krankheiten zu finden. Jetzt muss auch der Widerstrebdteste unter allen Erklärungsversuchen der Infectionskrankheiten gerade der Pilzlehre die höchste Bedeutung zuerkennen. Sie zwingt, neue Auffassungen der Vorgänge zu versuchen, und stellt

dafür mit der Zeit vollständiges Verständniss der Vorgänge in Aussicht.

Wollen wir es wagen, den Gang der Ereignisse in solchem Sinne zu deuten? Die Feuerländer kamen aus dem Zustande freiesten Naturgenusses in die europäischen Verhältnisse, ohne diejenige Widerstandskraft gegen die gerade hier vorhandenen Krankheitserreger, welche nur durch Vererbungsanpassung zu gewinnen ist. Zuerst machte die eigentliche Seuche der Culturmenschen ihren Angriff: katarrhalpneumonische Entzündung setzte sich in den Lungen fest und kroch weiter und weiter in denselben. Ein Weib erlag allein diesen Schädigungen. Andere waren noch in leichtem Grade von denselben ergriffen, doch schon so weit, dass nach aussen deutliche Befunde zu Tage traten, da drang auch das Maserngift in die Körper. Die schon bestehenden Lungenveränderungen waren für dasselbe, das ja überhaupt schon gerade den Lungen am gefährlichsten wird, der günstigste Boden; es gab der Lungenentzündung einen solchen Aufschwung, dass sie bei dreien rasch, beim vierten nachträglich zum Tode führte.

Noch ist die Abgrenzung zwischen Masernpneumonie, gewöhnlicher Bronchopneumonie und tuberkulöser Pneumonie erst durchzuführen; der Nachweis von Tuberkelpilzen in den untersuchten Lungenpartien gelang mir nicht; sollte es aber dennoch gestattet sein, sich die Sache unter Annahme einer Mitwirkung von Pilzen zurechtzulegen, so dürfte man sich wohl etwa derart ausdrücken:

Die Tuberkelpilze Europas hatten die diffuse tuberkulöse Entzündungsform in den Lungen der Feuerländer angeregt; es kamen, nach dem ungewöhnlicheren Modus, nicht die Spitzen, sondern die Unterlappen zuerst in Angriff; auch zeigte der Gewebeuntergang Eigenthümliches; das befallene Gewebe war so trefflich, war ohne ererbte Schwäche, ohne angeborne Neigung, bei Schädigung und schlechter Ernährung gleich in käsigen Zerfall zu gerathen; daher zeigten die Lungen nicht den Anblick der gewöhnlichen eiterig-käsigem Phthisis, sondern den frischeren Entzündungsformen. Nur ein Individuum kam einzig auf diesem Wege zum Untergang.

Der Zustoss der Masernpilze zu den Tuberkelpilzen hat, ihrer gewöhnlichen Leistung entsprechend, nur die von den Tuberkelpilzen erregten Entzündungen der feinsten Luftwege äusserordentlich gesteigert, und dadurch die so hohe Sterblichkeit herbeigeführt.

Es waren die Tuberkepilze diejenigen, welche „eine chemische Umstimmung und damit eine miasmatische Vorbereitung des Körpers bewirkten, welche denselben für die von einem Kranken kommenden spezifischen Masernpilze empfänglich machten“ — ein Beispiel für die diblastische Pilztheorie nicht auf Grundlage des „Bodens“, sondern der menschlichen „Gewebe“. Stehen vielleicht „Syphilispilze“ und „Masernpilze“ eher in einem feindlichen Verhältnisse?? Henrico! Trine! — —

Bei zwei mit dem Leben Zürich Verlassenden haben die Masernpilze ohne, möglicher Weise doch auch im Verein mit Tuberkepilzen, nach Ablauf aller anderen Masernsymptome noch solche Grade der Lungenentzündung forterhalten, dass von da aus nachträglich dem Leben ein Ende gemacht werden könnte; beim Einen ist dies wirklich auch noch geschehen.

Sei dem wie ihm wolle, die Masernvergiftung hat ihre selbstständige verderbliche Wirkung immerhin noch durch ein ganz eigenes Zeugniss manifestirt: die Corneamalacie bei Capitano, welche ohne allen Zweifel blos auf die Masern zu beziehen ist.

Warum aber ist die Infection gerade den Älteren so gefährlich geworden? Warum sind es die jüngsten Glieder der Gesellschaft, welche heil entgingen? Soll man die grösse Widerstandsfähigkeit des jugendlichen Körpers gegen die Tuberkepilze zur Erklärung in Anspruch nehmen? War in den noch freien Lungen nicht der geeignete Boden, wo die Masernpilze ihre volle Bösartigkeit entwickeln konnten? Besitzt die Feuerländerjugend im Gegensatz zur unsrigen auch grösse Widerstandsfähigkeit gegen die Masernpilze? Verfallen die niedern Völker einem vorzeitigen Greisenthum? Warum sind die vom gleichen Unternehmer seiner Zeit vorgeführten Eskimos sämtlich an den Pocken zu Grunde gegangen, die Nubier alle gesund geblieben? Lassen wir es beim Fragen bewendet sein, muss ich ja schon für den obigen Excurs um geneigte Nachsicht bitten. Ich durfte doch kaum so ohne Weiteres an dem Fieber, dem Blutsputzen, der Lungeninfiltration vorbeigehen, welche schon vor der Zeit der Masernvorläufer durchaus zweifellos vorhanden waren. Um für die Masernpneumonie-Sterblichkeit 50 pCt. der Feuerländer ein Maass zu geben, will ich blos noch anführen, dass dies eine fast unerhörte Zahl ist; man sehe nach bei Thomas, Masern, in Ziemssen's Handbuch II. Bd. 2. H. S. 119, 2. Aufl. Auf 46 Masernkranken der Zürcher Klinik von 1865—1879 fand ich 1 Todten ==

2 pCt. verzeichnet, der an Diphtherie starb. Aus meiner Privatpraxis ergiebt die mir augenblicklich mögliche Zusammenstellung: 124 Masernkranke, kein Todesfall; alle Erkrankten Kinder ausser 2 = 1,6 pCt. Erwachsenen von 16 und 24 Jahren. Mit der „Erkältung“ als Ursache der Ereignisse reicht man erst recht nicht aus. Wenn jemand gegen die Kälte abgehärtet sein kann, sind es gewiss die Feuerländer. Zwar ergaben neueste Berechnungen (Naturforscher 1882. No. 23) für die Länder der Südhemisphäre, dem Meerklima entsprechend gleichmässigere günstigere Wärmeverhältnisse als für die entsprechenden nördlichen Breiten. Aber das Feuerland ist viel mehr polwärts gelegen — 53° 38' S. gegenüber 47° 25' N. — als unsere Gegend. Hier waren die Feuerländer bekleidet und sorgfältig gehetzt; daheim gehen sie nackt, und in was für einem Lande! in was für klimatischen und socialen Verhältnissen! Ich verweise auf eine Beschreibung des Feuerlandes und der Feuerländer, welche für alle Zeiten denkwürdig bleiben wird. Charles Darwin verweilte dort gerade vor fünfzig Jahren, und hat in seiner „Reise eines Naturforschers um die Welt“ seine Beobachtungen niedergelegt. Jeder wird mit hohem Genusse schon in den Schilderungen des 23jährigen Mannes den grossen Naturforscher erkennen.

Verhängnissvolle Masern waren es nicht allein; wir haben auch noch einen anderen eigenthümlichen Krankheitsverlauf erlebt bei unseren Pescherähs. Mit Syphilis, einem Schankergeschwüre, behaftet ist ein junger Mann, Henrico, gestorben, und Dysenterie war der Leichenbefund. War selbständige Dysenterie die Todesursache? Alle anderen Glieder sind von Dysenterie frei gewesen; in den Leichen waren keine Darmveränderungen zu finden. Hier kommt Dysenterie so zu sagen nicht vor. Es mussten gewöhnliche, uns ungefährliche Schädlichkeiten in dem Fremdling eine ausserordentliche Wirksamkeit entfaltet haben. Die Zürcher Diarrhoe-Endemie kann nicht in Frage kommen; der Spitalaufenthalt, die Spitalkost sind nicht anzuklagen. Dass diese Dysenterie Ausdruck der Masernvergiftung gewesen, wird Niemand aufstellen wollen. Man muss bei Henrico die Dysenterie mit der Syphilis, dem brandigen Schanker in Verbindung setzen. Die Gangrän des Penis hat durch Abgabe von Giftstoffen die hochgradige Entzündung und oberflächliche Verschwärzung im Dickdarm bewirkt. Dass der Schanker aber gangrénös wurde, dass er die Eichel ganz zerfrass, die Vor-

haut auf zwei Seiten durchbrach in wenigen Tagen sogar, dass er so tödtliche Allgemeinerkrankung machte, das mag, sit venia verbo, auf der Nichtanpassung des Trägers an das syphilitische Gift beruhen. Auf jungfräulichem, nicht Generationen hindurch vorbereitetem Boden hat es eine unerhörte Gewalt entwickelt. — ? Oder, um mich anders auszudrücken, der Feuerländer hat jetzt individuell dasjenige gezeigt, was am Ende des 15. und am Anfang des 16. Jahrhunderts ganze Völkerschaften Europas erfuhren. Milde allerdings trat die Lues bei Trine auf; einzig eine Zahl breiter Condylome, welche bald der Behandlung wichen, kamen zur Beobachtung. Das widerlegt nicht obige Auffassung, indem es nur den gewöhnlichen Gradunterschieden entspricht, bei Henrico aber gerade das Aussergewöhnliche Erklärung verlangt. In den Berichten über die biesigen Kliniken, welche in den Jahresberichten über das Zürcher Medicinalwesen von 1865 bis 1879 niedergelegt sind, konnte ich keinen einzigen derartigen Fall erwähnt finden, obschon 550 Schankererkrankungen angeführt werden. Etwas Besonderes ist's also gewiss mit Henrico's Syphilis. Offenbar hat er sein Geschwür von der Trine, diese die Syphilis von einem Europäer, wahrscheinlich in München, erworben.

Nicht blos, wie unsere Krankheitserreger auf diese Urmenschen einwirken, konnte man kennen lernen, sondern auch Einiges über die Krankheitsverhältnisse in ihrer Heimat zu erschliessen versuchen. Die Syphilis mag im Feuerlande noch wenig Opfer gefunden haben; wenigstens war nichts von alter Lues nachweisbar. Die Masern hat offenbar unsere Truppe zu Hause nie gehabt.

Den Pocken sind sie daheim nie begegnet, sonst hätte nicht bei allen die Vaccine so entschieden angeschlagen. Intermittens muss in der Landesgegend unserer Leute fehlen; das beweisen die kleinen Milzen. Phthisis, Tuberculose ist wohl dort nicht heimisch; es zeigten sich keine Spuren derselben — von Grethe muss ich dabei absehen. — Die wenigen Verkäsungen in Lymphdrüsen des Unterleibes zeigten sogar auffallend starke Verkalkung, also den passenden Heilungsvorgang.

Die Warzenbildungen am Daumen des Capitano sind nicht als Elephantiasis zu deuten, sondern nur durch die Unreinlichkeit gefördert worden; Reizung von ihnen aus hat die Verkäsung und Vereiterung der Lymphdrüsen an der Achsel veranlasst; von da

ausgehende Eiterembolien in Leber und Milz haben daselbst die Bildung der Käseheerde angeregt, welche wieder mit lebhafter Bindegewebswucherung einhergingen. Die Warzen an der Hand des Capitano hatten während seines Hierseins abgenommen.

Leichte Eczempusteln bei Einzelnen, die Blepharitis ciliaris der Kinder und der chronische Conjunctivalkatarrh bei Verschiedenen hatten gleiche Ursache, den sehr grossen Schmutz der Leute. Das Leucom von Trine erinnert an die grossen Gefahren der Erblindung bei unentwickelter Augenheilkunde. Die zahlreichen Narben, alle weiss, an Rumpf und Extremitäten sind die Zeugen des bewegten, wilden Lebens.

Arbeitsschwielen spielten keine hervorragende Rolle; Fusssohlen und Gesäss trugen die beträchtlichsten.

#### IV.

Ein ganz ordentlich geheilter Oberarmbruch bei Capitano, noch mehr eine quere Spaltung der Kniescheibe bei Trine, welche mit einer starken Hautnarbe und bindegewebiger Vereinigung beider Patellahälften geheilt ist, also Heilung mit normaler Beweglichkeit einer bedeutenden Eröffnung des Kniegelenkes beweisen, dass diese niedere Völkerschaft doch einiges chirurgisches Wissen haben muss. Näheres konnte nicht ermittelt werden.

Von ihrer innern Heilkunde indess gaben sie mehrfache Proben. Die Fiebernden übergossen sich gern mit kaltem Wasser und missachteten auch das Verbot alter gelehrter Schulen gegen das Wassertrinken; gegen Kopfweh wurden Waschungen vorgenommen; beim Husten halfen sie der Schleimentleerung nach, indem sie einen Halm, ein Holzstäbchen in den Rachen steckten bis zu Würgebewegung. Blut im Auswurf wussten sie als bedeutungsvoll zu schätzen; Frau Capitano zeigte mir absichtlich ihr sanguinolentes Sputum; Hinweis auf ihr Ohr mit Zeichen von Schmerz zeigte sich begründet durch ein kleines Abscesschen im äusseren Gehörgang. Die Kranken assen wenig; fühlten sie sich wohl, so ward nur zu bald und zu reichlich das Versäumte nachgeholt. Den schlimmen Zustand der Sterbenden verkannte Keiner. Mit heftigen Schlägen auf die eigne Brust, Hinweis auf die Kinder und dem Ausruf „baló kep“ drückte Antonio aus, dass bei diesen das Uebel weg sei,

welches noch in seiner Brust sitze. Nach dem Unglück des Henrico machte sich bei den älteren Männern eine besondere Sorge um den Zustand des Gliedes bemerklich; mit Trine liessen sie sich in keiner Weise mehr ein. Andeutungen, als ob sie im Besitze irgend welcher Heilkräuter wären, konnten nicht herausgefunden werden.

Als in Paris Grethe sehr elend war, sie ihren Tod erwarteten, danach Besserung eintrat, bekamen sie grosse Achtung vor den Aerzten. Sie nahmen die Medicamente geru, so lange nicht Widerwärtiges eintrat; Morphiumpflösung, Senegaaufguss, Malaga wurden gut ertragen; salicylsaures Natron, Ipecacuanah, Salmiak- und Laktitzensaft bewirkten Erbrechen und wurden daher bald abgewiesen. Ueberhaupt war ihnen nur die höchst einfache und gewohnte Nahrung zuträglich.

Ihre Medicin hat jedenfalls in der Hauptsache mystischen Gehalt. Gerne führten sie die Hand des Arztes auf den leidenden Theil und waren besonders zufrieden, wenn man sie gewähren liess, dieselbe so lange als möglich dort festzuhalten. Die Thermometer wurden anfangs als heilkraftig betrachtet und zuweilen auch auf den vermeintlichen Ort der Krankheit, z. B. den Bauch, hingedrückt. Später verlor das Instrument aber sein Ansehen, und man musste die Temperaturmessungen einstellen. Das Mittel der Sprachkenntniss, deren Bedeutung ihnen klar zu machen, fehlte eben.

Umbinden der Arme, Beine, des Kopfes mit einem schmalen Lappen, einer Schnur, Festschnüren des Bauches mit einem Stricke sah man häufig. Hie und da wurde einfach in die Luft hinausgeblasen. Quetschen mit den Händen, Reiben, starkes Schlagen, Ansperren eines Fusses, ja Treten waren erwünschte und beliebte Proceduren, die an Kopf, Brust und Bauch ihre Anwendung fanden; besonders dankbar war ein Kranker, wenn ein Wärter, der dies ihr Mittel kannte, Einen mit den Armen umschlang, vom Boden hob und heftig schlüttelte. Aussaugen habe ich selber nicht gesehen.

War es die Anstrengung des Zwerchfells und der Bauchmuskeln beim Husten und der Dyspnoe, was dort unangenehme Empfindungen erregte; war es ein Gefühl von Uebelsein; oder war es eine besondere Vorstellung von der Bedeutung dieser Gegend — auf die Magengegend schienen die Heilbestrebungen mit Vorliebe gerichtet zu sein. Einmal war das besonders auffallend. Ich hatte Nachts die todkranke Liege in ihrem besonderen Zimmer noch einmal be-

sucht. Wie ich sie verliess, tönte in der Dunkelheit durch die weite Halle, wo die Uebrigen schliefen, ein langsames Heulen, „uh, uh“, schauerlichem Stöhnen vergleichbar. Alle waren in ihrer Hütte: ein Strohhaufen, überwölbt von gegen einander gestellten Tannenreisern, mit kleiner, von einem Fell überhangener Oeffnung — die Nachahmung des heimischen Lagers. Ringsum, eng an einander, die Zusammengehörigen vereint, lagen die schwarzen Gestalten schlafend. Nur Pedro kniete neben Antonio. Er stiess die unheimlichen Laute aus und war ganz vertieft in eigenthümliche Bewegungen. Mit beiden Händen fuhr er an Antonio die Brust herab, den Bauch herauf, von den Seiten her bis zum Magen; waren so mit drückend innig anschmiegender Bewegung von allen Seiten her die Hände sich nahe gekommen, so wurden sie plötzlich aufgerichtet zu einem energischen Fassen; rasch ward das Gefasste mit schleudernden Armen in die Luft hinaus geworfen, gewaltiges Pusten eilig, mehrfach, ihm nachgeschickt, und mit der Rechten ein flatterndes Tuch entgegengeschlagen. Das wiederholte sich wieder und wieder — die Krankheit, der böse Geist musste aus dem Körper zusammengestrichen, ausgequetscht werden; in der Mitte des Leibes liess er sich fassen und wurde nun fortgeschleudert, fortgeblasen, hinausgepeitscht in die Lüfte. Der Sohn behandelte, da unsere Künste so wenig anschlugen, den schwerkranken Vater nach dem erprobten Brauche der Heimath, mit den Mitteln der Urzeiten menschlicher Medicin.

## V.

Was noch weiter boten diese Bewohner der Südspitze Südamerikas von Zuständen niederster Culturstufen? Ob sich gar noch Anzeichen auffinden liessen, die als Abstammungsmerkmale aus vormenschlicher Zeit zu deuten wären? Liess sich Thierisches nachweisen bei diesem angeblich tiefststehenden Stamme? Gewiss nicht in einer in die Augen springenden Weise.

Das die Stirne überragende Haupthaar machte viel mehr Aufsehen als eigentlich daran lag; Landesbrauch, nichts weiter; die langen Haare waren auch bis tiefer in die Stirne herab eingesetzt als bei uns; es ist dies gewöhnliche Folge des Herunterhängens der Haare, der Frisur à la chienne. Der Stirntheil ist nieder am Lebenden, am Schädel, am Gehirn; die Pfeilnaht scheint beim Feuer-

länder besonders vorragend, markirt gegenüber einer seichten seitlichen Einsattelung; der Schädel ist einmal dick, ein andermal dünn, die Verwachsung der Nähte vielleicht hochgradiger als gewöhnlich; da und dort ein Höcker, eine Muskelansatzleiste schärfer ausgesprochen. Aber dass dies menschliche, keine „thierischen“ Organe sind, ist auf den ersten Blick einleuchtend. Wie weit die wesentlichen Abweichungen von dem Typus unserer Rasse gehen, müssen erst Vergleichungen im Einzelnen, genaue Ausmessungen ergeben, die ja einzig in solchen Fragen brauchbares Material liefern. Die Ohren haben zierliche Formen; der vorspringende Punkt am Helix ist deutlich aber nicht ungewöhnlich stark. An der Hand der Frau Capitano wollte ein vortrefflicher Thierbildhauer einen etwas zu kurzen Daumen erkennen; es scheint das nicht so sicher. Der Fuss war ein unverdorbenes Muster dieses von der Cultur so arg gequälten und entstellten Körpertheiles. Eine besondere Entwicklung der Steissbeingegend war in keiner Weise zu constatiren. Die weiblichen Becken hatten schöne gewöhnliche Formen. Eine Abrundung der Schienbeine besteht nicht.

Die Lungen sind pigmentarm entsprechend dem steten Aufenthalt im Freien. Die Leber ist breit und flach; nie erduldete Schnürung mag mit im Spiele sein. Ob die Lappung von Milz und Nieren ungewöhnlich stark ausgesprochen war, ist zweifelhaft; Lappung der Lungen und Gestaltung des Herzens sind ganz wie bei uns. Entschieden auffallend und ungewöhnlich stark vergrössert sind die Nieren; steht das in Zusammenhang mit dem ausschliesslichen Fleischgenuss? Kann aus den Längeverhältnissen des Darmes etwas erschlossen werden? Die mesenteriale Anheftung des Coecums war wechselnd ausgedehnt, nicht so, dass ein nicht menschlicher Typus zum Ausdruck kam; ebenso war es mit dem Wurmfortsatz.

Schamhaare fehlend, Clitoris nicht besonders gross, grosse Schamlippen ziemlich flach, kleine Schamlippen nicht auffallend vorragend, Gebärmutter und Scheide ohne Eigenthümliches, bei Trine eine kleine polypöse Wucherung in der Harnröhre, bei den Erwachsenen Reste des Hymens, bei den Kindern rundliches Hymen, bei dem etwas älteren Mädchen Dickkopf die Schamlippen schon ziemlich gross und stark pigmentirt, das ist der Befund der Genitalien. Liese hatte ein auffallend langes, Frau Capitano ein gewöhnlich geformtes Ovarium. Die Frau Capitano gab ihrem dreijährigen Kinde,

obschon es alle Nahrung mit den Uebrigen genoss, noch zu trinken und hatte noch als Leiche Milch in der Brust. Die Mammae hatten mehr Neigung zu Zitzenform wie zu rundlicher Gestaltung. Die Menses habe ich sowohl bei Liese als bei Trine einmal beobachtet. An den Geschlechtsthelen der Männer liess sich nichts Ungewöhnliches entdecken.

Ein besonderer Geruch der Leute ist wahrzunehmen gewesen.

Im Benehmen war nichts Thierisches. Am ehesten erinnerte ihr Hocken an die Affen. Die Fusssohlen dienten dabei oft ganz allein zur Unterstützung, oft auch noch die Sitzknorren und das Steissbein. In der Hockstellung bewegten sie sich auch hie und da, besonders Capitano und Trine, als sie zu schwach waren zum rechten Gehen. Die Gelenke müssen eingefübt, das Längenverhältniss vom Ober- und Unterschenkel entsprechend sein für solche Verwendung. Da bei dem Gehen in Hockstellung die Hände noch mithelfen, kann man sogar von der Andeutung eines Vierfüsserganges reden. Sonst war ihr Gang ein gehörig aufrechter.

Auffallend häufig, Tag und Nacht, und zwar auch in der Hockstellung machten sie ihre Entleerungen; die stete Gelegenheit in der Freiheit liess das zur Gewohnheit werden. Der Stuhl war meistens dünn oder in schmalen Formen. Den Gebrauch der Papiere haben sie natürlich erst erlernt, ebenso den der Nastücher. Es irrt, wer glaubt, dass unserer Bauern Brauch die Urform des Schnäuzens sei. Bei diesen: etwas Einklemmen der Nase bei geschlossenem Munde und ein heftiger Exspirationsstoss, der den Schleim weit hinausschleudert; die Feuerländer machen mit der Hand eine gewandte Streichbewegung und führen ihn der nächsten Leibeshöhle zu. Das im Hocken, ausserordentlich fleissig ausgeführt, war das Niedrigste, das die Leute boten.

Schamhaftigkeit ist in ihrem Lande nicht von Nöthen; hier haben sie sich aber doch ein gewisses Maass angeeignet; indess verheilten sie nicht im Geringsten das lebhafte Lustgefühl, wenn irgend ein Wärter spassweise Anzüglichkeiten machte. Capitano und Frau machten den Eindruck, ein recht gutes Ehepaar zu sein. Dass man aber dazu kam, Trine für die zweite Frau des Capitano zu halten; dass die Geschichte von Trine und Henrico die gemeldete Wendung genommen; dass die schöne Liese Weisse dem alten Antonio vor-

zug, dass man es Pedro eher denn Henrico zutraute, sich etwas bei Weissen zu holen, die Unverfrorenheit, mit der die Fräuleins auf das Ziel ihrer Wünsche losgingen, das beweist, dass in diesen Dingen noch die natürlichen Verhältnisse bestehen; indess soll es nicht modo bestiarum zugehen.

Der Speisezettel wurde schon bekannt gegeben. Im Trinken besteht musterhafte Mässigkeit; nichts als Wasser, der Malagawein nur als Medicin war ihnen beizubringen. Beim Trinken nahm der Mund eine auffallende Rüsselstellung ein.

Die Bewegungen waren alle langsam; im Ganzen besteht sehr grosse Trägheit und Unbeweglichkeit. Dennoch sind sie treffliche Schleuderer, schiessen den Vogel im Fluge und treiben die Pfeile mit ausserordentlicher Genauigkeit und Gewalt in's Ziel. In Paris hat Einer durch spassweise Nachahmung der Laute von Thieren des nahen Zoologischen Gartens Aufsehen erregt; hier kam nichts dergleichen zur Beobachtung. Körbe, das Modell eines Schiffes, Pfeile und Bogen, alle von ihnen selber angefertigt, beweisen genaue und gewandte Arbeiter innerhalb ihrer Grenzen.

Ihre Intelligenz ist sicher nicht schlecht; dass bei ihnen irgend wie ein anderer Modus des Denkens bestehe, daſtir ist mir auch nicht die geringste Andeutung auffällig geworden. Interesse für unsere Zustände haben sie aber in keiner Weise gezeigt. Das Getümmel der Stadt, die Bauten derselben, schienen keinen besonderen Eindruck auf sie zu machen, nichts was sie etwa von hiesiger Handwerkstätigkeit zu sehen bekamen. Nur beim Bau für sie, einem blossen Brettergerüste und der Hütte, gab Capitano Anweisungen. Erdarbeiter, spielende Kinder, Seilspringen derselben, Thiere, ein Bär, Ausfahren, die Abendunterhaltung eines Turnvereins das machte ihnen Spass. Doch Pedro allein drückte dabei lebhafte Freude aus; er soll sich auch über See und Berg gefreut haben. Bei einer solchen Spazierfahrt erkannte er mich einmal sofort, als ich in der Stadt unter vielen Menschen dem Wagen begegnete. Humor zeigten nur die Jünger; die Alten schienen immer müde, ernst, frühalt. Wie drollig kam sich Pedro vor in unserer Tracht, sein Pfeifchen schmauchend! wie herzlich lachten die Kinder, wenn man ein bisschen mit ihnen narrte! Das Eine Dickkopf „li“ nennen zu hören, fiel ihnen gleich auf und gab ihnen Gelegenheit sich darüber recht lustig zu machen. Bald brachte man es dazu, dass sie Einem als

Begrüssung die Hand reichten, rechts und links eben so oft verwechselnd wie unsere Kinder.

Der Ausdruck der Gemüthsbewegungen war bei Allen dem unsfern entsprechend; gewöhnlich war ein ruhiges, zuweilen etwas blödes Aussehen; ihre Anliegen als Patienten brachten sie mit recht ausdrucksvooll kläglichen Mienen vor. Besprach man sich mit ihnen über den todkranken Capitano, so war Theilnahme im Gesicht ausgesprochen. Das Lachen klang ganz natürlich. Von Singen, Spiel und Tanz habe ich nichts wahrgenommen. Das Weinen der Kinder und der Grossen hatte nichts Auffälliges.

Dass die Geistesanlagen den unserigen ganz entsprechend seien, dass sie Beobachtungen anstellen, ihre Schlüsse z. B. in den medicinischen Dingen genau so zogen wie unsere Leute, darüber konnte kein Zweifel aufkommen. Gerade die Irrungen, die Missdeutung des Thermometers, der Schluss, die ungewohnten Badewannen haben ihnen die Masern gebracht, der Widerstand gegen die unangenehmen Medicinen, gegen den Schlussverband des Auges, trotz ihrer sonstigen Willfährigkeit, all die Kurzsichtigkeit der Unwissenden, welche man bei ihnen erlebte, können Patienten unseres Landes nicht minder aufweisen.

Eine Schranke muss allerdings ihrer Entwicklung gesetzt sein.

Wie tief diese in der geistigen und körperlichen Anlage liege, das herauszumitteln, sind die hiesigen Beobachtungen völlig unzureichend. Das Behagen an ihren gewohnten Zuständen mag all die Erzeugnisse unserer Cultur ihnen als Gerümpel und überflüssig erscheinen lassen. Antonio deutete an, wie wenig ihm das Krankenzimmer behage, wie viel schöner es in freier Luft und auf dem Boden wäre. Nur Henrico schien im Spitäle sich zu gefallen, und man glaubte annehmen zu dürfen, er wolle von den Seinen nichts mehr wissen, werden wie die Saalgenossen. Die Andern warteten zuletzt auf die Abreise, und Antonio schilderte, wie er zur Feier der Heimkehr nach „Santos Bay“ einen Kranz von Federn sich aufsetzen und wieder auf die Jagd ziehen werde. Zu Hause angekommen musste der arme Pedro aber mit Gewalt vom begleitenden Wärter geschieden werden, als dieser nach Europa zurückkehrte. Er wollte durchaus mit.

Wenn man nur von ihrer Sprache mehr hätte lernen können!

Darin waren sie gar nicht entgegenkommend; auf Fragen blieben

sie stille, oder lachten Einen aus. Bei der Schilderung der Heimkehr wurde auffallend das Geschrei der Pinguinen, ihr Aufflattern nachgeahmt. Die Erzählung woher eine Narbe an der Brust komme, wurde nur recht verständlich durch Geräusche wie von einem vorbeizischenden Pfeil. Kaum darf man auf das hin annehmen, Nachahmung der Naturlaute spiele in ihrer Sprache eine Rolle.

Einmal erzählten Capitano und seine Frau, dass sie zwei Kinder gehabt, eines verloren haben, — das in Paris Gestorbene. Das „zwei“ wurde durch den ausgestreckten Zeigefinger und Mittelfinger, auf welche hingewiesen wurde, angedeutet; der Abzug des „eins“ durch Einschlagen des einen Fingers. Wie Antonio von der Heimreise sprach, deutete er auch durch Hinweis auf den Mittel- und Goldfinger an, wie viel Tage er noch hierbleiben müsse. Das war die ganze Wissenschaft der Leute, welche zu Tage trat.

Ob ein Glaube an ein höheres Wesen bestehe, ob der Himmel, gute und schlimme Gewalten in Ansehen stehen, ob irgend welche Bräuche beim Sterben und sonst beobachtet werden — von all dem konnte ich hier nichts ausmitteln. Capitano und Frau sollen bei Betrachtung des nahe gelegenen Todtenackers so gesprochen haben, als ob sie wüssten, was er bedeute. Der Todten geschah in keiner Weise mehr Erwähnung; in die Ecke, wo die Kranken gestorben waren, lagerten sie sich nicht.

Einige Worte habe ich aufgeschrieben, kann aber nicht einmal ihren Laut und ihre Bedeutung voll verbürgen: auwa, Wasser; jepper, Fleisch; vergebrusch, Seehund; dreso, Pfeil; jakapasch, Binsen; tschurri, Muscheln; tschiliqua, Zähne; corocasehqua, Hand; decorliqua, Auge; hoschiamqua, Bart; nosqua, Nase; lecorqua, lekkersqua, Zunge; wischkuna, Frau; kokokok, Hühner; balo, wehthun, nicht taugen, schlecht; kep, weg, todt; higehige, coire; si, no, buoni sind offenbar erst auf der Herreise angenommen worden; „ja“ und „nein“ fehlt in ihrer Sprache und wird nur durch Nicken in aufrechter, und Schütteln des Kopfes in wagrechter Richtung, wie bei uns ausgedrückt. Nur mit kakaka oder xxx riefen sie sich zu einzeln, oder erregten sie das allgemeine Aufmerken. „Santos Bay“ könnte eine einheimische, aber von den Spaniern angenommene Bezeichnung sein.

Deutsches nachsprechen konnten sie ordentlich, z. B. das Zählen zum Zwecke der Prüfung der Stimmschwingungen. Gelernt haben

sie aber gar nichts. Sehr wahrscheinlich hat in all dem Capitano eine hemmende Gewalt ausgeübt. Es schien nach seinem Tode mehr Annäherung an uns einzutreten, ein gewisser Druck gewichen zu sein.

Es ist unmöglich, die Laute genauer wiederzugeben oder zu beschreiben. Häufig blieb der Mund beim Sprechen offen, die Laute wurden herausgehaucht; manchmal sah man dann die Zunge aufgestellt in die Höhe ragen. Das qua schien manchmal noch durch eine besondere Bewegung des Zwerchfells oder der Bauchpresse herausbefördert zu werden. Manchmal waren die Laute ein Gurgel, dann ein xxx, bei der Pfeilgeschichte ein unnachahmliches xglitschwa. Bei decorliqua, Auge, blieb der Mund offen nach dem kurzen explosiven de; das corli gurgelte im Schlunde; das qua wurde aus der Kehle nachgehaucht. Manchmal erfolgten ziemlich lebhafte Verziehungen des Mundes.

Es hätte unsererseits sehr viel mehr freie Zeit, von Seiten der Leute Gesundheit und mehr guten Willen erfordert, um nur einiges Brauchbares über die Sprache und noch so viel Anderes herauszu bringen.

Die Kinder hatten ein angenehmes Geplauder; die Grossen sprechen nicht viel, doch jeweilen fliessend; am beredtesten und fröhlichsten war das Völklein, als einmal nach längerer Pause die Miesmuscheln ankamen. Als ich Pedro und Antonio aufforderte, dem Capitano klar zu machen, dass er die Behandlung sich müsse gefallen lassen oder sein Auge verliere, kamen sie mir bereitwillig zu Hülfe und redeten auf ihn ein, was ihn vernünftig machte, aber nur für kurze Zeit. Dabei streckte Pedro seinen linken Zeigefinger gerade aus; ich deutete es als Zeichen der Betheuerung.

An einer förmlichen Rede hat es auch nicht gefehlt. Als der Führer der Truppe eines Abends seinen Vortrag über die Feuerländer hielt, erhob sich nach Schluss desselben Capitano und donierte, wohl ungeduldig über die verschobene Schlafenszeit, eine gewaltige Pauke in das zum Gehen bereite, erstaunte Publicum. Was der wohl zu sagen hatte!

Menschenfresser! Oft musste man an diese so ernst gemachte Anschuldigung denken, sah man die armen Dulder friedlich und gutmütig beisammen. Weisse Robbenfänger, in ihrem Lande niedergelassen, sollen jeden Feuerländer niederschiessen, der in

Schusslinie kommt; diese antworten mit Bogen und Pfeil; also Auge um Auge, Zahn um Zahn. Wie es mit ihrem Cannibalismus steht, lässt sich bei uns gewiss nicht beurtheilen. Aber es scheint der grösst denkbare Widerspruch gegen ihr ganzes Benehmen hier zu sein. Drängt sie zu Hause wirklich die Noth zu solchem Gräuel? liegt eine versteckte Grausamkeit zu Grunde? ist es einfach eine uns undenkbare Auffassung?

Im Ganzen machen sie den Eindruck recht gutmüthiger Menschen. In der ganzen Zeit des Europaaufenthaltes seien die beiden alten Männer ein einziges Mal etwas gegen einander gereizt gewesen wegen irgend einer Kleinigkeit; ein Wärter allein, der wohl dazu am ehesten bereit war, wollte einmal genöthigt sein, Einen etwas zu bedrohen; sonst sah man nur Friede, Eintracht, Gutmuthigkeit, williges Theilen von Allem. Sollte blos Furcht gegentheilige schlimme Gemüthsanlagen in solchem Grade, bis zur Umkehr in's Gute, zurückgedrängt haben? — Und doch, in ihrem Lande, im Kampfe um's Dasein, könnte es sehr schlimm aussehen, ganz anders als hier bei den Fleischköpfen des Herrn Hagenbeck. Die Kinder sind sehr wohl und ohne sichtbare Strenge erzogen, auf den Wink gehorchend. Ein einziges Mal habe Frau Capitano Frosch geschlagen. Nur lachend sah ich einmal Pedro eine drohende Schlagbewegung gegen Dickkopf ausführen. Bei Schreien der Kinder legten ihnen die Alten die Hand auf den Mund und sprachen ihnen ruhig zu, mit sehr raschem Erfolg. Die vierjährige Dickkopf liess schon die junge Dame ahnen, indem sie bald spröde, bald gnädig Huldigungen entgegennahm; sie konnte wie Frosch recht nett dahöckeln und in zierlichen Linien ihre Händchen fallen lassen. Die jungen Weiber waren fröhliche, gute Dinger, Pedro ein ganz lieber Kerl, Henrico ein zufriedener und geduldiger Spitalpatient, Capitano und Frau ein vernünftiges Ehepaar; Antonio wurde von den Wärtern am ehesten für einen „schlimmen Räuber“ gehalten. Das richtigste Maass ihrer „Menschlichkeit“ ist, dass der Inhaber des hiesigen Ausstellungslocales und seine Frau allen Ernstes die kleinen Mädchen an Kindesstatt annehmen wollten; nur durch den Vertrag, der unbedingt Rückkehr der Gesellschaft verlangt, wurde das verhindert. Alle waren ihrem sehr liebenswürdigen Führer, Herrn Terne, anhänglich, ebenso den freundlichen Wärtern; nach längerer Abwesenheit wurden diese jedes Mal mit Freuden begrüßt.

Bei der Abreise deuteten die Heimkehrenden lebhaft an, dass einer der Wärter sie bis nach Hause begleiten müsse. Von mir nahm Antonio mit Ernst, Pedro mit offensichtlicher Rührung Abschied; er warf sich auf seinem Lager hin und her, wandte den Kopf ab und stieß eigenthümliche gurgelnde Laute aus.

Wahrscheinlich gehen aber ihre Gefühlsbewegungen nicht tief und lassen keine anhaltenden Spuren zurück; nach zwei Tagen fragen sie nach nichts mehr. Vor Allem scheint eine dumpfe Ergebung zu bestehen in den unabwendbaren Gang der Geschicke, ein Leben in den Tag hinein, ein Ruhenlassen des Vergangenen, keine Sorge für die Zukunft, Trägheit — und doch sei es einmal ein grosses Fest gewesen als sie Binsen bekamen zum Korbblechten. Des Schmuckes, der ihnen angehängt wurde, achteten sie gar nicht. Trine allein schien am Kämmen der Haare etwas Gefallen gefunden zu haben. Blos Liese hatte eine Andeutung von Tätowirung; zwanzig Striche waren an den beiden Armen angebracht, schwarz, kurz, fein, parallel, quer zur Längsaxe des Armes.

Als wahr und ehrlich haben sie sich durchaus bewährt. Aber was die Gesittung an Liebe, Hingebung, Opferwilligkeit und Freude am Schönen und Guten gross gezogen hat, das ist bei ihnen nur spurweise vorhanden, kaum erkennbar, fehlend ein Mal, deutlich ein ander Mal.

Keine Krankenwartung, keine milden Liebesdienste für die Leidenden! Wasser boten sie einander dar nach ausgesprochenem Wunsche, friedlich theilten sie alle Nahrung. Aber nichts von all den Zärtlichkeiten und Handreichungen einer liebenden Pflegerin. Der gute Pedro schüttelte lächelnd den Kopf, als er vorübergehend sein Kopfkissen geben sollte, den sterbenden Capitano zu stützen. Liese blieb immer ganz und gar verlassen in ihrer Kammer. Ein einziges Mal besuchte Antonio seinen Sohn im Spitale; nachher fragte er nicht mehr nach ihm, nicht ob er todt sei, nicht ob er wieder komme; ja als der Vater Zürich verliess, wissend, dass es heim ging, zeigte er in nichts, dass er an einen Zurückbleibenden, den Todten, zu denken hätte. Und doch hinwieder war er in ängstlicher Aufregung, als bei der Abreise Pedro, sein zweiter Sohn, nicht gleich zur Stelle war. Früher einmal traf ich Antonio betrübt, weinend; er sprach eifrig auf mich zu, ohne dass ich ihn verstand, da ich seine Rede auf seine Krankheit zu beziehen suchte.

Endlich merkte ich aus „Pedro“ und dem Deuten auf das leere Lager neben ihm, dass er in Angst war um Pedro. Erkundigung ergab, dass dieser in aller Gesundheit ausgefahren sei. Es war aber nicht möglich, den Alten zu beruhigen; offenbar fürchtete er Schlimmes. Als nun gerade sein Sohn zurückkehrte, hätte auf-fallender Weise Niemand etwas von irgend welcher Gemüthsaufrung ahnen können; keine Freudenbezeugung, keine Frage, keine Rede an den Jungen. Nur mir lächelte er zu, als ich ihn ob seiner widerlegten Befürchtung auslachte, und strich mit den Händen über beide Augen; es sollte wohl heissen, er sei sehr betrübt gewesen.

Am anhänglichsten gegen einander waren Capitano und seine Frau; auch ihr Kind, Frosch, liebten sie sehr; um Alles hätten sie es nicht verkauft; so lange sie konnten, hatten sie es stets bei sich; geküsst wurde es aber, so weit ich sah, nie, und nie mit Scherzen behandelt.

Auch im Sterben verläugneten sie sich nicht. Capitano war am Aeussersten; abgemagert, erschöpft, mühselig keuchend lag er da, die Lider halb offen, die Hornhaut nach steter Entfernung der angelegten Schutzverbände, rechts und links, vereitert, ein Bild des Jammers, des bedauernswertesten Elends! — und er dachte weniger an sich als an seine Frau; „balo, balo“ murmelte er, als ich mich um ihn bemühen wollte, und drehte das entkräftete Haupt mühselig nach seinem Weibe; es sollte heissen, es stehe schlecht um sie, um sie möge ich mich kümmern.

Und die Frau, schon in vollständiger Erschlaffung aller Glieder, halb bewusstlos, stemmte noch — sie hatte das nebst Ausblasen früher auch schon gethan — deutlich mit Absicht, ihren Fuss an den Leib ihres Gatten; es war das Heilmittel der Heimat, das sie mit ihrer letzten Kraft dem Manne spendete.

So starben sie.

Antonio stiess einen eigenthümlichen Schrei aus und weinte; Trine war und blieb still, ernst, theilnahmlos; die Kinder weinten, wie sie die Todten sahen und lachten bald wieder nach Kinderart. Bisher hatten die Männer sich um die Mädchen nicht gekümmert; jetzt aber deuteten sie sofort mit Zeichen und Worten, dass nun sie der Kinder sich annehmen werden, Pedro des jüngeren, Antonio des älteren: Abends schließen die Kleinen zwischen den beiden, und das blieb so.

Treues Zusammenhalten im Elend und Sorge um die Unmündigen des Stammes, bestehen also doch auch bei den wilden Feuerländern.

---

Als die Ueberlebenden, dies decimirte Menschenhäuflein, heimwärts zogen in ihre Wildniss, dem Südpol zu, in Zustände, welche um eine gute Zahl Jahrtausende hinter den unsrigen zurückliegen — nicht ohne Bewegung konnte man ihnen zum Abschiede die Hand reichen. Ein nimmer wiederkehrendes Bild hatte sich entrollt. Ein Blick war es gewesen in der Menschheit Wiege, und die erhabensten Fragen waren Tag um Tag herangetreten in diesen kurzen Wochen. Denkbar einfachste menschliche Daseinsformen, da und dort wohl noch leisestes Anstreifen an thierische Vorvergangenheit — trotzdem Menschen, ihrer Anlage nach Menschen wie wir! Wie unendlich lange muss die Bahn gewesen sein, auf welcher das Thierische in's Menschliche sich umwandelt, was für günstige Anstösse müssen in ununterbrochenen Reihen gewirkt haben, um unsere Culturhöhe zu ermöglichen!

Dem Arzte im Besonderen zeigte sich die Medicin fernst entlegener Zeiten und die pestartige Wuth von in bisher verschonte Völkerschaften einbrechenden Seuchen.

---