Felsenfressende Bacillen.

Sehr merkwürdige Beobachtungen über die Zersetzung und Auflösung der Felsmassen und die Bildung der Ackererde hat A. Müntz gemacht und darüber in der Pariser Akademie der Wissenschaften berichtet. Glaubte man bisher, daß als ausschließliche Ursache, welche den Zerfall des Felsgerüstes der Erde herbeiführt, die Atmosphärilien durch ihre chemischen und mechanischen Wirkungen auf das Gestein zu betrachten seien, so hat A. Müntz jetzt gefunden, daß daneben auch Mikro-Organismen in hohem Grade an der Zertrümmerung des Gesteins betheiligt sind Diese Mikro-Organismen entwickeln sich nach den Untersuchungen von Winogradsky in rein mineralischen Lösungen, indem sie den Kohlenstoff, dessen sie benöthigen, der Kohlensäure und dem kohlensauren Ammoniak der Luft entnehmen. Als Nitratbildner im Boden hat diese Mikrobe den Namen Nitromonas erhalten, und es ist nicht unwahrscheinlich, daß mehrere Arten derselben vorhanden sind. Müntz fand dieselben zahlreich auf Felsen, besonders auf solchen, welche im Zerfalle begriffen sind, und sie dringen in Folge ihrer Kleinheit in die feinsten (capillaren) Spalten der Felsen ein. Auch zeigte sich, daß verwitterte Gesteine stets mit organischer Substanz bedeckt waren, welche von diesen Mikroben stammte. Ihre eigentliche Thätigkeit entwickeln sie im Sommer; während des Winters ruhen sie in einer Art Winterschlaf, aus dem sie mit steigender Temperatur zu neuer, felsverzehrender Thätigkeit erwachen.

Und diese Thätigkeit beschränkt sich keineswegs auf die Oberfläche der Gesteine, sondern selbst in erheblichen Tiefen ist die Mikrobe thätig. Häufig finden sich in Schiefern, Graniten und Kalken zersetzte oder gewissermaßen vermoderte Theile; in solchen aber hat Müntz ausnahmslos Nitromonaden angetroffen. Am merkwürdigsten in dieser Beziehung sind die Entdeckungen, welche er am Faulhorn machte. Dieser berühmte, 2690 m hohe Gipfel, von dem man bekanntlich eine herrliche Aussicht auf die Spitzen des Berner Oberlandes genießt, ist in Folge der Thätigkeit der oben erwähnten Mikro-Organismen wirklich ein faules Horn, und was man bis jetzt lediglich als atmosphärische Verwitterung seines dunkeln Thonschiefergesteins betrachtete, ist nichts als eine Folge der Lebensthätigkeit von Bacillen! Das ist allerdings ein Ergebniß, welches man als völlig unerwartet bezeichnen muß. Im Angesicht dieser großartigen Gebirgszerstörung durch die kleinsten wahrnehmbaren Lebewesen kann man nicht zweifeln, daß diese in außerordentlichem Grade an der Modellirung der Erdoberfläche gearbeitet und zur Bildung der Ackerkrume beigetragen haben und ununterbrochen beitragen, da ihre Thätigkeit sich an den Gesteinstrümmern fortsetzt, bis diese zu Staub zerfallen sind. Steht so der Geologe verwundert vor den Ergebnissen der Arbeit von bis vor kurzem völlig unbekannten mikroskopischen Lebewesen, so ist der Physiologe mit Recht noch mehr erstaunt über das Vermögen der Nitromikroben, ihre Substanz völlig aus Kohlensäure und Ammoniak aufzubauen, unabhängig vom Licht, ohne andere Kraftquelle als diejenige Wärme, welche aus der Oxydation des Ammoniak entsteht. Es ist dies der erste nachgewiesene Fall, daß eine vollständige Synthese organischer Substanz durch belebte unabhängig vom Sonnenlichte stattfindet, womit einer der Grundlehren der Physiologie als nur von beschränkter Giltigkeit erscheint.

— Wenn bei einem Kirgisengastmahl eine besonders vornehme Persönlichkeit zugegen ist, so pflegt diese den Uebrigen durch folgende sonderbare Ceremonie eine große Ehre zu erweisen: Alle übrig gebliebenen Fleischüberreste (das Fleisch wird in mundrecht geschnittenen Würfeln vorgesetzt) legt man vor den hohen Gast nieder, dieser wäscht seine Hände, wählt dann von den Resten eine Portion fetter und magerer Stücke aus, legt so viele, wie nur irgend Platz finden auf die innere Fläche seiner rechten Hand, ruft den ihm zunächst auf den Boden hockenden Kirgisen zu sich, der auf Händen und Füßen kriechend ehrfurchtdurchdrungen naht und vor dem Gewaltigen angelangt, hochklopfenden Herzens mit weit aufgesperrtem Munde der Auszeichnung harrt, die ihm widerfahren soll. Diese läßt der Erhabene ihm alsbald zu Theil werden, indem er die Fleischstücke von seiner als Präsentirteller dienenden Handfläche dem Andern, wenn nöthig, mit Gewalt in den Mund stopft, worauf der Geehrte, mühsam kauend und mitunter dem Ersticken nahe, aber beseligten Gemüthes, auf allen Vieren sich zurückzieht.

— Von dem heimgegangenen Bauernfeld wissen Wiener Blätter viele Einzelzüge zu berichten. Hier nur etwas von dem Alten, als er noch jung und lustig war. Als fideler Student hat der Dichter einem gemüthlichen Kreise von Genossen Schuberts angehört, dem auch der Maler Schwind zugesellt war. Es waren geniale Nachtschwärmer. Bauernfeld gehörte zu den regelmäßigen Gästen der ländlichen Lustgelage. Die gewöhnlichen Ausflüge der frohen Cumpane führten aber zum Heurigen „gleich außerhalb des Thores". Das nächtliche Treiben der Genossen schildert Bauernfeld in dem Buch von den Wienern:

Und frisch nach Grinzing, Sievering
Mit andern muntern Gesellen.
Zickzack gar Mancher nach Hause ging,
Wir lachten im Mondschein, im hellen,
— — — — — — — — —
Nicht immer ging es so herrlich zu,
Nicht immer waren wir Prasser,
So trug mir Schubert an das Du
Zuerst mit Zuckerwasser.
Die Künstler waren damals arm!
Wir hatten auch Holz nicht immer,
Doch waren wir jung und liebten warm
Im ungeheizten Zimmer.

Der arme Lo-seng.

Ein Bild aus dem chinesischen Leben von H. v. Moltke.

Lo-seng — ja, hieß er eigentlich Lo-seng? Also Lo-seng war von Unglück, Mißgeschick und bösen Mächten verfolgt, so lange er denken konnte. Seine Mutter Kwun-tain hatte ihm zwar gleich nach seiner Geburt die Stirn mit dem wunderwirkenden Betelnußbrei so dick wie nur möglich eingerieben, aber dieses Mittel, was doch sonst die kleinen Chinesenkinder gegen den Kummer und das Unglück des Lebens feit, half diesmal merkwürdigerweise nichts; vielleicht war der Brei verhext, Kwun-tain hat das leider nie ergründet.

Kwun-tains Mann starb, ehe Lo-seng das Licht der Welt im Reiche der Mitte zum ersten Mal erblickte. Als er ein Jahr geworden, erblindete urplötzlich Kwun-tain: das war natürlich eine Strafe der Götter, und Jedermann wandte sich von der heimathlichen Sünderin, was mochte sie verbrochen haben? Mitleidlos war das blinde junge Weib Hunger und Elend preisgegeben! Wer wollte sich auch der Rache der Gottheiten aussetzen, vor Allem der des finstern Juh-Wong, indem er die also Gezeichnete beschützte und beschirmte.

Kwun-tain verließ ihr Heimathsdorf und tappte sich mit einem Stock, den Kleinen im Sack auf dem Rücken, bis nach Canton. Dort, an einem der ersten Häuser, legte sie ihr kleines, unschuldiges Knäblein auf einen harten Stein und floh davon. Ob Kwun-tain verhungerte oder ob eine mitleidige Gottheit ihr den Weg in ein naßes Grab wies, wer kann es wissen? Als Lo-seng zum Bewußtsein erwachte, daß er ein Geschöpf, ein Wesen, ein Mensch, befand er sich in einem großen, steinernen, grauen, viereckigen Gebäude zusammen mit Findlingen, Greisen und Kranken — und fragte vergeblich nach Vater und Mutter. Man rief ihn Lo-seng, aber Kwun-tain hatte ihn wohl anders genannt.

Der kleine Lo-seng lernte früh das menschliche Elend kennen, er brauchte nur um sich zu blicken mit den hellen, klaren, klugen Augen, brauchte nur in jede der vielen kleinen Zellen der Anstalt zu schauen; hier Krankheit, dort gebrechliches Alter, und über allem Armuth und Schmutz, Kummer und Noth, und doch gingen alle diese Menschen mit gekreuzten Armen tagtäglich hinaus auf den steingepflasterten, eingeschlossenen Hof und beteten das große, plumpe, hölzerne Götzenbild an und dankten ihm für das Glück des Lebens.

Ja, Bescheidenheit lernte Lo-seng in dem großen Riesenviereck hinter den kleinen vergitterten Fenstern.

Einst, Lo-seng war genau fünf Jahre alt, es war vielleicht gerade sein Geburtstag, kniete er mit den Findelkindern und Waisen vor dem Götzenbild auf dem Hofe. Vor ihnen in Reih und Glied die Alten und Schwachen. Mit großen Augen schaute Lo-seng auf den heiligen, dicken Götzen, er vermag alles, so sagt man, ob er ihm wohl auch einen kleinen Kash zuwerfen könnte, damit er nur einmal die langen, weißen, süßen Stangen beim Tokohändler schmecken kann? Inbrünstig faltet Lo-seng die kleinen Hände und schaut vor sich nieder. Da, was ist das? Ein kleiner Lederbeutel fällt in seinen Schooß. Mit glänzenden Augen und dankbarem Lächeln nickt der Kleine dem steifen, ernsten Götzenbild zu und steckt den Beutel in die Rocktasche.

Oraing, sein Nachbar, sieht verwundert auf den unredlichen Lo-seng. Hat er denn nicht bemerkt, daß der Alte vor ihm das schmutzige Käppi vom Kopfe gezogen und der darunter verborgene Beutel ihm deshalb in den Schooß gefallen ist?

Als das Gebet zu Ende ist, stürzt Oraing zum Herrn der Anstalt. Er schreit und heult und zeigt wüthend auf den davonspringenden Lo-seng: Da ist ein Dieb, ein Dieb, er hat dem Alten den Kash gestohlen!

Lo-seng wird herbeigeholt, schon stand er beim Tokohändler. Schluchzend vertheidigt er sich und erzählt von dem guten, heiligen Götzen, der ihm den Kash zugeworfen.

Den Worten des Knaben wird nicht geglaubt. Man schleppt ihn zum Schandpfahl auf den Hof, er steht grade dem steifen, hölzernen Götzen gegenüber, jeder Bewohner der Anstalt nimmt die Peitsche, die am Schandpfahl hängt, und ob alt oder jung, ob schwach und krank, schlägt erbarmungslos auf den zitternden, weinenden Knaben, der die thränenvollen Augen auf das unbewegliche Gesicht der Gottheit richtet.

Oraing war ein starkknochiger, großer Junge, mit einem pockenvernarbten Gesicht; er haßte den Lo-seng, vor Allem sein glattes, helles, kluges Gesicht und die freundlichen Manieren. Jahre vergingen. In der Anstalt war der Diebstahl des kleinen Lo-seng fast vergessen. Musterhaft, brav, räumte er den Alten und Kranken die niedern und dumpfen Zellen auf und kochte wohlschmeckend den Reis und den Thee und in der kalten Zeit die heiße Ingwersuppe.

Als Lo-seng eines Tages seine Arbeit vollendet hatte und sich in seine Zelle zurückbegab, ertönte lautes Jammergeschrei, es klang aus der Zelle des alten, kranken Suang. Erschreckt eilte der Knabe herbei. Suang vermißte sein holzgeschnittenes Amulet, nirgends war es zu finden. Nach langem Suchen brachte Oraing behutsam das heilige Bild und flüsterte dem Herrn der Anstalt zu:

Der Dieb da hat es gehabt, unter der Pritsche des Lo-seng fand ich es versteckt!

Lo-seng betheuerte weinend und schreiend seine Unschuld — aber vergebens — wer sollte der Dieb sein? Das Amulet lag ja unter seiner Pritsche!

Die Handschellen wurden hervorgeholt und dem armen, unschuldigen Knaben umgelegt, das gestohlene Amulet knüpfte der alte, kranke Suang mit zitternden Fingern um den Hals des Lo-seng und gefolgt von allen Insassen der Anstalt und dem fast jubelnden Entrüstungsgeschrei der Straßenjugend peitschte man unter wilden Trommelschlägen den beschämten, winmernden Lo-seng durch das Straßenviertel. Oraing ging mit fröhlichem Lachen neben seinem Opfer her, wie die Peitsche in das Antlitz des Knaben fuhr und braunrothe Streifen hinterließ, glatt und weiß wird es nimmer sein, Lo-seng! Viel Unheil richtet der Neid in der menschlichen Brust an.

Mit fast sechzehn Jahren verließ Lo-seng die Anstalt. Sein Gesicht war ernst, das Lächeln schien er verlernt zu haben, wie Trübsinn lag es um die feinen, schmalen Lippen. Nie hatte der Jüngling ein Unrecht begangen und zahllos wurde es ihm zur Last gelegt. Der eigentliche Urheber aller Missethaten ward nie entdeckt, man gab sich auch nicht die Mühe, man hatte ja den Prügeljungen.

Nun stand Lo-seng auf eigenen Füßen. Er war mit den Schriftzeichen bekannt, schnell und sicher warf er sie auf das Pergament, darum wollte er öffentlicher Schreiber werden und dem schreibunkundigen Volke die Briefe verfassen und abschreiben und dafür mit der Zeit ein reicher Mann sein. Schon hatte er sein polirtes Tischchen an der Straßenecke und Alt und Jung umlagerte ihn. Unter den Jungen waren zwei listig aussehende Männer; mit Schmeichelreden über Lo-sengs Verstand und Fähigkeiten vermochten sie den Jüngling zu überreden, in einen Bund zu treten, der Wissenschaft und Büchern diente. So nahm Lo-seng an. In Wirklichkeit bestand der Bund aus jungen Taugenichtsen, die sich gegen das allzustrenge Vorgehen der Regierung empörten und den schriftgelehrten Lo-seng als Deckmantel gebrauchen wollten.

Es muthete den unerfahrenen Jüngling wundersam an, als die Bundesgenossen ihn in ein unterirdisches Gelaß führten. Bei dem rothen Schein des Glühlichts saßen viele junge Männer und rauchten aus langen Pfeifen das süß berauschende Opiumgift, gesticulirten, stritten und revoltirten, bis einer nach dem andern bewußtlos zu Boden sank. Mit großen Blicken überschaute Lo-seng das wilde Treiben, die Pfeife lag unberührt neben ihm auf dem Boden, alles um ihn her schien in Todesschlaf versunken. Leise öffnete sich die schwere Holzthür, erstaunt blickte Lo-seng auf, eine ganze Reihe Gerichtspersonen trat in das unterirdische Gemach, und ehe der Jüngling sich wehren konnte, lag er geknebelt sammt den opiumtrunkenen Aufrührern am Boden.

Wieder betheuerte Lo-seng jammernd seine Unschuld, aber man lachte ihm ins Gesicht. Drei Tage später ward ihm und seinen Bundesgenossen als Rebellen das rechte Ohr abgeschnitten — zur Warnung für alle Aufrührer im himmlischen Reiche der Mitte.

In ohnmächtiger Wuth faßte sich Lo-seng an die Stirn, der Betelnußbrei war doch sicherlich verhext gewesen.

Nur mit einem Ohr und dem Herzen voll Trauer und Bitterkeit wandte Lo-seng Kanton den Rücken und ging gen Amoy.

Ohne Kash in der Tasche, hungrig und durstig, langte der Jüngling nach mehreren Wochen bei Sonnenuntergang in Amoy an.

Voller Müdigkeit betrat er eines der ersten Häuser; ein Spruch stand in goldverzierten Lettern hoch oben an der blumigen Wand; „Wendet euch ab von Sünde und Unreinheit."

Buchstabirend lehnt Lo-seng an dem Eingang. Ein alter, weißzöpfiger Chinese schaut aus der innern Kammerthür auf den Eindringling. Er tritt näher, blickt gespannt nach der rechten Seite von Lo-sengs Kopf und zeigt gebieterisch zuerst nach dem Spruch hoch oben an der Wand und dann nach der Ausgangsthür.

Lo-seng hebt flehend die Hände, aber der alte Chinese schüttelt den Kopf und weist nach der Straße. Lo-seng wendet sich zum Fortgehen, aber seine Füße tragen ihn nicht länger, kraftlos bricht er unter dem Spruche des frommen Confuccius zusammen. Der alte weißzöpfige Chinese gibt dem Fremdling einen Fußstoß und schleuderte ihn auf die Straße.

Nun liegt Lo-seng bewußtlos dort Die Menschen stoßen den Einohrigen, die Hunde beschnupperten ihn und in Gier fallen die Geier über ihn her.

Tiefer sinkt die Nacht. Endlich erwacht Lo-seng. Ihn friert. Der Frost hat die Dächer mit Reif überzogen, wo ist er? Er hat geträumt. Die Sterne hatten roth geleuchtet und die Pfingstrosen waren ihm erblüht. Aber die Sterne sind silbern am Himmel und die Pfingstrosenzeit ist dahin.

Langsam erhebt sich Lo-seng und geht querfeldein dem leise murmelnden Bach zu. Dort lindert er den quälenden Durst mit dem klaren Wasser und sucht nach einer Maisstaude, aber die Stauden sind leer, die Kolben liegen verdorrt am Boden. Von ferne tönt ein rascher Schritt. Lo-seng verbirgt sich hinter dem hohen Gras.

Ein Mädchen, nach Art der Sklavinnen gekleidet, naht sich mit dem thönernen Wassergefäß.

Leise tritt der Jüngling näher. Mich hungert, Mädchen, bittet er sanft, gieb mir Speise, ein Stück Zuckerrohr, eine Kastanie!

Mit hellen Augen schaut das Mädchen auf den Fremdling, sie sucht nicht, ob er nur ein Ohr hat, sie sieht, daß es ein junger, kranker Mann ist, der um ein Almosen fleht, und langt schnell in die Tasche ihres weiten Oberkleides. Lächelnd holt sie ein Stück gedörrtes Fleisch heraus und reicht es dem Jüngling.

Gierig verschlingt es Lo-seng.

Hast du nicht mehr, fragte er bittend, seit Wochen habe ich nichts verzehrt, als ein gesalzenes Fischchen und einige Maulbeeren am Wege.

Ich werde dir Speise und Trank holen, erwiderte freundlich das Mädchen, aber wer bist du?

Ich bin Lo-seng, ein Fremdling aus Kanton, und du?

Ich bin Sina-lei, die Sklavin des Oberrichters.

So eile, Sina-lei, aber kehre wieder zurück!

Die Sklavin nickt und jagt leicht wie ein Reh davon.

In wenigen Minuten ist das Mädchen zurück, in einem Topfe trägt sie warme Ingwersuppe und ein Stück vom körnig gekochten Reis.

Als Lo-seng die Mahlzeit verzehrt hat, fühlt er sich von neuem Leben durchströmt und mit heißem Blut sagt er: Sina-lei, ich danke dir, du hast mir das Leben gerettet.

Die erste gute That! lacht das Mädchen und zeigt ihre schimmernden Zähne; doch nun muß ich eilen, es wird spät, dort hinter den Weiden steht das Haus, sieh nur, wie das Licht des Oberrichters wie ein Glühwürmchen hin und her leuchtet, er sucht mich, ehe er zur Nachtzeit das Haus verschließt. Gehab dich wohl, Fremdling!

Nein, bleibe hier, Sina-lei, sagte bittend Lo-seng, drängt es dich so schnell von hier fort?

Kennst du nicht die Reden des alten todten Kaisers Yong-Tching, gehorche deinem Obern? Wer bist du, daß du mich abhältst, meine Pflicht zu thun?

Du weißt es, ich bin Lo-seng — aber Sina-lei, ich liebe Dich, denn du warst gut gegen mich!

Armer Lo-seng, antwortete mitleidig die Sklavin, war denn noch niemand gut gegen dich, jedes Jahr hat doch einen Frühling?

Er blühte nie für mich, Sina-lei, die flüsternden Winde, die rieselnden Bäche erfüllten nicht mein Ohr mit zaubervollen Tönen, ich verstand ihre Sprache nicht, die Sterne leuchteten, aber ihr silbernes Licht leuchtete nicht bis in die Brust, heute ist das ganze Himmelsfirmament in mir — Sina-lei — ich liebe dich!

Sina-lei kichert. Lo-seng, was für eine Sprache sprichst du? Sie klingt fremd und undeutlich meinem Ohr.

Aber leise naht sich Sina-lei dem Jüngling.

Lo-seng, ruft sie entsetzt und prallt zurück, bist du ein Rebell, ein Dieb, ein Mörder, du hast ja nur ein Ohr, und ehe nur ihre Stimme verhallt, ist sie geflohen.

Nacht und Dunkelheit herrschen wieder um Lo-seng. Tief und qualvoll entringt sich ein Seufzer seiner Brust. Der Mond, der aus dem Gewölke emporgetaucht war, ist wieder verschwunden. Kalt ist die Nacht. Lo-seng ist allein, einsam und verlassen. Die Pfingstrosen blühen nicht für ihn. Glück und ehrlich Leben — armer Lo-seng, du findest es nimmer. Sohn der Kwun-tain, der Betelnußbrei war verhext.

Hart am Bächlein liegt der Jüngling, im tiefen Schlaf vergißt er das Elend seiner Existenz. Lo-seng träumt, träumt schon wieder. Ein Blitz fährt zündend vom Himmel hernieder und tödtet ihn. Als er erwacht, sinnt er, was bedeutet der Blitz, wie sagt der alte Traumdeuter Tschan-Kung?

Ein Freudenstrahl zuckt über Lo-sengs weiche Züge, ein Blitz der tödtet, bedeutet Rang und Reichthum. Rang und Reichthum ihm, dem Einohrigen?! Das wäre ein Wunder — aber neugestärkt von Hoffnung erhebt sich der Jüngling, wer weiß, was die nächsten Tage bringen, hurtig schüttelt er die Glieder und schreitet mit hoch erhobenem Kopfe durch Amoy, weit hinein, immer weiter in die Welt.

Nach drei Tagen hat Lo-seng das Wasser erreicht und schaut verwundert auf seine Bewohner. Grell bemalte Boote stehen gleich Häusern im Wasser und lange Fähren führen bis dicht heran. Mit glänzenden Blicken sieht er auf das fremdartige Treiben; das sind die Flußbewohner, sie werden ihn bei sich aufnehmen, und hier wird der Traum in Erfüllung gehen und Rang und Reichthum seiner harren.

Behende steigt Lo-seng auf die Fähre, viele Menschen sind darauf, ein Greis sitzt mit zitternden Gliedern nahe der niederen Holzbrüstung; als die Fähre schwankt, fällt er um und rollt in das Wasser; gleichgiltig blicken die Menschen auf den Alten und bekrenzen sich. Lo-seng sprang dem Greis nach und rettete ihn in ein kleines Boot.

Wildes Geschrei tönte von der Fähre zu ihm herüber: Fremdling, was thatest du? Du versuchtest den Flußgott, du entreißt ihm sein Opfer, o wehe über uns und unsern Fluß! Stoßt ihn und den Alten wieder zurück in das Wasser.

Eilig nahen sich die Schiffer dem kleinen Boot und stoßen den Greis und den Jüngling zurück in die hochgehenden Wogen — aber Lo-seng schwimmt mit kräftigen Armen durch das Wasser. Endlich wird er müde. Er ist weit von den erbarmungslosen Menschen. Ein einsames Schiff liegt unweit vor ihm, bis dorthin tragen ihn noch seine Arme, bald ist es erreicht und mit zitternden Gliedern steigt er an Bord.

Das Schiff ist menschenleer. In der Kajüte ist eine Tafel gedeckt, blinkendes Geschirr und kräftige Speisen stehen darauf. Am Riegel hängt ein langer, warmer Kaftan. Schnell entledigt sich Lo-seng seiner nassen Kleider und schlüpft in den weichen, warmen Rock dann genießt er von Speise und Trank und streckt sich behaglich.

Ist sein Traum erfüllt? Ist das der Anfang und Reichthum? Freilich der Reichthum ist nicht ehrlich verdient, aber was hat dem armen Lo-seng Ehrlichkeit im Leben genützt? Er darf einmal unehrlich sein, wenn es solche Freuden bringt. Lo-seng zündet sich eine lange Pfeife an und legt sich, vom Opiumrausch befangen, auf die gelbglänzende Strohmatte.

Und wieder naht sich der Traumgott und macht ihm zum Kaiser von China und schenkt ihm alle Reichthümer der Welt und Lo-seng ist glücklich und lobt im Traum den Tschan-Kung, den alten klugen Traumdeuter.

Lo-seng schläft noch immer, er lächelt gnädig im Schlaf, er schläft weiter, als die Kajütenthür geöffnet wird und Männer mit erstaunten, bösen Gesichtern ihn betrachten. Ein Fremdling und einer mit einem Ohr, flüstern sie geschäftig, fort mit ihm, er verräth uns, lebend verläßt er unser Piratenschiff nicht!

Aber Lo-seng schläft weiter, er ist ja glücklich, ist der Kaiser von China und umgeben von aller Macht und allem Glanz der Welt.

Die Männer heben Lo-seng auf, er schlägt im Traum um sich. Aha, lachen die Männer, wenn man es eilig hat, scheut das Pferd, aber es beruhigt sich bald — —

Ueber das dunkle Wasser tönt ein schwerer Fall. Mit erregten Blicken schauen die wilden Männer in die Wogen, aber Lo-seng schläft ja, sein Traum ist in Erfüllung gegangen — Lo-seng ist glücklich.

Gehirn und Ohr.

Von Dr. Julius Lang.

„Zwei Röhren befinden sich im rechten Ohr, durch welche die Lebensluft eintritt, und zwei Röhren im linken Ohr, durch welche die Luft austritt." So lesen wir's in dem ältesten ohrenärztlichen Dokument, auf einer altegyptischen, im Berliner Museum befindlichen Papyrusrolle, von der man glaubt daß sie aus den Zeiten jenes Pharao stamme, dessen Tochter die Rettung des Moses zu danken ist. Auf derselben Rolle befinden sich ferner noch einige vollständige Recepte gegen die „Schwere im Ohr" und gegen den „Aussatz an beiden Ohren".

Welch gewaltiger Abstand zwischen diesen ersten naiven otiatrischen Lallen und der heutigen Höhe der Ohrenheilkunde? Und doch würde man fehlgehen mit der Annahme, daß die fortschreitende Erkenntniß auf diesem Gebiet stufenweise sich vollzogen habe Vielmehr folgte der bis zum 16. Jahrhundert währenden finsteren Nacht unmittelbar der helle Tag, eingeleitet durch die anatomischen Untersuchungen eines Vesalius, Fallopia, Eustachi.

Die volle Würdigung erfuhr das Gehörorgan indessen erst in unseren Tagen seitdem man die innigen Wechselbeziehungen desselben zu dem wichtigsten Körperorgan, dem Gehirn, erkannt hat Denn nicht ist das Ohr mit der Ohrmuschel — die uns von der Natur wohl hauptsächlich aus ästhetischen Gründen an den Kopf geheftet ist — und dem äußerlich sichtbaren „Ohrloch" abgeschlossen, wie man Jahrhunderte lang geglaubt hat. Vielmehr haben die Schallwellen eine weite und mit Hindernissen aller Art reichlich besetzte Bahn zu durchlaufen, bevor sie das Ziel, zur Wahrnehmung zu kommen, erreichen. Der Schall gelangt durch den äußeren Gehörgang zum Trommelfell, einem feinen, aber festen und derben Häutchen, daß das äußere Ohr von dem sog. Mittelohr abschließt. Dieses selbst ist eine kleine Höhle, die die Gehörknöchelchen, Hammer, Amboß und Steigbügel, enthält und mit der Rachenhöhle durch einen Kanal, der sog. Eustacht'schen Ohrtrompete, die ihm seine Luft zuführt, in Verbindung steht. Die Gehörknöchelchen sind mit einander fest verbunden und übertragen die Schallschwingungen des Trommelfells auf das innere Ohr das sog. Labyrinth. Dasselbe stellt ein knöchernes Gehäuse dar, dessen einzelne Bestandtheile der Vorhof, die Schnecke und die Bogengänge sind. Der Vorhof steht mit dem Mittelohr durch eine kleine Oeffnung in Verbindung, in welche die Platte des Steigbügels grade hineinpaßt. Nach der einen Seite von dem Vorhof liegt dann die Schnecke, ein schneckenartig aufgewundener Kanal, nach der andern breiten sich fächerartig die Bogengänge aus, drei halbkreisförmige Röhren, die ebenso wie die Schnecke mit einer lymphartigen Flüssigkeit angefüllt sind. In diesen Organen verzweigen sich die Gehörnerven, umspült von der Gehörlymphe, welche die von der Steigbügelplatte erregten Schallwellen auf diesen Nervenbahnen dem Gehirn zur Wahrnehmung übermitteln. Alle diese Theile sind in einem pyramidenförmigen Knochen, dem Felsenbein, eingeschlossen, das beiderseits in der Schädelbasis quer gelagert ist, und in dessen in der Mitte fast zusammenstoßenden Spitzen je ein Strang des vom Gehirn kommenden Gehörnerven eintritt.

Diese anatomische Anordnung, die vollständige Einlagerung der Gehörtheile in die Hirnmasse, läßt es verständlich erscheinen, warum bei gewissen Ohrleiden das Gehirn so leicht in Mitleidenschaft gezogen wird, eine bis in die Neuzeit hinein gänzlich verkannte und daher als Behandlungsweise die entmuthigendsten Resultate abgebende Thatsache. Schon das alltägliche Vorkommniß der übermäßigen Ansammlung von Ohrenschmalz im äußersten Gehörgang kann mitunter die beunruhigenden Zeichen einer Gehirnreizung hervorrufen und zu folgeschweren Täuschungen Veranlassung geben. Gewöhnlich äußert sich diese Erscheinung nur in einem anhaltenden Sausen, dem sich mehr oder weniger erhebliche Schwerhörigkeit zugesellt. Wird aber der Ohrpfropf immer größer, so übt er auf das Trommelfell einen Druck aus, der sich in gewissem Sinne bis zum Gehirn fortpflanzt und dann außer heftigen Ohr- und Kopfschmerzen Schwindel, ja selbst Erbrechen und Ohnmachtsanfälle hervorruft, also ein der Gehirnentzündung ähnelndes Bild. Mit einer ein solches Leiden voraussetzenden Behandlung würde man hier allerdings nichts ausrichten, ja selbst das Uebel verschlimmern, ein Mißgriff, der unerfahrenen Männern öfters passirt ist; Entfernen des Uebelthäters durch Ausspritzen beseitigt aber das Leiden mit einem Schlage.

Von entscheidenderer Bedeutung ist die acute Mittelohrentzündung, wie sie namentlich bei Scharlach, Typhus und Diphtheritis, bei letzterer durch Fortpflanzung des unheilbringenden Processes längs der Ohrtrompete, auftritt und so sehr häufig, namentlich bei Kindern, die Scene zum traurigen Abschluß bringt. Sehr leicht breitet sich nämlich die Entzündung bis zu den Gehirnhäuten aus; ein Ergriffenwerden dieser ist aber meist gleichbedeutend mit Tod. Weniger rapide, aber nicht minder gefahrvoll verläuft jener langwierige Proceß, für dessen wechselreiche Erscheinungsformen der letzte Grund in einer chronischen Mittelohrenentzündung zu suchen ist. Eine der häufigsten Folgen derselben ist die Zerstörung des knöchernen Gehäuses, des Felsenbeines, namentlich bei solchen mit strophulöser und schwindsüchtiger Anlage.

Der Zerstörungsprozeß geht mit einer Eiterung einher, und der Eiter bricht zugleich mit den abgestorbenen Knochenstückchen nach außen durch, was als ein noch verhältnißmäßig günstiger Ablauf angesehen werden muß; er kann aber auch seinen Weg in die Gehirnmasse nehmen, und in diesem Falle entwickeln sich allmälig jene schweren Gehirnerscheinungen — Schwindel, Erbrechen. Sinnestäuschungen, Störungen der Intelligenz, Krämpfe, Lähmungen aller Art, Bewußtlosigkeit —, wo der Tod als eine Erlösung angesehen werden muß. Nicht immer ist der Ausgang ein so trüber und unabwendbarer, namentlich wenn durch frühzeitig eingeleitete sachgemäße Behandlung dem Fortschreiten des Prozesses Einhalt gethan wird. Dann ereignet es sich wohl, daß das Leiden in Lähmungserscheinungen derjenigen Nerven zu Tage tritt, deren Ursprungsstelle sich in der Umgebung der krankhaft ergriffenen Partien befindet. Zunächst ist es der Gesichtsnerv, der in Mitleidenschaft gezogen wird, indem er mit dem Gehörnerv auf das Engste verbunden ist und auch eine Strecke Wegs in dem Gehörgang verläuft. Der erstere versorgt aber die Muskeln des Gesichts, und er ist derjenige, der den mimischen Gesichtsausdruck zu Wege bringt. Das Muskelspiel des Gesichtes wird daher mehr oder weniger erschwert, sobald es zu einer Lähmung der dasselbe verursachenden Nervenfasern gekommen ist; d. h. es wird das Verziehen des Gesichts zum Lachen, zum Weinen, des Spitzen des Mundes zum Pfeifen, zum Pusten erschwert oder gänzlich unmöglich. Da mit dem Gesichtsnerv ferner auch der Zungennerv in Verbindung steht, so wird die Sprache undeutlich und verschwommen, ja allmälich gänzlich unverständlich. In gleicher Weise können auch die Nerven der Augen, des Schlundes u. a. ergriffen werden. Gelingt es, den zu Grunde liegenden krankhaften Proceß zur Rückbildung zu bringen, so kann vollständige Wiederherstellung der Nerventhätigkeit eintreten; in vielen Fällen allerdings wird man nur vorübergehende Besserung zu erzielen im Stande sein.

Zu interessanten Resultaten haben die neueren Untersuchungen über die Erkrankungen des inneren Ohres, des Labyrinths, geführt. In einer Reihe von Fällen ergibt nämlich die Untersuchung des Ohres nichts Krankhaftes, während die sich bemerkbar machenden Erscheinungen dennoch auf ein intensives Ergriffensein des Gehörorgans und mit ihm zugleich auch des Gehirns hinweisen. Das Krankheitsbild entwickelt sich ganz allmälig und kann bis zu einer bedrohlichen Höhe ansteigen. Die ersten Zeichen sind anhaltendes Ohrensausen und eine immer mehr zunehmende Schwerhörigkeit. Bald gesellen sich hinzu heftiger Schwindel, Erbrechen, Ohnmachtsanfälle und unsicherer Gang, wobei die Kranken die auffallende Neigung zeigen, sich entweder um ihre Längsaxe herumzudrehen (Rollbewegung) oder sich in der Peripherie eines Kreises herumzubewegen (Manegebewegung). Lange Zeit war man diesen verblüffenden Thatsachen gegenüber rathlos, bis der Zufall es herbeiführte, daß man bei der Section eines solchen Patienten die Bogengänge erkrankt fand. Zugleich ergaben Versuche an Thieren, namentlich Tauben, daß die Durchschneidung dieser Gebilde ähnliche Erscheinungen hervorrief.

Man glaubte sich daher zu dem Schluß berechtigt, daß diesem Meniere'schen Symptomkomplex, wie es nach dem ersten Beobachter genannt wird, allemal eine Erkrankung des Labyrinths, speciell der Bogengänge, zu Grunde liege. Für viele Fälle ist diese Annahme zutreffend, nicht aber für alle, und dies um so weniger, als, wie wir oben gesehen haben, auch andere Ohrleiden (namentlich die so unschuldigen Ohrpfröpfe) ähnliche Erscheinungen hervorzubringen vermögen. Damit betreten wir indessen ein noch unerforschtes Gebiet, aus dessen Dunkel man sich mit dem Ariadnefaden einer „nervösen Reizung" hinaushilft. Im Uebrigen aber sind die Erkrankungen des Labyrinths von hervorragender socialer Bedeutung, indem aller Wahrscheinlichkeit nach die meisten Fälle angeborener Taubheit auf dieselbe zurückzuführen sind. Auch eine nicht geringe Anzahl von Personen, die erst in einem späteren Lebensalter taub werden und damit zugleich auch das Sprachvermögen einbüßen, haben ihr körperliches Gebrechen dieser Krankheit zu verdanken. Diese Umstände mögen es rechtfertigen, wenn wir bei diesem, in Laienkreisen bisher wenig gekannten und beachteten Leiden noch mit einigen Worten verweilen.

Die Erkrankung des Labyrinths markirt sich, wie schon erwähnt, durch keine äußerlich sichtbaren Veränderungen im Ohr. Bei Kindern, die an einer akuten Hirnhautentzündung erkrankt sind, beobachtet man öfters, daß nach Schwinden der ursprünglichen Krankheit auf beiden Seiten vollständige und unheilbare Taubheit zurückgeblieben ist. Hier handelt es sich dann um ein Uebergreifen der Entzündung von der Hirnhaut zum Labyrinth. Namentlich häufig tritt diese Taubheit auch bei Erwachsenen auf, als Folge der berüchtigten epidemischen Hirnhaut-Entzündung (Genickstarre). So ergab die Taubstummen-Statistik der Provinz Pommern unter 1637 Taubstummen 278, welche das Gebrechen durch Genickstarre erworben hatten. Auch chronische Entzündungen des Labyrinths, sowohl selbstständig, wie am Anschluß an Mittelohreiterungen, sind beobachtet und anatomisch nachgewiesen worden. Oft äußert sich das Leiden nur in einer zunehmenden Schwerhörigkeit. Tritt dasselbe nur einseitig auf, so findet man öfter ein eigenthümliches Zeichen; das Falschhören von Tönen. Solche Personen vernehmen einen Ton auf dem gesunden Ohr richtig, auf dem kranken aber höher oder tiefer. Noch auffallender ist eine andere Erscheinung, daß nämlich beiderseits in Folge besagter Krankheit Schwerhörige besser hören bei Einwirkung eines stärkeren Schalles. So können sich derartige Patienten auf der Eisenbahnfahrt, bei starkem Straßenl