

MacKenzie

120.134

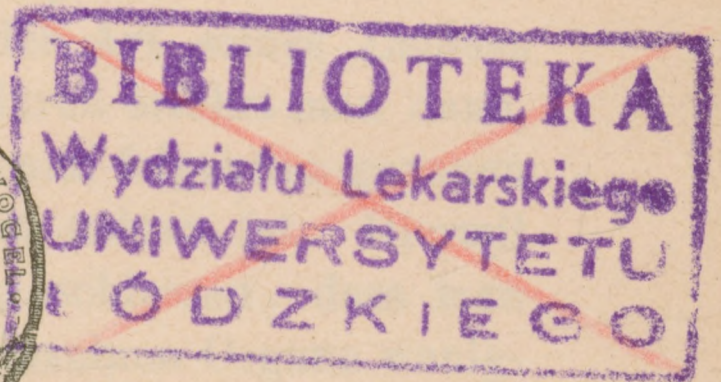
Kurzer Leitfaden
für die
Klinische Krankenuntersuchung.

Für die Praktikanten der Klinik
zusammengestellt

von

Prof. Dr. Adolf Strümpell,
Director der medicinischen Klinik in Erlangen.

Vierte verbesserte Auflage.

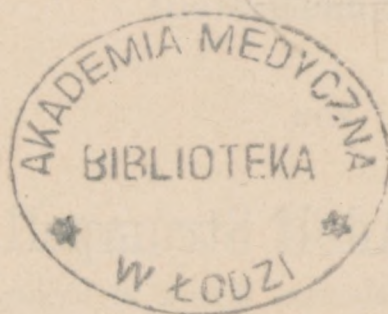


A. G. Fischer.

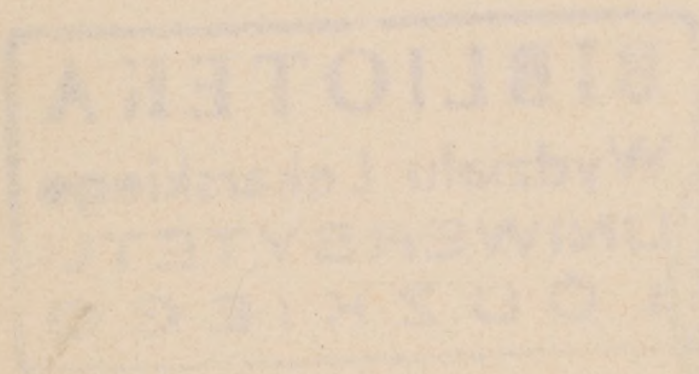
Leipzig,

Verlag von F. C. W. Vogel.

1896.



120.134



Vorbemerkungen.

Die genaue klinische Untersuchung eines Kranken zerfällt in zwei Haupttheile: in die Aufnahme der *Anamnese* und die *objective Untersuchung* (Aufnahme des „*Status praesens*“). Da es häufig unmöglich und oft auch unnöthig ist, in jedem einzelnen Falle sämtliche Organe in gleich ausführlicher Weise zu untersuchen, so soll man bei jedem Kranken durch einige vorläufige Fragen, zuweilen auch durch eine kurze, vorläufige Untersuchung sich zunächst eine annähernde Kenntniss von der Art seines Leidens zu verschaffen suchen. Hierdurch erfährt man dann, auf welche Umstände bei der nun folgenden genauen Untersuchung vorzugsweise zu achten ist. Hiermit ist aber natürlich nicht ausgeschlossen, dass man trotzdem in jedem Falle alle einzelnen Organe wenigstens bis zu einem gewissen Grade der Genauigkeit untersucht, weil man sich häufig nur auf diese Weise vor groben diagnostischen Irrthümern schützen kann. Oft wird man auch erst durch den weiteren Verlauf einer Krankheit dazu veranlasst, die sich herausstellenden Lücken der bisherigen Untersuchung auszufüllen.

Wir geben im Folgenden zuerst ein *Schema für die Krankenuntersuchung im Allgemeinen*. Dann fol-

gen kurze Grundrisse für die Untersuchung der wichtigsten einzelnen Krankheitsgruppen, insofern hierbei gewisse Besonderheiten in Betracht zu ziehen sind.

1. Allgemeines Schema der Krankenuntersuchung.

Vor Beginn der Untersuchung notirt man:

I. Namen, Stand (Beschäftigung), Alter und Wohnort des Kranken. **Datum** der Untersuchung desselben (resp. der Aufnahme desselben in das Krankenhaus oder in die ärztliche Beobachtung).

II. Anamnese.

1. *Hereditäre Verhältnisse* des Kranken.
2. *Früheres Leben* des Kranken bis zu seiner jetzigen Erkrankung (*frühere Krankheiten*, allgemeines Befinden, Art der Beschäftigung, etwaige in Betracht kommende Gewohnheiten, Lebensweise). Bei Frauen fragt man häufig nach etwa vorangegangenen Wochenbetten, etwaigen Frühgeburten (Lues!) und nach dem Verhalten der Menstruation.
3. Welche *Ursachen* glaubt der Kranke selbst für sein jetziges Leiden angeben zu können (Erkältung, Traumen, Diätfehler, Möglichkeit einer Infection, Ueberanstrengung, psychische Erregungen u. a.)
4. *Wie hat die jetzige Krankheit begonnen* (plötzlich, allmählich) und mit welchen Erscheinungen.
5. Wie ist der bisherige weitere *Verlauf* der Krankheit gewesen. Welche Symptome hat der Kranke

bisher besonders bemerkt und in welcher Reihenfolge (gleichzeitig, nacheinander) sind dieselben aufgetreten.

6. Wie verhielten sich, abgesehen von den hauptsächlichsten Krankheitserscheinungen, die *übrigen Organe und Functionen*. Man fragt gewöhnlich kurz nach Erscheinungen von Seiten des Kopfes (Kopfweh, Schwindel), der Brust (Husten, Auswurf, Brustschmerzen, Herzklopfen, Kurzathmigkeit), des Leibes (Leibschmerzen, Appetit, Uebelkeit, Erbrechen, Stuhlgang, Harnentleerung) und der Extremitäten (Schmerzen, Schwäche). Wie war das Allgemeinbefinden (Mattigkeit, Bettlägerigkeit, Schlaf u. dergl.).

Zuweilen ist es zweckmässig, zum Schluss der Anamnese die gerade zur Zeit der Untersuchung vom Patienten empfundenen subjectiven Symptome noch einmal kurz zusammenzufassen.

III. Status praesens.

1. An die Spitze des Status praesens stellt man in allen wichtigeren Fällen gewöhnlich das Verhalten der **Körpertemperatur** (Fieber) und die *Pulsfrequenz*. Dann folgt:
2. **Körpergrösse und allgemeiner Körperbau** (kräftig gebaut oder schwächlich, regelmässig gebaut oder verwachsen u. dergl.).
3. **Allgemeiner Ernährungszustand** (Entwicklung der *Muskulatur*, Verhalten des *Fettpolsters*).
4. **Allgemeine Lage und Haltung des Körpers** (Bettlage, Rückenlage, Seitenlage, sitzende Stellung, Steifigkeit).

5. Allgemeines Aussehen des Kranken (gesund, kränklich). *Hautfarbe* (blass, roth, cyanotisch, icterisch u. a). Gedunsenes Aussehen. Etwaiges *Oedem* der Haut.

6. Untersuchung des Kopfes.

Schädel. Capillitium. Augen. Ohren. Nase. Wangen. Zunge. Weicher Gaumen. Pharynx.

7. Untersuchung des Halses.

Form und Dimensionen des Halses. Verhalten der grossen Halsgefässe (Carotis und Jugularvenen). Schilddrüse (Struma). Etwaige Schwellung der Lymphdrüsen. Kehlkopf. Stimme.

8. Untersuchung der Brust.

Thoraxform. Verhalten der *Athmung*. Perkussion und Auskultation der *Lungen* (vorn und am Rücken). Verhalten der *Herzbewegungen* (Herzstoss), Perkussion und Auskultation des *Herzens*. Zweckmässig ist es, hieran das Verhalten des *Radialpulses* (Frequenz, Beschaffenheit und Regelmässigkeit) anzufügen.

9. Untersuchung des Abdomens.

Allgemeine *Form* und *Ausdehnung* des Abdomens. Resistenz desselben bei der Palpation und etwaige *Schmerzhaftigkeit* dabei.

Untersuchung der *Leber* (Perkussion, Palpation).

Untersuchung der *Milz* (Perkussion, Palpation).

Perkussion und Palpation des übrigen Abdomens.

10. Untersuchung der Extremitäten.

Haut. Muskeln. Knochen. Gelenke.

11. Untersuchung der Genitalien, falls dieselbe nothwendig erscheint.

12. Untersuchung der **Secrete** und **Excrete**:

Harn (Eiweissprobe und Zuckerprobe in jedem wichtigeren Falle zu machen).

Stuhl (Häufigkeit und Beschaffenheit der Stühle).

Sputum (Aussehen, Beschaffenheit, Menge desselben).

13. Unter Umständen mikroskopische Untersuchung des **Blutes**.

2. Untersuchung bei acut fieberhaften Krankheiten, insbesondere bei acuten **Infectionskrankheiten**.

I. Anamnese.

1. *Hereditäre Verhältnisse*, selten von besonderer Wichtigkeit (z. B. erbliche Anlage zum Rheumatismus acutus, acute Miliartuberkulose).
2. *Früherer Körperzustand*, ob kräftig oder schwächlich u. dergl. Sehr wichtig ist die Frage nach *früheren Krankheiten*, insbesondere Infectionskrankheiten (Typhus, Masern, Scharlach u. a. befallen den Menschen gewöhnlich nur einmal im Leben; Pneumonie, Rheumatismus acutus, Erysipel u. a. häufig mehrere Male).
3. *Ursachen der Krankheit*. *Unmittelbare Krankheitsursache* (Gelegenheit zur Infection, ähnliche Krankheitsfälle in der Umgebung des Kranken, Beschäftigung desselben und *veranlassende Momente* (Erkältung, Diätfehler, psychische Erregung, Trauma u. a.). Hygienische Verhältnisse.
4. *Beginn der Krankheit*. Wichtige *Initialsymptome*: Schüttelfrost (insbesondere bei Pneumonie,

Pocken, Malaria, septisch-pyaemischen Infektionen), Kopfschmerzen, Halsschmerzen, Seitenstechen, Kreuzschmerzen, Muskelschmerzen, Erbrechen (ausser bei Magenkrankheiten noch besonders bei Pneumonie, Scharlach, Meningitis u. a.), Mattigkeit u. a.

5. Weiterer bisheriger Krankheitsverlauf.
6. Erscheinungen von Seiten der einzelnen Organe.

II. Status praesens.

1. *Körpertemperatur* (Fieber!). *Pulsfrequenz*. *Respirationsfrequenz*.
2. *Körperbau* und *Ernährungszustand* des Kranken.
3. *Allgemeines Aussehen* des Kranken (schwer krank oder leicht krank). *Gesichtsausdruck* (frisch oder matt, benommen). *Körperlage* (herabgesunkene Rückenlage, anhaltende Seitenlage u. dergl.). Etwaige *Exantheme*.
4. *Verhalten des Sensoriums* (frei, benommen, somnolent, soporös). Delirien.
5. *Kopf* und *Gesicht*. Farbe der Wangen (umschriebene Röthe) und der Lippen. *Nasenflügelathmen* (Zeichen von Dyspnoe, besonders bei Pneumonie). *Herpes labialis* (bei Pneumonie, Intermittens, Typhus recurrens, epidemischer Meningitis u. a., fehlt gewöhnlich bei Typhus abdominalis). Trockene oder feuchte Lippen.
6. *Zunge* (feucht oder trocken, rein oder belegt, zitternd oder nicht zitternd).
7. *Rachentheile*. (Angina, Soor u. a.).
8. *Ohren* (alte eitrige Mittelohrentzündung bei Meningitis, Hirnabscess).

9. *Hals* (Nackensteifigkeit). Drüsenschwellung. *Kehlkopf*.
10. *Brust*. Bau des Thorax. Athmung. Untersuchung der *Lunge* (Bronchitis, secundäre Pneumonien, Pleuritiden), des *Herzens*. *Puls*: Frequenz, Regelmässigkeit, Spannung (*dicroter Puls*), Beschleunigung der Pulsfrequenz beim Aufsetzen des Kranken.
10. *Leib*. Auftreibung des Leibes, Spannung, Empfindlichkeit gegen Druck, Ileocöcalgurren. *Roseolen* (bei Typhus abdominalis). Leber. *Milz* (Grösse der Milzdämpfung und Angabe, ob die Milz palpabel ist oder nicht).
11. *Genitalien* (insbesondere bei acuten Erkrankungen der Frauen ist diese Untersuchung oft nothwendig).
12. *Extremitäten*. Druckempfindlichkeit der Haut, der tieferen Theile. Etwaige Exantheme (Hämorrhagien u. a. bei septischer Infektion, acuter maligner Endocarditis). Gelenke. Zuweilen beachtenswerth Verhalten der Reflexe (z. B. Fehlen der Patellarreflexe bei Trichinosis, Polyneuritis u. a.).
13. *Harn* (Albuminurie. Complicirende acute Nephritis). Diazoreaction (bei Typhus, Masern, Miliartuberkulose, schwerer Lungentuberkulose u. a.).
14. *Stuhl* (Zahl der Stühle, Consistenz, Aussehen, Farbe, Schichtung). Bei acuten Darmerkrankungen mikroskopische Untersuchung oft wünschenswerth (s. u.).
15. *Sputum* (rostfarben hämorrhagisches Sputum bei Pneumonie !)

16. *Blut* (Leukocytosis bei croupöser Pneumonie, Erysipel, septischen Erkrankungen u. a., fehlt bei Typhus abdominalis).

3. Untersuchung bei Krankheiten der Respirationsorgane, insbesondere der Lungen.

I. Anamnese.

1. *Heredität.* Besonders wichtig ist die Ermittlung der hereditären Verhältnisse beim Verdacht auf Tuberkulose. Genaues Fragen nach den Krankheiten der Eltern, Geschwister und sonstigen Angehörigen.
2. Früheres Befinden des Kranken und frühere Krankheiten: „scrophulöse“ Erscheinungen in der Kindheit, früher durchgemachte Kehlkopf- und Lungenkatarrhe, Lungenentzündung, Bluthusten, Brustfellentzündung, fungöse Knochen- und Gelenkaffektionen u. a.
3. Etwaige Berufsschädlichkeiten (Staubinhalation, Steinhauerarbeit u. dgl.). Zusammenleben mit anderen Lungenkranken. Erkältungen. Bei Frauen schliessen sich Lungenerkrankungen nicht selten an das Puerperium an.
4. *Beginn der Erkrankung*, acuter oder allmählicher Anfang. Anfangssymptome entweder gleich von Seiten der *Respirationsorgane* (Husten, Auswurf, Seitenstechen, Kurzathmigkeit) oder zunächst nur von Seiten des *Allgemeinbefindens* (Mattigkeit, Appetitlosigkeit, Abmagerung, Fiebersymptome, Kopfschmerzen).

5. Bisheriger Krankheitsverlauf. *Erscheinungen von Seiten des Respirationsapparates:*

Brustschmerz (pleuritiches Seitenstechen; Muskelschmerzen durch starken Husten).

Husten (häufig oder selten, trocken oder mit Auswurf verbunden, leicht lösend oder quälend, anhaltend oder besonders Nachts, Morgens, in Anfällen auftretend, wie z. B. beim Keuchhusten u. dergl.).

Auswurf: Reichlich oder spärlich, schleimig oder eitrig (grünlich, gelblich). *Blutig*. Bei stärkerer Blutung muss man nach der Menge und der Beschaffenheit des Blutes (hellroth, schaumig) fragen. — Geruch des Auswurfs (fötides Sputum).

Kurzathmigkeit (beständig oder nur beim Gehen, Treppensteigen u. dergl.).

Kehlkopfsymptome (Schmerzen im Halse, Heiserkeit). Schlingbeschwerden.

6. Von den Erscheinungen der übrigen Organe besonders hervorzuheben:

Magen. Appetitlosigkeit, Erbrechen (z. B. beim Husten).

Darm. Durchfälle (Darmtuberkulose).

Kopf (Kopfschmerz, Schwindel u. dergl. als Zeichen der Anämie).

Haut (*Nachtschweisse!*).

Sehr wichtig die *allgemeinen Verhältnisse*: Zunehmende Blässe, Schwäche und vor Allem Abmagerung.

II. Status praesens.

1. *Körpertemperatur* (besonders wichtig beim Ver-

dacht auf Lungentuberkulose). *Pulsfrequenz. Respirationsfrequenz.*

2. Allgemeiner Körperbau. *Muskulatur. Fettpolster.* — *Trommelschläger-Finger* (kolbige Verdickung der Endphalangen bei fötider Bronchitis und bei Bronchiectasien).
3. *Körperlage* (Seitenlage, Lage mit erhöhtem Oberkörper wegen Athemnoth).
4. *Aussehen des Kranken. Blässe, Cyanose* der Haut. Etwaige *Oedeme* (Knöchel, Unterschenkel).
5. *Kopf. Ohren* (Mittelohrerkrankung, Caries des Felsenbeines). *Nasenflügelathmen* (Zeichen von Dyspnoe). Zunge, weicher Gaumen und Pharynx (tuberkulöse Erkrankungen).
6. *Hals. Dimensionen* (lang, schmal beim phthisischen, kurz und gedrungen beim emphysematösen Habitus). *Gruben* (Supraclaviculargruben, Jugulum) eingesunken oder verstrichen. *Halsvenen* (vortretend, undulirend, pulsirend). *Kehlkopf.* Stimme (rauh, heiser, aphonisch). Druckempfindlichkeit. *Laryngoskopische Untersuchung!*
7. **Untersuchung der Brust und der Lungen.**
 - a) **Thoraxform** (phthisischer oder paralytischer Thorax, emphysematöser oder fassförmiger Thorax). *Dimensionen* (Länge, Breite, Tiefe). Der „phthisische Thorax“ ist lang, schmal, flach, der „emphysematöse Thorax“ ist kurz, breit, tief. Verhalten der *Infraclaviculargruben* (Vortreten der Schlüsselbeine). *Sternum* (Louis'scher Winkel!). *Intercostalräume* (breit, eng). *Epigastrischer Winkel* (normal

ein rechter, spitz beim phthisischen, stumpf beim emphysematösen Thorax). *Wirbelsäule*. *Symmetrie des Thorax*, d. h. gleichmässige Ausdehnung auf beiden Seiten: einseitige *Abflachung* (Schrumpfung der Spitzen, Schrumpfung vorzugsweise in den unteren Theilen bei schrumpfender Pleuritis u. a.) oder einseitige *Vortreibung* (pleuritische Exsudat, Pneumothorax, Geschwülste).

b) **Athembewegungen:** Frequenz, Tiefe, Regelmässigkeit, Gleichmässigkeit auf beiden Seiten (Nachschleppen einer Spitze, einer Seite). Verhältniss von In- und Expiration (verlängerte Inspiration bei Stenosen der Luftwege, verlängerte Expiration bei Emphysem, chronischer Bronchitis u. a.).

c) **Perkussion der Lungen.** *Qualitative Aenderungen* des Lungenschalles (Dämpfung, Tympanismus mit oder ohne Schallwechsel). Bestimmung der *Lungengrenzen*: vorn rechts in der Parasternallinie (normal unterer Rand der 6. Rippe), vorn links am linken Sternalrand (normal am unteren Rande der 4. Rippe). Am Rücken zu beiden Seiten der Wirbelsäule (normal bis zur Höhe des 10.—11. Brustwirbels). *Verschiebbarkeit der Lungengrenzen* bei der Athmung (fehlt bei pleuritischen Verwachsungen, ist gering bei starkem Emphysem), bei Lagewechsel des Kranken. Beachtenswerth auch das *Resistenz-Gefühl* beim Percutiren mit dem Finger (starke Resistenz bei Pleuritis exsudativa und Tumoren).

- d) **Auskultation der Lungen.** An allen Stellen der Brustwand, wo Lunge anliegt, ist zu bestimmen: *Stärke des Athemgeräusches* (abgeschwächtes, fehlendes, dem Ohre nah oder fern klingendes Athemgeräusch). *Qualität des Athemgeräusches* (vesiculäres, verschärft vesiculäres, unbestimmtes, hauchendes, bronchiales, amphorisches Athemgeräusch) bei der Inspiration und bei der Expiration. *Verhältniss von In- und Expirationsgeräusch* (verlängertes Expirationsgeräusch bei Katarrh der feineren Bronchien, Emphysem, Asthma bronchiale). *Nebengeräusche: trockene bronchitische Geräusche* (Pfeifen, Giemen, Schnurren u. dgl.). *Rasselgeräusche:* reichlich oder spärlich; gross-, mittel-, kleinblasig (Knisterrasseln); klingend (consonirend) oder nicht klingend; feucht oder zäh; inspiratorisch, expiratorisch. *Pleuritisches Reibegeräusch* (weich und leise, grob und laut, Lederknarren u. a.).
- e) *Auskultation der Stimme* (Bronchophonie bei Infiltration der Lunge, Aegophonie bes. bei pleuritischen Exsudat.). Zuweilen Auskultation der Flüsterstimme.
- f) *Stimmfremitus.* Zuweilen fühlbares pleuritisches Reiben.
- g) Seltener angewandte Untersuchungsmethoden: Spirometrie, Pneumatometrie u. a.
8. *Untersuchung des Herzens* (Beschaffenheit und etwaige Verschiebung desselben).
9. *Untersuchung des Abdomens.*

Leber (Stauungsleber, Fettleber, Amyloidleber).

Milz (Stauungsmilz, Amyloidmilz).

10. *Harn: Albuminurie* (Stauungsniere, Amyloidniere, begleitende Nephritis). *Eitergehalt* (Tuberkulose des Urogenitalapparates: Untersuchung auf Tuberkelbacillen). *Diazoreaction* (bei schwerer Lungentuberkulose).

11. *Stuhl*. Durchfälle bei Darmtuberkulose (Tuberkelbacillen im Stuhl).

12. *Sputum*: Menge. Aussehen: serös, schleimig, eitrig, blutig. Geballtes, münzenförmiges Sputum bei Cavernen. Schichtung (bei fötider Bronchitis und Lungengangrän). Bronchialabgüsse und Bronchialgerinnsel. Spiralen (bei Bronchiolitis exsudativa asthmatica). Geruch (fötid, süsslich-fade).

Mikroskopische Untersuchung des Sputums: Eiterkörperchen, rothe Blutkörperchen, Alveolarepithelien, Fettsäurenadeln, Cholestearintafeln, Asthmakrystalle, *elastische Fasern*, *Tuberkelbacillen* u. a.

4. Untersuchung bei Erkrankungen des Circulationsapparates, insbesondere bei Erkrankungen des Herzens.

I. Anamnese.

1. *Hereditäre Verhältnisse* kommen zuweilen bei Herzfehlern in Betracht, ferner bei Arteriosclerose (Neigung zu Apoplexie u. dgl.). Zu beachten auch die hereditäre Beanlagung zu rheumatischen Erkrankungen.

2. Frühere *Lebensweise* des Kranken: *übermässige*

körperliche Anstrengung („Ueberanstrengung des Herzens“, Herzhypertrophie), *grosse psychische Erregungen* (Herzhypertrophie, Morbus Basedowii). Zu reichliche Nahrungsaufnahme und *Alkoholismus*, insbesondere überreichlicher Biergenuss (Herzhypertrophie, Myocarditis). Zu starkes *Rauchen* (nervöse Herzstörungen).

3. *Frühere Krankheiten*: vor Allem *Rheumatismus acutus* (Endocarditis!). Ferner andere acute Infectiouskrankheiten (Masern, Scharlach, Diphtherie, Influenza), chronischer Rheumatismus. — *Syphilis* (Myocarditis, Aorten-Aneurysmen, Klappenfehler an der Aorta).

4. Subjective Beschwerden und Zeit ihres Auftretens: *Herzklopfen*. Schmerzen in der Herzgegend (Anfälle von *Angina pectoris*). *Kurzathmigkeit*. Ferner: allgemeine *Mattigkeit* und *Körperschwäche*. *Kopfsymptome* (Kopfschmerz, Schwindel, Ohrensausen). Schlaf. *Brustsymptome*: Kurzathmigkeit (s. o.). Husten und Auswurf (blutiges Sputum bei hämorrhagischem Infarkt). Seitenstechen. Symptome von Seiten des *Magens* und des *Darms*: Appetitlosigkeit. Aufstossen, Erbrechen. Verhalten des Stuhlgangs. *Harnentleerung* (verminderte Menge u. a.). Waren *Anschwellungen* (*Oedeme*) vorhanden?

II. Status praesens.

1. Allgemeiner *Körperbau* (Zurückbleiben der Entwicklung bei Kindern mit Herzfehlern) und *Ernährungszustand* (Fettleibigkeit!).

2. *Aussehen* des Kranken: blass, cyanotisch, leicht

icterisch (für viele Herzkranke ist gerade die eigenthümliche Mischung der Blässe mit der Cyanose charakteristisch, wobei oft auch noch eine leicht gelbliche Färbung vorhanden ist). Gedunsenes Aussehen. *Oedeme*.

3. *Kopf*: Temporalarterien (Atherom!). Lippen (Cyanose). Zunge.

4. *Hals*: Dimensionen. *Carotiden*: Pulsation. Auskultation (Töne, Geräusche).

Halsvenen: Schwellung. *Undulation*. Herz-systolischer Venencollaps. *Pulsation* (rechts stärker, oder auf beiden Seiten gleich. Bewegung des Bulbus jugularis oder der ganzen Vene. Anacroter Venenpuls). Auskultation der Venen.

Struma (M. Basedowii u. a.).

5. *Untersuchung der Lungen* (Herzfehlerlunge [„Herzfehlerzellen“ im Sputum]. Bronchitis. Lungeninfarkte). *Hydrothorax*.

6. *Untersuchung des Herzens*:

a) *Inspection* der Herzgegend (Vorwölbung bei Herzhypertrophie, Pericarditis; selten Einziehung bei pericardialer Schrumpfung).

Inspection der Herzbewegungen (Spitzenstoss. Diffus sichtbare Pulsation. Pulsation im Epigastrium). *Systolische Einziehungen*.

b) *Palpation* des *Spitzenstosses*: *Lage* (normal im linken V. Intercostalraum, 1—2 Cm. nach innen von der l. Mammillarlinie). *Beschaffenheit* (schwach, kräftig, massig, hebend; gleichmässig oder ungleichmässig, unregelmässig.)

Palpation der übrigen Herzbewegungen (diffuse Pulsation, undulirende Pulsation). Pul-

sation im Epigastrium und Pulsation rechts vom Sternum (als Zeichen einer Verbreiterung des *rechten* Ventrikels). — Fühlbares pericarditisches Reiben.

Palpation der grossen Gefässe (Pulsation der Art. pulmonalis. Fühlbarer Klappenschluss der Pulmonalis bei linksseitiger Lungenschrumpfung. Fühlbare Pulsation der Aorta, Pulsiren von *Aneurysmen* u. dergl.

c) *Perkussion des Herzens*. Bestimmung der *oberen Grenze* der absoluten Herzdämpfung am linken Sternalrand (normal am unteren Rand der 4. Rippe). Rechte Grenze (normal am linken Sternalrand). Linke Grenze (normal bis zur Linie des Spitzenstosses reichend).
Zuweilen ist die Bestimmung der „relativen Herzdämpfung“ wichtig (relativ starke Dämpfung am unteren Sternum u. a.).

d) *Auskultation des Herzens* an der Herzspitze (Mitralis), am Sternalende des zweiten linken Intercostalraums (Pulmonalis), am oberen Sternum und am Sternalende des zweiten rechten Intercostalraums (Aorta), am Ansatz der rechten 5. Rippe (Tricuspidalis). Die Herzauskultation ergiebt zunächst das sicherste Urtheil über die *Frequenz* und die *Regelmässigkeit* der Herzaction. Dann ist genau anzugeben, was man bei der *Systole* und was man bei der *Diastole* hört: Ton, Geräusch oder Geräusch *neben* dem Ton. *Ton*: hell, klappend, accentuirt (II. Gefässtön!) oder dumpf, leise, undeutlich. *Geräusch* blasend

oder reibend, laut, leise, langgezogen oder kurz u. s. w. Spaltung resp. Verdoppelung der Herztöne (Spaltung des II. Pulmonaltöne bei Mitralstenose). Galopprrhythmus. Bigeminie (zwei rasch folgende Herzcontractionen auf *einen* Radialpuls).

7. Die *Untersuchung der Blutgefässe* (Gefässe des Halses s. o.) schliesst man bei Herzkranken häufig gleich an die Untersuchung des Herzens an.

Dabei ist zu beachten: Pulsation der grossen und der kleinen Arterien (sichtbare Pulsation der kleineren Arterien bei Aorteninsuffizienz).

Beschaffenheit des Pulses: Frequenz, Regelmässigkeit, Spannung (harter Puls bei Arteriosclerose u. a.), Grösse der Pulswelle, Beschaffenheit des Pulses (Pulsus celer bei Insuffizienz der Aortaklappen, tardus u. a.). Paradoxer Puls (z. B. bei Pericarditis u. a.). Ungleiches Puls an beiden Körperhälften bei Aneurysmen. Sphygmographische Untersuchung.

Auskultation der Arterien, insbesondere der Cruralis (Ton, spontanes Geräusch, Druckgeräusch, Doppelton, Doppelgeräusch). Töne an den kleineren Arterien (Radialis u. a.) bei Aorteninsuffizienz. *Auskultation der Venen* (Venenton, Geräusche) s. a. *Venöser Leberpuls* bei Tricuspidal-Insuffizienz.

8. *Untersuchung des Abdomens*. Ausdehnung (Oedem der Bauchdecken, Ascites).

Leber (Vergrösserung derselben durch Stauung. Leberpuls s. o.).

Milz (Vergrösserung durch Stauung).

Beschaffenheit und Häufigkeit der Stuhlentleerungen.

9. *Harn* (Stauungsharn; complicirende Nephritis).

5. Untersuchung bei Erkrankungen der Digestionsorgane, insbesondere des Magens, des Darmes und der Leber.

I. Anamnese.

1. *Heredität* nur selten wichtig (Carcinome, nervöse Magenleiden u. a.).

2. Früheres Verhalten des Kranken. *Lebensweise* (Diätfehler, Alkoholismus). Berufsschädlichkeiten: chronische Intoxicationen (Blei), sitzende Lebensweise, nervöse Aufregungen u. a. Traumen (z. B. bei *Ulcus ventriculi*).

3. *Allgemeinerscheinungen*. Abmagerung. Allgemeine Schwäche.

4. *Erscheinungen von Seiten des Magens*: Appetitlosigkeit, Heisshunger. Gefühl von Druck, Völle, Aufgetriebensein in der Magengegend. *Magenschmerzen*: Art der Schmerzen, schneidend (cardialgisch), bohrend oder drückend. Zeit und Dauer ihres Auftretens, Abhängigkeit von der Nahrungsaufnahme. *Aufstossen* (einfaches Aufstossen, saures Aufstossen). *Sodbrennen*. *Erbrechen*: Häufigkeit des Erbrechens, Abhängigkeit desselben von der Nahrungsaufnahme, Beschaffenheit des Erbrochenen: Speisereste, Schleim, Galle, Blut (*Ulcus*), kaffeesatzähnliches Erbrechen bei Carcinom.

5. *Erscheinungen von Seiten des Darmes*: Schmerz-

haftigkeit, Aufgetriebensein des Leibes. Blähungen. Kolikschmerzen. *Stuhlgang*: regelmässig, angehalten, durchfällig. Beschaffenheit des Stuhles: dünn, schleimig, blutig, knollig, bandartig u. a. Schmerzen bei der Stuhlentleerung (Tenesmus). Hämorrhoiden.

6. *Sonstige Symptome von Seiten der Bauchorgane*: Schmerzen in der Lebergegend (Gallensteinkoliken!). Bestand früher einmal Icterus? — Schmerzen in der Milzgegend. Harnentleerung.

II. Status praesens.

1. *Allgemeine Körperverhältnisse. Ernährungszustand* (Abmagerung bei Carcinom). *Hautfarbe* (fahl und kachectisch bei Carcinom, gelblich bei Lebererkrankungen u. a.). Dunkle Haarfarbe zuweilen bei Carcinomkranken auffallend.
2. *Kopf*. Beachtenswerth das Verhalten der *Zunge* bei Magenkranken (belegt, trocken).
3. *Brustorgane* (Stand des Zwerchfells).
4. *Untersuchung des Magens*.
 - a) *Aeussere Untersuchung. Inspection*: Auftreibung der Magengegend, sichtbare Vorwölbung des Magens, *peristaltische Bewegungen* desselben. *Palpation*: Grösse des Magens, Stand des Fundus ventriculi. Plätschergeräusche. Fühlbare Tumoren (Sitz, Grösse und Beschaffenheit, Verschiebbarkeit mit der Athmung). Empfindlichkeit des Magens gegen Druck (localisirter Druckschmerz zuweilen bei Ulcus ventriculi). *Perkussion*: Abgrenzung des Magenschalls (oft unsicher!). Perkussion über Tumoren. *Auskultation* ist

selten wichtig (Plätschergeräusche, Gurren). Zuweilen kann die äussere Untersuchung des Magens durch eine *künstliche Auftreibung* desselben (Brausemischung) erleichtert werden.

- b) *Untersuchung des Magens mit Hilfe der Sonde resp. des Schlundrohrs.* Die Sondenuntersuchung giebt zunächst Aufschluss über das Verhalten des *Oesophagus* (Stenosen, Divertikel). Ausserdem kommt in Betracht: 1) *Bestimmung der Ausdehnung des Magens* und der *Lage* desselben (sog. Gastrop^tosis). Tiefes Eindringen der Sonde bei Dilatation. In seltenen Fällen ist das Sondenende fühlbar. Sicherer ist die Grössenbestimmung des Magens durch die Perkussion bei abwechselndem Anfüllen und Ausleeren des Magens. Luftauf^treibung des Magens durch das Schlundrohr hindurch. 2. *Motorische Funktion* d. h. Entleerbarkeit des Magens (weit wichtiger, als die schwankende Grössenbestimmung). Der nüchterne Magen früh Morgens oder der Magen spätestens sieben Stunden nach einer reichlicheren Mahlzeit soll im Wesentlichen *leer* sein. Längeres Liegenbleiben reichlicher Speisereste spricht fast immer für *Stenose des Pylorus*, ev. auch für Atonie der Muskulatur. Bei *Hypersecretion* ist auch im nüchternen Magen stets *saurer* HCl-haltiger Magensaft in grösserer Menge vorhanden (Ul^ucus ventriculi, nervöse Hypersecretion).
- c) *Chemische Untersuchung des Magensaftes* (Auspressen resp. Aushebern von etwas Magen-

inhalt ca. eine Stunde nach dem Probefrühstück, bestehend aus einer Semmel und einer Tasse Thee. Im Filtrat untersucht man die *Reaction* (Lakmuspapier, Congopapier, Tropäolin). Prüfung auf freie *Salzsäure* (Phloroglucin-Vanillin, Methylviolett) und auf *Milchsäure* (Eisenchlorid-Carbollösung). Fehlen der Salzsäure-Reaktionen bei chronischer Gastritis und vor Allem beim Carcinom. Hyperacidität und Hypersecretion bei Ulcus und der sog. Dyspepsia acida. Reichliche Milchsäure verdächtig für Carcinom.

Prüfung der *Verdauungskraft* des Magensaftes (Auflösung eines Eiweisscheibchens, allein durch den Magensaft oder erst nach Zusatz von Salzsäure resp. Pepsin).

- d) *Miskroskopische Untersuchung des Mageninhalts*. Speisereste. Sarcine. Hefezellen. Blutkörperchen. Carcinom - Partikelchen, namentlich beim Ausspülen des Magens.
- e) Unter Umständen Nachweis von zersetztem Blut im Mageninhalt resp. im Erbrochenen (kaffeesatzähnlich) durch Darstellung der *Häminkrystalle* (Abdampfen mit Eisessig und etwas Kochsalz).

5. Untersuchung des Darms. *Inspection*: Auftreibung (Meteorismus, Ascites), Einziehung. Sichtbare Peristaltik, besonders bei Darmstenosen. *Palpation*: Empfindlichkeit, fühlbare Tumoren (Scybala!), entzündliche Tumoren in der Ileo-Coecalgegend, Gurren bei der Palpation. *Perkussion*: Anfüllung des Darms, Ascites u. a.

Auskultation (selten wichtig): gurrende Geräusche, selten peritoneale Reibegeräusche.

Untersuchung der Stuhlentleerungen: Häufigkeit, Menge, Farbe (thonfarben, hell, dunkel, blutig u. a.), Beschaffenheit der Stühle (wässerig, dünn, geschichtet, breiig, geformt, knollig, bandartig; schleimig, blutig, eitrig u. a.). Unverdaute Speisereste. *Darmparasiten*.

Mikroskopische Untersuchung: Speisereste, Blutkörperchen, Eiterkörperchen, Epithelien, Krystalle (Tripelphosphat, Phosphate, Fettsäuren und Seifen), Bakterien. — Eier von Parasiten. — Zuweilen ist die specielle bakteriologische Untersuchung wichtig (Tuberkelbacillen, Typhusbacillen, Cholerabacillen).

Unter Umständen *manuelle Untersuchung* oder *Spiegeluntersuchung des Rectums* (Geschwüre, Neubildungen, syphilitische Stenosen u. a.).

Auch die *künstliche Auftreibung des Dickdarms* durch Flüssigkeit oder Luft ist in einzelnen Fällen von diagnostischer Bedeutung.

6. *Untersuchung der Leber. Palpation*: Vergrößerung der Leber, Beschaffenheit des Leberrandes (stumpf, scharf) und der Leberoberfläche (glatt, höckerig). Schnürleber, Lebertumoren. In seltenen Fällen ist die *Gallenblase* fühlbar. *Perkussion* (unter normalen Verhältnissen reicht die Leberdämpfung in der rechten Parasternallinie nach unten bis zum Rippenbogen): Vergrößerung der Leberdämpfung, Verkleinerung derselben (Ueberlagerung durch Darm, Luft im Peritoneum, Verkleinerung der Leber).

7. *Untersuchung der Milz*: Palpation (Vergrösserung, Incisuren am vorderen Milzrand), Perkussion.
8. Untersuchung des *Harns* (Eiweiss, Gallenfarbstoff), des *Blutes* u. s. w.

6. Untersuchung bei Krankheiten der Nieren und der Harnwege.

I. Anamnese.

1. Berücksichtigung *ätiologischer Momente*: Lebensweise (Alkoholismus, übermässige Nahrungsaufnahme), Beschäftigung (chronische Bleiintoxication u. a.). Sonstige Schädlichkeiten: heftige Erkältungen und Durchnässungen. Toxisch wirkende Stoffe, die durch die Nieren ausgeschieden werden (Arzneimittel u. a.). Vorhergehende sonstige Erkrankungen (insbesondere Scharlach, Diphtherie, Syphilis u. a., Hautkrankheiten).
2. *Dauer* und bisheriger *Verlauf* der Krankheit.
3. Einzelne Symptome:
 - a) Allgemeinsymptome: Mattigkeit, Blässe, Appetitlosigkeit u. dgl.
 - b) Anschwellungen des Gesichts, der Füsse u. a.
 - c) Schmerzen in der Nierengegend und Schmerzen bei der Harnentleerung. *Veränderung des Harns*: Menge, Häufigkeit der Entleerung desselben, Aussehen (hell, dunkel, trübe, blutig, schleimig, sedimentirend u. dgl.).
 - d) Kopfsymptome: Kopfschmerzen, Schwindel, gestörter Schlaf u. a.
 - e) Magensymptome: Appetitlosigkeit, Erbrechen.
— Verhalten der Stuhlentleerung.

f) Husten, Kurzathmigkeit. Asthmatische Zufälle. Herzklopfen.

g) Sehstörungen.

II. Status praesens.

1. Allgemeiner Ernährungszustand. Hautfarbe (auffallende Anämie). Oedeme.

2. *Kopf*: Temporalarterien. *Augenspiegelbefund* (Retinitis albuminurica). Mundhöhle (Salivation). Rachen.

3. *Hals*. Verhalten der grossen Gefässe.

4. *Brust*. *Lungen* (Bronchitis. Pneumonie der Nierenkranken. Hydrothorax).

Herz (Hypertrophie des linken Ventrikels, Accentuation des zweiten Aortatons). — Beschaffenheit des *Radialpulses* (abnorm gespannt, hart).

5. *Leib*. Ascites. Leber, Milz (Stauung). — Untersuchung der Nierengegend (Schmerzhaftigkeit u. dgl.), der Blase, unter Umständen der Harnröhre, der Prostata, und der Hoden.

6. *Untersuchung des Harns*. Zuweilen ist die Unterscheidung des Tag- und Nachtharns wünschenswerth.

a) *Farbe und Aussehen* (hell, trübe, sedimentirend). Schleim-, Eiter-, Blutgehalt.

b) In 24 Stunden ausgeschiedene *Menge* (normal ca. 1500 Cc.).

c) *Specifisches Gewicht* (normal ca. 1012—1015).

d) *Eiweissgehalt* (Kochprobe mit nachherigem Zusatz von Salpetersäure oder Probe mit Essigsäure und Ferrocyankalium).

e) *Etwaiger Blutgehalt*. Heller'sche Blutprobe

durch Kochen mit Kalilauge (Rothfärbung der ausfallenden Phosphate) oder Probe mit Guajaktinctur und Terpentinöl (Blaufärbung).

- f) *Mikroskopische Untersuchung* des Harnsediments: *Harncylinder* (hyalin, wachsartig, körnig, mit Auflagerungen besetzt, Epithelcylinder u. a.). *Weisse Blutkörperchen*, *rothe Blutkörperchen*. *Epithelien*, aus der Niere oder aus den Harnwegen. Harnsaure und andere Salze. Zerfallsproducte u. a. Bei Verdacht auf Tuberkulose des Urogenitalapparats Untersuchung des Sediments auf Tuberkelbacillen. — Bei Neubildungen in den Harnwegen (Blasencarcinom u. a.) sind in seltenen Fällen Geschwulsttheilchen im Sediment zu finden.

7. Untersuchung bei chronischen Constitutionskrankheiten.

I. Anamnese.

1. *Allgemeinverhältnisse*: Heredität, Lebensweise, Beschäftigung. Berufsschädlichkeiten. Starke psychische Erregungen (Kummer, Sorge).
2. *Allgemeinsymptome*: Schwäche, Mattigkeit, Appetitlosigkeit, gestörter Schlaf, geistige Abspannung, Gemüthsverstimmung. — Verhalten des allgemeinen Ernährungszustandes (Abnahme des Körpergewichts, Fettzunahme, eingetretene Blässe). Auffallendes Hunger- und Durstgefühl (bei Diabetes).
3. Von *einzelnen Symptomen* besonders beachtenswerth:

- a) *Kopfsymptome* (insbesondere Zeichen von Gehirnanämie): Kopfschmerz, Schwindel, Flimmern vor den Augen, Ohrensausen u. a. — Neuralgische Schmerzen (Chlorose, Diabetes).
- b) *Brustsymptome*: Dyspnoë (Anämie). Herzklopfen (Anämie).
- c) *Magen- und Darmsymptome*. Verhalten des Appetits (s. o.), Erbrechen, Cardialgie (bei Anämie).
- d) Neigung zu Blutungen, Nasenbluten u. dgl. (bei Leukämie).

II. Status praesens.

1. *Kopf*. Gesichtsfarbe. *Untersuchung der Augen* (Katarakt bei Diabetes, Netzhautblutungen und sonstige Netzhautveränderungen bei Leukämie, schweren Anämien u. a.). Zunge. Zähne.
2. Hals und Brustorgane. *Lymphdrüsen!* Herz: anämische Geräusche. Verhalten des Pulses.
3. Leib: Leber, *Milz*.
4. *Harn: Zucker*. Trommer'sche Probe mit Kalilauge und Kupfersulfat, Nylander'sche Probe mit Wismuthlösung, Moore'sche Probe durch Kochen mit Kalilauge. In allen zweifelhaften Fällen ist die *Gährungsprobe* durchaus notwendig. Eiweiss.
5. *Untersuchung des Blutes*: Zahl der rothen und der weissen Blutkörperchen. Verhalten der rothen Blutkörperchen: Rollenbildung, Gestalt (Mikrocyten, Makrocyten, Poikilocyten kernhaltige rothe Blutkörperchen). Verhalten der Leukocyten in gefärbten Präparaten (eosi-

nophile Zellen, Knochenmarkzellen, Lymphocyten u. a.). Zerfallsproducte.

8. Untersuchung bei Krankheiten des Nervensystems.

I. Anamnese.

1. *Heredität* von hervorragender Wichtigkeit (insbesondere bei psychischen Erkrankungen, allgemeiner Nervosität, Hysterie, Epilepsie u. a.). Zuweilen ist auch die Frage nach etwaiger Tuberkulose oder Syphilis der Eltern wichtig.
2. Vorhergehende Erkrankungen, vor Allem *Syphilis*. — Vorhergehende *acute Infectiouskrankheiten*, an welche sich nervöse Leiden zuweilen anschliessen. — Frühere nervöse Erkrankungen (Convulsionen in der Kindheit, Migräne u. v. a.).
3. Sonstige *ätiologische Momente*: *Traumen*. Starke *Erkältungen*. — *Psychische Erregungen*, Schreck, geistige Ueberanstrengung. — *Intoxicationen* (Blei, Quecksilber u. v. a.). Lebensweise (*Alkoholismus*).
4. Früheres Verhalten des Kranken: nervöse Reizbarkeit, Neigung zu Kopfschmerzen u. dgl.
5. *Einzelne Symptome* von Seiten des Nervensystems.
 - a) Symptome von Seiten des *Gehirns* und der *Gehirnnerven*: Kopfschmerzen, Schwindel, psychische Störungen (Gedächtnisschwäche, Gemüthsverstimmung u. v. a.). Sehstörungen, Doppeltsehen, Ohrenklingen und andere Gehörstörungen. Sprachstörungen. Schlingbe-

schwerden. Nervöses Erbrechen. Lähmungen, Sensibilitätsstörungen s. u.

- b) Symptome von Seiten des *Rückenmarks*: Rückenschmerzen, Gürtelgefühl, ausstrahlende Schmerzen, *Blasenstörungen* (Incontinenz, Retentio). Stuhlverstopfung. Sexuelle Störungen.
- c) *Motorische Symptome*: Schwäche, Lähmung, Zuckungen, Krämpfe.
- d) *Sensible Symptome*: Reizerscheinungen (Schmerzen, Kriebeln, Ameisenkriechen, Ver-Taubungsgefühl). Gefühllosigkeit.
- e) *Trophische und vasomotorische Störungen*: auffallende Abmagerung eines Körpertheils, Kältegefühl, Hitzegefühl in der Haut u. dgl.
- f) *Apoplectiforme oder epileptiforme Anfälle*.

Sehr wichtig ist die genaue Nachfrage nach der *Reihenfolge*, in welcher die einzelnen Symptome aufgetreten sind. Welches waren die *ersten* Krankheitserscheinungen? Plötzliches, rasches oder langsames Auftreten derselben. Wie und wann sind die folgenden Erscheinungen aufgetreten?

6. Verhalten der *übrigen Organe* und des *Allgemeinbefindens*.

II. Status praesens.

- 1. *Allgemeiner Körperbau, Ernährungszustand*.
- 2. *Haut*: Farbe. Etwaige Exantheme, Narben u. dgl. (Anzeichen von Lues, Folgen von Verletzungen u. a.).
- 3. Zustand des *Sensoriums* (frei, benommen, Sopor, Coma u. s. w.). Psychische Anomalien.

4. *Kopf: Capillitium* (Haare. Narben). Schmerz beim Beklopfen des Schädels.

Motilität im *Stirnthheil des Facialis*.

Augen: Beweglichkeit der Lider. Beweglichkeit der Bulbi. Verhalten der Pupillen (eng, weit, ungleich, reflectorisch starr (bei Tabes und Paralyse), accomodative Bewegungen).

Sehschärfe und Sehfeld. *Hemianopsie*. Farbensinn.

~~O~~phthalmoskopische Untersuchung (Atrophie des Opticus, Stauungspapille bei Gehirntumoren u. a.).

Beweglichkeit im Gesichtstheil des Facialis. Sensibilität im Trigeminusgebiet.

Gehör. (Unter Umständen Untersuchung mit dem Ohrenspiegel. Meningitis und Gehirnabscess!)

Geruch. Geschmack.

Beweglichkeit der *Kiefer* (Kaumuskeln).

Beweglichkeit der *Zunge*, des *weichen Gaumens* (Reflexe).

Sprache. (*Anarthrie. Aphasie*.) *Stimme* (Beweglichkeit der Kehlkopfmuskeln).

Schlingbewegungen.

Verhalten der *Speichelsecretion*.

5. *Hals* (Struma). Verhalten der Hals- und Nackenmuskeln, Nackenstarre. Druckempfindlichkeit der Halswirbel.

6. *Brust- und Abdominalorgane*. Untersuchung der Wirbelsäule. — Harn. *Harnentleerung* (Retentio urinae, Incontinentia urinae, häufige reflectorische Entleerung der Blase).

An den Extremitäten und zum Theil auch am

Rumpf ist die *specielle Untersuchung der nervösen Störungen* nach folgendem Schema vorzunehmen:

A) Störungen der Motilität.

- a) *Active Beweglichkeit* in allen Gelenken und nach allen Richtungen hin (Parese, Lähmung).
- b) *Coordination der Bewegung* (Ataxie), an den Armen durch Zielbewegungen mit dem Zeigefinger, an den Beinen durch den Knie-Hackenversuch geprüft. — *Intensionszittern*.
- c) Mitbewegungen.
- d) *Motorische Reizerscheinungen* (Zuckungen, choreatische Bewegungen, Athetose-Bewegungen, tonische und clonische Krämpfe u. s. w.). *Tremor*. Fibrilläre Zuckungen.
- e) *Passive Beweglichkeit* (Muskelspannungen, Contracturen). Kataleptische Störungen.
- f) *Trophisches Verhalten* der Muskeln (Atrophie, Lipomatosis).
- g) *Elektrisches Verhalten* der Muskeln und Nerven (galvanischer Strom, faradischer Strom). *Quantitativ* gesteigerte oder verminderte Erregbarkeit. *Qualitative* Aenderungen der Erregbarkeit. *Entartungsreaction* (Nerv für beide Stromesarten unerregbar, Muskel faradisch unerregbar, galvanisch aber erregbar, wobei die Anodenwirkung und vor Allem die *trägen Zuckungen* zu beachten sind).

*Myopathien
Muskeltonus*

- h) *Gang.* (Spastischer, paretischer, ataktischer Gang.) — Schwanken beim Stehen mit geschlossenen Augen. *mf 7 d Fußspitze*

B) Störungen der Sensibilität.

- a) *Tastsinn* (einfache Berührungen).
- b) *Schmerzempfindung* (Nadelstiche, Kneifen der Haut, elektrischer Strom). Unterscheidung von Nadelspitze und Nadelkopf u. dgl.
- c) *Drucksinn.*
- d) *Temperatursinn* (Wärmeempfindung und Kälteempfindung gesondert zu prüfen. Perverse Temperaturempfindung).
- e) *Ortsinn* (Localisation der Empfindung). Tastkreise.
- f) *Verspätung der Schmerzempfindung* (durch Summation des Reizes). Nachempfindungen. Polyaesthesie.
- g) *Muskelsinn*: Gefühl für passive Bewegungen. Kraftsinn. Elektromusculäre Sensibilität.

C) Prüfung der Reflexe.

- a) *Hautreflexe*:

Fusssohlenreflex (Nadelstich, Streichen u. s. w.).

Hautreflexe durch Stechen oder Kneifen der übrigen Haut an den unteren Extremitäten. Verspätung der Reflexe durch Summation der Reize.

Cremasterreflex.

Bauchdeckenreflex.

Glutäalreflex u. a.

b) *Sehnenreflexe.*

An den oberen Extremitäten von den unteren Enden der Vorderarmknochen aus, ferner im Biceps, Triceps u. a.

In den unteren Extremitäten:

Patellarreflex (Kniephänomen).

Adductorenreflex.

Achillessehnenreflex. *Fussphänomen.*

D) Vasomotorische und trophische Störungen.

Verhalten der Hautgefäße.

Schweisssecretion.

Epidermisabschuppung. Nägel u. a.

Handelt es sich um aphatische und verwandte Zustände, so ist zu prüfen:

1. *Freies Sprechen.* Hersagen der Zahlen, Monate u. v. a.
2. *Wortbezeichnung* von gesehenen Gegenständen.
3. *Nachsprechen* von Lauten, Silben, Wörtern, Sätzen.
4. *Lautes Lesen.*
5. *Schreiben.* — Abschreiben.
6. *Wortverständniss* („Worttaubheit“).
7. *Schriftverständniss.*

Hiernach unterscheidet man die motorische und die *amnestische Aphasie*, die *Agraphie*, *Alexie*, *Seelentaubheit* und *Seelenblindheit*.



Naunus. Act. Ryddig af Rheuma, Infection. Desigter
af alle, Krampe. Act. Rindpallen fyll.

h. Epineurium, bei der chronischen Form. Brindgenots-
mischung. in jenseitiger Lagen. Weg. hus. Lagen, in
Anastomie Reflexe gelöst

Tolqueumitis Lignum d. Fupus, d. Gaud (Symplicia)
Mucos. & Anästhesie.

*Neuralgie. Trig., occipital, Intercostal neuralgie.
Helias.*

Leſung. 6. Traume, 6. Infection.

4) Facialis - peripher. et central.

2/ Fig. III Semetis Radialis, huanis.

Polyporus gigas Steud. *hypobryticus*: *lucis*, *hirsutus* (Fr.)

Myelitis. a) Inferior (Cauda equina & Jellen)

6/1. ... eitrige Entzündung

Handwritten text, likely bleed-through from the reverse side of the page. The text is mirrored and includes phrases such as:

Handwritten text, likely bleed-through from the reverse side of the page. The text is mirrored and includes phrases such as:

