



Ueber die

# Prüfung der Hautsensibilität

mit besonderer Berücksichtigung

der

## Hautsensibilitätsstörungen bei der Hysterie.

### INAUGURAL-DISSERTATION

der

medizinischen Facultät zu Jena

zur

Erlangung der Doctorwürde

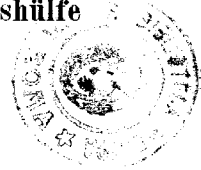
in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe

vorgelegt von

E. Marckscheffel

aus Erfurt.



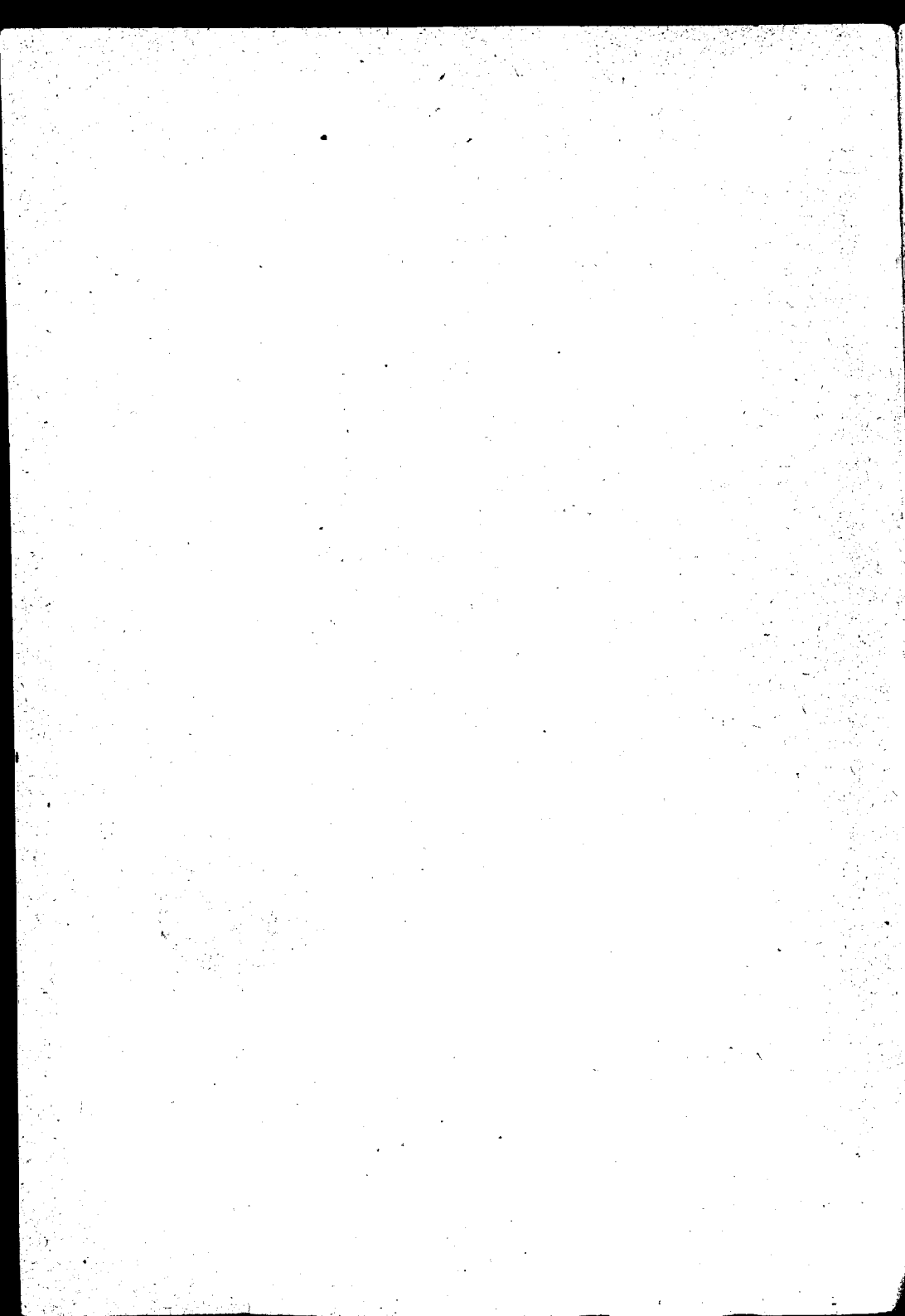
---

Separat-Abdruck aus den Correspondenz-Blättern des Allgemeinen  
ärztlichen Vereins von Thüringen.

---

JENA.

1893.



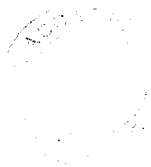
Ueber die  
**Prüfung der Hautsensibilität**  
mit besonderer Berücksichtigung  
der  
**Hautsensibilitätsstörungen bei der Hysterie.**

.....

**INAUGURAL-DISSERTATION**  
der  
medizinischen **Facultät zu Jena**  
zur  
Erlangung der Doctorwürde  
in der  
**Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe**

vorgelegt von

**E. Marekscheffel**  
aus Erfurt.



---

Separat-Abdruck aus den Correspondenz-Blättern des Allgemeinen  
ärztlichen Vereins von Thüringen.

---

JENA.  
1893.

Genehmigt von der medizinischen Fakultät zu Jena auf Antrag  
des Herrn Professor Dr. **O. Binswanger**.

Jena, den 28. September 1893.

Prof. Dr. **M. Fürbringer**,  
d. Z. Dekan der med. Fakultät.

Die Sensibilität der Haut, die Fähigkeit derselben äußere Einwirkungen: Berührung, Druck, Wärme, Kälte und den electricischen Strom aufzufassen und durch Vermittelung der centripetalleitenden Nervenbahnen in den Perceptionscentren der nervösen Centralorgane zur Empfindung werden zu lassen, kann durch die mannigfachsten Krankheitsprocesse beeinträchtigt werden. Es kann dieses cutane Empfindungsvermögen gesteigert oder herabgesetzt werden. Derartige Störungen sind entweder durch abnormes Verhalten der peripheren Aufnahmeorgane, oder der centripetalführenden Nervenfasern, oder der Leitung im Rückenmark, bezüglich Gehirn selbst, und schließlich der die Empfindung zum Bewußtsein bringenden Centra bedingt. Es handelt sich hierbei einmal um organische Veränderungen, wie Entzündungs- oder Degenerationszustände, andererseits um objectiv nicht nachweisbare Schädigungen des Gesamtnervensystems. Unter diesen letzteren Erkrankungen, die man unter dem Begriff „centrale Neurosen“ zusammenfasst, ist es neben der Epilepsie, besonders die Hysterie, in deren Krankheitsbild cutane Sensibilitätsstörungen eine selten zu vermissende Erscheinung sind. Eine präcise Definition dieser Krankheit zu geben, stößt auf Schwierigkeiten, insofern als dieselbe weder auf gekannten Läsionen beruht, noch constante und pathognomische Symptome hat. „Es giebt, sagt Strümpell (Krankheiten des Nervensystems p. 450) keine einzige Krankheitserscheinung, welche als allgemein characteristisch oder gar für alle Fälle pathognomisch für diese Neurose angesehen werden könnte.“ Häufig ist es nur das eine oder andere Symptom, das auf die Diagnose „Hysterie“ hinweist, bisweilen jedoch können bei einem einzigen Fall fast alle jene Ausfallserscheinungen uns entgegentreten, die überhaupt jemals als Begleitsymptome der Hysterie auf psychischem, sensorischem und sensiblem Gebiet beobachtet sind. In wie weiten Grenzen aber auch die einzelnen Krankheitserscheinungen in Bezug auf ihre Ausdehnung und Intensität schwanken können, das beweisen uns ebenfalls die Sensibilitätsstörungen

der Haut. Es kann Hyperaesthesia, eine Steigerung, und Hypaesthesia, eine Herabsetzung des cutanen Empfindungsvermögens, welche bis zur Anaesthesia, dem völligen Schwinden desselben, sinken kann, auftreten; oder es können schließlich diese verschiedenen Grade neben einander hergehen.

Schon bei normalen, oder sagen wir besser, gesunden Menschen schwankt das Sensibilitätsvermögen der Haut in nicht unbeträchtlichen Grenzen. Wie in Bezug auf jedes andere Sinnesorgan, so kommt auch in Bezug auf den Hautsinn die Individualität des Einzelnen in hohem Masse zur Geltung. Schon die sociale Stellung, die Art der Beschäftigung, die Pflege der Haut wird von Einfluß sein. Um nur ein drastisches Beispiel anzuführen, um wie viel ist das Sensibilitätsvermögen der Hand einer Dame der Gesellschaft feiner, als das der eines Lohnarbeiters? Natürlich liegt der Grund für diese Erscheinung in erster Linie in der verschiedenen Stärke und Widerstandsfähigkeit der die Haut bedeckenden Epidermisschicht. Auch des Kitzelgefühles, das im Gegensatz zur Schmerzempfindung durch schwächste Erregung der Nervenfasern hervorgerufen wird, möchte ich hier Erwähnung thun. Man redet von kitzlichen und nicht oder wenig kitzlichen Leuten. Auch hier handelt es sich um Differenzen im Empfindungsvermögen der Haut. Ist dasselbe aufgehoben, wie es bei einer von Hemianaesthesia ergriffenen Person einseitig der Fall ist, so erfolgen nur auf der sensiblen Seite auf Kitzeln Reflexe, während auf der afficirten keine Reaction auftritt.

Zugegeben, die Reizbarkeit der Haut resp. der Hautnerven, ist bei dem einen Individuum eine größere, bei dem anderen eine geringere, so können wir einen Schritt weiter gehen und sagen, in geringerem Grade ist der erstere hyperaesthetisch, der zweite hypaesthetisch. Man hat deshalb für Druck, für thermische und electriche Einwirkungen eine Norm der Hautempfindung aufgestellt. Der geringste Druck, der auf der Körperoberfläche noch empfunden wird, ist nach dem Ort verschieden; das zur Empfindungserregung der Haut nöthige Gewicht schwankt nach Landois (Lehrbuch der Physiologie p. 974) zwischen 0,002 und 0,05 gr. Nach demselben Autor (l. c. p. 977) differiren die verschiedenen Hautstellen auch in der Feinheit der Wärmeperception; das wahrnehmbare Minimum bewegt sich nach Nothnagel zwischen 0,6 und 0,2°C. Die Empfindlichkeit für die Kälte ist im Allgemeinen noch größer, als die für die Wärme. Zur Beurtheilung der Erregbarkeit durch den electriche Strom hat man

Strommesser, so das Edelmann'sche Einheitsgalvanometer mit einem Stromgeber von 3 □cm Querschnitt, construirt. Landois l. c. p. 706).

Wir haben somit eine gewisse Norm für das Vermögen der Haut, auf Druck, Temperaturen und den electricischen Strom zu reagiren. Anders verhält es sich mit der cutanen Schmerzempfindung. Wissen wir doch überhaupt noch nicht einmal genau, „ob, um mit E. Leydens (Untersuchungen über die Sensibilität im gesunden und kranken Zustande. Virchow's Archiv XXXI. Heft 1, 1864 p. 3). Worten zu reden, alle Empfindungen, so verschieden sie erscheinen, durch dieselben Nervenfasern bewirkt werden, oder ob unter den sensiblen Nervenfasern der Haut noch Fasern von verschiedener specifischer Energie zu unterscheiden sind, von denen ein Theil nur für diese, ein Theil nur für jene Reize erregbar ist, also ganz differente Empfindungen und Vorstellungen auslöst“. Die Ansichten gehen in diesem Punkte vielfach auseinander. Einige Autoren lassen die Qualität der Empfindung auf chemischen Vorgängen in den betreffenden Nerven beruhen. Landois (l. c. p. 967) führt das Zustandekommen der einzelnen Gefühlsqualitäten auf anatomisch getrennte Bahnen zurück. Er unterscheidet in den Gefühlsnervenstämmen zweierlei functionell von einander verschiedene Nervenfasern, von denen die einen die Tasteindrücke, die anderen die schmerzhaften Empfindungen vermitteln sollen. Auch stellt er es als sehr wahrscheinlich hin, daß beiderlei Nervenfasern verschiedene periphere Endapparate und gesonderte Perceptionscentra im Gehirn haben. E. Leyden (l. c. p. 4.) nimmt nach der Zusammenstellung der Ansichten der verschiedenen Autoren an, daß Kitzel und Schmerz in dieselbe Kategorie der Empfindungen gehören und von allen sensiblen Nerven vermittelt werden, in Bezug auf Temperatur und Druck folgt er der Ansicht E. H. Webers, daß beide Empfindungen durch dieselben Nervenfasern bedingt, und je nach der Art, wie diese erregt würden, die eine oder andere Gefühlsqualität zu Stande käme.

Sehen wir ab von diesen noch wenig geklärten Verhältnissen und wenden uns der klinischen Bedeutung der Schmerzempfindung zu, so treten uns zunächst auch hier wieder individuelle Differenzen entgegen. Von der einen Person wird ein Stich, ein Zwicken einer Hautfalte gerade empfunden, bei einer anderen verursacht ein gleicher Insult bereits schmerzhaftes Erregungen. Finden sich nun schon bei gesunden Individuen solche Differenzen in der Schmerzempfindung, so müssen wir erst recht bei der Beurtheilung krankhafter Zustände auf Schwierigkeiten stoßen. Für die absolute Größe

der Schmerzempfindung besitzen wir nun allerdings auch die von Leyden (l. c. p. 16.) angegebene Bestimmungsmethode, welche auf der Feststellung des Maximums des Rollenabstandes, bei dem noch mittelst der secundären Spirale des Inductionsapparates electrocutane Empfindung hervorgerufen werden kann, beruht. Bernhardt (die Sensibilitätsverhältnisse der Haut 1874 p. 19) hat die von Leyden angestellten Versuche wiederholt und die Stromminima, bei denen Schmerzempfindung zu Stande kommt, festgestellt. Aber auch diese Methode der Prüfung der Schmerzempfindung war bei unseren Untersuchungen auf hysterische Hyp- oder Hyperalgesie nicht anwendbar, denn, wie wir späterhin noch erörtern werden, kommt es gerade bei Hysterie vor, dass einerseits ein alleiniger Verlust der Empfindung für den electricen Strom, andererseits alleiniges Vorhandensein dieser Sensibilitätsqualität bei Verlust aller andern auftreten kann. Um daher bei der Beurtheilung hysterischer Hyp- und Hyperalgesie eine ungefähre Norm zu haben, stellte ich zunächst einige Untersuchungen am gesunden Menschen an, indem ich mich stets des einfachsten Algesimeters, der Nadel, bediente. Die Schleimhäute schloß ich in meine Betrachtungen nicht ein.

In erster Linie war es mir darum zu thun, festzustellen ob und inwieweit die einzelnen Partien der Körperoberfläche in Bezug auf die Schmerzempfindung differiren. Nachdem ich die Beobachtung von Hess, (Deutsche medicinische Wochenschrift 1892, X. p. 210) daß mit der Tiefe des Stiches die Schmerzempfindung zunimmt, bestätigt gefunden hatte, stellte ich fest, daß diese Regel für die gesammte Hautoberfläche in gleicher Weise Gültigkeit hat. Da es somit weniger auf die Stärke, als auf die Gleichmäßigkeit des zu erzeugenden Schmerzes ankam, so bediente ich mich bei diesen Untersuchungen eines leicht zu construierenden Apparates, eines stabförmigen Holzpflockes von etwa 5 cm Länge, der einen Querdurchmesser von etwa 1 cm hatte, aus dessen unteren Ende eine fest eingefügte Nadelspitze 2,5 mm herausragte. Dieses denkbar einfachste Instrument hat auch den Vortheil, daß man mit Leichtigkeit die durch öfteren Gebrauch stumpf und unbrauchbar gewordene Nadel erneuern kann. Das Prinzip dieser Methode entspricht der von Hess (l. c.) angegebenen, welcher in neuester Zeit ein Algesimeter construirte, das sich dadurch auszeichnet, daß es „eine Einheit in dem Grade des von uns ausgeführten und von dem Patienten zu empfindenden Schmerzreizes“ giebt. Es basirt dieses Instrument ebenfalls auf dem Nadelstich, welcher je nach

Einstellung eines Richtstiftes drei verschiedene Tiefengrade erreicht; wie gross die einzelnen Stichelängen sind, darüber macht Hess keine Angaben. Als ich meine hierher gehörigen Versuche anstellte, war mir der Hess'sche Apparat noch nicht bekannt, sonst würde ich mich wohl desselben bedient haben.

Indem ich nun mit der oberen Extremität begann, fand ich gleich bei der ersten Versuchsperson, daß die Schmerzempfindung auf den angegebenen Insult hin ihrer Intensität nach mehrere Qualitäten zeigt. Nachdem ich ein gleiches Resultat auch bei weiteren intelligenten gesunden Individuen — alle diese Personen gehörten dem männlichen Geschlecht und dem kräftigen Mannesalter an — gefunden hatte, unterwarf ich auch die übrigen Körpertheile der Untersuchung. Ich fand nun, um zunächst bei der oberen Extremität zu bleiben, die stärkste Empfindlichkeit in der *vola manus*, ihr folgte das *dorsum* derselben, eine weitere Abnahme zeigte die Beugeseite des Unterarmes, die geringste Schmerzempfindung wurde an der Streckseite des Unterarmes und dem gesammten Oberarm erzeugt. Natürlich ist man bei derartigen Versuchen ausschließlich auf die subjectiven Angaben der Versuchspersonen angewiesen. Ich lasse die übrigen Hautpartien zunächst nach Körpertheilen geordnet folgen, indem ich immer die für Schmerz empfindlichsten Partien voranstelle und führe der Uebersicht halber auch die obere Extremität nochmals an:

Kopf: Stirn, Nase, Kinn, Wangen, Kopfhaut

obere Extremität: *vola manus*, *dorsum manus*, Beugeseite des Unterarmes, Streckseite des Unterarmes, Oberarm,

untere Extremität: *dorsum pedis*, *planta pedis*, Streckseite des Unterschenkels, mediale Seite des Oberschenkels, Beugeseite des Unterschenkels, laterale Seite des Oberschenkels.

Rumpf: Hals, Abdomen, Brust, Rücken, Gesäß.

Ordnen wir die einzelnen Körperregionen nach der Intensität der Schmerzempfindung, so können wir etwa 4 verschiedene Intensitätsgrade unterscheiden:

- I. Stirn, Nase und Kinn, *vola manus*, *dorsum pedis*.
- II. *dorsum manus*, *planta pedis*.
- III. Wangen, Hals, Abdomen, Brust, Rücken. Beugeseite des Unterarmes, Streckseite des Unterschenkels, Mediale Seite des Oberschenkels.

IV. Streckseite des Unterarmes, Oberarm, Beugeseite des Unterschenkels, laterale Seite des Oberschenkels, Gesäß.

Ist nun auch die Differenz in der Stärke der Schmerzempfindung zwischen diesen aufeinander folgenden Intensitätsgraden eine sehr geringe, so ist dieselbe andererseits keineswegs zu unterschätzen, wenn wir eine Hautpartie der ersten Rubrik mit einer solchen der vierten vergleichen. Während wir z. B. — immer die Stichelänge von 2,5 mm vorausgesetzt — an der lateralen Seite des Oberschenkels den stattgehabten Insult kaum unangenehm empfinden, so ist ein solcher in der *vola manus* von nicht unbeträchtlichem Schmerz begleitet.

Von Interesse war es mir nun die Resultate, welche M. Bernhardt mittelst Messung durch den electricischen Strom über die Schmerzempfindlichkeit der Haut erzielte, diesen Ergebnissen gegenüberzustellen. Indem ich die Schleimhäute vollständig ausschalte und auch von geringen Differenzen, wie sie z. B. zwischen den einzelnen Phalangen der Finger bestehen, Abstand nehme, führe ich die von Bernhardt (l. c. p. 22) aufgestellte Tabelle nur soweit, als sie für uns in Betracht kommt, an:

	Rollenabstand:
Nasenspitze . . . . .	13,0 cm
Nicht rothe Lippen . . . . .	13,0 „
Untere Stirn . . . . .	12,6 „
Wange . . . . .	12,5 „
Oberste Rückenwirbel . . . . .	11,7 „
Rückenmitte . . . . .	11,6 „
Nackenvirbel . . . . .	11,5 „
Brustbein . . . . .	11,4 „
Gesäß . . . . .	11,1 „
Unterschenkel . . . . .	10,2 „
Oberschenkel . . . . .	10,2 „
Oberarm . . . . .	10,1 „
Handrücken . . . . .	9,9 „
Vorderarm . . . . .	9,3 „
Fußrücken . . . . .	9,2 „
Vola manus . . . . .	7,5 „
Planta oss. metat. I . . . . .	4,0 „

Bei einem Vergleich beider Tabellen finden wir nur in Bezug auf das Gesicht parallele Beziehungen; sowohl der electricische Strom, wie der Nadelstich ruft hier am leichtesten Schmerzempfindung hervor; dagegen gehen die Angaben, welche sich auf Rumpf und Extremitäten beziehen, weit auseinander. Wir sehen, daß Körperstellen, wie

die *Vola manus*, der Fußrücken und die *planta pedis*, welche auf den mechanischen Reiz der Nadel eine sehr beträchtliche Empfindlichkeit zeigen, für die electrocutane Schmerzempfindung einen weit stärkeren Strom brauchen, als Körperdistricte, welche auf Stich am minimalsten reagiren. Mag man nun auch einwenden, daß im Gegensatz zu der electrischen Untersuchung die geringere Exactheit der Stichmethode diese so verschiedenen Resultate bedinge, so erscheinen mir doch, selbst zugegeben, daß die eine oder andere Fehlerquelle untergelaufen ist, diese Ergebnisse prägnant genug, um die Behauptung aufzustellen, daß der electrocutane Reiz nicht als allgemeiner Maßstab für die Schmerzempfindung der Haut überhaupt in Anwendung gebracht werden kann.

Worauf beruht nun dieses verschiedene Empfindungsvermögen der einzelnen Hautpartien für das durch Nadelstich hervorgerufene Schmerzgefühl? Wie kommt es, daß theilweise so nahe gelegene Hautdistricte auf denselben Insult so verschieden reagiren? Um der Beantwortung der gestellten Fragen näher zu treten, müssen wir, wenn wir der bereits erwähnten Ansicht E. Leyden's (l. c.), daß das Schmerzgefühl durch alle sensiblen Nerven vermittelt wird, folgen, unser Augenmerk in erster Linie auf die Vertheilung der cutanen Nervenfasern richten. Und in der That scheinen die empfindlichsten Hautpartien reicher innervirt zu sein, als die weniger empfindlichen. Uebertrifft nicht z. B. die Beugeseite des Unterarmes, dessen Haut durch den *nervus cutaneus brachii medius* mit seinen Aesten, den *ramus cutaneus palmaris* und *ulnaris*, und durch den *nervus cutaneus brachii externus* versorgt wird, bei weitem die Streckseite durch seinen Nervenreichthum? Ist nicht die Zahl der Nervenfasern an der lateralen Fläche des Oberschenkels verschwindend klein gegenüber dem Netz von Nerven am Fußrücken?

Weiterhin wird uns auffallen, daß die Hautpartien, welche der Intensität nach eine Schmerzempfindung ersten Grades besitzen, einmal mit Ausnahme der *vola manus* ein sehr geringes Unterhautfettgewebe haben, andererseits eine starke Spannung zeigen. Beide Momente können wir uns vielleicht so erklären, daß die durch reichliches Fettpolster bedingte größere Elasticität der Haut einen Einfluß auf den einwirkenden Insult ausübt, die starke cutane Spannung gewissermaßen das Ausweichen der Haut beeinträchtigt und eine stärkere Compression der Nervenfasern bedingt. Stechen wir an beliebiger Stelle ein und lassen darauf, nachdem wir durch zwei Finger die

Haut gespannt haben, den an Intensität gleichen Insult von neuem einwirken, so ist im zweiten Falle die Schmerzempfindung beträchtlich größer. Diesem Experiment können wir die Lehre entnehmen, daß wir, wollen wir exact untersuchen, bei Hautpartien, welche durch reiches Fettpolster oder durch Unterlage anderer Weichtheile ausgezeichnet sind, stets eine Spannung der Haut vor dem Einstich vornehmen sollen. Allerdings müssen wir voraussetzen, daß die Geschwindigkeit, mit welcher die Nadel in die Haut dringt, ungefähr die gleiche ist; denn auch dieses Moment kommt für die Intensität des Schmerzes in Betracht. Ein kurzer, schneller Stich ruft eine stärkere Empfindung hervor, als ein langsam mehr bohrend erfolgender. Man muß sich daher bei diesen Versuchen eines kurzen, schnellen Eindringens der Nadel befleißigen; eine gewisse Gleichmäßigkeit in der Geschwindigkeit wird sich erzielen lassen, kleinere Differenzen werden jedoch nicht zu vermeiden sein und bedingen eine, wenn auch nur unbedeutliche, Fehlerquelle der Stichmethode.

Es kam mir weiterhin auf den Versuch an, für die Untersuchung am Krankenbett eine ungefähre Norm der Schmerzempfindung festzustellen, und zwar glaubte ich zu diesem Zwecke die objectiv sich zeigenden Symptome derselben einer genaueren Berücksichtigung unterziehen zu müssen. Nachdem ich nun constatirt hatte, daß auf einen gleich starken Insult hin locale Differenzen an der Körperoberfläche vorhanden sind, so mußte ich entweder die einzelnen angegebenen Districte der Reihe nach mit derselben Nadellänge insultiren und die daraufhin erfolgende Reaction feststellen, oder ich mußte je nach dem Orte die Tiefe des Stiches modificiren. Ich zog den letzten Weg vor; denn die feineren Unterschiede in der Schmerzempfindung, wie wir sie zwischen den Gliedern der ersten und zweiten Rubrik fanden, können wir klinisch nicht berücksichtigen. Insultirte ich Hautstellen, die der ersten und zweiten Gruppe angehören, mit einem 2,5 mm langen Stich, so erzielte ich ungefähr die gleiche Schmerzempfindung, welche eine doppelt so lange Nadelspitze an den Gliedern vierten Grades hervorrief. Um jedoch eine objective Reaction zu erzielen, mußte ich im Allgemeinen mit tieferen Stichen vorgehen, als bei diesen soeben geschilderten Versuchen von mehr theoretischem Interesse. Ich wählte die Längen von 3, 4, 5 und 6 mm, indem ich für die Glieder der dritten Rubrik noch ein mittleres Maß einschaltete. Auf subjective Angaben verzichtete ich bei diesen Versuchen vollständig da man auf diese bei Untersuchung hysterischer Personen nur sehr

geringen Werth legen kann. Die objectiven Symptome, welche nun als Ausdruck des Schmerzes auftreten, können erstens vocaler, zweitens mimischer Natur sein, in dritter Linie bestehen sie in reflectorischen Zuckungen der getroffenen Glieder. Ich machte nun bei zwanzig Personen mit den oben angegebenen Nadellängen je nach den betreffenden Körperdistricten Stichversuche und fand zunächst, daß bei sämtlichen Versuchspersonen der Erfolg des Insultes ein mimischer war. Die Art und Weise allerdings, in welcher die Schmerzempfindung im Gesichtsausdruck zur Geltung kam, schwankte in weiten Grenzen. Bei dem einen erfolgte nur eine kurze zuckende Contraction des musculus orbicularis oris und der depressores labii inferioris, bei einem anderen traten die Wangenmuskeln mit in Action, bei einem dritten kam eine Contraction des musculus frontalis und der levatores alae nasi hinzu. Sehr häufig beobachtete ich, daß das mimische Spiel der rechten Gesichtshälfte hinter dem der linken zurückstand. Da jedoch bei denselben Versuchspersonen häufiger Wechsel in Bezug auf den Gesichtsausdruck bei erneutem Einstechen der Nadel eintrat, mußte ich von einem summarischen Schluß Abstand nehmen. Denselben negativen Erfolg erzielte ich in Bezug auf die den Stichen folgenden reflectorischen Muskelbewegungen. Nur in ganz seltenen Fällen blieb eine Zuckung des getroffenen Gliedes aus; meist trat eine kurze prompte Contraction ein, welche sich, kamen die Extremitäten in Betracht auf den betroffenen Körpertheil in toto, wurde der Rumpf insultirt, auf die unterliegende Muskulatur erstreckte. Eine Schmerzáußerung durch die Stimme war das am wenigsten ausgeprägte Symptom. Nur eine der Versuchspersonen ließ ein leises „Au“ ertönen; bei zwei anderen beobachtete ich ein labiales schlürfendes Geräusch.

Einige hierher gehörige Untersuchungen, die ich an sieben Patienten der psychiatrischen Klinik — meistens Paranoikern vornahm, habe ich von meinen Betrachtungen ausschließen müssen, da ich in nicht weniger als drei Fällen theilweise sehr ausgeprägte abnorme Sensibilitätsverhältnisse der Haut vorfand. Zwei Mal blieb bei auftretender träger Zuckung der getroffenen Partien eine mimische Reaction aus, in einem dritten Falle erfolgte weder ein schmerzhaftes Verziehen des Gesichts, noch eine reflectorische Muskelcontraction.

Ich glaube somit zu dem Schlusse berechtigt zu sein, daß normaler Weise auf Nadelstiche der für die einzelnen Hautdistricte angegebenen Längen einmal eine mimische Reaction, sodann eine reflec-

torische Zuckung in getroffenen Glied erfolgen muß. Tritt eines dieser beiden Symptome nicht auf, so scheint mir die Behauptung berechtigt, daß es sich dann um Hypalgesie handelt. Schwieriger ist die Hyperalgesie zu beurtheilen; hier sind wir wieder auf die subjective Abschätzung angewiesen.

Wie wenig nun auch dieses erzielte Resultat befriedigen mag, so glaube ich doch, daß die objectiv auftretenden Symptome der Schmerzempfindung bisher noch nicht genug gewürdigt sind, und daß bei vielleicht weiterhin stattfindenden Versuchen präcisere Resultate erzielt werden können.

Nach diesen allgemeinen Betrachtungen über die Sensibilitätsverhältnisse der Haut beim gesunden Menschen wenden wir uns nunmehr unserem eigentlichen Thema, den Sensibilitätsstörungen der Haut, wie sie uns im Krankheitsbild der Hysterie entgegentreten, zu. Schon Gendrin (cit. bei Pitres, *Leçons cliniques sur l'hystérie et l'hypnotisme*. Tome premier. p. 59) schrieb: „Die Hysterie ist keineswegs allein durch Krampfanfälle, welche in Intervallen auftreten, characterisirt, sie ist eine dauernde Krankheit, die zu jeder Zeit Symptome, welche einen Schluß auf dieselbe gestatten, darbietet.“ diese „stigmata permanents“, wie sie die Charcot'sche Schule benannt hat, theilen wir ein in somatische und psychische. Unter den ersteren nun nehmen die Sensibilitätsstörungen der Haut nicht den letzten Platz ein. Allerdings ist dieses Krankheitssymptom kein constanter Begleiter der Hysterie. Wenn ich unter 31 hysterischen, 23 weiblichen und 8 männlichen, welche innerhalb der Jahre 1885—1891 in der psychiatrischen Klinik zu Jena zur Behandlung kamen, in vier Fällen keine sensiblen Störungen der Haut nachweisen konnte, so glaube ich mich zu der Annahme berechtigt, daß diese Zahl eine zu hohe ist, weil es sich einmal in einigen Fällen nicht um reine Hysterien handelte, andererseits eine öfters wiederholte diesbezügliche Untersuchung vielleicht doch in dem einen oder anderen Falle eine derartige Ausfallerscheinung dargethan hätte. Pitres (l. c. p. 124) fand unter 40 Fällen ausgesprochener Hysterie zwei, bei denen er weder sensorische noch cutane Störungen nachweisen konnte.

Da es jedoch den Rahmen dieser Arbeit weit überschreiten würde, wollten wir diese sensiblen Störungen der Haut in ihrer Gesamtheit erörtern, so wollen wir auch hier nur die negativen Erscheinungen d. h. die herabgesetzte cutane Sensibilität, die Anaesthesia und ihre Vorstufe, die Hypaesthesia, der Betrachtung unterwerfen.

Was zunächst das Vorkommen der Anaesthesie betrifft, so ist die Ansicht Gendrin's (cit. bei Pitres l. c.), es bestehe in allen Fällen von Hysterie ohne Ausnahme vom Anfang bis zum Ende der Krankheit ein Zustand genereller oder partieller Anaesthesie, schon lange widerlegt. Briquet (cit. b. Pitres l. c. p. 59) beobachtete dieselbe unter 400 Fällen 340 Mal. Bei meinen 31 Fällen konnte ich diese Erscheinung nur 19 Mal nachweisen.

Es kann nun die Anaesthesie ihrer Intensität, wie ihrer Qualität nach in den verschiedensten Variationen auftreten. Folgen wir der Eintheilung, wie sie Pitres (l. c. p. 60) giebt. Er unterscheidet

1. eine totale, sich auf alle Gefühlsempfindungen erstreckende, welche wiederum

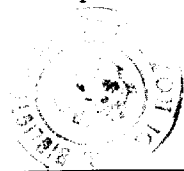
a) eine complete ist, d. h. bei der alle Gefühlsempfindungen der Haut vollständig aufgehoben sind. Wir können in diesem Falle von einer Anaesthesie *κατ' ἐξοχήν* sprechen.

b) eine incomplete, bei der die sämtlichen Gefühlsempfindungen nur herabgesetzt sind, ein Zustand, den man als Hypaesthesie bezeichnet.

2. eine partielle, welche sich nur auf einzelne Gefühlsempfindungen erstreckt, während die anderen vollständig erhalten sein können. So kann z. B. bei intactem Berührungsempfindung Verlust der Schmerzempfindung vorhanden sein, man redet dann von Analgesie. Oder es kann bei erhaltenem Berührungs- und Schmerzgefühl die Empfindung für thermische Einwirkungen erloschen sein; wir reden in diesem Falle von Thermoanaesthesie, im umgekehrten von Anaesthesie mit Thermoanaesthesie. Schließlich sprechen wir mit Bezug auf die Einwirkung des elektrischen Stromes von Electroanaesthesie und Anaesthesie mit Electroanaesthesie.

Das Empfindungsvermögen für Berührung nimmt in seinem Verhalten bei der Hysterie eine Sonderstellung ein. Der Verlust dieser Sensibilitätsqualität ist immer an den des Schmerzes gebunden. Ein isolirtes Schwinden der Berührungsempfindung wird nicht beobachtet, vielmehr weist ein solches, wie Pitres (l. c. p. 64) betont, stets auf eine periphere oder centrale Läsion des Nervensystems hin.

Das Vorkommen der totalen Anaesthesie ist viel häufiger als das der partiellen. Derartig behaftete Patienten fühlen weder die Berührung des Fingers, noch den Stich der Nadel, sie reagiren nicht auf das stärkste Kneifen der Haut, der Contact mit glühenden Instrumenten läßt sie indifferent. Bei bestehender incompleter totaler An-



aesthesie ist wohl eine Empfindung für alle diese Eingriffe an der gesammten Körperoberfläche vorhanden, das Sensibilitätsvermögen ist jedoch unter das der normal empfindenden Haut herabgesunken.

Unter den partiellen Ausfallserscheinungen müssen wir in erster Linie der Analgesie Erwähnung thun. Einmal ist dieses Symptom seinem Auftreten nach sehr häufig — in meinen 31 Fällen konnte ich dasselbe 17 Mal constatiren — andererseits ist es unter den cutanen Ausfallserscheinungen dasjenige, welches uns schon der Leichtigkeit halber, mit der es zu constatiren ist, zuerst in die Augen fallen wird. Auch das klinische Interesse der Analgesie ist von hoher Wichtigkeit, insofern als wir uns bisweilen nur durch ihr Vorhandensein Unglücksfälle, wie Verbrennungen etc., sowie schwere Selbstverstümmelungen erklären können.

Zur Beleuchtung des abnormen Verhaltens der Hautsensibilität auf thermische Einwirkungen wollen wir auf einen unserer Krankheitsfälle eingehen.

Es handelt sich um eine 21jährige, erblich belastete Hysterica.

Die mit einem kalten und einem warmen Reagensglas ausgeführte Prüfung der Temperaturempfindung ergiebt folgendes Resultat:

Patientin unterscheidet an der rechten oberen Extremität das warme Reagensglas von dem kalten, doch bezeichnet sie das letztere ebenfalls als warm. Linkerseits werden beide Temperaturen in gleicher Weise und zwar beide als kalt empfunden. Constant ruft das rechts als warm bezeichnete Glas links das Gefühl von Kälte hervor. Am rechten Ober- wie Unterschenkel normales Verhalten. An der linken unteren Extremität werden beide Temperaturqualitäten als kühl bezeichnet. Ebenso wird auf der Brust und im Gesicht Wärme als kühl befunden.

Das Interessante an diesem Fall ist, daß er uns zu gleicher Zeit sowohl die Thermoanaesthesia, sowie auch die Thermoesthesia illustriert. Während an den linksseitigen Extremitäten Berührungen und Schmerzeinwirkungen normal gefühlt werden, ist die Empfindung für thermische Einwirkungen erloschen. Wir haben es also hier mit Thermoanaesthesia zu thun. Die ganze rechte Körperhälfte zeigt für Berührung kein, für Schmerz bedeutend herabgesetztes Empfindungsvermögen. Trotzdem besitzt die Kranke an der rechten unteren Extremität die Fähigkeit, das kalte Reagensglas von dem warmen exakt zu unterscheiden. Es tritt uns somit hier das Bild der Anaesthesia mit Thermoesthesia entgegen.

Was die Einwirkung des electricen Stromes betrifft, so machte Vigouraux die Beobachtung, welche von Schaffer (Untersuchungen über die electricen Reactionsformen bei Hysterischen. Deutsch. Archiv für klinische Medicin Bd. XL. VIII. p. 223) bestätigt wurde, daß der Leitungswiderstand der anaesthetischen Haut größer ist als der sensiblen. Der vollständige Verlust der Empfindung auf electriche Einwirkungen, die Electroanaesthesia, nur das alleinige Erhalten-sein derselben bei Verlust aller anderen Gefühlsqualitäten scheint ein selten in Erscheinung tretendes Symptom zu sein. „Manche Hysterische, die entschieden nicht zu simuliren scheinen, fühlen den faradischen Pinsel an Stellen, die gegen andere Schmerzindrücke unempfindlich sind, als schmerzhaft,“ sagt von Rabenau in seiner Dissertation (Ueber die Sensibilitätsstörungen bei Hysterischen, Berlin 1869, p. 15). Derselbe Autor führt einen Fall von Anaesthesia mit Electroaesthesia an. Er sagt: „bei einer sonst total anaesthetischen Haut sah ich, wie ein faradischer Strom von so geringer Intensität, daß andere Kranke und Gesunde ihn auf dem Dorsum manus kaum als empfindlich bezeichneten, von der Kranken empfunden, und eine geringe Steigerung schon als Schmerz bezeichnet wurde.“ Ich selbst habe diese Erscheinungen bei meinen Kranken nicht constatirt.

Topographisch ist die Ausdehnung der Anaesthesia sehr variirend. In seltenen Fällen kann die gesammte Körperoberfläche anaesthetisch sein, ein Zustand, den man als Anaesthesia generalis bezeichnet hat. Immerhin rechnet Gilles de la Tourette (Traité clinique et thérapeutique de l'hystérie. p. 152.) auf 100 Fälle von Hysterie einen Fall von generaler Anaesthesia. Meist tritt dieser Zustand transitorisch während oder kurz nach einem hysterischen Anfall auf und besteht nur auf kurze Zeitdauer. So wurde in einem meiner Fälle unmittelbar in Anschluß an einen heftigen Anfall, der in einem allgemeinen tonischen Krampf mit intercurrirenden coordinirten Bewegungen bestand, eine absolute Anaesthesia beobachtet; bald nach dem Anfall kam dieselbe jedoch wieder zum Schwinden.

Meist erstreckt sich jedoch die Anaesthesia nur auf einen Theil oder auf Theile der Körperoberfläche. Sehr häufig beobachtet man, daß eine der beiden lateralen Körperflächen der Sitz derselben ist, und das Gebiet der herabgesetzten Sensibilität scharf in der Medianlinie abschneidet. Man redet in diesem Falle von einer Anaesthesia hemilateralis. Die andere Körperhälfte zeigt entweder normale Sensibilitätsverhältnisse, oder sie ist dem entgegengesetzten Extrem an-

heimgefallen, sie ist in höherem oder geringerem Grade hyperaesthetisch. In meinen 31 Fällen konnte ich 13 mal diesen einseitigen Sitz der Anaesthesia constatiren. Allerdings handelte es sich hier meist um incomplete Anaesthesien. Nur in zwei Fällen fand sich eine Anaesthesia hemilateralis completa. Die Empfindung für die einzelnen Gefühlsqualitäten war linkerseits vollständig geschwunden, während auf der anderen Seite das Sensibilitätsvermögen einmal völlig intact war, bei der zweiten Patientin eine deutliche Hyperaesthesia zeigte. In einem dritten Fall war auf der ganzen linken Körperhälfte mit Ausnahme des kleinen Fingers die Empfindung auf Berührung vollständig geschwunden, die Schmerzempfindlichkeit dagegen nur in hohem Maße herabgesetzt. Bei einer weiteren Erkrankten war das Gesicht und die Kopfhaut freigeblieben; es bot sich somit das Bild der unvollständigen hemilateralen Anaesthesia dar. Acht Mal unter den genannten 13 Fällen war es die linke Seite, welche ergriffen war; demnach haben etwa  $\frac{2}{3}$  der Hemianaesthesien linksseitig ihren Sitz,  $\frac{1}{3}$  rechtsseitig. Ungefähr dasselbe Verhältniß giebt Pitres (l. c. p. 136) an. Er selbst fand unter 18 Hemianaesthesien 14 links — 4 rechts. Indem er die Resultate Briquet's und die von Borneville und Regnard zu den seinigen addirte, ergaben sich von 142 Hemianaesthesien 107 links — 35 rechts.

Ein weniger typisches Bild bietet sich, wenn sich die Sensibilitätsstörungen regellos, inselförmig — en îlots disséminés, um den Charcot'schen Ausdruck zu gebrauchen, über die Körperfläche erstrecken. Auch diese Art der Vertheilung ist eine sehr häufige und läßt die mannigfachsten Bilder erscheinen. Am seltensten wird beobachtet, daß nur ein in seiner Ausdehnung kleiner Theil der Sitz der Anaesthesia ist. Immerhin wird man mit der Wahrscheinlichkeit rechnen müssen, daß so unbedeutende Districte bisweilen der Beobachtung entgehen. So wurden in einem meiner Fälle zu beiden Seiten des Kinnes umschriebene Hautstellen nachgewiesen, die mit Ausnahme der erhaltenen Berührungsempfindung vollständig anaesthetisch waren. Bei einer anderen Patientin zeigten sich an einem Arm fleckweise Anaesthesien von sehr geringer Ausdehnung. Häufiger kommt es vor, daß die ganze Körperoberfläche mit zerstreuten anaesthetischen Partien besät ist. In diesem Falle hat man vielfach eine gewisse Symmetrie in der Vertheilung über die beiden Körperhälften beobachtet. Solche Plaques herabgesetzter oder völlig aufgehobener Sensibilitätsempfindung sind nun entweder in völlig intacte Hautpartien eingelagert

oder, wie es häufig der Fall ist, mit dem herabgesetzten Sensibilitätsvermögen alternirt ein erhöhtes, die Umgebung ist hyperaesthetisch. So zeigte, um ein Beispiel anzuführen, die Vola der linken Hand einer Patientin im Bereiche des zweiten Fingers herabgesetztes Sensibilitätsvermögen, während alle anderen von Hyperaesthesia befallen waren; auf der Dorsalseite hingegen bot die Haut des Zeigefingers normale Verhältnisse dar, während der Mittelfinger, die erste Phalanx des Daumens und des kleinen Fingers anaesthetisch, die übrigen Partien hyperaesthetisch waren.

Befällt die Anaesthesia ein Körperglied derartig, daß dieselbe mit einer auf der Längsachse desselben senkrecht stehenden Kreislinie abschließt, so redet man von geometrischer Anaesthesia. Entweder nimmt sie das betreffende Glied vollständig ein, oder sie schließt mit einem Gelenk desselben ab. Diese Vertheilung der Anaesthesia ist in einem meiner Fälle beobachtet. Der linke Arm der betreffenden Patientin ist in seinen peripheren Theilen hypaesthetisch und auf leichte Berührungen hin unempfindlich; diese Anaesthesia reicht bis zu einem um das Ellenbogengelenk gezogenen Kreis.

Besonders häufig scheint das Handgelenk der Sitz dieser geometrischen Vertheilung zu sein; man redet dann wohl je nach dem sich darbietenden Bilde von einer armband- oder manschettenformartigen Ausbreitung der Anaesthesia.

Zur besseren Uebersicht und schnelleren Orientirung hat Charcot Schemata angefertigt, die in den Umrissen der Körperoberfläche bestehen, in welche man die abnormen Gefühlsqualitäten mit verschiedenen Schraffirungen einträgt. Es ist dies eine sehr zu empfehlende Methode, deren auch ich mich bei meinen hierher gehörigen Zusammenstellungen bedient habe.

Eine auffallende Eigenthümlichkeit der hysterischen Anaesthesia ist es, daß dieselbe gewöhnlich nicht von subjectiven Beschwerden begleitet ist. So beobachtet man sehr häufig, daß sich die Patienten dieses Krankheitssymptomes gar nicht bewußt sind, und daß sie erst durch die ärztliche Untersuchung zu ihrer Verwunderung die bestehende Gefühllosigkeit ihrer Haut erkennen. Gilles de la Tourette (l. c. p. 163) berichtet von einem sehr kräftigen Patienten, welcher bei sehr intensiver Kälte in den Höfen der Salpêtrière in Hemdärmeln promenirte, ohne im geringsten durch die Temperatur beeinträchtigt zu werden und ohne sich dieses abnormen Zustandes bewußt zu sein. Häufig dagegen sind es zufällige Ereignisse, wie

Nadelstiche oder anderweitige kleine Verletzungen, welche die Kranken auf die bestehende Sensibilitätsstörung aufmerksam machen. So thut Pitres eines interessanten Falles von Thermoanaesthesia Erwähnung. Eine hemianaesthetische Patientin bemerkte im Bade, daß sie nur einseitig die Temperatur desselben empfand. Diesem Feinsinn jedweder unangenehmen oder schmerzhaften Gefühle mißt Pitres (l. c. p. 71) eine differentialdiagnostische Bedeutung zu; die Anaesthesien nämlich, welche von organischen Läsionen des Rückenmarkes oder der peripheren Nerven abhängen, sind stets von subjectiven Beschwerden oder functionellen Störungen, welche die Aufmerksamkeit des Kranken, sowie des Arztes ohne weiteres auf sich ziehen, begleitet. Wenn Pitres angiebt, keine seiner von Anaesthesia befallenen Patientinnen habe das Vorhandensein von unangenehmen oder schmerzhaften Empfindungen in den betroffenen Hautpartien angegeben, so müssen wir dieser Angabe eine allgemeine Gültigkeit absprechen. Gilles de la Tourette (l. c. p. 163) schließt sich ihm im wesentlichen an, fügt jedoch die Einschränkung hinzu, daß er in vereinzelt Fällen das Vorhandensein subjectiver Beschwerden beobachtet habe. Auch ich habe bei dem mir zu Gebote stehenden Krankenmaterial diese Thatsache constatiren können. So klagte eine Patientin, welche von linksseitiger Hemianaesthesia befallen war, über Schmerzen in beiden Waden und über Brennen in der linken regio epigastrica. Bei einem anderen Kranken war der linke Oberschenkel, dessen Haut anaesthetisch war, gleichzeitig der Sitz eines brennenden Schmerzes und des Gefühles der Schwere.

Am meisten noch sollen sich nach Angabe Gilles de la Tourette's von Hemianaesthesia befallene Personen der bestehenden Hautaffection bewußt werden. Die erkrankte Seite bleibt bisweilen an Geschicklichkeit und Kraft hinter der gesunden zurück, ein Umstand, der dem Kranken nicht lange entgehen kann.

Im wesentlichen müssen wir immerhin die Anaesthesia als ein verborgenes Symptom hinstellen, das in der bei weitem größten Zahl der Fälle erst durch ärztliche Untersuchung constatirt werden muß. Von nicht zu unterschätzender Wichtigkeit ist ferner der Umstand, daß diese cutanen Sensibilitätsstörungen bis zu einem gewissen Grade außerhalb der Grenzen der Simulation liegen.

Einer eigenartigen Erscheinung, welche als Begleiterin hysterischer Anaesthesia beobachtet wird, muß ich noch Erwähnung thun, ich meine die Haphalgesie. Pitres (l. c. p. 64) definirt dieses Phae-

nomen, dem er auch den Namen gegeben hat, als „eine Art Parästhesie, welche durch intensive Schmerzempfindung characterisirt ist und in Folge gewisser auf die Haut applicirter Substanzen, die normaler Weise nur Berührungsempfindung bedingen, hervorgerufen wird“. Vor allem sind es Metalle, Gold, Silber, Messing, Kupfer etc., welche in dieser abnormen Weise einwirken können; doch herrschen in Bezug auf die Metallqualitäten bei den einzelnen Kranken Differenzen. Ueber die Art des auftretenden Schmerzes führt Pitres die Aussage einer Patientin an: „Es trete eine Empfindung heißer Vibration, welche viel unangenehmer als der durch einen starken faradischen Strom hervorgerufene Schmerz sei, auf“. Diese Kranke, welche von linksseitiger Anaesthesie befallen war, vermochte nur mit der gesunden rechten Hand goldene Juwelen berühren und Geld zählen. Auch schon der Versuch allein, ein Geldstück in ihre linke Hand zu legen, rief eine krampfhaftige Contraction der Flexoren und heftige Erregtheit, die selbst Convulsionen zur Folge hatte, hervor. — Die Haphtalgiesie ist ein nur selten beobachtetes Symptom; nur einige wenige Fälle finde ich in der Litteratur verzeichnet. Andererseits ist dieses Phänomen bei keiner anderen Krankheit als der Hysterie gesehen worden. Eine Erklärung dieser seltsamen Erscheinung zu geben, sind wir nicht im Stande. Jedenfalls müssen wir dieselbe mit einem anderen, häufig beobachteten Phänomen, daß nämlich bei hysterischer Hemianaesthesie durch Auflegen von bestimmten Metallplatten die Anaesthesie zum Schwinden gebracht werden kann, in Zusammenhang bringen. Aber auch über diesen Vorgang, sowie weiterhin über den des Transfert de la sensibilité, haben die Forschungen zu keinem belangreichen Resultat geführt.

Auch einiger krankhafter Erscheinungen, welche die Anaesthesie der Haut bisweilen begleiten, müssen wir kurz Erwähnung thun. So wird es zunächst dem Untersuchenden auffallen, daß auf erfolgte, selbst sehr tiefe Stiche hin, in den anaesthetischen Gebieten so gut wie keine Blutung erfolgt, während bei einem gesunden Individuum stattgehabe gleich tiefe Insulte stets von einem oder mehreren Blutstropfen gefolgt sind. Pitres (l. c. p. 75) sucht die Erklärung für diese Erscheinung darin, daß die Hautgefäße durch den Contact des Fremdkörpers direct erregt, sich stark zusammenzögen, bevor sich das Blut durch die Wunde ergießen könnte. Daß die Temperatur der anaesthetischen Haut herabgesetzt ist, ist hie und da beobachtet, doch ist es keineswegs die Regel.

Häufig dagegen geht mit der Anaesthesie der Haut gleichzeitig eine gewisse Muskelschwäche des betroffenen Gliedes Hand in Hand.

Ein weiteres objectives Zeichen hysterischer Anaesthesie constatirte Ononoff (Archives de Neurologie 1890. De la perception inconsciente, p. 371), indem er experimentell die Thatsache feststellte, daß die Reactionszeit der Bewegung in anaesthetischen Partien eine kürzere ist, als beim gesunden Individuum, resp. bei von Hemi-anaesthesie befallenen Personen auf der normalen Seite.

Die Anaesthesie ist nun, wie die sensiblen Störungen der Haut überhaupt, kein gleichmäßiger Begleiter der Hysterie. Sie kann, wie wir gesehen haben, in den seltensten Fällen vollständig fehlen, ist sie vorhanden, so schwankt sie je nach der momentanen Stärke der hysterischen Erkrankung zeitig in den weitesten Grenzen. In erster Linie sind es Convulsionen, mit deren Auftreten die Sensibilitätsstörung zumeist zunimmt, mit deren Schwinden sie zurückgeht. Die Mannigfaltigkeit, der reiche Wechsel dieses Krankheits-symptomes dürfte uns am klarsten an der Hand eines Krankheitsfalles vor Augen treten. Die psychischen Erscheinungen, die bei der betreffenden Patientin beobachtet wurden, berühren wir nur kurz, da dieselben abseits von unseren Betrachtungen liegen.

Auguste B., 23jährige Näherin, kleine Person, von schwacher Muskulatur und mäßig entwickeltem Fettpolster. Erbliche Belastung liegt väterlicherseits vor. Patientin wird am 9. 5. 91 durch einen Krankenwärter aus der medicinischen Klinik, woselbst sie eine anti-huetische Kur durchgemacht hatte, in die psychiatrische Anstalt überbracht. Patientin will seit ihrem 19. Lebensjahre an Krampfanfällen leiden, deren erster in Folge eines Schreckes aufgetreten sei. Auch in der medicinischen Klinik sind zwei Anfälle beobachtet worden. Bei ihrer Aufnahme wird beiderseitige concentrische Einengung der Gesichtsfelder und linksseitige Ovarie constatirt. Am 11. 5. 91 hat Patientin einen typischen, hysterischen Anfall. Derselbe wurde durch heftiges Weinen eingeleitet, darauf traten rythmische, klonische Zuckungen auf, es folgte Arc de cercle, dann coordinirte grands monoements; mit einem Thränenausbruch schloß der Anfall. Dauer  $\frac{1}{2}$  Stunde. Am 14. 5. verfiel Patientin plötzlich in einen tonischen Starrkrampf. Während dieses Anfalls bestand eine hochgradige Hypalgesie. Auf Anruf erfolgte keine Reaction. Corneal- und Plantarreflexe waren erloschen. Der Anfall dauerte bis zum nächsten Tag. Nach demselben trat ein plötzlicher Wuthausbruch auf, weshalb

Patientin isolirt werden mußte. Zwei Tage später war Patientin völlig ruhig; die Untersuchung der Hautsensibilität ergab allgemeine Hyperalgesie. Während der folgenden Tage verfiel Patientin in einen Dämmerzustand, dem ein etwa zwei Monate anhaltendes Wohlbefinden folgte. Eine während dieser Zeit stattgehabte Untersuchung ergab Hypalgesie, welche sich über die ganze Körperoberfläche erstreckte. Erst im Juli wurden wieder mehrere Anfälle verschiedener Intensität beobachtet. Nach einem am 17. 9. aufgetretenen Krampfanfall bestand absolute Analgesie. Im Dezember 91 erkrankte Patientin am Thyphus abdominalis. Am 24. 1. 92 gerieth Patientin in Anschluß an ihr verursachten Aerger in heftige Erregung. In der Folgezeit wechselte Erregtheit mit weinerlicher Stimmung. Am 21. 2. 92 war das Verhalten der cutanen Sensibilität das folgende: Das Gesicht und das Hinterhaupt waren völlig frei von jedweder Störung. Die Schmerzempfindung war mit Ausnahme der vorderen linken Thoraxhälfte, sowie des gesammten Rückens, woselbst Hypalgesie vorhanden war, völlig erloschen. Die Berührungsempfindung dagegen war auf der Brust und dem Abdomen und der Vola beider Hände intact.

Ohne daß in den nächsten Tagen im Befinden der Patientin, welche ruhig und klar war und sich mit Stricken beschäftigte, eine besondere Abnormität eingetreten war, untersuchte ich am 21. 2. von neuem und fand ein bei weitem anderes Bild. Die Berührungsempfindung war völlig normal, ebenso wie Schmerzempfindung, ausgenommen die oberen Extremitäten, die linke Thoraxhälfte und die Unterschenkel nebst den Füßen, welche hypalgetisch waren. Bei einer am 5. 3. 92 vorgenommenen Untersuchung fand ich völlig intacte Berührungsempfindung; die Schmerzempfindlichkeit war an den unteren Extremitäten normal, dagegen war der ganze Thorax und die oberen Extremitäten hypalgetisch, eine Hypalgesie, die am stärksten an den Unterarmen und den Händen ausgeprägt war.

Es lehrt uns somit dieser Krankheitsfall, daß nicht nur durch stattgehabte Anfälle die Intensität und der Sitz der Sensibilitätsstörungen in der mannigfachsten Weise Aenderungen unterworfen wird, sondern daß dieselben auch in den anfallsfreien Perioden innerhalb kurzer Zeit die verschiedenlichsten Bilder darbieten können.

Bestimmte Regeln für den Einfluß stattfindender Anfälle auf das Sensibilitätsvermögen der Haut aufzustellen, wie man es verschiedentlich versucht hat, dürfte wohl kaum möglich sein. Am häufigsten noch wird beobachtet, daß sowohl während der Convulsionen zugleich

mit dem des öfteren auftretenden Bewußtseinsverlust auch das Vermögen der cutanen Sensibilität erlischt oder wenigstens herabgesetzt wird, ein Zustand der auch noch nach Schwinden des Anfalles längere oder kürzere Zeit in gleicher Intensität fortauern kann.

Wenn nun auch besonders, Dank der eingehenden Studien der französischen Autoren, in erster Linie Charcot's und seiner Schule, die einzelnen Symptome der Hysterie in den letzten Jahrzehnten ein klares Gefüge bekommen haben und das Krankheitsbild als ein ziemlich abgeschlossenes erscheinen lassen, so müssen wir andererseits das Zugeständniß machen, daß wir über die pathologische Grundlage dieser Erkrankung so gut wie gar nicht aufgeklärt sind. Die pathologische Anatomie der Hysterie besteht sowohl in Bezug auf alle anderen Symptome, wie auch in Bezug auf die Sensibilitätsstörungen der Haut, im wesentlichen nur in Hypothesen. Schon die mannigfachen, zeitlich so schwankenden Erscheinungen, welche, so schwer sie auch sein mögen, bisweilen in kürzester Zeit völlig schwinden können, weisen darauf hin, daß keine gröbere organische Veränderung des Nervensystems der Krankheit zu Grunde liegen kann. Mit Sicherheit steht nur fest, daß der Sitz der Erkrankung nicht peripher, sondern in erster Linie in dem Centralorgan des Nervensystems gelegen ist. Daß z. B. die hysterische Analgesie nicht das Resultat einer functionellen Unthätigkeit der peripheren Nervenstränge ist, sucht Gilles de la Tourette (l. c. p. 142) folgendermaßen nachzuweisen. „Wären“, sagt er, „nur die peripheren Nervenstränge Sitz dieser Anaesthesie, so müßte die directe Reizung derselben schmerzhaft Erregungen in den intacten Centren hervorrufen. Da man aber die Nervenstränge der einzelnen Glieder klopfen und stechen kann, ohne Schmerzempfindung zu erzielen, so darf man daraus den Schluß ziehen, daß der Sitz des die Anaesthesie bedingenden Organes central von den peripheren Nerven gelegen ist. Es handelt sich somit um eine functionelle Veränderung der nervösen Centralorgane“. — Weder makroskopisch noch mikroskopisch ist es möglich gewesen destructive Läsionen nachzuweisen; man neigt daher der Ansicht zu, es handle sich um eine zeitliche Herabsetzung oder um einen zeitlichen Verlust der Funktionsfähigkeit gewisser centraler Nervencontra, in denen die sensiblen Erregungen der Haut zur Perception gelangen. Als Beweis für diese Hypothese müssen wir auch den Umstand anführen, daß es vielfach durch die mannigfachsten äußeren Eingriffe — nur hinweisen wollen wir auf das Symptom der Hapthalgesie, auf die Erfolge

der Metallotherapie und in erster Linie der Hypnose — gelingt, Krankheitserscheinungen zu ändern oder sogar zum Schwinden zu bringen. — Andere Autoren dagegen wollen die durch die Hysterie bedingten somatischen Erscheinungen allein auf psychischen Störungen basiren lassen. Auch hier sind es wieder in erster Linie die Erscheinungen der Anaesthesia, welche zum Ausgangspunkt und zur Stütze von Hypothesen geworden sind. So hat in neuester Zeit P. Zaunet (*Archives de Neurologie* 1892. *L'anesthésie hystérique*. p. 352) an der Hand von Symptomen aus sensitivem, wie sensoriellem Gebiet nachzuweisen gesucht, daß die hysterische Anaesthesia eine Krankheit des Geistes, eine psychologische Krankheit sei. „Sie existire nicht in den Gliedern, nicht in dem Mark, sondern in dem Geist, der, so zu sagen, durch die corticalen Regionen des Cerebrum repräsentirt werde. Es handle sich keineswegs um eine Aenderung der elementaren Empfindungen, sie beruhe auf dem persönlichen Auffassungsvermögen, kraft dessen wir zu jeder Zeit neue Erregungen unter einander zu verknüpfen und dem Begriff der Persönlichkeit anzureihen vermögen. Sie beruhe auf einer Schwäche dieser synthetischen Thätigkeit der psychischen Elemente“.

Von einer speciellen Therapie der cutanen Sensibilitätsstörungen bei Hysterie, darf man wohl absehen. Denn einmal erwachsen, wie wir gezeigt haben, diesem Krankheitssymptom entweder gar keine, oder doch nur geringe subjective Beschwerden, andererseits ist in den meisten Fällen die Intensität nur die Ausdehnung dieser Erscheinungen durch die Stärke des Grundleidens motivirt; wir werden somit unsere Therapie nicht gegen das einzelne Symptom, sondern gegen die Gesamterkrankung richten müssen. Einige Autoren, so Langhoff (die Sensibilität bei Hysterie und Epilepsie, *Diss* p. 13 u. 16) wollen durch Application von Senfteigen Transfert und selbst Schwinden der sensiblen Störungen gesehen haben, doch glaube ich nicht, daß man auf diese Erscheinung großen Werth legen kann. Auch Pitres (*l. c.* p. 71) stellt die Einwirkung dieser Behandlungsmethode als sehr fraglich hin.

Wenn nun auch die cutanen Sensibilitätsstörungen bei Hysterie von hoher wissenschaftlicher Bedeutung sind, wenn ihre Kenntniß für die Auslegung gewisser Phänomene unerläßlich ist, ihr klinischer Werth steht erst in zweiter Linie und wird von den französischen Autoren jedenfalls überschätzt. In diagnostischer Hinsicht kommt der häufige Wechsel im Auftreten dieses Symptomes zur Geltung; doch

auch dieses Moment, dem man den Anaesthesien gegenüber, welche durch organische Läsionen der Centralorgane bedingt sind, große differentialdiagnostische Bedeutung beimaß, ist nicht von apodiktischem Werth. So treten uns besonders in den Anfangsstadien der multiplen Sklerose, in welchen die degenerativen Prozesse noch nicht so weit vorgeschritten sind, um dauernde Störung zu verursachen, häufig zeitliche Schwankungen sowohl aller anderen, als auch der das Gebiet der sensiblen Sphäre betreffenden Symptome entgegen. Paul Blocq (Des stigmates hystériques. Gazette des Hôpitaux 1892. Ref. von Kalischer, Neurolog. - Centralblatt 1892. p. 550) fällt über die diagnostische Bedeutung der hysterischen Stigmata im allgemeinen folgendes Urtheil: „Ihre Anwesenheit ist noch nicht genügend um ein organisches Leiden auszuschließen, wie ihr Mangel durchaus nicht die Diagnose einer Hysterie zurückweisen läßt. Die Hysterie und ihre Stigmata können sowohl organische Leiden vortäuschen, wie sich mit solchen combinirt vorfinden, und bei jedem Nervenleiden ist ihr Werth genau zu erwägen“. Zur Untersuchung der cutanen Sensibilitätssphäre werden wir aber in den meisten Fällen immer erst dann schreiten, wenn uns bereits Symptome aus dem psychischen Gebiet auf die Diagnose „Hysterie“ hingeleitet haben.

Zum Schlusse fühle ich die angenehme Pflicht, Herrn Professor Binswanger für die Anregung zu dieser Arbeit, sowie für die Ueberlassung des einschlägigen Krankenmaterials meinen besten Dank auszusprechen.

