Ergebnisse der Sammelforschung über kataleptische Totenstarre.

Von

Prof. Dr. med. Th. Lochte-Göttingen und Dr. med. Johs. Baumann-Iserlohn i. W.

Mit 5 Textabbildungen.

Die Zahl der auf unsere Aufforderung in der Münch. med. Wochenschrift Nr. 2, 1923 hin eingesandten Berichte über Beobachtungen kataleptischer Totenstarre ist leider sehr gering. Es ist als wahrscheinlich anzunehmen, daß dies weniger auf einem wirklichen Mangel einschlägiger Fälle beruht, als auf einer gewissen Vorsicht der Ärzte, die durch die Unklarheit der Deutung der Beobachtungen begründet erscheint.

Von den wenigen berichteten Fällen entsprechen auch nicht alle unserer Auffassung von kataleptischer Totenstarre, zumal die Andeutungen in der Münch. med. Wochenschr. nur kurz sein konnten, zum Teil konnten die Fälle auch aus äußeren Gründen nicht mit der wünschenswerten Genauigkeit beobachtet werden.

Wir wollen nun die Fälle nach den Berichten der Beobachter prüfen.

1. Herr Professor Dr. med. A. Dietrich aus Köln berichtet folgende eigene Beobachtung:

"Als ich am 26. IV. 1915, 3 Tage nach dem großen Frühjahrsangriff bei Ypern, das Schlachtfeld besuchte, kam ich auf der Höhe von Brodseide (Paschendaele) an einen englischen Schützengraben, in dem zahlreiche Tote lagen. An der Brustwehr kniete aber ein toter Engländer, offenbar so wie er mit dem Gewehr in Schußstellung gewesen war. Doch war der Oberkörper nach hinten gebeugt, die Arme in die Höhe gehoben, nach innen gebogen. Das Gesäß ruhte auf dem rechten Absatz. Man kann die Stellung leicht nachmachen, wenn man auf dem rechten Bein kniend und mit vorgestreckten Armen die Turnübung: Rumpf rückwärts beugt! ausführt. Der Körper hatte keine andere Unterstützung. Soviel ich feststellen konnte, lag ein Kopfschuß vor.

Der Mann hatte nach meiner Auffassung im Augenblick der Verwundung noch eine heftige Rückwärtsbewegung gemacht, der Tod trat jedoch sofort ein, während die Körpermuskeln ihre Stellung behielten und bis zum Eintritt der Totenstarre bewahrten.

Mein photographischer Apparat versagte leider durch Verschlußhemmung; ich veranlaßte den mich begleitenden Oberstabsarzt Cornelius, eine Aufnahme mit seinem Apparat zu machen, jedoch ist auf dem Abzug, den er mir schickte, nichts Deutliches zu erkennen. Ich habe die Beobachtung mehreren Ärzten als einen Fall von kataleptischer Totenstarre gezeigt. Näher konnte ich den Toten nicht untersuchen, da mich dienstliche Pflichten zum Weitergehen zwangen.

Es ist der einzige Fall, den ich im Felde gesehen habe."

Dieser Fall erscheint sieher. Eine nicht unterstützte Haltung liegt vor. Es könnte höchstens der Einwand erhoben werden, daß vielleicht die Haltung der Arme eine solche gewesen sei, daß sie bei im Augenblicke des Todes nicht rückwärts gebeugtem Rumpfe auf der Schulterwehr eine Unterstützung gefunden hätten, daß aber die noch starren Arme in die Luft ragten, nachdem der Oberkörper, während sich die Totenstarre allmählich und zwar vielleicht zuerst in den das Hüftgelenk fixierenden Muskeln und in der Rumpfmuskulatur löste, etwas hintenüber gesunken war. Man sieht jedoch keinen Grund, weshalb ein schlaffer Körper nicht schon im Augenblicke des Todes hintenüber gesunken sein sollte, wenn die Schwerpunktsverhältnisse entsprechende waren, sondern erst später bei Lösung der Totenstarre. Damit wird der obige Einwand entkräftet.

2. Herr Dr. med. J. Kalkhof aus Freiburg i. Br. schreibt:

..., Beim Vormarsch nach Rußland, Juli 1915, fand meine San.-Komp. 54, d. h. außer mir noch 2 Kollegen, auf dem unaufgeräumten Kampfplatz einen Russen, den die Kugel auf der Flucht vom Rücken her durchschlagen hatte (Herzschuß?). Er lag überhaupt nicht, sondern kniete aufrecht auf dem rechten Knie, das linke Bein gebeugt nach vorn, den Kopf gesenkt, das Gewehr noch in der rechten Hand; er war völlig steif, aber aufgetrieben, tot etwa 24—36 Stunden. Es war offenkundig genau die Stellung, die er im Augenblicke des Todes auf der Flucht eingenommen hatte."

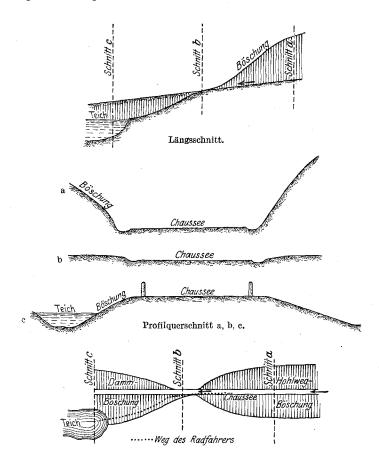
Dieser Fall erscheint ziemlich sieher. Eine nicht unterstützte Haltung liegt vor. Eine Aufrichtung der Leiche in die geschilderte Haltung durch die sich entwickelnde Fäulnis ist ausgeschlossen. Bei Tieren werden allerdings Stellungsänderungen durch die Fäulnis beobachtet; so sah z. B. der Bruder des einen von uns im Felde wiederholt die beiden nach oben zu liegenden Beine von Pferdekadavern durch die fortschreitende Fäulnis allmählich emporgehoben werden, so daß sie frei in die Luft ragten. Die Steifheit der Leiche wird kaum durch die schon eingetretene Fäulnis bedingt gewesen sein, sondern es ist anzunehmen, daß die Totenstarre noch bestand, hierfür spricht auch die Kürze der seit dem Tode verstrichenen Zeit.

3. Herr Medizinalrat Professor Dr. med. Dugge aus Rostock teilt folgenden sehr interessanten Fall mit, von dem er schreibt:

"Es ist fraglich, ob Sie ihn, ganz strenggenommen, zur kataleptischen Totenstarre rechnen. Denn da die Leiche im Wasser lag, noch dazu im flachen Wasser, so konnte sie vielleicht nicht ausweichen und andere Gliederstellung annehmen, da die einzelnen Glieder ja unterstützt waren, . . . aber immerhin ist mir der Fall in Erinnerung geblieben, weil er mir und den Gerichtsherren wieder mal die Tatsache vor Augen führte, daß der Tod unter Umständen so blitzartig schnell eintritt, daß es gar nicht erst zu irgendeiner Lageänderung kommt.

Vor etwa 10-12 Jahren wurde ein Kaufmann vermißt; er war aus seinem Heimatsdorfe, 20 km von Rostock, nach Rostock gefahren, um Geschäfte zu erledigen; war von hier abends, mit viel Geld, zurückgefahren, aber nicht zu Hause eingetroffen. Man fand die Leiche, in ungefähr der Mitte der Strecke,

neben der Chaussee in einem Wasserloche. Das Wasser war so flach, daß die Leiche zum Teil über der Oberfläche sichtbar blieb. Die Leiche saß auf dem Rade, Gesäß auf dem Sattel, beide Beine in Radlerhaltung, beide Hände an den Griffen der Lenkstange. Sie war nicht beraubt, Uhr, Wertsachen, alles Geld, war vorhanden. Der Radler muß in vollster Fahrt in das Wasserloch hineingeradelt und augenblicklich gestorben sein.



Zum Verständnis obige kleine Skizze:

Die Chaussee läuft leicht, aber auf sehr langer Strecke sanft bergab (Längsschnitt); da die Gegend, zumal nachts, verkehrsarm ist, das Geläuf vorzüglich ist, radle auch ich gewohnheitsmäßig diese Strecke in besonders schneller Fahrt. An der fraglichen Stelle hat sie eben einen Hohlweg passiert, d. h. einen Bergrücken eben durchschnitten; die beiden Seitenböschungen fallen steiler als die Chaussee, die alsdann, da das Gelände selbst sich noch tiefer senkt, die Form eines Dammes annimmt, der durch ein Brückengeländer begrenzt ist (Profilquerschnitt a, b, c). Dabei muß natürlich ein Punkt eintreten, an dem Chaussee und Nachbargelände in gleicher Ebene (Niveau) liegen. Der Chausseegraben war um diese Zeit ganz flach. Der Rad-

ler ist also gerade an diesem unglücklichen Punkte von dem Fußsteig ca. $^{1}/_{4}$ m nach seitwärts abgeirrt, ist nicht gestürzt, weil das Grabenufer ja nicht steil war, und ist dann in sausend bleibender Fahrt die nur kurze Strecke, ca. 10 m, bis zum Wasserloche, und in dieses hineingefahren. Daß der Mann von der Fahrt stark erhitzt gewesen sein wird, mag vielleicht noch von Wesen sein."

Wir beschränken uns auf die Wiedergabe des Berichtes, in dem ja Herr Professor *Dugge* selbst sehon die hauptsächlichsten in Betracht kommenden Erwägungen ausführt.

Die Haltung der Arme und Hände würde sich allerdings in diesem Fall wohl am ungezwungensten durch kataleptische Totenstarre erklären lassen.

4. Ein Göttinger Kollege machte uns Angaben über eine von ihm bei Gawaiten in der Schlacht bei Gumbinnen am 20. August 1914 gemachte Beobachtung.

Es handelt sich um einen Infanteristen, der frühestens am Tage vorher um 2 Uhr den tödlichen Schuß erhalten haben konnte. Er wurde am nächsten Morgen um 7 Uhr gefunden, in Anschlagsstellung liegend, aber ohne Gewehr, den Kopf in den Nacken gebeugt und frei erhoben. Der ganze Körper, Rumpf und Extremitäten, war völlig starr. Der Tote hatte einen Schuß durch Infanteriegeschoß in die Stirn bekommen. Die Leiche wurde von dem Herrn Kollegen selbst mit fortgeschafft. ihm fielen die Leichenstarre und die Haltung sehr auf, da er bis dahin noch nie einen totenstarren Menschen gesehen hatte, so daß er heute den Soldaten, die Stelle usw. noch vor sich sieht.

Wenn hier ein späteres Umlegen der Leiche, die vielleicht vorher auf dem Rücken hätte gelegen haben können, mit Sicherheit ausgeschlossen werden könnte, würde es sich in diesem Falle um kataleptische Totenstarre handeln, da der Kollege ausdrücklich versicherte, der Kopf sei ganz frei nach hinten erhoben gewesen und in keiner Weise auf eine Schulter oder einen Arm oder dergleichen gestützt.

Dieser letzte Punkt ist in keinem Falle der umfangreichen Literatur, wo häufiger auf Tote in Anschlagstellung hingewiesen wird und auch derartige Fälle näher berichtet werden, sichergestellt, bei einzelnen Fällen wird im Gegenteil ein Geneigt- oder Gestütztsein des Kopfes auf eine Schulter erwähnt.

Es darf hier vielleicht nochmals ganz besonders hervorgehoben werden, daß es für die Beurteilung, ob kataleptische Totenstarre vorliegt oder nicht, gar nicht darauf ankommt, daß eine besonders natürliche oder besonders auffallende Haltung oder gar möglichst eine Zweckhaltung (es wird auch wohl von Schreckstellung oder dergleichen gesprochen) von der Leiche beibehalten worden ist; wenn dabei alle Teile unterstützt sind, so hat ein solcher Fall weder wegen der allernatürlichsten noch wegen der allerbizarresten Haltung irgend etwas mit kataleptischer Totenstarre zu tun, es sei denn, daß das Bestehenbleiben einer Starrheit der Muskulatur über den Tod hinaus durch sofortige direkte Beobachtung festgestellt wird. Andernfalls handelt es sich um katalep-

tische Totenstarre nur dann, wenn eine nicht unterstützte Haltung vorliegt (zu deren Sicherstellung noch die an anderer Stelle ausgeführten Kautelen erwogen werden müssen).

Diese einfachen Überlegungen sind bei vielen Berichten von der ältesten Zeit bis auf unsere Tage nicht berücksichtigt worden.

5. Ein anderer Kollege berichtete uns folgenden Fall aus den wolhynischen Sümpfen.

Er war im Juli 1915 vom San.-Depot 11, Kriegslazarett 54, zum Absuchen des Schlachtfeldes abkommandiert. Dabei sah er mit mehreren Kameraden einen deutschen Infanteristen kerzengerade und völlig frei dastehend, bis etwas über die Knie im Schlamm, das Gewehr, welches auch in den Morast eintauchte, hatte er in der Hand, der behelmte Kopf war nicht gebeugt. Die Beschaffenheit des Geländes erlaubte der Sanitätskolonne leider nicht, näher als auf 300 m an die Gestalt heranzugehen. Diese gab auf wiederholtes Anrufen keinerlei Antwort. Die Art der Verwundung war auf die Entfernung nicht festzustellen. Am Tage vorher waren an dieser Stelle die flüchtenden Russen von den deutschen Truppen durch die Sümpfe hindurch verfolgt worden.

Nach dem Bericht ist es wahrscheinlich, daß es sich um einen Toten handelte, und daß dieser eine Stellung innehatte, die ein schlaffer Körper nicht hätte beibehalten können.

6. Herr Dr. med. *H. Lermann* aus Chemnitz berichtet einen Fall, den er für kataleptische Totenstarre hält, er kann sich aber der Körperhaltung nicht genau mehr entsinnen, so daß der Fall also nicht nachzuprüfen ist. Herr *Lermann* schreibt:

"Beim Angriff auf Prascnisey (Polen) Mitte Juli 1915 — ich befand mich damals als Kriegsfreiwilliger bei einer Feldartilleriebatterie — sah ich einen toten deutschen Infanteristen, welcher in aufrechter Haltung oder einseitiger Kniebeuge erstarrt war und, soviel ich mich noch entsinne, mit der einen Hand noch sein Gewehr stützte. Leider kann ich mich nicht mehr genau der Körperhaltung entsinnen, die der Tote innehatte, doch erinnere ich mich deutlich dessen, daß sie eine solche war, in der ein nicht starrer Körper sich nicht längere Zeit halten kann. Es lag ein Kopfschuß vor, auffällig war eine teilweise blaue Verfärbung des Gesichtes. Der Tod lag mindestens mehrere Stunden zurück, denn um jene Zeit hatte der letzte Angriff auf die betreffende Stellung stattgefunden. Da ich damals noch Vorkliniker war, habe ich dem Falle leider nicht das nötige wissenschaftliche Interesse seinerzeit abgewinnen können. Nach meinen jetzigen Erwägungen scheint es sich aber wohl sicher um einen solchen Fall zu handeln, wie er für Ihre Zusammenstellung in Betracht kommt."

7. Herr Dr. med. *Haedicke* aus Oberschreiberhau i. R. sandte folgenden Bericht ein:

"Ich entsinne mich, daß während des Krieges eine Rundfrage kam über kataleptische Totenstarre, aber ich habe sie aus Mangel an Zeit und genauen Beobachtungsbefundes unbeantwortet gelassen, und ich kann auch Ihnen nur die kurze Tatsache mitteilen, daß ich im Osten als Regimentsarzt oder später Chefarzt einer Sanitätskompagnie mehrmals Stellungen von Gliedmaßen Toter

gesehen habe, die ich als kataleptische Totenstarre damals aufgefaßt habe.

Zuerst sah ich in einem Hohlweg an der seitlichen steilen Böschung 3 oder 4 Leichen angelehnt in aufrechter Haltung und in der typischen "Schreckstellung" mit gekrümmt erhobenen Armen und gespreizten Fingern. Ich glaube mich auch zu entsinnen, daß diese Leichen geschwärzt waren, als ob in ihrer unmittelbaren Nähe eine Explosion stattgefunden hätte.

Später habe ich auf dem Schlachtfelde 2 oder 3 Leichen zu verschiedenen Zeiten gesehen in derselben typischen Haltung der Arme, aber liegend. Bei diesen war an der verbrannten Kleidung und teilweise stark geschwärzten Händen und Gesicht deutlich zu erkennen, daß eine Explosion einer Patronentasche erfolgt war.

Diese Bilder haben sich mir eingeprägt, weitere Untersuchungen habe ich jedoch nicht vorgenommen."

Diese Fälle wurden also nicht genau beobachtet. Eine nicht unterstützte Haltung liegt jedoch nach dem Bericht wohl bei keinem von ihnen mit Sicherheit vor. Im übrigen verweisen wir auf die am Schluß des Falles 4 gemachten Ausführungen.

8. Herr Dr. med. Rud. Thierfelder aus Plauen i. V. schreibt:

"Vor ca. 6 Jahren schoß ich abends einen Rehbock, der sofort auf den Schuß auf derselben Stelle, wo er stand, zusammenbrach, und zwar in natürlicher Sitzstellung, mit untergeschobenen Läufen, aufrechtem Hals und aufrechtem Kopfe in sitzender Stellung. Ich war nach 2-3 Minuten am Bocke, da es nur 30 m Entfernung waren. Ich befürchtete leichte Verletzung und stieß mit schußbereitem Gewehr nach dem Bocke, der sich nicht rührte und in der Stellung verharrte. Ich trat ihn deshalb in die Seite und warf ihn um und sah dabei, daß der Bock verendet war, die Muskulatur in halbsteifer Stellung, ließ sich unschwer bewegen, aber noch im Liegen (nach dem Umwerfen) war die Halslage eine natürliche. Der Schuß saß Blatt. Ich hatte früher einen ähnlichen Fall bei Hochwild, wo das Tier gleichfalls unbeweglich dasaß, aber noch lebte und mit Hals und Kopf angstvoll hin und her fuhr. Hier handelte es sich um totale Extremitätenlähmung infolge Rückgratverletzung, aber das Rückgrat war bei dem Bocke nicht verletzt. Mir war seinerzeit die Sache interessant, weil ich öfter von kataleptischer Totenstarre gelesen, aber einen wirklichen Fall, noch dazu so ausgesprochen, noch nicht gesehen hatte."

Man ist hier etwas im Zweifel, ob der Bock, während er noch mit aufrechtem Hals und Kopf in Sitzstellung verharrte, wirklich schon verendet war. Es ist bemerkenswert, daß der Autor schreibt: "Die Muskulatur, in halbsteifer Stellung, ließ sich unschwer bewegen." In den an anderen Stellen beschriebenen, als sicher anzusehenden Fällen kann eine solche Halbsteifigkeit und unschwere Beweglichkeit der Muskulatur kaum bestanden haben, da zur Aufrechterhaltung der dort beschriebenen Stellungen entgegen der auf die einzelnen Teile der Leiche wirkenden Schwerkraft oft recht erhebliche Kraftleistungen von der in kataleptischer Totenstarre sich befindenden Muskulatur verlangt werden; bei einer Leichtbeweglichkeit würde sie der Schwerkraft nachgegeben haben.

Vielleicht gehen wir nicht fehl, wenn wir den Fall, vorausgesetzt, daß der Bock schon vor dem Umwerfen wirklich verendet war, als eine beginnende "frühe Starre" ansehen, eine Rigidität der Muskulatur, durch besondere Anstrengung derselben und dadurch bedingte Anhäufung von Stoffwechselprodukten veranlaßt; gerade bei Wild sind ja solche frühen Starren des öfteren beschrieben.

Es folgen nun noch 2 interessante Berichte über Fälle, die von den Autoren für kataleptische Totenstarre gehalten wurden, die wir nach unserer Darstellung in der Dissertation aber nicht zur kataleptischen Totenstarre rechnen, sondern zu den sogenannten "frühen Starren".

9. Herr Dr. Stigthener, Wien, schreibt:

"Eines Morgens fand ich beim Betreten einer improvisierten Sammelstation für Ruhrkranke einen Toten, der so auf das am Boden ausgebreitete Stroh gelagert war, daß der erstarrte Körper nur auf die Ellenbogen und die Fersen gestützt war, während der Rumpf mit lordotisch gekrümmter Wirbelsäule ziemlich hoch über dem Boden war und gar keine Unterstützung hatte — eine an die "Brücke" erinnernde Stellung.

Der Mann hatte sich offenbar aus der Rückenlage in der Absicht, einen seiner häufigen Ruhrstühle abzusetzen, von der Unterlage aufgerichtet, war in dieser Stellung gestorben und sehr rasch völlig erstarrt."

10. Ähnliche Beobachtungen berichtet Herr Dozent Dr. med. E. Graff aus Wien:

..., teile ich Ihnen mit, daß ich eine ganze Reihe von Fällen kataleptischer Totenstarre im Kriege gesehen habe, allerdings nicht bei Verwundeten, sondern bei an Cholera asiatica Verstorbenen. Der bemerkenswerteste Fall, den auch Dozent Dr. Leidler aus Wien mitbeobachtete, betraf einen Soldaten, den wir bei der Morgenvisite neben seinem Bett auf dem Boden liegend fanden. — Der Oberkörper war halb aufgerichtet, auf die eine Hand gestützt, der andere leicht gebeugte Arm war in die Höhe des Gesichtes emporgehoben — vollkommen frei in der Luft, der Kopf nach der Seite gerichtet, die starr und erschreckt blickenden Augen weit offen.

Erst nachdem wir den Mann zweimal angerufen und vergeblich aufgefordert hatten, aufzustehen, erkannten wir, daß er tot war. — Der Tod war möglicherweise schon vor 1 Stunde oder länger eingetreten. Eine genaue Zeitbestimmung war infolge geringen Personals und des moribunden Zustandes der meisten Kranken des Saales nicht möglich.

Abgesehen von diesem Falle habe ich Tote gesehen, die im Bett sitzend gestorben waren, ohne zurückzusinken, oder mit dem Trinkbecher in der erhobenen Hand gestorben waren, ohne daß sich diese Haltung auch nur im geringsten nach dem Tode geändert hätte. Der Umstand, daß auch die Blickrichtung nach dem Tode eingehalten blieb, führte wiederholt zu Irrtümern seitens des Wartepersonals.

Ich muß hinzufügen, daß es sich bei dieser Epidemie (Slawonisch Brod a. d. Save) durchwegs um foudroyant verlaufende Infektionen handelte, die in ca. 80% der Fälle binnen 24 Stunden vom ersten Krankheitssymptom unter dem Bild einer unglaublich schnell einsetzenden, bis zur Mumifikation fortschreitenden Austrocknung durch die fast kontinuierlichen Darmentleerungen zum Tode führten."

Hinsichtlich einer ausführlichen Behandlung der kataleptischen Totenstarre verweisen wir auf die Dissertation (Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med. 2, 647ff. 1923).

Unsere Auffassung, daß kataleptische Totenstarre vorkommt, erscheint trotz des geringen eingegangenen Materials durch einige weitere Fälle gestützt.

Von den Ausführungen der Dissertation brauchen wir nichts zu streichen, wesentlich Neues ist nicht hinzuzusetzen.

Untersuchungen über die Physiologie der Erscheinung müssen wir den Physiologen überlassen, die sich bisher noch kaum damit befaßt haben. Vielleicht gelingt die Klärung der Frage, sobald man über die physiologischen Vorgänge bei der Muskelkontraktion zu einer einheitlichen Auffassung gelangt ist.