Zur Frage der Entfieberung Lungentuberkulöser.

Von

J. Ostenfeld,

I. Assistenzarzt im Vejleffjord-Sanatorium, Dänemark.
(Direktor Prof. Saugman.)

In den „Beiträgen zur Klinik der Tuberkulose“ Bd. III. H. 3 findet sich eine Abhandlung von Dr. O. Wild über vollständige und unvollständige Entfieberung bei hochfieberhafter Lungentuberkulose. Wild führt 4 Beispiele für dasjenige an, was er unter diesen Begriffen versteht; seine Abhandlung enthält aber nur Dinge, die den Ärzten, welche sich mit der Behandlung von febrilen Phthisikern beschäftigen, längst bekannt sind; auch das alte bekannte Postulat von der spezifischen Einwirkung des Bergklimas auf Fieber bei Tuberkulose fehlt nicht.

In einer Fussnote, in der der Verfasser die Gültigkeit der Entfieberungstatistik Saugmans am Vejleffjord-Sanatorium (s. u.) nicht anerkennt, gibt er in einem kleinen Herzensseufzer seinem Bedauern darüber Ausdruck, dass es an einer gemeinsamen wissenschaftlichen Basis fehle, auf der man kommensurable Entfieberungstatistiken von verschiedenen Sanatorien aufbauen könne.

Dieser letzteren Bemerkung stimme ich aus vollstem Herzen bei und um zur Schaffung einer solchen Basis beizutragen, möchte ich Folgendes anführen:

Turbans Fieberstatistik¹⁾ I kann nicht als Muster dienen, aus dem einfachen Grunde, dass sie nicht wissenschaftlich ist, da er mit Mundtemperatur arbeitet.

¹⁾ Turban, Beiträge zur Kenntnis der Lungentuberkulose. 1899.

Wie ich früher bewiesen habe¹⁾, ist die Mundtemperatur ungenau und deshalb zu wissenschaftlichen Zwecken unbrauchbar. Entfieberungsstatistiken müssen also Rektalmessungen zugrunde liegen.

Um die Richtigkeit dieser Behauptung einzusehen, braucht man nur einen Blick auf die beiden Kurven zu werfen, die ich in oben genannter Abhandlung habe abbilden lassen.

Dr. Wild setzt — wie das im allgemeinen geschieht — die Grenze für die normale Temperatur bei $37,5^{\circ}$ Rektum, d. h. die Temperatur darf, wenn der Patient den ganzen Tag im Bette liegt, $37,5^{\circ}$ nicht übersteigen. Danach könnte man also nicht von Entfieberung bei einem febrilen Patienten reden, wenn man ihn aufstehen liesse, bevor die Temperatur bis zu dieser Grenze gefallen wäre, da ja die Temperatur bei nicht bettlägerigen Patienten normal oft über diese Grenze hinausgeht.

Ob Dr. Wild Recht darin hat, die Grenze hier festzusetzen, erfahren wir dadurch, dass wir den Temperaturverlauf bei normalen Menschen untersuchen, da wir doch sicherlich alle darüber einig sein können, einen Patienten entfiebert zu nennen, wenn seine Tageskurve (Temperatur den ganzen Tag hindurch zweistündlich im Rektum gemessen) dasselbe Aussehen hat, wie die „normaler“ Menschen.

Wie die Tageskurven normaler Menschen aussehen, ist so ausführlich besprochen in Prof. Saugmans²⁾ Abhandlung „Fieber und Nachtschweiss“, in Schröder und Blumenfelds Handbuch der Therapie der chron. Lungenschwindsucht, S. 356—360, dass eine weitere Besprechung überflüssig ist. Dort ist gezeigt, dass die Temperatur gesunder Menschen bei ruhigem Liegen den Tag hindurch oft $37,2^{\circ}$ nicht übersteigt, während es andererseits Fälle gibt, in denen die Temperatur bis auf $37,7^{\circ}$ ³⁾ steigt, ohne dass deshalb von Fieber die Rede sein kann. Also: einerseits gibt es Fälle, wo der Patient als entfiebert betrachtet werden muss, selbst wenn die Temperatur einmal $37,6—7^{\circ}$ (also über $37,5^{\circ}$) erreicht, während man andererseits noch öfter Patienten findet, die man noch als febril bezeichnen muss, obgleich die Temperatur den Tag hindurch nicht über $37,3—4^{\circ}$ geht.

Erlaubt man ein wenig Bewegung, so steigt die Temperatur bei Gesunden. Die Temperaturkurve eines gesunden Menschen nimmt so ganz nach der Arbeit, die der Betreffende ausführt und der Muskel-

¹⁾ J. Ostenfeld, Mundmessung oder Aftermessung. Zeitschr. f. Tub. u. Heilst. Bd. V, H. 5.

²⁾ Chr. Saugman, Fieber und Nachtschweiss. In: Schroeder und Blumenfeld, Handbuch der Therapie der chronischen Lungenschwindsucht.

³⁾ Siehe Jürgensen, Die Körperwärme des gesunden Menschen. 1873.

anstrengung, die er aufwendet, ihre Form an. Ebenso ist es mit den Kranken. Gestattet man einem Patienten, einige Stunden ausser dem Bette zuzubringen, so steigt die Temperatur etwas, die Kurve kommt etwas höher zu liegen; steigt die Temperatur aber nicht über 37,7—9 um dann bei ruhigem Liegen wieder zu sinken, so liegt diese Steigerung innerhalb der physiologischen Grenze und kann nicht als Fieber bezeichnet werden.

Mit anderen Worten:

Man kann keine bestimmten Grenzen festsetzen zwischen normaler und pathologischer Temperatur. Die Grenze ist schwankend.

Die Behauptung, dass Patienten im Vejle fjord Sanatorium nicht vollständig entfiebert seien, weil Prof. Saugman¹⁾ die Grenze bei 37,7° setze, entbehrt jeder Berechtigung; die Grenze ist nämlich bei 37,7° gesetzt unter Hinblick darauf, dass die Patienten oft, aber keineswegs immer, einige Stunden am Tage das Bett verlassen, wobei ja gerade wie oben entwickelt, die Temperatur leicht 37,7—9° erreicht, ohne dass deshalb von Fieber die Rede zu sein braucht. Bei dieser Patientenbehandlung, die sicherlich die humanste ist, da sie die richtige ist, schliesst man sich ja selbst davon aus, ein weiteres später eintretendes Sinken der Temperatur bis 37,1—3° beim Zubettliegen zu verfolgen. Will man deshalb von Entfieberungsstatistiken sprechen, so muss man die Grenze für die normale Temperatur höher setzen.

Prof. Saugman²⁾ schreibt: Hätten wir 37,5° als oberste Grenze für die normale Temperatur gesetzt, so müsste wohl eine Reihe von Patienten unter der Rubrik „nicht entfiebert“ angeführt werden, aber dann müsste auch eine relativ viel grössere Anzahl unter der Rubrik „fiebernd und nachher entfiebert“ aufgeführt werden. Hätte man sich also streng an Wilds und Turbans Fiebergrenzen gehalten, so wäre Wahrscheinlichkeit dafür vorhanden, dass die Statistik vom Vejle fjord-Sanatorium diejenige Turbans in noch höherem Masse übertreffen würde und das Postulat der antipyretischen Eigenschaft des Bergklimas würde in das richtige Licht gestellt werden.

Wenn Dr. Wild ferner behauptet, dass Patienten im Vejle fjord-Sanatorium entfiebert genannt werden, wenn ihre Temperaturkurven das gleiche Aussehen haben, wie die von ihm abgebildeten, so muss dies ganz bestimmt zurückgewiesen werden. Dr. Wild befindet sich hier in einem Irrtum, über den er leicht hätte aufgeklärt werden

1) Chr. Saugman, l. c.

2) l. c.

können, wenn er S. 356—360 in Saugmans oben angeführter Abhandlung durchgelesen hätte. Hier würde er einen deutlichen Eindruck bekommen haben von all den verschiedenen Verhältnissen, die man in Betracht ziehen muss bei der Diagnose der Entfieberung. Setzt man in Gegensatz hierzu die Forderungen, die Turban¹⁾ an seine Temperaturkurven stellt, um sie „entfiebert“ nennen zu können, nämlich, dass die Temperatur bei zweistündlicher Messung im Munde durch Wochen hindurch $37,3^{\circ}$ nicht öfters übersteigen darf, so wird gewiss niemand darüber im Zweifel sein, wer am genauesten rechnet. Ich kann Dr. Wild dessen versichern, dass keine der beiden Kurven, die er als Beispiele für „unvollständige Entfieberung“ anführt, hier im Sanatorium afebril genannt werden würden, selbst wenn sie Rektaltemperatur anstatt Mundtemperatur angäben. Er kann doch kaum meinen, dass jemand im Ernste von Entfieberung sprechen würde bei einer solchen Kurve, die aus Mundmessungen hervorgegangen ist.

In der Maximumtemperatur haben wir also kein sicheres Kriterium dafür, dass der Patient afebril geworden ist, selbst wenn sie $37,4—5^{\circ}$ nicht übersteigt. Aber fehlt uns denn jedes Kennzeichen dafür, ob der Patient afebril oder nicht ist? Keineswegs, es muss nur anderswo gesucht werden, als wo dies gewöhnlich geschieht. Untersuchen wir wieder Tageskurven bei gesunden oder notorisch afebrilen Patienten, so finden wir etwas, das ihnen allen gemeinsam ist: die Morgentemperatur ist dieselbe, Morgen für Morgen nur ein bis einige wenige Zehntel schwingend. (Ich sehe hier ab von den Schwächungen bei Frauen, die von der Menstruation herrühren, indem diese Schwächungen periodisch und ganz regelmässig sind und deshalb kann man auch bei diesen ruhig von konstanter Morgentemperatur reden.) Dafür könnte ich Hunderte von Beispielen anführen. Unter Morgentemperatur verstehe ich die Temperatur unmittelbar nach dem Erwachen gemessen. Es ist ja auch nur natürlich, dass diese Temperatur so konstant bleibt, da man sie ja zu einer Zeit misst, wo der Patient sich noch ohne Einwirkung äusserer Eindrücke befindet, während dagegen Dinge, wie Briefschreiben, Lesen von Romanen etc. etc. das Aussehen der Kurve im Laufe des Tages in nicht geringem Grade verändern können, jedenfalls die Temperatur bis $37,7^{\circ}$, ja $37,9^{\circ}$ hinauftreiben können, ohne dass man deshalb von Fieber sprechen könnte. Man muss nur daran denken, dass die Morgentemperatur individuell verschieden ist, so dass man auch hier keine bestimmte Grenze festsetzen kann. Man kommt jedoch leicht über die Schwierigkeit hinaus, indem man das Hauptgewicht auf die

¹⁾ Turban, l. c.

konstante Morgentemperatur legt in Verbindung mit dem Aussehen der Tageskurve. Verfährt man hiernach, so wird man viel seltener im Zweifel sein, wenn man abmachen soll, ob ein Patient afebril ist oder nicht. Natürlich gibt es Ausnahmen. Bei Neurasthenikern, Hysterikern etc. kann man dieselbe Konstanz nicht erwarten; aber, Hand aufs Herz, nennt Dr. Wild nicht einen hysterischen Phthisiker entfiebert, wenn auch die Temperatur unter Bettlage $37,6^{\circ}$ im Laufe des Tages erreicht?

Zieht man aus obigem die Schlussfolgerung, so wird die Fiebertherapie auch etwas modifiziert werden, indem man seine Patienten nämlich nur solange im Bett liegen lassen wird, bis die Morgentemperatur konstant geworden ist, ungeachtet, ob die Kurve im Laufe des Tages einmal 1—2 Zehntel über $37,5^{\circ}$ steigen sollte. Dann kann man ruhig den Versuch machen, seinen Patienten einige Stunden am Tage aufstehen zu lassen, indem man z. B. mit einer Stunde beginnt und dann successive um eine Stunde täglich steigt. Schadet dies dem Patienten, wird es sich bald bei der Morgentemperatur zeigen, schadet es nicht, so ist diese konstant und die Tageskurve ist auch successive niedriger, wenn man den Patienten nicht ein wenig spazieren lässt. Die Temperatur nach dem Spaziergang oder im Laufe des Tages verliert deshalb ihre Bedeutung nicht, sie stützt uns bei unserer Ordination des Masses der Bewegung und der Zeit, die der Patient ausserhalb des Bettes zubringen darf. Selbstverständlich darf die Temperatur im Laufe des Tages nicht viel über 38° erreichen unmittelbar nach Tour oder anderer Anstrengung, das tut sie ja bei Gesunden auch, nur nach grösseren Anstrengungen. Ich wünsche nur zum Vorteil für richtige Individualisierung zu plädieren, im Gegensatz zu der trockenen schematischen Behandlung der Patienten.

Den Beweis dafür, dass unsere Patienten bei dieser Behandlung entfiebert worden sind, suche ich in:

1. dem Verhalten der Temperaturkurve, besonders dem der Morgentemperatur;
2. dem Fortschritt, den man bei den Patienten unter dieser Behandlung nachweisen kann;
3. in den guten Dauererfolgen¹⁾, die aus dieser Behandlung hervorgehen, und die man mit gutem Recht denjenigen Turbans²⁾ zur Seite stellen kann.

Einigkeit über eine gemeinsame Basis für Entfieberungsstatistiken wird nicht erreicht werden, bevor man lernt:

¹⁾ Chr. Saugman, Mitteilungen aus Vejlejord-Sanatorium III, IV, u. V, jedes Jahr referiert in Zeitschr. f. Tub. u. Heilst.

²⁾ Turban, l. c.

1. dass nur die Rektalmessung massgebend ist;
2. das Hauptgewicht auf die Morgentemperatur (die Temperatur unmittelbar nach dem Aufwachen am Morgen) in Verbindung mit dem Aussehen der Tageskurve zu legen;
3. verschiedene individuelle Forderungen an die beiden Geschlechter zu stellen betreffs der Morgentemperatur: bei Männern soll diese konstant sein, bei Frauen konstant oder mit periodischen Schwankungen.

Könnte hierüber Einigkeit erzielt werden, so würden sicherlich Viele in ihrer Fiebertherapie nicht so unsicher sein wie jetzt und es würden allerorten hübsche Entfieberungsergebnisse erzielt werden, unabhängig von der Höhenlage, denn das Resultat hängt in viel höherem Grade ab von der klinischen Tüchtigkeit des behandelnden Arztes, als von der Lage des Sanatoriums.