

Ein Jahrhundert Höhen- therapie und patho- genetische Theorie der Lungentuberkulose – eine Geschichte der Trugschlüsse?

E. Picht

Die moderne Geschichte der Tuberkulose und ihrer Behandlung beginnt um die Mitte des 19. Jahrhunderts und ist vielfach Gegenstand sachlich referierender Darstellungen gewesen, doch hat eine darin seltene kritische Wertung, wie sie sich im Verlaufe von sechzig Jahren eigener, passiver wie aktiver Erfahrung zunehmend aufdrängen musste, bisher nur bei krassen Fehlschlägen wie der Tuberkulintherapie zu praktischen Konsequenzen geführt.

Am Anfang steht ein in mehrfacher Hinsicht folgenreicher, bisher nicht explizit denunzierter, allenfalls verdrängter Trugschluss, dem weitere folgten. Er geht zurück auf Alexander Spengler, der infolge der Ereignisse in seiner deutschen Heimat 1848 als politischer Flüchtling Arzt in Davos wurde und sich nach vierzehnjähriger Beobachtung anschickte, «in der Behandlung der [ihm aus früherem Erleben erschreckend epidemischer Realität in zunehmend industrialisiertem Gebiet nur allzu vertrauten] Lungentuberkulose neue Wege anzubahnen». Dabei war er sich bewusst, mit der Propagierung des Hochgebirgsklimas in erster Linie «einer bis jetzt für unumstösslich gehaltenen Anschauung» entgegenzutreten, nämlich Lungenkranken eine Kur im *Süden* zu empfehlen. «Cairo, das windige Nizza und Cannes, das staubige Mentone, Palermo, Madeira, die Schwefelbäder der Pyrenäen, die Ufer des Genfer See's» werden von ihm verworfen, denn «eine Gegend, in welcher eine Krankheit häufig auftritt, darf doch sicherlich nicht als eine gerade gegen diese Krankheit heilkräftige bezeichnet werden». In der Umkehrung dieses Schlusses besteht ein wiederholtes Hauptargument, wonach man einen Ort wählen soll, «von dem man notorisch weiss, dass diese Krankheit unter den Einwohnern nicht vorkommt und Heilungen im Flachlande Erkrankter constatirt sind». Obwohl der

Überzeugung, dass der «Lungenschwindsucht eine uns unbekanntere Ernährungsstörung zugrunde liege», stellt Spengler dennoch die messbaren Daten, wie verminderten Druck und Sauerstoffgehalt sowie die geringe Feuchtigkeit der Luft, als supponierte therapeutische Vorzüge des Höhenklimas ausführlich dar, um seine Empfehlung der Kur im Hochgebirge und, gestützt auf die Schlussfolgerungen aus seinen örtlichen Beobachtungen, insbesondere in Davos zu untermauern [1].

Den eigentlichen «Begründer rationaler Tuberkulosetherapie mit der Propagierung der sogenannten hygienisch-diätetischen Therapie verbunden mit Freiluftliegekur in einer Krankenanstalt» seit 1854 nennt Trendelenburg [2] zu Recht noch heute Brehmer. Die praktische Durchführung und damit ein entscheidender Schritt aus dem bisherigen therapeutischen Nihilismus gelang ihm allerdings erst nach Überwindung starker ministerieller Widerstände mit Hilfe des bedeutenden Klinikers Schoenlein, der 1832 auch erstmals den Namen «Tuberkulose» prägte, in Gestalt der Gründung des ersten, ausschliesslich für tuberkulöse Lungenkranke bestimmten «Luftkuranatoriums» im schlesischen Görbersdorf. Neben der Erwähnung von Vorteilen, wie die Entfernung der Kranken aus permanent kontagiösem – wenn auch damals nicht als solchem erkannten – Milieu und damit zugleich Verminderung der Ansteckungsgefahr für die Familie und die nähere Umgebung, kalorienreiche Ernährung und zumindest körperliche Ruhe, stellte Brehmer überdies schon geraume Zeit vor Spengler Überlegungen an, welche Diät und Klimabeschaffenheit als Heilfaktoren einbezogen, unabhängig von der Höhenlage [3]. Seine Veröffentlichung mit dem für den Stand des Wissens bezeichnenden Titel «Die chronische Lungenschwindsucht und Tuberkulose der Lunge» stellte er unter das von Arago entlehnte Motto «In den Naturwissenschaften vermag die Autorität von Tausenden nichts gegen das einfache Raisonement des Einzelnen».

Was aber dann Spengler hinsichtlich der von ihm postulierten und scheinbar begründeten, herausragenden Vorzüge des Hochgebirgsklimas geäußert hatte, wurde auf der verzweifelten Suche nach der Behebung eines eigentlichen therapeutischen Notstandes in weitem Umfang kritiklos übernommen und war als Dogma so tief verankert, dass noch jetzt Publikationen von erfahrener Seite «Klimafaktoren wie Lufttrockenheit, Stoffwechselstimulation durch verminderten Sauerstoff-Partialdruck ... als wichtige Basisbehandlung» gelten lassen [2]. 1966 nennt Löffler [4] die Höhenkur zumindest «immer noch ein wichtiges Adjuvans». Dementsprechend nahm das Sanatoriumswesen in ganz Europa, besonders nach der Entdeckung des Tuberkelbazillus durch Robert Koch 1882, einen ungeheuren Aufschwung. Dabei wurden zunächst weiterhin Gebirgslagen bevorzugt, allen voran in Graubünden als Ausgangspunkt der Doktrin und dank seiner Topographie sowie klimatischen Eigenheiten (Davos 1600 m [Schatzalp 1900 m], Arosa 1800 m), während sich andere Gebiete mit den höchsten verfügbaren Lagen (in der Westschweiz

Korrespondenz:
Dr. med. Erich Picht
Via Sole 14
CH-6977 Suvigiana

Montana 1500 m, Leysin 1300 m, in Frankreich, Italien und Deutschland überwiegend mit solchen unter 1000 m ü.M.) begnügen mussten. Immerhin wurde in dem zu Beginn des 20. Jahrhunderts führenden deutschen Tuberkulose-Lehrbuch bereits darauf hingewiesen, dass die Freiluftkur nicht an bestimmte geographische Höhen- oder Breitenlagen gebunden sei, «die Hauptsache ist die Reinheit der Luft», denn die «klimatische Behandlung der Lungentuberkulose steht von alters her in hohem Ansehen bei Ärzten, in noch höherem bei Laien» (!) [5]¹. Dennoch sind bis heute unsere Kenntnisse des Einflusses von Klima, Luft, Wärme und Sonnenbestrahlung, Feuchtigkeit, Niederschlägen und Winden, «kurz, der einzelnen klimatischen Faktoren auf den tuberkulös erkrankten Organismus sehr lückenhaft», laut Gartmann noch 1997 gültig [6].

Die praktische Umsetzung

Inzwischen war in Davos 1889 auf Initiative des ebenfalls aus Deutschland eingewanderten Dr. Turban als erstes seiner Gattung das «Parksanatorium» entstanden; von den beiden als Tuberkuloseärzten in Davos tätigen Söhnen Spenglers gründete Lucius 1900 das dreihundert Meter hoch über dem Ort gelegene Sanatorium «Schatzalp». Solche privaten, gewinnbringenden Einrichtungen waren jedoch nur für eine wohlhabende Klientel erschwinglich, zumal bei der oft jahrelangen Kurdauer. Diese soziale Lücke betraf vor allem zahlreiche deutsche in der Höhe Heilung suchende Patienten; in der Schweiz hatten mehrere Kantone zum Teil auf ihren eigenen, niedriger gelegenen Territorien Heilanstalten mit durch Subventionen verbilligten Pflegesätzen für ihre Bürger einzurichten begonnen. Dem selber in Davos genesenen, als deutschem Konsul dort tätig und auf Dauer ansässig gewordenen Hamburger Patrizier Hermann Burchard kommt das Verdienst zu, das Problem seiner ärmeren Landsleute frühzeitig erkannt und alsbald tatkräftig gelöst zu haben; mit Hilfe Gleichgesinnter entstand bereits 1902 die «Deutsche Heilstätte» in Davos-Wolfgang. Das Haus war ausdrücklich für «Mitglieder des minderbemittelten Mittelstands» bestimmt, die damals noch nicht in den Genuss der zunächst den Arbeitern vorbehaltenen Bismarck'schen Sozialversicherung gelangten.

Die den zweiten Weltkrieg überdauernde Entwicklung im Sinne zunehmend allen Bevölkerungskreisen

zugänglicher Anstalten, mit einem Höchstbestand von je 3000 Betten allein in Davos und Leysin, vollzog sich allerdings, ohne dass seit 1876 eine konkludente Überprüfung ihrer Hauptprämissen stattgefunden hätte. Diese Tatsache ist umso erstaunlicher, als keinerlei vergleichende Studien über die Erfolgstatistiken unternommen wurden, obschon, um der durch den Seuchencharakter gegebenen Notlage zu begegnen, zwangsläufig und vor allem in anderen Staaten Heilstätten für Tuberkulosekranke sogar im Flachland (z.B. in der Umgebung von Berlin) in grosser Zahl erstellt werden mussten. Rückblickend erscheint die Annahme nicht unbegründet, dass die Resultate, auch im Hinblick auf die Kurdauer, keinen entscheidenden Vorteil der Höhenkur aufgewiesen haben würden, am wenigsten nach Einführung der seit 1946 verfügbaren tuberkulostatischen Medikamente.

Hingegen konnte der Beobachtung schon bald nicht entgehen, dass neben den angenehmen Vorzügen des Gebirgsklimas auch eindeutig nachteilige Wirkungen in Fällen von Frühstadien eintraten, die mit Exazerbationen reagierten. Die relative Häufigkeit dieser Erfahrungen löste im ursprünglichen «Verein Deutsche Heilstätte» bereits 1908 Erwägungen aus, die ihren Niederschlag in der 1914 vollendeten Errichtung des Sanatoriums Agra bei Lugano auf 550 m Höhe fanden. Dort sollten die Kranken vor schädigenden (!) Faktoren des Hochgebirgsklimas geschützt behandelt werden; paradoxerweise wurde dabei ein Gutachten des führenden Schweizer Meteorologen Prof. C. Dorno über das spezifische «insubrische» Klima² gerade wegen dessen nachgewiesener Ähnlichkeit mit demjenigen von Davos zu einem massgeblichen Argument, so dass praktisch nur die Höhenlage über Meer einen Unterschied darstellte;³ Angaben über einen günstigeren Verlauf vergleichbarer Krankheitszustände sind meines Wissens nie

¹ Aus Furcht, auch noch den letzten Sohn «an das englische Klima» durch Tuberkulose zu verlieren, wanderte der Vater Alexander Graham Bells, des Erfinders des Telephons, 1870 nach Kanada aus.

² Insubrien = südalpine, das Tessin und die nördliche Lombardei umfassende Region, so benannt nach deren keltischen Ureinwohnern und neuerdings als Begriff wieder aufgekommen für eine im Entstehen begriffene ökonomisch-politische Einheit.

³ Als auf Veranlassung des Verfassers, damals Chefarzt des Sanatoriums Agra, die inzwischen gegründete Zweigstelle Locarno-Monti der Schweizerischen Meteorologischen Zentralanstalt ein neuerliches klimatologisches Gutachten erstellte, zeitigte es 1957 (noch!) identische Ergebnisse wie dasjenige von 1912 ...





Sanatorium Agra bei Lugano

publiziert worden, doch hatte man mit der Zeit wohl auch gelernt, die Einweisungspraxis differenzierter zu handhaben.

Die in den Industrieländern erfolgreiche Bekämpfung der einstigen Volksseuche dank allgemeiner Verbesserungen in diätetisch-hygienischer Hinsicht, dank der in Frankreich seit 1921, in Deutschland seit 1932 verfügbaren Schutzimpfung und später nicht zuletzt dank der rascheren Verminderung der Infektiosität des einzelnen durch die erstmals möglich gewordene direkte Einwirkung auf den Erreger ist allgemein bekannt. Zusätzlich wurde vielfach ein zyklischer Epidemieverlauf angenommen, im Sinne einer langfristig abnehmenden Dignität der Erkrankung. Im Laufe von zwei Jahrzehnten kam es so zu einem stetigen Rückgang der Bettenbelegung und -rentabilität in den einseitig ausgerichteten Sanatorien und zur Schliessung, oder bei zahlreichen Häusern zur progressiven Umwandlung in sogenannte Mehrzweckheilstätten, seltener mit anderweitiger Spezialbestimmung. Eine noch immer nachwirkende Tradition liess zwar zunächst nicht überall auf die Behandlung auch von Tuberkulosekranken verzichten, doch setzte gleichzeitig eine rationalere Beurteilung der tatsächlichen Vorzüge des Hochgebirgsklimas für die nunmehr – im Gegensatz zur Tuberkulose – *nachweislich* indizierte Zuweisung von Patienten mit Asthma bronchiale, chronischer Bronchitis und allergisch bedingten Dermatosen ein. Zugunsten dieser Kategorien wirkten sich somit nun unter den veränderten, naturwissenschaftlich akzeptableren Vorzeichen die anders und irrtümlich begründeten Initiativen Spenglers und seiner Nachfolger aus, vermutlich sogar mit der Aussicht auf längere Nutzungsdauer in Anbetracht der weltweiten Zunahme der betreffenden Indikationen. Umso wichtiger wird, im Interesse der Erkrankten wie auch im besonderen Fall von Davos, die Erhaltung der anerkannten klimatischen Vorzüge, d.h. in erster Linie der Luftreinheit und Allergenarmut, wenn «eine der Grundlagen, denen der Bergkanton seine wirtschaftliche Existenz verdankt» [7], fortbestehen soll.

Irrwege der Pathogeneseforschung

Für den durch die Retrospektive privilegierten Betrachter ist Überheblichkeit eine nicht immer vermiedene, nichtsdestoweniger ungerechtfertigte und vor allem ahistorische Versuchung. Ihr erliegt, wer etwa die bis zur Entdeckung des Tuberkelbazillus entwickelten Vorstellungen von der Entstehung der Krankheit als irrational einstuft, ohne zugleich die trotz geklärter Ätiologie noch während vieler Jahrzehnte vorherrschende pathogenetische Theorie und manche Aspekte der Therapie als nicht minder spekulativ zu erkennen. Das erhellt allein aus der Tatsache, dass ganze diesbezügliche Literaturberge zu Makulatur geworden sind.

Bevor man über einen lombardischen Arzt den Kopf schüttelt, der aus überreicher alltäglicher Anschauung des epidemischen Krankheitscharakters keine (spätere) naheliegende Schlussfolgerung zieht, sondern in seiner Dissertation 1841 eine Ansteckungstheese dezidiert – und offenbar unter Zustimmung der Fakultät – leugnet [8], oder über die Pariser Akademie der medizinischen Wissenschaften, die 1878 einen Preis von 10 000 Franken verlieh für den Nachweis der Nichtübertragbarkeit der Tuberkulose [4], sollte nicht vergessen werden, dass selbst ein Virchow, bei Robert Kochs epochalem Vortrag vom 24. März 1882 als Bakteriologieskeptiker abwesend, noch 1880 die gleiche Auffassung vertrat – und das trotz Kochs restloser Erfüllung der drei Henle'schen Postulate: regelmässiger mikroskopischer Nachweis der vermuteten Erregers in Körpersäften bzw. Ausscheidungen des infizierten Körpers; Isolierung aus diesem und Züchtung in Reinkultur; im Tierversuch Wiedererzeugung des gleichen Krankheitsbilds mit dem isolierten Mikroorganismus. All dessen ungeachtet sprach Virchow weiterhin während Jahren vom «sogenannten Tuberkelbazillus»! Gleich wenig Bedeutung scheint er den Experimenten von Klencke (1843) beigegeben zu haben, deren Beweis der Übertragbarkeit im Tierversuch von Villemin (1865) unter Kontrollbedingungen, d.h. bei Vorgehen mit anderem Material negativ verlaufend, einwandfrei erhärtet worden war. Bei solcher Einstellung einer «Autorität» kann es nicht verwundern, wenn die Tuberkulose nach wie vor als eminent «konstitutionell» bedingt angesehen wurde und daraus praktische Schlussfolgerungen für die Behandlung resultierten. Auch Virchows Dualitätslehre, die Unterscheidung käsiger und tuberkelbildender Prozesse, erwies sich nicht eben als die Pathogenese erhellend.

Während Jahrzehnten beherrschen die je unterschiedlich definierten Begriffe von Konstitution, Disposition und Erbfaktoren die Diskussion, gefolgt von entsprechenden therapeutischen Überlegungen und Konsequenzen. Nach der ätiologischen Klärung beginnen die pathologisch-anatomischen Befunde, mit grosser Akribie gesammelt und zergliedert, als Forschungsgrundlagen zu dominieren. Ihre verwirrende Fülle und die Konfrontation mit der nicht geringeren Vielfalt der vor der Röntgenära notgedrungen unvollkommenen klinischen Beobachtungen führt unter

bewundernswertem Aufwand an Scharfsinn zu den widersprüchlichsten Interpretationen, wobei kaum zufällig vor allem im deutschen Schrifttum selbst weltanschauliche Betrachtungen mit dogmatischer Tendenz einfließen. Sie gipfeln in dem von Ranke mit weitreichender Wirkung errichteten und auf eine Systematisierung hinzielenden Gedankengebäude, dem Kant'sche Kategorien zu Gevatter stehen. Seine Einteilung des Krankheitsgeschehens in drei Stadien kam dem Bestreben entgegen, einen Ariadnefaden im Labyrinth der klinischen und morphologischen Erscheinungen zu spinnen und veranlasste ihn zur Erarbeitung einer pseudoexakten, auf annähernd gleich viel Anerkennung wie Einwände stossenden Lehre der Tuberkulosegenese, in sich selbst nicht ohne Widersprüche: so findet etwa noch immer eine Unterscheidung von Einzelformen wie dem Primärtuberkelkomplex und der «diffusen Bronchitis bei Miliartuberkulose» im Gegensatz zur «echten Phthise» statt, wie auch eine ausdrückliche Trennung von «Fremdkörper- und Giftwirkung des Bazillus». Von der Konstitution als Empfänglichkeit der verschiedenen Altersstufen des Individuums und der Einbeziehung von Elementen der Immunitätslehre wie der Allergie her ergeben sich in seiner Theorie phasische Abläufe mit «vier Ausbreitungsmöglichkeiten und drei gewerbliche Reaktionsformen, diese wiederum als Korrelat dreier Allergien». Trotz der ungeheuren gedanklichen Bemühung um eine einheitliche Auffassung des proteusartigen Krankheitsgeschehens und seines Verlaufs einschliesslich verwegener Versuche, nicht in das Schema Passendes als Ausnahme zu deklarieren oder gar durch ad hoc geschaffene Hilfsbegriffe zu vernebeln, entzieht sich der kunstvolle Aufbau einer wahrhaft kohärenten Gliederung der Tatsachen im Sinne des Idealziels eines «natürlichen Systems» der Affektion und trägt letzten Endes weniger zur Lösung denn zu einer philosophisch verbrämten Verwirrung bei.*

* Exemplarisch hierfür die Einleitung des Herausgeberpaares Pagel zu Ranke, der sämtliche Zitate dieses Absatzes entnommen sind [10].

Diese überaus kritische Darstellung bliebe einseitig und ungerecht, würde sie nicht auch das Be-fruchtende festhalten, das Ranke dort, wo er als gewissenhafter pathologischer Anatom auf dem festen Boden der unvoreingenommenen Beobachtung stand, durch die minutiöse Beschreibung der histologischen Befunde und durch den Versuch einer Gliederung des mannigfaltigen Geschehens in der Forschung geleistet hat. Hier herrscht alles andere als die «psychische Inertie der Gewohnheit» [9], die man auf therapeutischem Gebiet etwa einem allzu langen Festhalten an Sanatoriumstraditionen zuschreiben könnte, hätte nicht auch in deren Rahmen die ärztliche Passion, der stets bewahrte Helferwille zu immer neuen Anstrengungen geführt. Deren Trägern seien diese Betrachtungen eines «Davongekommenen» in Dankbarkeit gewidmet, eingedenk der Weisheit eines grossen Klinikers und Lehrers, der zufolge der Geheilte es nie seinem Arzt verübeln wird, aufgrund falscher Theorien geheilt worden zu sein [4].

Literatur

- 1 Spengler A. Die Landschaft Davos (Kanton Graubünden) als Kurort gegen Lungenschwindsucht. Klimatologisch-medizinische Skizze. Basel, 1869; S. 6, 17 ff.
- 2 Trendelenburg F. In: 100 Jahre Stiftung Deutsche Hochgebirgsklinik Davos. Davos, 1998; S. 62, 64.
- 3 Brehmer H. Die chronische Lungenschwindsucht und Tuberkulose der Lunge, ihre Ursache und ihre Heilung. 2. umgearbeitete Auflage. Berlin, 1857; S. 95.
- 4 Löffler W. 100 Jahre Davos auf medizingeschichtlichem Hintergrund. In: Hundert Jahre Lungen-Kurort Davos. Bern und Stuttgart, 1966; S. 26, 16, 14.
- 5 Bandelier-Röpke. Die Klinik der Tuberkulose. 3. vermehrte und verbesserte Auflage. Würzburg, 1914; S. 130.
- 6 Gartmann J. Vom Zaubenberg zum Computertal. Quo vadis Heilkunst? Stäfa, 1997; S. 9.
- 7 Aliesch P. In: 100 Jahre Stiftung Deutsche Hochgebirgsklinik Davos. Davos, 1998; S. 11.
- 8 Rossi F. Nonnulla de praesumpto phthiseos contagio. Mendrisio, 1841.
- 9 Bleuler E. Das autistisch-undisziplinierte Denken in der Medizin und seine Überwindung. Berlin, 1924; S. IV.
- 10 Ranke K. Ausgewählte Schriften zur Tuberkulosepathologie. Hrsg. W. u. M. Pagel, Berlin, 1928.