

Die  
**Berufskrankheiten**  
der  
gebildeten Stände.

Von

**Dr. Leopold Freund,**  
Privatdozent an der k. k. Universität.

---

Vortrag, gehalten den 16. Dezember 1908.



Nach dem Worte der Bibel ging alle Arbeit von einem Fluche aus: „Im Schweiß deines Angesichtes sollst du dein Brot verzehren“, heißt es dort. Arbeit und Anstrengung war seit jeher die unerläßliche Voraussetzung alles Lebens. Im Streben ums tägliche Brot, um seine Wohnung und Bekleidung mußte der Mensch schon frühzeitig die Gefahr im Kampfe mit Tieren, mit seinesgleichen und den Elementen aufnehmen. Dabei setzte er schon frühzeitig Leben und Gesundheit aufs Spiel.

Die Fortschritte der Menschheit brachten bald eine Arbeitsteilung mit sich. Mit ihr verdoppelten und vervielfachten sich die Hindernisse der Erwerbes, indem neue Gefahren vonseiten der mannigfaltigen oft schädlichen Materialien sowie vonseiten der zu ihrer Bearbeitung notwendigen Behelfe auftraten. Diese sanitären Schäden haben in der Neuzeit, wo der beispiellose Aufschwung der Naturwissenschaften und der Technik einen so gewaltigen umgestaltenden Einfluß auf Industrie, Handel und Verkehr und weiterhin den ungeheuren Zuzug von Menschen zu den Zentren industrieller Tätigkeiten zur Folge hatte, große Bedeutung erlangt. Ungünstige Wohnungs- und Lohnverhältnisse, die baldige

Heranziehung von Frauen und Kindern zu schwerer Körperarbeit zeitigten Mißstände im Gesundheitswesen der Bevölkerung, welche die Aufmerksamkeit des Staates auf sich zogen. Hat doch der Staat ein Interesse an der Produktionskraft des Einzelnen, indem dieser zur Förderung des allgemeinen Wohlstandes berufen ist. Erkrankt der Arbeiter, so leidet seine Familie mit ihm und fällt mit ihm der Öffentlichkeit zur Last. Auch die Infektionsgefahr für die Umgebung des kranken Arbeiters ist in vielen Fällen nicht allzu gering zu veranschlagen. In allen diesen Momenten lag für die hygienischen Fachkreise der Anstoß zu regster Arbeit.

Schon Ramazzini, der hochverdienteitalienische Arzt, der 1714 als erster auf die Gefahren mancher der Gesundheit schädlichen Beschäftigung aufmerksam machte, forderte die Ärzte zur Beachtung dieser Momente auf: „Die unglückliche Lage der Professionisten, deren Arbeiten so notwendig und nützlich für das Wohl des Staates sind,“ sagte er in der Einleitung seines trefflichen Buches ‚*De morbis artificum diatribe*‘, „fordere dieses Streben, und zwar weil der wahrhaft edle Arzt sich der Armen so gut annimmt wie der Reichen — ohne Eigennutz. Weil man aber in wohl eingerichteten Städten sonst und noch jetzt zum Wohle der Künste und Handwerker Gesetze gegeben hat, so ist es auch billig, daß die Heilkunde zum Heile und Troste dieser Menschen, welche die Rechtsgelehrsamkeit hochschätzt, beitrage und, was bisher noch nicht geschah, für ihre Gesundheit wachet, damit alle mit möglichster Sicherheit und mit weniger Besorgnis ihr Gewerbe

treiben können.“ Was Ramazzini so in edlem Eifer forderte, hat die neue Zeit aufgegriffen. An allen Orten, in allen Staaten ist man bestrebt, den allgemeinen Übeln nach Tunlichkeit zu steuern, die Lehren der Gewerbehygiene und Unfallverhütung durch weiteste Propagierung zum Gemeingute des Volkes zu machen. Die Gesetzgebung hat begonnen, für die gesundheitlichen Verhältnisse der Arbeiter zu sorgen, staatliche Gewerbeinspektoren überwachen die hygienischen Verhältnisse der Arbeitsstätten, die Sicherheitsvorkehrungen an Maschinen und anderen gefährlichen Objekten; die Gesetzgebung schützt Frauen und Kinder vor allzu rücksichtsloser Ausbeutung, läßt dem invaliden und altersschwachen Arbeiter durch Wohlfahrtseinrichtungen und Versicherungsinstitute eine sicherlich anerkennenswerte Fürsorge zuteil werden. Schon jetzt treten die Erfolge dieser Richtung in der Verminderung der Sterblichkeit fast überall zutage. Die weitere Entwicklung der Hygiene wird ohne Zweifel in Zukunft noch bessere Früchte zeitigen.

Während der Staat so eine erspriessliche Tätigkeit für die arbeitende Bevölkerung entfaltet, haben die sanitären Übelstände in den Erwerbsverhältnissen der gebildeten Stände noch nicht jene Aufmerksamkeit gefunden, die sie verdienen. Sie sind weniger auffallend, weil sie nicht so gedrängt sind und so gewaltige Menschenmengen betreffen wie etwa die sanitären Schäden einer ganzen Industrie. Man beachtet sie auch gewöhnlich aus dem Grunde weniger, weil die Ansicht vorherrscht, die An-

gehörigen dieser Stände würden für ihre Tätigkeit so reichlich entlohnt, daß sie imstande wären, ihre Gesundheit durch ausgiebige Ernährung und Schonung zu schützen, in Krankheitsfällen das Nötige zur Wiederherstellung der Gesundheit und zur Erholung leicht zu beschaffen. Beide Ansichten sind irrig. Aus statistischen Aufstellungen ist ersichtlich, daß die Sterblichkeit unter den Angehörigen der sogenannten gebildeten Stände, speziell in den Jahren angestrengtester Tätigkeit, eine nicht zu unterschätzende ist. Auch was die Entlohnungsverhältnisse betrifft, braucht nur auf die Einkommenszahlen der jungen Beamtenschaft, von welcher gerade die größten Leistungen gefordert werden, hingewiesen zu werden, um zu erkennen, daß es mit der materiellen Lage dieser Klassen durchaus nicht gar so glänzend bestellt ist. So mancher Rechts-, Post- oder Spitalspraktikant, der seine langjährigen Studien oft unter den größten Mühen und Entbehrungen zurückgelegt hat, befindet sich lange nicht in den behaglichen Lohn- und Existenzverhältnissen einer Köchin in Bürgerhäusern oder manches im selben Alter stehenden Monteurs oder Fabriksarbeiters, denen die Berufsstellung auch nicht die kostspieligen repräsentativen Pflichten der sogenannten gebildeten Berufsklassen auferlegt. Dabei sind die Berufsgefahren für die in der Industrie als technische Beamte, Konstrukteure, Ingenieure u. dgl. tätigen Intellektuellen nicht geringer als jene für die Arbeiterschaft. Bei genauerem Zusehen finden wir, daß bei den Intellektuellen gerade so wie in jedem anderen Berufe ein Übermaß von körperlicher oder geistiger Arbeit, daß die besondere

Inanspruchnahme einzelner Körperteile, daß eine unhygienische Beschaffenheit der Arbeitsstätte usf. schwere Gesundheitsstörungen hervorrufen kann, welche je nach der besonderen Art der betreffenden beruflichen Tätigkeit ein ganz charakteristisches Gepräge besitzen.

Ich habe die Absicht, diese bisher wenig beachteten Berufsschädlichkeiten der gebildeten Klassen wenigstens übersichtlich zu besprechen. Ich hätte zunächst die Aufgabe, zu bestimmen, welche Berufsklassen mit diesem Begriffe umgrenzt werden sollen. Ich rechne hieher die akademischen Berufe, die Künstler, Gelehrten, Schriftsteller, Politiker, die Kaufleute, Lehrer und das große Heer der staatlichen, öffentlichen und privaten Beamten, überhaupt alle jene, deren Beruf zufolge der besonderen Anlage und Ausbildung ihrer geistigen Fähigkeiten ausschließlich oder doch in hervorragendem Maße in Funktionen des Nervensystems besteht. Selbstverständlich liegt es diesen Erörterungen vollständig ferne, sich auf das mir fremde sozialpolitische Gebiet zu begeben. Ich bezwecke einzig und allein, die unhygienischen Verhältnisse, in denen Gebildete der Mittelklassen so häufig arbeiten, zu besprechen, jene sanitären Mißstände, welche aber ohne Zweifel auch in der Berufstätigkeit vieler gebildeter Angehöriger der industriellen oder landwirtschaftlichen Arbeiterschaft bestehen.

Eine der häufigsten und wesentlichsten Berufsschädlichkeiten der Intellektuellen ist ein Übermaß der geistigen Arbeit. Ebenso wenig wie einer Überanstrengung der körperlichen Kräfte hält die Gesundheit der

Überspannung der geistigen Leistungsfähigkeit stand. Diese über das zulässige Normalmaß gesteigerte Arbeit besteht entweder in einer zu langen Arbeitszeit oder in der hohen Intensität der zu einem bestimmten Zwecke angewandten geistigen Tätigkeit.

In den meisten intellektuellen Berufen besteht keine gesetzliche Regelung der Arbeitszeit. Wenn der industrielle Arbeiter sein Arbeitslokal verläßt, beginnt seine Erholungs- und Ruhezeit. Beim Gelehrten, Künstler, Journalisten, Richter, Politiker, Kaufmann, Ärzte, Advokaten etc. ist dies anders. Mit offiziellen Amtsstunden ist hier die Zeit der beruflichen Tätigkeit noch lange nicht erledigt; Arbeitszeiten von 13—15 Stunden täglich sind da nicht die Ausnahme, sondern die Regel. Das hastende Vorwärtsdrängen hat naturgemäß auch die freien Berufe ergriffen; auch sie arbeiten mit Anspannung aller ihrer Kraft, um in dem bis aufs äußerste angespannten Kampfe ums Dasein nicht zurückzubleiben und um das ihrem Ehrgeize vorschwebende Ziel zu erreichen. Dabei ist diese Arbeit meist keine ruhige, gleichmäßige, sondern hat durch den häufigen Wechsel ihrer Intensität, durch die Unmöglichkeit ihrer Vorausberechnung einen abhetzenden Charakter. Dazu kommt die ständige hochgradige Spannung der Aufmerksamkeit, der unbedingt notwendigen Gewissenhaftigkeit, das Gefühl hochgradigster Verantwortlichkeit, welche die Ausübung dieser Berufsarten so unendlich erschweren. Der technische Eisenbahnbeamte ist sich jederzeit darüber klar, daß ein falscher von ihm erteilter Befehl, daß der Druck auf

den elektrischen Taster zur unrechten Zeit hunderte von Menschenleben oder gewaltige Vermögenswerte gefährdet und aufs Spiel setzt. Dasselbe Gefühl der hohen Verantwortlichkeit beherrscht den Richter, dessen Urteilspruch über Ehre, Vermögen und selbst das Leben von Menschen entscheidet, den Kaufmann, der sich des Risikos seiner Unternehmungen bewußt ist, den Bankkassierer, dem täglich Millionen durch die Finger gleiten, den Arzt, der sich stets vor Augen hält, daß von seiner minutiösen Genauigkeit, daß von Kleinigkeiten Leben und Tod seiner Kranken abhängt. In recht bezeichnender Weise schildert der deutsche Reichskanzler Fürst Bülow den schädlichen Einfluß derartiger Momente auf die gesundheitlichen Verhältnisse der Politiker:

„Die Parlamentarier werden bei uns durchschnittlich nicht alt. Das parlamentarische Leben wirkt eben sehr aufreibend. Es ist offenbar anstrengender, Abgeordneter zu sein, als Gesandter oder Botschafter. Schon die Arbeit in den Kommissionen spannt alle Kräfte an. Lieber, Reventlov, Sattler, Klinkowström, Eugen Richter, der Sozialdemokrat Schönlanke — sie sind alle verhältnismäßig sehr früh gestorben.

„Es ist eine schwere Aufgabe, das parlamentarische Leben und die Gebote der Hygiene miteinander zu vereinigen. Unregelmäßig leben, mit Hast das Mahl hinunterschlucken, um im Sitzungssaale nichts zu versäumen, wie soll das gesund sein? Dazu kommt, daß der Parlamentarier alle Nerven anspannen muß, um im gegebenen Augenblick schlagfertig in die Diskussion einzugreifen, die

nicht seltene selbstlose Verschwendung von Temperament an große Dinge, doch auch an Nichtigkeiten . . . all das zehrt am Mark des Daseins. Die Jahre, im Parlament hingebracht, könnten bisweilen wie Kriegsjahre doppelt angerechnet werden. Ich hatte noch nicht lange das relative Stilleben von Rom mit dem Ministerposten in Berlin vertauscht, als ich eines Tages zusammen mit Eugen Richter den Saal der Kommissionsberatung verließ. Da warnte er — schon damals etwas müde und abgehetzt von seinem jahrzehntelangen, kampffreichen Dasein — mich in sehr gütiger Weise, daß ich mich in den Kommissionsberatungen nicht aufreiben möchte. Und der ungewöhnlich begabte Mann, den die Riesenarbeit einem frühen Grabe zuführte, sprach aus langer Erfahrung heraus.“<sup>1)</sup>

Auch das Gefühl der bitteren Enttäuschung, daß alle Pflichttreue verkannt, daß die eigenen Leistungen nicht im mindesten gewürdigt werden, haben die Angehörigen der intellektuellen Mittelklassen — ob mit Recht oder Unrecht, bleibe dahingestellt — viel häufiger Veranlassung zu empfinden als die Angehörigen der industriellen Arbeiterschaft. Pedantische, ungerechte, nörgelnde und nervöse Vorgesetzte, die so häufige Furcht, noch in voller Leistungsfähigkeit vom „blauen Bogen“ heimgesucht zu werden, sind im Leben der Intellektuellen nicht nur Momente, welche die Arbeitslust stark beeinflussen, sondern sicher auch auf den Gesundheitszu-

---

<sup>1)</sup> Neue Freie Presse, 20. September 1908.

stand desselben wirken. Wie oft sind beispielsweise die Lehrer, welche sich in viel zu viel Lehrstunden mit viel zu viel Schülern abmühen, genötigt, ihre knapp bemessenen Erholungsstunden mit Korrigieren der Schularbeiten oder mit Privatstunden auszufüllen oder diesen Ruhepausen, oft in der Nacht, die Zeit für wissenschaftliche Fortbildung oder Forschung abzurufen. Und gerade die Nachtarbeit ist von besonderer Schädlichkeit für das Nervensystem. Wie oft greift beim Künstler, dessen Schöpfungen wochen- und monatelang alle seine geistigen und körperlichen Spannkraften in Anspruch nahmen, der in ihnen sein Bestes und Innerstes zu verkörpern glaubte und dann trotzdem auf Erfolg und Anerkennung verzichten muß, das herbe Gefühl des Verkanntseins, der unverdienten Zurücksetzung Platz!

Bevor ich die krankhaften Symptome, welche eine übermäßig gesteigerte geistige Arbeit hervorruft, aufzähle, wollen wir uns klar zu machen versuchen, nach welchem Mechanismus die psychischen Tätigkeiten vor sich gehen. (Ich folge hier zum großen Teile den ausgezeichneten Darstellungen des berühmten deutschen Physiologen Verworn.)

Aus einer Reihe direkter Erfahrungen wissen wir, daß das Großhirn der Sitz derjenigen Bedingungen ist, von denen die Bewußtseinsvorstellungs- und Gedankenvorgänge abhängig sind. Das Großhirn besteht sowie unser ganzes Nervensystem aus einer unendlichen Menge, aber in streng gesetzmäßiger Anordnung zusammenhängender elementarer Baubestandteile, sogenannter

Neuronen, deren jedes sich aus einem Zellkörper mit baumartig verästelten Ausläufern, der Ganglienzelle, und aus einem längeren Fortsatze, der Nervenfasern, zusammensetzt. Erstere treffen wir in der grauen Substanz der zentralen Teile (Gehirn und Rückenmark), letztere sowohl in den zentralen als auch in den peripherischen Teilen, welche vom Zentrum zur Körperoberfläche und umgekehrt leiten.

So wie das Leben jeder anderen Zelle charakterisiert das Leben dieser zellulären Elemente die Existenz eines Stoffwechsels, welcher sich aus dem Zerfalle der lebendigen Substanz (Dissimilation) und aus dem Aufbau lebendiger Substanz (Assimilation) zusammensetzt. Beide Phasen sind chemische Prozesse. Wird unter dem Einflusse eines Reizes der ganze Stoffwechsel oder nur ein Teil desselben (z. B. die Dissimilation) gesteigert, dann sprechen wir von Erregung; wirkt aber der Reiz auf den Stoffwechsel, z. B. auf die Assimilationsphase, herabsetzend, dann sprechen wir von Lähmung. Bei der Erregung der Dissimilation durch Reize, welche auf die Zelle einwirken, wird mehr Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff ausgeschieden, nicht aber mehr Stickstoff. Dabei entsteht nach Preyer wie im tätigen Muskel Milchsäure als Zersetzungsprodukt, aber gewiß auch noch andere Stoffwechselprodukte und Ermüdungsstoffe, welche die Ganglienzellen lähmen und ihre Erregbarkeit und Lebenstätigkeit allmählich zum Sinken bringen. Durch Versuche läßt sich zeigen, daß die Wirkung der Reize nicht immer nur in einer Erregung besteht, sondern daß sich

unter dem Einflusse von Reizen auch eine Lähmung herausbilden kann.

Die Zentralorgane ermüden viel leichter als die peripherischen Nerven; ihre Empfindlichkeit gegen Sauerstoffmangel und ihr rasches Absterben nach dem Tode haben weiterhin dazu beigetragen, ihnen einen sehr intensiven Stoffwechsel zuzuschreiben.

Ganglienzelle und Nervenfasern bilden zwar wie erwähnt eine einzige zelluläre Einheit, doch besitzt letztere ihre ganz besonderen physiologischen Eigentümlichkeiten. Sie leitet keine Lähmungs- und keine Assimilationsvorgänge, sondern ausschließlich dissimilatorische Erregungen der Zelle, die sie mit einer anderen in Verbindung setzt.

Bei dem subtilen und verwickelten Getriebe unseres Empfindens, Vorstellens und Denkens handelt es sich demnach um ein fortwährendes Ablaufen von dissimilatorischen Erregungen auf den komplizierten Bahnen von Nervenfasern und Ganglienzellen.

Den Reizen, von welchen diese Vorgänge in unseren Vorstellungszentren ausgelöst werden, kommt sicherlich, wie jedem anderen physiologisch wirksamen Reize, die Eigenschaft zu, daß sie in mäßiger Intensität die Lebensvorgänge in den Ganglienzellen in Gang setzen oder verstärken, in übergroßer Intensität jedoch einwirkend deren Lebenserscheinungen hemmen, lähmen und aufheben. Wir konstatieren deshalb als unmittelbare Folgen der geistigen Überanstrengung Aufregungszustände, die sich in Kopfdruck, Rückenschmerzen, Zittern, Schwindel,

Herzklopfen, nervöser Gereiztheit, Angstzuständen u. dgl. kennzeichnen.

Gelegentlich kommt das Perseverieren von Vorstellungen vor, die dem Kranken selbst lästig fallen, gegen die er ankämpft und die er unterdrücken möchte, ohne daß es ihm leicht gelingt. Diese Vorstellungen können die allerverschiedensten Gebiete betreffen. Häufig ist die zwangsmäßige Zweifelsucht (*folie du doute*), bei der die Vorstellung eines Versäumnisses, einer Frage, eines Zweifels *in quälender Weise immer wieder auftritt*. Der Patient meint, er habe irgend etwas verfehlt, er habe ein Licht nicht ausgelöscht, eine Kasse nicht abgeschlossen, einen Brief nicht unterschrieben. Ich kenne einen hervorragenden Arzt, der fast jedem seiner Patienten, nachdem er ihn aus seiner Sprechstunde entlassen hat, ins Vorzimmer nachläuft, um die verschriebenen Rezepte nochmals anzusehen, ob er keine zu hohe Dosis verordnet habe. Auch sogenannte Zwangsvorstellungen können auf neurasthenischer Basis entstehen. Von dem berühmten Physiker und Mathematiker Pascal wird z. B. berichtet, daß er sich nach übertriebenem Arbeiten stets einbildete, einen Abgrund voll Feuer an der Seite zu haben. Bei Petrarca sollen im Anschlusse an übermäßige geistige Anstrengung sogar epilepsieähnliche Krämpfe aufgetreten sein. Ein sehr häufiges und überaus lästiges Krankheitssymptom des übermüdeten geistigen Arbeiters ist die nervöse Schlafstörung. Entweder können die Kranken nicht einschlafen, werfen sich stundenlang im Bette herum und werden dadurch so fieberhaft erregt, daß die

Möglichkeit des Einschlafens dadurch in immer weitere Ferne gerückt wird. In anderen, nach L. Bruns häufigeren Fällen schlafen die Kranken zwar rasch ein, wachen aber bald wieder auf und liegen nun stundenlang wach, wobei sie oft von Angstanfällen, die inhaltlich zumeist ganz unbestimmter Natur sind, geplagt werden. Bei solchen Kranken kommt es auch nicht selten vor, daß im Momente des Einschlafens der ganze Körper wie durch einen elektrischen Schlag zusammenzuckt. Die wiederholten intensiven Kongestionen zum Gehirne mögen wohl die Ursache sein, daß bei geistigen Arbeitern, namentlich bei gleichzeitig bestehender Anlage zur Arterienverkalkung, Schlaganfälle so häufig vorkommen.

Wirkt die Schädlichkeit während sehr langer Zeiträume und nicht unterbrochen von ausreichenden Erholungspausen ein, so treten Erschöpfungszustände des Gehirnes auf. Dieselben äußern sich in psychischen Depressionen, Verstimmtheit und Schwermut, zu welchen sich Arbeitsunlust, Müdigkeit, Zerstreuung und Gedächtnisschwäche hinzugesellen. Sehr häufig ist die Hypochondrie überarbeiteter geistig hochstehender Menschen, deren krankhafte Angst und Sorge um ihre Gesundheit und Leistungsfähigkeit. Ihre übertriebene Furcht vor kleinlichen, eingebildeten Gesundheitsschädigungen, veranlaßt sie, fortwährend den Puls, die Schritte zu zählen, die unnützte Diät zu beobachten usw. und steht oft in lächerlichem Gegensatze zu den hohen Problemen, deren Lösung diese Personen ihre Lebensarbeit widmen. Eine der gewöhnlichsten Befürchtungen der

Kranken ist die Abnahme der Verstandestätigkeit und namentlich der Abnahme des Gedächtnisses. „Der geistige Fonds ist zwar in alter Stärke vorhanden, aber die Verfügbarkeit über denselben ist vermindert“ (L. Bruns).

Alle diese funktionellen Störungen des Nervensystems, deren Symptome sich durch eine Mischung von übergroßer Reizbarkeit und Erschöpfbarkeit desselben charakterisieren, faßt man unter der Bezeichnung Nervenschwäche oder Neurasthenie zusammen. Oberflächliche Beurteiler bezeichnen diese Beschwerden oft voreilig als „eingebildete“ Krankheiten und messen ihnen keine Bedeutung zu, weil sich bei Patienten dieser Art kein organisches Leiden objektiv nachweisen läßt. Aus letzterer Tatsache allein zu schließen, daß den Beschwerden der Kranken kein reelles Substrat zugrunde liegt, wäre vollständig ungerechtfertigt. Viel gerechtfertigter ist es, anzunehmen, daß wir mit unseren diagnostischen Hilfsmitteln derzeit noch nicht in der Lage sind, jene subtilen Veränderungen in den Elementen des Nervensystems zu erkennen, welche den erwähnten Krankheitsäußerungen zugrunde liegen. Die nervösen Beschwerden, welche ich oben angeführt habe, sind durchaus nicht leicht zu nehmen. Sie belästigen den Kranken nicht minder, ja oft viel mehr als irgendein anderes organisches Leiden, sie rauben ihm die Lebensfreude, ja machen ihn oft für die weitere Ausübung seines Berufes untauglich. Daß die Neurasthenie in solch intensiver Ausbildung direkt als ein schweres Leiden zu betrachten ist, geht aus der viel-

fachen gerichtlichen Beurteilungen von Unfallsneurosen hervor, welche in ihrem Symptomenkomplexe so häufig das typische Bild der Neurasthenie bieten. Mir scheint es nicht gerechtfertigt, daß eine bestimmte Krankheitsform in dem einen Falle, wenn sie auf einen plötzlichen Unfall zurückzuführen ist, als schwere Gesundheitsstörung und als rechtliche Grundlage für Ersatz-, respektive Versicherungsansprüche betrachtet wird, in dem anderen Falle aber, bloß wenn sie nachweislich mit den chronischen Schädigungen, welche die Ausübung der Berufstätigkeit unter ungünstigen hygienischen Verhältnissen mit sich bringt, zusammenhängt, als unwesentlich keine sonderliche Berücksichtigung finden sollte.

Man könnte einwenden, daß die Geschichte zahlreiche Beispiele nennt, wo geistig hervorragende und zeitlebens sehr angestrengt tätige Männer in bester Gesundheit ein hohes Alter erreichten und bei denen sich die erwähnten schädlichen Folgen geistiger Überarbeitung nicht geltend gemacht haben. Dies ist richtig. Newton, Leibniz, Virchow, Goethe, Menzel, Helmholtz, Mommsen, Pasteur und viele andere große Männer, deren ungeheurer geistigen Arbeit die Kultur ihre größten Fortschritte verdankt, wurden sehr alt und bewahrten sich auch in vorgeschrittenen Jahren noch die vollste geistige Frische und körperliche Rüstigkeit. Daraus dürfte man aber nicht schließen, daß geistige Überanstrengung unschädlich sei. Daß jene Männer das große Maß von Arbeit ohne dauernde Schädigung ihrer Gesundheit ertrugen, mag seinen Grund entweder in deren regel-

mäßiger, einfacher, weiser Lebensführung, die sie jeden Exzeß vermeiden ließ, gehabt haben, oder damit zusammenhängen, daß ihre Arbeit zumeist eine ruhige, gleichmäßige war, daß sie über jeden Ehrgeiz, der sie zu hastendem, leidenschaftlichem Streben angespornt hätte, erhaben waren. Damit die Schädlichkeiten der übermäßigen geistigen Anstrengung in Wirksamkeit treten, muß in den meisten Fällen noch ein weiteres Moment hinzutreten: die auf Erblichkeit beruhende nervöse Disposition. Leider ist diese bei den Angehörigen der gebildeten Stände ja zumeist vorhanden, denn sie stammen ja zumeist wieder von Eltern ab, welche jenen Ständen angehörten und unter ähnlichen Berufsschädlichkeiten nervös geworden waren. Eine *Conditia sine qua non* ist eine solche nervöse Disposition aber nicht; bei gehöriger Stärke und Dauer der schädigenden seelischen und körperlichen Einflüsse muß auch ein nicht prädisponierter Organismus erliegen. Neben der angeborenen nervösen Anlage spielt auch der Mißbrauch von Giften, zu denen geistige Arbeiter so oft greifen, um ihr erschöpftes Gehirn zu neuer und gesteigerter Leistungsfähigkeit aufzupeitschen, eine wichtige Rolle. Hieher gehört der übermäßige Tabaksgenuß, namentlich schwerer, importierter Zigarren und Zigaretten. Bekanntlich können viele diesen Berufsklassen Angehörige überhaupt nur mit der Zigarre oder Zigarette im Munde eine vollwertige geistige Leistung zustande bringen. Namentlich das *smoke properly*, das Inhalieren des Rauches, wirkt wegen der hierbei erfolgenden Einatmung von Pyridin, Hydropyridin,

Kohlensäure und Cyanwasserstoffgase schädlich auf das Nervensystem ein. Auch in dem bei geistigen Arbeitern ungemein weit verbreiteten und beliebten übermäßigen Trinken von starkem aromatischen Kaffee und Tee wie auch im Alkoholmißbrauche ist ein die Entstehung der Neurasthenie wirksamst unterstützender Umstand zu erblicken. Ebenso in der unhygienischen Beschaffenheit der Arbeitsstätte, der schlechten Luft, in welcher der geistige Arbeiter den größten Teil des Tages zu verbringen oft gezwungen ist. Auch die völlig unzweckmäßige Art und Weise, wie die wenigen Ruhestunden oft zur Erholung verwendet werden, ist ein die Entstehung der Neurasthenie begünstigender Faktor. In dieser kurzen Zeit soll das Leben genossen werden. Die komplizierten, die Sinnesorgane irritierenden und die angestrengteste Aufmerksamkeit in Anspruch nehmenden Zerstreuungen der Großstadt lassen die Erholung wieder zur Arbeit werden.

Wie wir gesehen haben, hängen die Nerven mit dem nervösen Zentralorgane zusammen. Infolgedessen ist es leicht möglich, daß bei pathologischen Prozessen des Gehirnes und Rückenmarkes auch die peripheren Nerven leiden und dort Störungen sowohl in deren Empfindungs- als auch in der motorischen Aktionssphäre in Erscheinung treten.

Sehr gewöhnlich sind Störungen der Herztätigkeit. Sie treten als Herzklopfen, Beklemmungen, Beschleunigungen oder Unregelmäßigkeiten des Pulses, meist ganz plötzlich auf, am Tage oder auch in der Nacht, und werden ohne Veranlassung oder durch gewisse Gelegen-

heitsursachen herbeigeführt. Selbst zu Herzvergrößerungen kann es durch häufige abnorme nervöse Erregungen kommen. Auch andere Zirkulationsstörungen, wie kalte Hände und Füße, sind bei solchen Leuten oft vorhanden.

Magen- und Darmleiden sind häufige Folgen der erwähnten Schädlichkeiten. Hieher gehören die abnorm gesteigerten Bewegungen des Magens, welche allerlei vom Kranken in lästiger Weise empfundene gurrende Geräusche erzeugen; dann verschiedene Verdauungsbeschwerden, welche sich als Appetitlosigkeit, Magendrücken nach jeder Mahlzeit, Aufstoßen oder Brechneigung äußern. Da die Funktion der Därme, namentlich bei geistigen Arbeitern, welche eine sitzende Lebensweise führen, eine unregelmäßige und verlangsamte ist, haben jene zumeist unter Blähungen, Auftreibungen des Leibes und unter unregelmäßigem und erschwertem Stuhlgange zu leiden. Letzteres hat wieder Stauungen des Blutes in den Blutadern des Unterleibes zur Folge, die zu schmerzhaften, knotigen Erweiterungen derselben, den sogenannten Hämorrhoiden, führen.

Die Überanstrengung spielt jedenfalls auch als ursächliches Moment bei der Entstehung der sogenannten Beschäftigungsneurosen die wichtigste Rolle. Mit diesem Namen wird eine ganze Reihe von eigentümlichen Bewegungsstörungen bezeichnet, welche in einer gewissen Gruppe von Muskeln nur dann eintreten, wenn diese Muskeln bei einer ganz bestimmten mehr oder minder komplizierten, mit der Berufstätigkeit der Kranken zu-

sammenhängenden Beschäftigung in gemeinsame Aktion treten. Der Gebrauch derselben Muskeln zu anderen Bewegungskombinationen geht in der Regel ohne Anstand vor sich; auch ist ihre grobe Kraftleistung durchaus nicht vermindert.

Aber nicht nur Muskelkrämpfe und Lähmungen, sondern nach gröberer, einförmiger beruflicher Arbeit kommen, wie E. Remak gezeigt hat, auch Arbeitsschmerzen, wahre Beschäftigungsneuralgien vor, welche auf Reizung durch chronische Beinhautentzündungen beruhen. Diese Schmerzen treten zumeist nur während der beruflichen Arbeit, dann aber auch nach derselben auf und verhindern schließlich den Gebrauch der betreffenden Gliedmaße. So kommen als örtliche Folge direkter Insultation eines bestimmten Gliedabschnittes bei Violinisten hartnäckige Schmerzen in der Kuppe des linken Zeigefingers vor. Ähnliches beobachtete ich bei einem hiesigen sehr talentierten Klavierkünstler, bei dem infolge fleißigen Übens in der Spitze des rechten Zeigefingers dieselben Schmerzen auftraten. Nach angestregten weiblichen Handarbeiten treten nicht selten im Bereiche der überreizten Armnerven heftige Neuralgien auf, die bis zur Schulter hinauf ausstrahlen. Ein Gewerbechemiker, welcher bei der Rübenzuckeruntersuchung während drei Monate etwa 500 mal täglich den Quetschhahn einer Pipette mittels der ersten Finger der rechten Hand zusammengedrückt hatte, hatte nach E. Remak eine Armneuralgie davongetragen, welche das Schreiben hinderte. Nach übertriebenem täglichen, oft

vielstündigem Klavierspiele beobachtet man, namentlich bei jüngeren männlichen und weiblichen Klavierspielern, hartnäckige Klavierspielerschmerzen (Armneuralgien). Auch diese Beschäftigungsneuralgie tritt zuerst nur bei und besonders nach dem Klavierspiele auf, mit ziehenden und stechenden Empfindungen, pflegt aber bei fortgesetzten Versuchen auch anderweitige Hantierungen zu verhindern und weiter auch ohne solche eine hartnäckige Selbständigkeit zu bekommen. Entzündungen an einem oder mehreren Fingern infolge von Muskel- und Gelenkzerrungen sollen die Ursache dieser Schmerzen sein. Hieher gehören auch die bei blutarmen Schreibmaschinenschreiberinnen jetzt häufig vorkommenden Schmerzen, die in den Fingern einsetzen und bis zur Schulter ausstrahlen können.

Durch von der professionellen Haltung der Extremitäten verschuldeten Druck von Muskeln und Nerven oder durch vorzugsweise Überanstrengung bestimmter Muskel- oder Nervengebiete oder durch beide Veranlassungen zusammen können Beschäftigungslähmungen verursacht werden. Prädisponierend sind Blutarmut, Schwäche, Alkoholismus. So wird z. B. bei Beschäftigungen, bei denen der Ellenbogen dauernd aufgestützt wird, wie es z. B. die Telephonistinnen tun müssen, ein Nerv gedrückt und kann hiedurch gelähmt werden. Durch berufliche Überanstrengung bestimmter Muskeln ist die Trommlerlähmung zu erklären.

Die Entstehung der eigentlichen Beschäftigungsneurosen ist immer auf eine übermäßige Funktion zu-

rückzuführen, sie stellen also gewissermaßen eine Erschöpfungserscheinung dar. Zugrunde liegend ist in weitaus den meisten Fällen eine allgemeine neuropathische Disposition.

Die Anzahl der Beschäftigungsneurosen ist eine sehr große. Es sollen hier nur die wichtigsten herausgegriffen werden.

Der Schreibkrampf tritt vorzugsweise bei Personen auf, deren Beruf anhaltendes Schreiben mit sich bringt. Eine allgemeine nervöse Veranlagung, Aufregungen, Kummer und Sorgen scheinen die Disposition zu diesem Leiden zu erhöhen. Dasselbe gilt von chronischen Vergiftungen mit Alkohol und Nikotin. Ich kenne einen an Schreibkrampf leidenden vornehmen Herrn, der ein starker Raucher ist. Jedesmal, wenn er eine Zeitlang vom Rauchen abstiniert, bessert sich das Leiden; sobald er sich aber wieder seiner Leidenschaft hingibt, tritt der Schreibkrampf auf. Auch durch rein lokale Erkrankungen der Nerven, der Muskeln oder Sehnen der Hand kann Schreibkrampf entstehen. Mitunter ruft ein chronischer auf einen Nerven ausgeübter Druck, wie z. B. durch unzweckmäßige Manschettenknöpfe, durch einen schlechten Schreibtisch usw., den Krampf hervor. Ferner hat man darauf aufmerksam gemacht, daß schlechte Federn, zu rauhes oder zu glattes Papier, eine fehlerhafte Haltung der Hand beim Schreiben die Entstehung des Schreibkrampfes begünstigen sollen. Das Leiden äußert sich so, daß, wenn die Kranken zu schreiben beginnen, im Arm und den Fingern Starrkrämpfe

eintreten, durch welche die Finger an den Halter angepreßt werden, oder es treten Zuckungen der Hand ein, infolge welcher die Schrift an einer ganz anderen als der beabsichtigten Stelle des Papiers erscheint; oder es stellt sich bei jedem Versuche zu schreiben ein so starkes Zittern der rechten Hand ein, daß die Buchstaben vollständig unleserlich werden; oder die Schreibstörung besteht in einer plötzlich auftretenden Kraftlosigkeit der Hand, die sich in einem Versagen der zum Schreiben nötigen Muskelkraft äußert.

Der Klavierspielerkrampf tritt besonders in den Fingerbeugemuskeln auf, daneben werden Schmerzen in der Hand und Vorderarm sowie Schwäche in den Fingern empfunden. Der Violinspielerkrampf besteht in einer Ermüdung der linken Hand, besonders des Zeigefingers, der auf die Saiten drückt, oder der rechten Hand, die den Bogen führt, ebenfalls häufig mit Schmerzen verbunden. Eine gewisse Wichtigkeit hat noch der Telegraphistenkrampf. Die Telegraphisten müssen mit verschiedener Stärke auf den Knopf des Apparates drücken, je nachdem sie einen Strich oder einen Punkt machen wollen. Man hat ausgerechnet, daß ein beschäftigter Telegraphist am Tage bis zu 50.000 Zeichen auf diese Weise zu machen hat, so daß eine Übermüdung sehr leicht zustande kommt. Es treten dann Schmerzen am Oberarm und in der Schulter auf, die Hand wird schwach und versagt und vor allem können sich an den Fingern Krampfstände ausbilden, welche es bedingen, daß statt eines Punktes ein Strich gemacht wird. Krämpfe

an den unteren Extremitäten sind bei Nähmaschinenarbeiterinnen und Ballettänzerinnen beobachtet worden; bei letzteren kamen sie dadurch zustande, daß sie oft die ganze Körperlast auf der Zehenspitze balanzieren mußten (Windscheid). Beschäftigungskrämpfe in der Zunge kommen gelegentlich bei Klarinettenbläsern vor.

Wenn auch bei der Besprechung der Berufsgefahren der geistig arbeitenden Stände naturgemäß die Krankheiten des Nervensystems den breitesten Raum einnehmen müssen, so ist aber mit diesen Leiden die Zahl der gesundheitlichen Schädigungen, welchen jene ausgesetzt sind, keineswegs erschöpft. Die Berufsarten der Gelehrten, Beamten, Kaufleute erfordern oft eine unausgesetzte gesundheitsschädliche Haltung des Körpers während der Arbeit, welche den Blutkreislauf, die Atmung und andere Verrichtungen des Körpers behindert und nachteilige Folgen haben kann. So beschränkt die gebückte Haltung der Buchhalter, Zeichner, Schreiber, Näherinnen, Stickerinnen usw. die Ausdehnung und Durchlüftung des Brustkorbes sowie die Durchblutung der wenig ausgedehnten Lungen und begünstigt die Entstehung der Lungentuberkulose. Daß vieles Sitzen den Darmbewegungen hinderlich und daher Ursache von Verdauungsstörungen und Blutstauungen werden kann, habe ich schon früher erwähnt. Beamte und Gelehrte, welche vor dem Stehpulte andauernd stehen müssen, leiden oft an Anschwellungen an den Füßen, Blutadererweiterungen und Geschwüren an den

unteren Extremitäten, weil in stehender Körperhaltung das Rückströmen des Blutes aus den unteren Gliedmaßen zum Herzen erschwert ist.

Direkte Reize, welche die Schleimhäute des Kehlkopfes und der Luftröhre treffen, wie übermäßiges, angestregtes, lautes Sprechen und Singen, zumal wenn gleichzeitig auch andere Schädlichkeiten, wie Rauch, Staub und schädliche Gase, auf die Luftwege einwirken, erzeugen hartnäckige Katarrhe des Kehlkopfes und der Luftröhre, auch Halsentzündungen. Besonders bei Politikern, Predigern, Lehrern, Sängern und Schauspielern sind solche Erkrankungen bekanntlich überaus häufig.

Den Gesundheitsschädigungen durch Staub, giftige Gase und Dämpfe, deren Bekämpfung in Arbeiterkreisen die Gesetzgebung so große Aufmerksamkeit zuwendet, sind selbstverständlich die Beamten und Ingenieure, welche diese Arbeiten zu leiten und zu beaufsichtigen haben, oft in demselben Grade ausgesetzt wie die Arbeiter selbst. Chronische Reizungs- und Entzündungszustände der Atmungswege sind bei solchen Leuten nicht selten und da derartige Krankheitsprozesse günstige Momente für die Ansiedelung von schädlichen Bakterien bieten, wird durch die Inhalation der erwähnten Schädlichkeiten der Entstehung von Lungentuberkulose unzweifelhaft Vorschub geleistet.

Auch in anderer Hinsicht findet bei vielen Angehörigen der gebildeten Stände eine Schädigung der Lungen statt.

Wenn an die Leistungsfähigkeit einer normalen Lunge zu große Ansprüche gestellt werden, indem sie durch die Berufsarbeit häufig unter einen verstärkten Expirationsdruck gesetzt wird, so verliert das Lungengewebe wie ein Gummiband, das zu oft gezerzt und gedehnt wird, nach und nach seine Elastizität und bleibt gedehnt. Wir nennen einen solchen Zustand Lungendampf. Er kommt bei Leuten, die schwere körperliche Arbeit leisten, aber auch bei Musikern, und zwar Bläsern, dann bei Rednern, Predigern, Juristen, Lehrern, Sängern, Schauspielern usw. vor. Bei den höheren Graden dieses Leidens ist quälende Atemnot vorhanden, die sich bis zu Asthmaanfällen steigern kann.

Über nervöse Störungen der Herztätigkeit wurde schon oben gesprochen. Als Berufskrankheit des beschäftigten praktischen Arztes bezeichnet Sternberg den Herzkrampf mit plötzlichem Tode. Die übertrieben lange Arbeitszeit, die Vernachlässigung des Schlafes, nervöse Aufregungen schaffen eine besondere Disposition für die Erkrankung der Kranzarterien am Herzen. Erkrankungen des Herzens und der Blutgefäße, namentlich frühzeitige Verkalkungen der Kranzarterien, sind ebenfalls nicht selten bei Elektrikern.

Die Art der Beschäftigung bedingt bei sehr vielen Angehörigen der gebildeten Stände ganz wesentliche Nachteile für das Auge des Arbeiters. Die übermäßige Anstrengung des Auges durch eine unausgesetzt scharfes Sehen beanspruchende Arbeit, wie sie die Beschäftigung der mikroskopischen Arbeiter, Zeichner, Kupferstecher,

Miniaturmaler, Medailleure, Stickerinnen, Schreiber und Gelehrten, die den Studien obliegen, mit sich bringt, bleibt auf die Dauer nicht ohne Folgen für dieses Organ. Unter dem Einflusse der anhaltenden Nahearbeit entsteht die Kurzsichtigkeit, die sogenannte Achsenmyopie. Ihre Ausbildung wird begünstigt durch eine vorhandene erbliche Disposition zu diesem Leiden, weiters durch solche Umstände, welche zu größerer Annäherung der Arbeit zwingen, wie die besonders feine Beschaffenheit der Arbeit oder eine unzureichende Beleuchtung oder anderweitige Defekte am Auge, wie Hornhautflecken, Linsentrübungen usw. Auch andere Schädigungen des Gesichtsorganes kommen in den Berufen der gebildeten Stände vor, so die Entzündungen der Binde- und Netzhaut infolge des Reizes kräftigen Bogenlichtes bei Elektrotechnikern; die als Flügelfell bezeichnete Erkrankung der Bindehaut bei Landwirten und Forstleuten u. dgl. m.

Durch übermäßige Inanspruchnahme des Gehörorganes können bei Artilleristen verschiedene Labyrinthkrankungen entstehen, die sich in subjektiven Ohrgeräuschen äußern und zur Taubheit führen. Auch der schnelle Luftdruckwechsel, dem Ingenieure bei Caissonarbeiten oder Luftschiffer unterworfen sind, kann Ähnliches bewirken.

Physikalische, chemische und biologische Schädlichkeiten in den Materialien, die in der Berufstätigkeit verwendet werden und welche die Haut treffen, geben oft zu mancherlei Erkrankungen Anlaß. Auch bei Angehörigen der gebildeten Klassen sind solche berufliche

Hautaffektionen nicht unbekannt. Es mag nur auf die chronischen Ekzeme der Chemiker, Photographen und Ärzte, auf die Leichentuberkel an den Händen der Anatomen hingewiesen werden.

Personen, welche in ihrem Berufe häufig wechselnden Witterungseinflüssen ausgesetzt sind, wie Landwirte, Förster, Berg- und Hütteningenieure, Offiziere, leiden oft an Erkrankungen der Atmungsorgane, Gicht und Rheumatismen. Durch den fortwährenden Aufenthalt in Stubenwärme wird auch der Körper von Post-, Bank- und Bureaubeamten, Gelehrten und ähnlich Beschäftigten gegen eindringende Schädlichkeiten und Erkältungen wenig widerstandsfähig und unterliegt leicht Infektionen. Nicht selten kommen z. B. bei Postbeamten, Bahnkassieren u. a. m., welche durch ein das überhitzte Amtslokal mit dem kühlen Parteienraume verbindendes Schubfenster mit dem Publikum verkehren, Bronchial-, Mittelohrkatarrhe oder Gesichtsneuralgien vor. Auch in diesem Umstande ist ein die Entstehung der in diesen Berufen nicht seltenen Lungentuberkulose zu erblicken. Eine regelmäßige Schädlichkeit für viele Angehörige dieser Berufsklassen ist die unreine Luft. In Lokalen, in welchen viele Beamte längere Zeit arbeiten, wird die Luft durch die Ausdünstungen derselben bald so schlecht, daß sie das Atmen erschwert und die Gesundheit stört. Diese Verunreinigung der Luft wird dann sehr oft noch durch Gasflammen, Tabakrauch, Holz- und Kohlendunst vermehrt. Wie oft können wir selbst in den modernen, von außen

prächtigen öffentlichen Bauten ganze Fluchten von Amtsräumen vorfinden, in denen Hunderte von Beamten den größten Teil des Tages unter Umständen, die allen Gesetzen der Hygiene Hohn sprechen, verbringen, wo an hellen, lichten Sommervormittagen Gaslicht die Arbeit beleuchten muß, wo die Reinlichkeit, Ventilation und Beheizung alles zu wünschen läßt. Blutarmut, Kopfschmerzen, Nervosität sind die Folgen solcher Verhältnisse.

Die Berufstätigkeit mancher Angehöriger der gebildeten Stände bringt die Gefahr gewisser Infektionen mit sich. So erkrankten Ingenieure, die sich mit Entwässerungsanlagen befassen, an Sumpffieber, Kolonialbeamte an Lebereiterungen, Ärzte, wie bekannt, oft an allen möglichen ansteckenden Krankheiten.

Auch Unfälle sind der Berufstätigkeit vieler gebildeter Stände nicht fremd. Wie oft muß der Bergingenieur bei der Besichtigung und Untersuchung von mit Einsturz bedrohten oder mit Schwaden erfüllten Stollen oder bei der Bergung gefährdeter anderer Personen sein Leben in die Schanze schlagen! Auch die Berufe des Arztes, des Offiziers u. a. m. gehören zu den gefährlichen, manchmal zu jenen, von denen der Volksmund richtig behauptet, daß sie stets ihr Totenhemd anhaben. Die Geschichte zählt viele Beispiele von kühnen Forschern auf, deren Geiste und Erfindungsgaben die Menschheit große Fortschritte verdankt, welche bei ihren Untersuchungen Opfer ihres Berufes wurden, indem sie Schaden an ihrer Gesundheit nahmen oder selbst das Leben verloren. So z. B. der Physiker Richmann in

Petersburg bei seinen elektrischen Untersuchungen, die Flugtechniker Otto Lilienthal und O. Wright bei den Flugproben mit den von ihnen konstruierten Flugmaschinen, der Engländer Edward Hall und viele andere Ärzte bei ihren Arbeiten mit Röntgenstrahlen. Von allen diesen Helden und Märtyrern der Wissenschaft gilt das klassische Wort: *Aliis serviens ipse consumitur*.

Es kann nicht die Aufgabe dieser kurzen Darstellung sein, alle jene Verhaltungs- und Vorbeugungsmaßnahmen aufzuzählen, durch welche die Entstehung jeder Berufskrankheit verhütet oder die bereits vorhandene Gesundheitsstörung in ihrem Verlaufe günstig beeinflusst werden kann. Um solches zweckentsprechend durchzuführen, müßten für jeden einzelnen Beruf zunächst die besondere Art der Tätigkeit und die sich daraus ergebenden Gefahren entwickelt werden. Das kann im Rahmen eines kleinen Vortrages nicht geschehen und muß einer ausführlichen Arbeit vorbehalten bleiben.

Allgemein wären als Maßnahmen zur Einschränkung der aus der Berufstätigkeit hervorgehenden Gesundheitsstörungen folgende Momente hervorzuheben:

Erstens die staatliche Überwachung der Arbeitsverhältnisse in den gebildeten Kreisen.

Die Arbeiter der gebildeten Klassen haben unzweifelhaft nicht minder als die industrielle Arbeiterschaft das Anrecht und den Anspruch auf einen behördlichen sanitären Schutz. Kein geringeres, vielleicht sogar ein höheres Interesse als an der Gesundheit seiner physisch arbeitenden Bevölkerung hat der Staat an der Gesund-

heit seiner geistigen Arbeiterschaft. Es müßte in weit höherem Maße, als dies jetzt geschieht, der hygienischen Beschaffenheit der Arbeitsräume, der Komptoir- und Bureaulokalitäten Aufmerksamkeit zugewendet werden. Die behördlichen Organe müßten sich in regelmäßigen Untersuchungen von der Art, wie diese oft von zahlreichen Arbeitern bevölkerten Räume beleuchtet, beheizt, ventiliert und wie sie gereinigt werden, überzeugen und auf das Vorhandensein von zweckmäßigen Sitzgelegenheiten dringen. Die Arbeitszeit müßte auch in diesen Berufsklassen einer gesetzlichen Regelung und Kontrolle unterstehen und jeder geistige Arbeiter den berechtigten Anspruch auf genügende Ruhepausen und ausreichenden Erholungsurlaub besitzen. Es wäre anzustreben, daß jeder Neuling vor dem Eintritte in den von ihm gewählten Beruf sich einer ärztlichen Untersuchung zu unterziehen habe, die feststellen müßte, ob er infolge seiner körperlichen Beschaffenheit zu diesem Berufe geeignet sei. Wenn dies nicht der Fall sein sollte, müßte der Betreffende aufgeklärt und ihm ein seiner Konstitution besser entsprechender Weg gewiesen werden.

Die Wohltat der staatlichen hygienischen Fürsorge kann natürlich nur einem Teile der Angehörigen der gebildeten Stände, jenen geistigen Arbeitern, die ihren Beruf in öffentlicher oder privater Anstellung ausüben, zugute kommen. Das große Heer jener Intellektuellen, welche ihren Beruf selbständig, als sogenannte freie Kunst ausüben, können von diesem Schutze nicht pro-

fitieren. Für diese Arbeiter kommen die Regeln der privaten Hygiene wesentlich in Betracht. In erster Linie müßten sich diese Intellektuellen mit den gesundheitlichen Gefahren ihres Berufes vertraut machen. Denn eine Gefahr kennen, versetzt auch zumeist in den Stand, sich vor ihr zu schützen. Die Schaffung einer entsprechenden Morbiditätsstatistik sowie die Aufklärung und Belehrung aller Angehörigen der gebildeten Klassen über ihre Berufsgefahren sowie über eine zweckmäßige Hygiene der geistigen Arbeit müßte dementsprechend den zweiten Hauptprogrammpunkt jener Maßnahmen darstellen, welche die beruflichen Schädigungen der Intellektuellen hintanhaltend sollen. Unter den Maßnahmen, welche direkt darauf gerichtet sind, die erwähnten Schädigungen abzuwenden, verdienen zunächst die Assanierung der Arbeitsstätte, dann alle jene Vorkehrungen, welche die einseitige Inanspruchnahme einzelner Organe verhindern, Beachtung. Da die ununterbrochene Beschäftigung mit einem und demselben Gegenstande ermüdend und anspannend wirkt, so soll ein verständiger Wechsel der Tätigkeit von Zeit zu Zeit stattfinden. Eine Beschränkung der Arbeitszeit sowie gelegentliche Arbeitspausen sind für alle jene Arbeiten angezeigt, welche große Anstrengungen erheischen. Es muß ein vernünftiges Verhältnis bestehen zwischen Dauer und Schwere der Arbeit. Man versuche, in seine Arbeits- und Ruheeinteilung eine gewisse Regelmäßigkeit zu bringen. Die Arbeitspausen sollen aber tatsächlich dem Ausruhen und nicht Unternehmungen und Zerstreungen gewidmet werden, welche

die erschöpften Körperkräfte noch weiter in Anspruch nehmen. Man strengt z. B. die Augen nach angestregter Arbeit nicht durch das Lesen schlecht gedruckter Zeitungen und Unterhaltungsschriften an, man lese nicht während der Mahlzeit etc. Selbstverständlich ist der Gebrauch aller jener Reizmittel (Alkohol, Tabak, Kaffee, Tee), welche die ermatteten Nerven zu neuer Leistung aufrütteln, zu meiden. Wer bei seiner Berufsarbeit keine Muskularbeit leistet, möge solche in turnerischen Übungen, im Fechten, Kegelspiel, Radfahren, Rudern, Tennisspielen, Schlittschuhlaufen oder Schwimmen aufsuchen. Körperliche Bewegung ist ein lange bekanntes und erprobtes Präventivmittel gegen die Folgen der sitzenden Beschäftigung, gegen Hypochondrie, Gereiztheit, Unterleibsträgheit usw. Hauptsächlich schränke man das leidenschaftliche Streben nach Karriere, Anerkennung und Auszeichnung ein. „Wer sein Herz dem Ehrgeize öffnet, verschließt es der Ruhe.“

Eine ausreichende Verbesserung der sozialen Lage, der Erwerbs- und Avancementverhältnisse der geistigen Arbeiter würde die treibenden Motive zu solch hastender Arbeit, wenn auch nicht eliminieren, so doch an Zahl bedeutend verringern. In dieser Richtung haben wir ohne Zweifel einen weiteren Hauptpunkt zu suchen, an welchem der Hebel der hygienischen Wohlfahrtsbestrebungen anzusetzen hätte.

---

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Schriften des Vereins zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse Wien](#)

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: [49](#)

Autor(en)/Author(s): Freund Leopold

Artikel/Article: [Die Berufskrankheiten der gebildeten Stände. 201-234](#)