



Die Erkältung als Krankheitsursache.

REDE
beim Antritt des Prorektorats

der

Königlich Bayerischen

Friedrich-Alexanders-Universität Erlangen

am 3. November 1900 gehalten

von

Dr. Franz Penzoldt,

K. ordentlichen Professor der Pharmakologie und Direktor der medizinischen Poliklinik.

ERLANGEN.

K. B. Hof- und Universitätsbuchdruckerei von Fr. Junge (Junge & Sohn).

1900.



Hochansehnliche Versammlung!

Kollegen! Kommilitonen!

Es ist gewiss nicht allein die Freude, etwas Grosses erreicht zu haben, welche in diesem an der Wende des Jahrhunderts stehendem Jahre in den verschiedensten Wissenszweigen eine so überaus grosse Anzahl von Rückblicken auf die Erfolge des 19. Säkulums gezeitigt hat. Vielmehr ist es wohl hauptsächlich die Absicht, durch den Blick nach rückwärts das Auge zu schärfen für das Sehen nach vorwärts. Von diesem Gesichtspunkte aus bitte ich Sie, wenn ich dem Herkommen entsprechend eine Frage aus meiner, der medizinischen Wissenschaft, vor Ihnen besprechen soll, mir auf ein Gebiet zu folgen, auf welchem die Forschung des scheidenden Jahrhunderts so viel Licht gebracht hat, auf das der *Krankheitsursachen*. Es ist aber durchaus nicht meine Absicht, Ihnen das gewaltige Heer von positiven Ergebnissen vorzuführen, welche die Bedeutung der kleinsten Lebewesen für die Entstehung der meisten Krankheiten zum Segen der leidenden Menschheit mit aller Sicherheit dargethan haben. Wir wollen nur untersuchen, welche Rolle neben den morphologischen, chemischen und physikalischen Krankheitsursachen *einem* ursächlichen Moment früher zukam und jetzt noch zukommt, das von Ärzten und Laien so häufig im Munde geführt wird, der *Erkältung*.

Vielleicht wird es manchem unter Ihnen, hochverehrte Anwesende, der nicht Mediziner ist, überflüssig erscheinen, über die Bedeutung eines Vorgangs, dessen Wirkung er oft am eigenen Körper zu seinem Nachteil verspürt zu haben meint, noch ausführlich zu diskutieren. Vielleicht mag es auch andererseits Fachmänner geben, welche den Einfluss der Erkältung im Vergleich zu dem anderer Schädlich-

keiten für so nebensächlich halten, dass es sich nicht verlohnt, viel davon zu reden. Diesen möglicherweise sich äussernden, widersprechenden Meinungen gegenüber, welche nur darin übereinstimmen, dass eine Besprechung des Gegenstandes überflüssig sei, möchte ich vorläufig folgendes betonen: Der Begriff der Erkältung als einer Erkrankungsursache ist ein seit den ältesten Zeiten bis in unsere Tage scheinbar feststehender. Dies zeigt sich auch im Sprachgebrauch der Völker, welcher bei vielen Krankheiten einfach die angebliche Ursache für die Wirkung setzt; wie z. B. die Worte „ich bin erkältet“ oder „ich leide an einer Erkältung“ in fast allen Sprachen zu finden sind. Aber die Schätzung der Erkältung als eines ursächlichen Faktors hat sich doch in den Augen der Ärzte im Laufe des Jahrhunderts sehr verändert. In der ersten Hälfte des verflossenen Säkulums führte der Kliniker *Johann Lukas Schoenlein*, der berühmte Sohn unserer Nachbarstadt Bamberg, noch ungefähr 80 Krankheiten darauf zurück. Suchen wir nach weiteren Aufschlüssen in den zu verschiedenen Zeiten gebrauchten grösseren Lehr- und Handbüchern, indem wir aus Lokalpatriotismus solche von Erlanger Gelehrten bevorzugen, so begegnen wir um die Mitte des 19. Jahrhunderts dem Werke des Erlanger Klinikers *Carl Canstatt*, welches dieser bedeutende Mann, bereits mit dem tödlichen Krankheitskeim in der Brust, 1846 in Italien vollendet hat. In diesem Handbuche, in dem, nebenbei gesagt, sich bereits so manche Beobachtungen und Ratschläge finden, die nachher von anderen „neu entdeckt“ worden sind, steht ein besonderes Kapitel der eigentlichen Erkältungskrankheiten, der Katarrhe und Rheumen. Auch sonst ist der Erkältung noch ein ziemlich weiter Spielraum eingeräumt. Aber an vielen Stellen merkt man doch, dass dem kritischen Sinne des Autors der unklare ätiologische Begriff nicht recht genügt. Der eigne Abschnitt über Erkältungskrankheiten als gesonderte ätiologische Gruppe ist in den siebziger Jahren in dem vom früheren Erlanger Kliniker *Hugo von Ziemssen* herausgegebenen Sammelwerke schon bedeutend zusammengeschrumpft. In den neuesten Lehrbüchern ist er ganz verschwunden. Aber auch in letzteren — ich greife aus der grossen Zahl wieder solche von Erlanger Autoren, das Lehrbuch unseres Kollegen *von Strümpell* und das von mir mit *Stintzing* herausgegebene Sammelwerk heraus — auch in diesen, sage ich, wird bei Katarrhen der Nase, des Rachens und der Luftwege, sowie bei einigen Nervenerkrankungen Erkältung als *Hauptursache*, bei vielen anderen Leiden als *Gelegenheitsursache* angegeben. Vielfach findet man aber auch bei Krankheiten mit

unaufgeklärter Ätiologie die Erkältung gleichsam als „Lückenbüsser“ angeführt, wenn auch mit Fragezeichen versehen. Der Arzt muss aber, wie später noch dargelegt werden soll, mit möglichst gefestigten Anschauungen in dieser wichtigen Frage seinen Kranken gegenüberreten.

Zunächst ist es unsere Aufgabe den Begriff der Erkältung, der sehr ausgedehnte und zum Teil verwaschene Grenzen hat, etwas schärfer zu definieren. Ganz ausschliessen müssen wir natürlich von unserer Betrachtung das Wort „Erkältung“ als *Krankheitsname*. Denn wir haben es ja nur mit der Erkältung als *ursächliches* Moment zu thun. Aber auch als *Krankheitsursache* ist der Begriff Erkältung sehr dehnbar. Von den leichtesten Kälteeinwirkungen eines für die meisten Menschen kaum wahrnehmbaren Luftzugs bis zur Erstarrung in eisiger Kälte werden im gewöhnlichen Sprachgebrauch alle Übergänge als Erkältung bezeichnet. Wir von unserem Standpunkt müssen die schweren örtlichen und allgemeinen Einwirkungen anhaltender, sehr niederer Kältegrade von unserer Betrachtung ausscheiden. Denn diese eingreifenden Schädigungen, welche lokal Entzündung und Absterben des Gewebes, allgemein, übrigens ohne auffallende Veränderungen des Körpers, den Tod verursachen können, bezeichnen wir nicht als Erkältung, sondern als *Erfrierung*.

In direkte Beziehung zum *Erkältungsvorgang* werden auch die *Witterungseinflüsse* gebracht, welche die sogenannten *Erkältungskrankheiten* besonders häufig zu erzeugen imstande sein sollen. Als Witterung, bei der man sich vorwiegend leicht erkälten soll, wird gewöhnlich bezeichnet: Starke Kälte, nasskaltes Wetter, rauher Wind und schroffe Temperaturübergänge. Diese Einflüsse wollen wir nur in Kürze streifen, da sie nicht ganz in den Rahmen unserer Betrachtung gehören. Denn es ist klar, dass sich bei der Einwirkung klimatischer Verhältnisse andere krankmachende Faktoren gleichzeitig geltend machen können, welche mit der Abkühlung des Körpers nichts zu thun haben. So wissen wir, dass das durch schlechte, kalte Witterung veranlasste enge Zusammenleben der Menschen in den Wohnungen, der mangelnde Genuss frischer Luft im Freien, die schlechte Zimmerlüftung, vor allem der fehlende Sonnenschein der Entwicklung pathogener Keime und somit der Übertragung ansteckender Krankheiten günstig sind. Es ist aber bei der Ermittlung der Krankheitsursachen auf dem Wege der Krankenbeobachtung nichts verkehrter, als, wie es so vielfach geschieht, *aus einer Summe von schädlichen Momenten ein*

einzelnes herauszugreifen und diesem, weil es besonders hervorstechend zu sein scheint, die ganze Schuld allein in die Schuhe zu schieben. Auch ist es schwierig, ja oft unmöglich, zu beurteilen, ob eine nach einem tiefen Temperaturstand oder bei einem plötzlichen Witterungswechsel auftretende Erkrankung wirklich *davon* abhängig ist. Wie oft hört man von einer Häufung von Fällen einer zweifellosen Infektionskrankheit im Anschluss an auffallende Witterungsereignisse, während man doch weiss, dass bei diesen Erkrankungen der Krankheitskeim Wochen vor dem Ausbruch der Erscheinungen in den Körper gelangt ist. Dazu kommt noch, dass viele Krankheiten bei kaltem Wetter infolge der verschlechterten hygienischen Verhältnisse länger dauern, dass die Kranken wegen der ihnen unangenehmen rauhen Witterung, wegen Mangel an Verdienst u. s. w. im Winter viel leichter den Arzt oder ein Krankenhaus aufsuchen und dass daher in der kalten Jahreszeit viel mehr Krankheitsfälle zur ärztlichen und allgemeinen Kenntnis gelangen, als in der warmen. Trotzdem hat aber die neuere Zeit statistische Untersuchungen¹⁾ gebracht, welche die Abhängigkeit der sogenannten Erkältungskrankheiten von den abkühlenden Einflüssen der Witterung durchaus nicht nachweisen konnten. Man verglich z. B. die Erkrankungszahlen von akuten Atmungskrankheiten und rheumatischen Affektionen aus den Berliner Krankenhäusern mit den meteorologischen Verhältnissen im einzelnen auf das genaueste. Auf diese Weise kam man zu dem Schluss, „*dass die Zahl der Erkältungskrankheiten keineswegs in Proportion zu der in der jeweiligen Witterung zum Ausdruck kommenden Wärmeentziehungsgrösse steht, mag diese nun aus niederer Temperatur, Wind, Feuchtigkeit und Niederschlägen oder aus diesen Momenten zusammen gebildet werden*“.

Nach diesen Auseinandersetzungen dürfen wir von den Kälteeinflüssen der Witterung im *allgemeinen* bei unserer Betrachtung absehen und uns auf die Erkältungsfälle im *besonderen* beschränken. Diese sollen zustande kommen durch *niedere*, von uns als Kälte empfundene *Temperaturgrade*, Luftzug, Durchnässung u. a., mögen dieselben vorübergehend oder anhaltend einwirken. Für ganz besonders nachteilig gelten diese abkühlenden Einflüsse, wenn sie nach *starken Bewegungen* und bei *schwitzender Haut* den Körper treffen. Sie können auf die *gesamte Körperoberfläche* wirken, wie kalte Luft bei zu leichter Kleidung oder kaltes Wasser bei Durchnässung, und dadurch Veranlassung zur Erkrankung irgend eines Organs geben. Oder sie können nur einen *Teil* des Körpers abkühlen. Dann gibt es zwei Möglichkeiten. Entweder

wird das *direkt abgekühlte* oder ein diesem naheliegendes Organ krank, wie die Nasen-, Rachen-, Kehlkopf-Schleimhaut beim Einatmen kalter Luft, der Magen auf einen kalten Trunk, oberflächliche Nerven nach einem starken Luftzug. Oder zweitens: es wird *ein* Körperteil abgekühlt und ein *anderer*, entfernt liegender erkrankt, wie z. B. nasse Füße einen Schnupfen oder Kehlkopfkatarrh, der berüchtigte kalte Trunk eine Lungenkrankheit veranlassen können sollen.

Stellen wir nun die Hauptfrage: Welche thatsächliche Beobachtungen berechtigen zu der Annahme, dass die erwähnten erkältenden Einwirkungen wirklich Krankheiten zu erzeugen imstande sind? Das Beobachtungsmaterial ist riesig an Ausdehnung, winzig an Wert. Die Hauptstützen waren und sind die so überaus häufig die Erkältung anklagenden *Aussagen der Kranken*. Prüfen wir dieselben auf ihre Zuverlässigkeit. Eine Abkühlung, insbesondere eine solche bei schwitzendem Körper, ist immer eine unangenehme Empfindung; und gar ein längeres starkes Frieren oder ein Sturz ins kalte Wasser sind Ereignisse, welche sich dem Gedächtnis gewöhnlich tief einprägen. Die meisten anderen Schädlichkeiten, vor allem die Infektionen, aber auch die meisten übrigen nachteiligen Einwirkungen des täglichen Lebens, beginnen ihre krankmachende Thätigkeit unmerklich und allmählich. Mit der Erkältung in dieser Beziehung vergleichbar ist nur die Verletzung, welche als ein ebenfalls auffallendes Ereignis, besonders seit der Unfallversicherungsgesetzgebung, für die Entstehung von Krankheiten in zahlreichen Fällen verantwortlich gemacht wird, in denen sich ein direkter ursächlicher Zusammenhang nicht erweisen lässt. Der voreilige Schluss „*post hoc, ergo propter hoc*“ wird vielfach zum verhängnisvollen Irrtum. Alle Leiden, welche *nach* einer Abkühlung, die bei dem Patienten einen tiefen Eindruck zurückgelassen hat, später auftreten, werden auf diese bezogen. Und doch lässt sich in der weitaus grössten Mehrzahl der Fälle schon jetzt nach unserem gegenwärtigen ätiologischen Wissen mit Bestimmtheit eine andere, bei akuten Krankheiten gewöhnlich eine infektiöse Ursache erkennen. Dazu kommt, dass gerade *auffällige Abkühlungen* durchaus nicht immer, ja sogar merkwürdig selten Krankheiten zur Folge haben. Da ich, seitdem ich Arzt bin, diesen Dingen meine Aufmerksamkeit zugewendet habe, so kann ich sagen, dass ich nach völligen Durchnässungen im Gebirge, kalten Fahrten im offenen Wagen, Einbrechen beim Eislauf u. a. nie sicher damit zusammenhängende wirkliche Krankheiten beobachtet habe. Nach *leichteren*

Verkühlungen in Zugluft z. B. sieht man natürlich sehr viel häufiger akute Krankheiten, darunter auch solche, die man *nicht* mit Bestimmtheit auf andere Ursachen zurückführen kann, entstehen. Das sind *die* Beobachtungen, wie sie zahllose Menschen immer wieder an sich machen, und welche die Selbstbeobachter, eben weil sie sie am eignen lieben Ich gemacht haben, für unumstösslich halten. Bei einer vorurteilslosen Kritik stellt sich aber eine grosse Zahl dieser Beobachtungen als *ungenau* heraus. Muss doch schon ein *zufälliges Zusammentreffen* von Erkältung und nachfolgender sogenannter Erkältungskrankheit natürlich sehr oft stattfinden. Erkältungen sind sehr häufig, um so häufiger, je weiter man den Begriff fasst, und leichte akute Erkrankungen der Atmungswege und Rheumatismen sind ebenfalls sehr häufig. Fallen aber Wirkung und vermeintliche Ursache zufällig zusammen, so geht es wie mit den Wetterpropheten: das Eintreffen merkt man, das Nichteintreffen vergisst man.

Macht man es *umgekehrt*, als es gewöhnlich geschieht, fragt man nicht erst nach der Erkältung, wenn die Krankheit bereits ausgebrochen ist, notiert man vielmehr die Erkältung vorher und fragt man dann erst, ob eine Krankheit auch wirklich nachgekommen ist, so wird man erstaunt sein, wie selten das der Fall ist. Ein guter Beobachter²⁾ hat 96 Fälle von Erkältungen verschiedener Art im Kreise seiner Bekanntschaft vorgemerkt und sich dann nach den thatsächlichen Folgen erkundigt. Nur in dem achten Teil der Fälle wurden leichte Störungen des Befindens, wie Niesen, Kratzen im Halse, Schnupfen, Husten, rheumatische Schmerzen, Zahnweh konstatiert. Es handelte sich aber sicher bei der Mehrzahl nur um ganz vorübergehende Erscheinungen, wovon wir bald sprechen werden, nicht um wirkliche Krankheiten. Und ferner meint der Beobachter, in vielen Fällen nicht ausschliessen zu können, dass nicht durch die Erkältung eine latent bestehende Affektion nur manifest wurde, eine Möglichkeit, von der wir jetzt gleich reden müssen.

Sehr gewöhnlich wird nämlich bei den Selbstbeobachtungen *Ursache und Wirkung verwechselt*. Die Kälteempfindung, welche bereits Folge der beginnenden Krankheit ist, wird als Ursache der letzteren gedeutet. Wie oft hört man bei der Lungenentzündung, einer unzweifelhaft auf Bakterieneinwirkung beruhenden Krankheit, dass der die Erkrankung bekanntlich einleitende Schüttelfrost von dem Patienten als der Erkältungsvorgang angesehen wird. Wer sich selbst genau und kritisch zu beobachten gewohnt ist, kann auch weniger grobe Täuschungen klarlegen. Jemand

spürt ein kaum merkliches Unwohlsein. In der Hoffnung, dass es ihm gut thun werde, macht er einen Ausflug. In der That fühlt er sich bei der Bewegung im Freien ziemlich wohl. Auf der Heimfahrt im Wagen friert er heftig trotz des lauen Wetters. Am anderen Tage ist die Influenza, also eine unzweifelhaft bakterielle Erkrankung, ausgebrochen. Bei derartigen Beobachtungen kann es nun leicht vorkommen, dass das der Abkühlung vorhergehende Unwohlsein gar nicht zur Wahrnehmung gelangt, während die lästige Frostempfindung sich dem Gedächtnis einprägt. Es ist aber bekannt, dass auch bei ganz geringem Fieber, bei Verdauungsstörungen im Beginne u. a. eine sonst kaum beachtete Abkühlung ein störendes Kältegefühl verursacht. Ein Luftzug, der sonst angenehme Kühlung fächelt, ein kühler Trunk, der sonst labt, hinterlässt dann einen bleibenden unangenehmen Eindruck.

Wir haben somit in der Verwechslung von Ursache und Folge einen wichtigen Fehler in der Deutung der Beobachtungen über Erkältung gefunden. Ein weiterer Grund für die irrtümliche Beurteilung der krankmachenden Einwirkung von Erkältungseinflüssen liegt in der Verwechslung von — wie man es kurz ausdrücken kann — *Abkühlungserscheinungen* und *Erkältungskrankheiten*. Dieser Unterschied wird in dem Denken der Kranken gar nicht, aber auch in wissenschaftlichen Erörterungen der Erkältungsfrage nicht immer genügend scharf betont. Wenn es auch manche Übergänge gibt, so müssen wir doch streng auseinanderhalten: Durch eine *Abkühlung* bedingte, aber noch innerhalb der Grenzen des Normalen liegende *Erscheinungen* und durch eine *Erkältung* verursachte typische *Krankheitsvorgänge*. Die Physiologie lehrt uns, wie eine grosse Menge äusserer Einflüsse, chemischer wie physikalischer, bei vorübergehender Einwirkung vorübergehende Veränderungen erzeugt, welche aber keine Krankheiten sind. Kurz dauerndes Eindringen eines reizenden Gases oder Staubes kann auf direktem Wege, ein Blick in die grelle Sonne durch reflektorische Übertragung seitens der Nasenschleimhaut Niesen, Rötung, vermehrte Absonderung, d. i. auf kurze Zeit das Bild des Schnupfens erzeugen, aber nicht die in Tagen und Wochen ablaufende eigentliche Schnupfenerkrankung. Wir haben auch eine ansehnliche Zahl von physiologischen Veränderungen durch die *Kälte* hauptsächlich auf experimentellem Wege kennen gelernt. Sie alle vollständig aufzuzählen, würde zu weit führen. Nur einige sollen als Beispiele den Unterschied zwischen Abkühlungserscheinungen und Erkältungskrankheiten illustrieren. In dem eben angezogenen Beispiel

von der Nasenschleimhaut können in der gleichen Weise, wie durch chemische und physikalische Einflüsse, auch durch kalte Luft die vorübergehenden Erscheinungen des Nasenkatarrhs hervorgerufen werden, ohne dass ein echter Katarrh zu entstehen braucht. Es ist klar, dass man denjenigen, der beispielsweise auf Schlafen bei offenem Fenster jedesmal einen Schnupfen zu bekommen behauptet, eingehend über Dauer und Verlauf dieses sogenannten Schnupfens befragen muss. Abkühlung der gesamten Hautoberfläche macht Verengung der Hautgefässe mit nachfolgender Erweiterung, Blutüberfüllung innerer Organe, schliesslich Sinken der Körpertemperatur. Eine damit zusammenhängende kurz dauernde Störung des Wohlbefindens braucht noch keine Krankheit zu sein. Kälte auf den Leib appliziert macht Beschleunigung der Peristaltik, aber deshalb noch keinen Darmkatarrh. Von Eisanwendung auf den Magen und kalten Bädern wurde erst kürzlich in meinem Institut ein mehr oder minder stark verzögernder Einfluss auf den Ablauf der menschlichen Magenverdauung nachgewiesen. Von da bis zur Entstehung eines Magenkatarrhs ist es aber noch weit. Örtliche Kälteapplikation auf verschiedene einzelne Körperteile hat an anderen entfernten Organen sehr verschiedene Wirkungen gezeigt. So sah man kalten Umschlägen auf den Bauch von Tieren Erweiterung der Hirngefässe, Kälteeinwirkungen auf die Füsse dagegen Verengung folgen. Umgekehrt bewirkte Kälte, auf den Leib angewendet, an der Kehlkopf- und Luftröhrenschleimhaut lang dauernde Gefässkontraktion. Erkrankungen der betreffenden Organe waren aber nicht zu erzielen. Überhaupt ist es im Tierexperiment wohl gelungen, durch starke Wärmeentziehungen Tiere zu töten, nicht aber durch Erkältungseinflüsse *allein mit den menschlichen identische Krankheiten in unabweidriger Weise zu erzeugen*. Eine eingehende Kritik der betreffenden Experimentalarbeiten⁹⁾ würde viel zu weit führen. Ich kann hier nur so viel sagen, dass, wenn es gelang, durch Erkältung von Tieren Krankheiten zu erzeugen, entweder noch andere Krankheitsursachen mit im Spiele waren oder so starke Abkühlungen der Körperwärme angewendet werden mussten, wie sie bei den gewöhnlichen Erkältungen des Menschen nicht beobachtet werden.

An diesem Punkte könnte man die Frage aufwerfen, ob nicht die *Tiermedizin* imstande ist, die Beobachtungen am Menschen und die Tierexperimente in massgebender Weise zu ergänzen. Wie ein Blick in die neuesten Lehrbücher der tierischen Pathologie lehrt, spielt die Erkältung hier noch eine grössere Rolle, als in der menschlichen

Pathologie. Jedermann weiss, mit welcher Sorgfalt man z. B. edle Pferde vor Abkühlungen bewahrt. Andererseits ist aber bekannt, welche enormen Temperaturunterschiede andere wilde, wie zahme Tiere ohne Schaden ertragen. Vielleicht nimmt gerade das Pferd mit seiner dünnen Behaarung, seiner gegenüber anderen Haustieren so ausgesprochenen Schweissabsonderung, seiner überhaupt gegen Schädlichkeiten, wie Verletzungen, so geringen Widerstandsfähigkeit eine Ausnahmstellung ein. Im allgemeinen aber glaube ich, dass die Beobachtungen über Erkältungen an wertvollen Tieren denselben Fehlerquellen unterliegen, wie die beim Menschen. Geht z. B. ein Pferd nach einer stärkeren Durchnässung einige Zeit steif, so kann das die auch beim Menschen nach Durchkältung beobachtete Gliedersteifigkeit, braucht aber noch lange keine dauernde Krankheit zu sein. Jedenfalls dürfen wir nach diesen Betrachtungen wenigstens so viel sagen, dass die *Verwechslung physiologischer Erscheinungen und pathologischer Veränderungen* häufig die *Zuverlässigkeit der Beobachtungen* über den krankheitserregenden Einfluss der Erkältung *abschwächt*.

Anders könnte aber die Sache liegen, wenn sich die Abkühlungserscheinungen zu einer *bereits bestehenden Krankheit* hinzugesellen. Es wäre möglich, dass die Abkühlung zwar nicht die Krankheit zu *erzeugen*, wohl aber dieselbe zu *steigern* imstande sei. Doch müssen wir uns auch hierbei vor Verwechslung einer blossen Steigerung der *Symptome* mit der des pathologischen Vorgangs *selbst* in acht nehmen. An einem durch Zahncaries blossgelegten Nerven macht bekanntlich Kälte, kalte Luft oder Flüssigkeit, die heftigsten Schmerzen. Aber die Zahncaries selbst, die eigentliche Krankheit, wird dadurch weder hervorgerufen noch verschlimmert. Nicht blossliegende, aber erkrankte Nerven bei Neuralgien und chronischen Rheumatismen scheinen ebenso eine erhöhte Empfindlichkeit zu besitzen, so dass die mit solchen Leiden behafteten Kranken selbst die geringsten Abkühlungen ängstlich vermeiden. Freilich beobachtet man auch zuweilen verschlimmernde Einflüsse von dem Gegenteil, zu grosser Wärme. Immerhin hat man aber den Eindruck, als ob häufige Wiederkehr von Erkältungen und Durchnässungen die Krankheit selbst ebenfalls ungünstig beeinflussen. Ähnliches scheint auch bei chronischen Katarrhen der Atmungsorgane der Fall zu sein. Doch gehört das in das noch zu besprechende Kapitel der Erkältung als Gelegenheitsursache.

Wenn somit eine Kritik der Beobachtungen über die Erkältung als *eigentliche Krankheitsursache* mindestens den grössten Teil als nicht beweisend ansehen lässt,

so lassen sich auch noch weitere Momente direkt gegen die ätiologische Bedeutung der Erkältung verwerten. Man muss vor allem den *historischen Beweis* gelten lassen. Von den zahlreichen Krankheiten, die noch um die Mitte des Jahrhunderts mit mehr oder weniger Wahrscheinlichkeit als Folgen der Erkältung angesehen wurden, wird jetzt die grösste Mehrzahl mit Sicherheit auf andere Ursachen, insbesondere Infektionen, zurückgeführt. Es sei nur erinnert an die Entdeckungen des bakteriellen Ursprungs der Gesichtsrose, der Influenza, der Tuberkulose, des Starrkrampfes, der Lungenentzündungen, der Entzündungen von Brust- und Bauchfell, von Herzbeutel und Endocard u. v. a. Es sei auch der Krankheiten gedacht, bei denen zwar der exakte Bakteriennachweis noch aussteht, bei denen aber der Zusammenhang mit Ansteckungen durch andere Thatsachen ausser Zweifel gestellt ist, wie des Keuchhustens, des Mumps, des akuten Gelenkrheumatismus, der Tabes u. a. Für die primären akuten Katarrhe der Rachen- und Atmungsschleimhaut ist, abgesehen von den chemischen und mechanischen Ursachen, durch die klinischen Thatsachen und die bakteriologische Forschung ein infektiöser Ursprung schon wenigstens sehr wahrscheinlich gemacht, wenn auch die künstliche Erzeugung durch spezifische Bakterien noch nicht gelungen ist. Auch die Erkältungsnatur der akuten Muskelrheumatismen und rheumatischen Neuralgien und Lähmungen ist nicht sicher. Wie unendlich oft wirkt Zugluft am offenen Eisenbahnfenster z. B. auf das Gesicht des Menschen ein, bis einmal Einer kommt, der seine frisch entstandene Gesichtslähmung auf diesen Erkältungsfaktor zurückführen kann! *Wenn in 50 Jahren die Erkältung so viel an Terrain verloren hat, so ist es wahrscheinlich, dass sie das kleine Gebiet, das ihr jetzt noch zugestanden wird, auch noch verlieren wird.*

Weitere Beweise gegen die spezifische ursächliche Wirkung der Erkältung können wir endlich unseren *therapeutischen Massregeln* entnehmen. Die Kranken, wenn sie ihren Empfindungen folgen, geben allerdings meistens der Wärme den Vorzug. Aber gerade die letzten Jahrzehnte haben der Kälte als einem therapeutischen Hilfsmittel mit Erfolg einen weit grösseren Spielraum als früher eingeräumt. Die Hydrotherapie fieberhafter Krankheiten hat uns besonders in den ersten Zeiten der *Brandschen* Typhusbehandlung gelehrt, dass wir Fiebernde plötzlich Temperaturdifferenzen von 25—30° C. ohne Schaden und mit dem grössten Nutzen aussetzen dürfen. Und die Auswüchse der Kaltwasseranwendung in den Händen von

Laien haben uns gezeigt, dass Barfussgehen im Schnee durchaus nicht so schädlich ist, wie man früher geglaubt hat. Die grossartigen Erfolge der Freiluftbehandlung haben dargethan, dass man Lungenkranken nicht schadet, sondern im Gegenteil nützt, wenn man sie auch bei niederster Temperatur im Freien liegen lässt.

Wir kommen also zu dem Schluss, dass *der direkte krankmachende Einfluss der Erkältung noch der exakten Begründung durch einwandfreie Beobachtungen entbehrt*. Für den Nachweis, dass eine Bakterienart z. B. die Ursache einer bestimmten Krankheit ist, verlangt man den konstanten oder überwiegend häufigen Befund derselben bei der betreffenden Erkrankung und womöglich die künstliche Erzeugung der Krankheit mit Hilfe des isoliert gezüchteten Krankheitserregers. Es muss jeder zugeben, dass solchen Forderungen bezüglich der Erkältung auch nicht annähernd entsprochen wird. Da dies nicht der Fall ist, so ist es auch vorläufig nicht notwendig, auf die zahlreichen *Erklärungsversuche* der Erkältung als Krankheitsursache einzugehen. Sofern dieselben rein hypothetisch sind, haben sie keinen Wert. Sofern sie sich auf experimentelle Beobachtungen stützen, wie sie als einer der Ersten unser Kollege *J. Rosenthal*⁴⁾ anstellte, verdanken sie ihre Bedeutung eben den bei dieser Gelegenheit gefundenen physiologischen Thatsachen. Für unsere, die menschliche Pathologie allein betreffende ätiologische Betrachtung gilt aber der Grundsatz: Erst Sicherstellung der tatsächlichen Grundlagen, dann die Erklärung.

Wenn es aber auf Grund des einwurffreien Beobachtungsmaterials nicht möglich ist zu glauben, dass die Erkältung *allein* imstande sei, eine bestimmte Krankheit zu erzeugen, so ist es doch denkbar, dass sie bei der Krankheitsentstehung als *Hilfs-, Gelegenheits- oder disponierende Ursache* mitwirkt. Von vornherein plausibel und durch zahlreiche Erfahrungen gestützt ist die Annahme, dass ein an sich nicht direkt nachteiliger Einfluss doch andere Schädlichkeiten in ihrer krankmachenden Wirkung unterstützen kann. Dass Hunger, Überanstrengung, Verletzungen und Vergiftungen die Entstehung von Infektionskrankheiten begünstigen, beziehungsweise den Verlauf erschweren können, unterliegt keinem Zweifel. Auch bezüglich der Erkältung haben Experimente dargethan, dass starke Abkühlungen die tödliche Wirkung von manchen Giften zu fördern imstande sind⁵⁾. Sehr deutlich hat sich der disponierende Einfluss von Abkühlungen auf die Krankheitserzeugung durch Infektionserreger im Tierexperiment nachweisen lassen. Seit den Versuchen von *Pasteur*⁶⁾, der die gegen

Milzbrand immunen Hühner durch Eintauchen in kaltes Wasser empfänglich gemacht hat, haben zahlreiche, mannigfaltig variierte Experimente mit den verschiedensten Spaltpilzen im wesentlichen zu den gleichen Resultaten geführt. Und doch darf man die an Tieren gewonnenen Erfahrungen nicht ohne jede Einschränkung auf den Menschen übertragen. Die zu den Versuchen benutzten Tiere waren hauptsächlich Hühner und Tauben, Kaninchen und Meerschweinchen. Das sind lauter Tiere, welche erfahrungsgemäss gegen die verschiedensten Eingriffe sehr wenig widerstandsfähig sind. Vor allem sind es aber *kleine* Tiere mit einer im Verhältnis zu ihrem Körperinhalt relativ grossen Oberfläche. Wenn man, wie es geschehen ist, solche Tiere rupft oder rasiert, erwärmt und dann in kaltes Wasser taucht und schliesslich der Zugluft aussetzt, so muss eine beträchtliche Herabsetzung der Körpertemperatur zustande kommen. In der That hat man Abkühlungen um 1—2 Grad gewöhnlich, öfter noch sehr viel stärkere konstatiert. Solche Erniedrigungen der Körperwärme werden beim Menschen durch die gewöhnlichen Erkältungen des täglichen Lebens sicher nicht erreicht. Dazu bedarf es schon einer länger dauernden Einwirkung sehr niederer Aussentemperatur. Kommt es aber wirklich zu erheblicher Abnahme der Innenwärme des Organismus, so können Infektionserreger günstigere Bedingungen für ihre verderbliche Wirkung finden. Die Widerstandsfähigkeit der Hühner und Tauben gegen Milzbrand hat ihren Grund in der hohen Temperatur von 42—43° C., welche diese Vögel normalerweise besitzen. Bei 37° gezüchtete Milzbrandbazillen können diese Temperaturen nicht vertragen. Gewöhnt man aber gewissermassen die Bazillen durch Züchtung bei 42° an diese hohe Wärme, so werden sie auch den Vögeln gefährlich⁷⁾. Auch die durch niedere Kältegrade erzielte Auflösung des Blutfarbstoffs, sowie die Unterdrückung der Nierenfunktion⁸⁾ sind geeignet, die Ansteckung mit Spaltpilzen zu fördern.

Wenn es aber feststeht, dass eine *wesentliche Abnahme der Innentemperatur des Körpers die Entstehung von Infektionskrankheiten begünstigen kann*, so existiert eine Reihe von Erfahrungen, dass bei Abwesenheit von krankmachenden Bakterien selbst tiefe Temperaturen ohne Schaden bleiben. Solche Beobachtungen, die fast den Wert eines Experimentes haben, rühren von dem Nordpolfahrer *Nansen*⁹⁾ und seinen Begleitern her. Wochenlang ist diesen kühnen Männern die Kleidung auf dem Körper während des Tags zu harten Eispanzern erstarrt, um nur auf einige Stunden in der Nacht

in den Schlafsäcken zu nassen Bandagen aufzutauen. Und doch hatte der Schiffsarzt so gut wie nichts zu thun. Als einmal die Kajaks von der Eisscholle, auf der sich *Nansen* und *Johansen* befanden, vom Winde abgetrieben wurden, sprang *Nansen* in das eiskalte Wasser. Seine Glieder wurden dabei so steif, dass er nur mit grösster Mühe in die Fahrzeuge einsteigen konnte. Eine „Erkältung“ folgte aber nicht. Mir hat *Nansen* noch persönlich mitgeteilt, dass sie während der ganzen Expedition nicht an sogenannten Erkältungskrankheiten gelitten, dass dagegen bald nach ihrer Rückkehr in Norwegen die meisten heftige Katarrhe bekommen hätten.

Wir sind also zu folgenden Schlüssen gekommen: *die Annahme, dass die Erkältung — von der Erfrierung natürlich abgesehen — als alleinige Ursache Krankheiten zu erzeugen imstande sei, ist vom streng kritischen Standpunkte weder klinisch noch experimentell als erwiesen anzusehen. Wohl aber können durch Abkühlungen physiologische Veränderungen sowohl, als auch Steigerungen bereits vorhandener Krankheitssymptome verursacht und dadurch die Entstehung von Krankheiten vorgetäuscht werden. Sicher können aber stärkere Abkühlungen mit Erniedrigung der Körpertemperatur die krankmachende Einwirkung anderer Schädlichkeiten, insbesondere von Infektionskeimen, befördern.*

Aus diesen Schlüssen dürfen wir in *hygienischer und prophylaktischer Beziehung* in Kürze etwa folgendes entnehmen: Heftige und langdauernde Abkühlungen sind möglichst zu vermeiden und, wenn sie nicht zu vermeiden waren, mit nachträglicher schleuniger Erwärmung zu behandeln, umsomehr, wenn die Gefahren anderer Schädlichkeiten, insbesondere der Infektion, gleichzeitig bestehen. Leichtere und kurzdauernde Abkühlungen soll man nicht ängstlich scheuen, umsoweniger, als man denselben auch bei der grössten Vorsicht doch nicht entgehen kann. *Abhärtung* heisst die Parole. Unter *Abhärtung* pflegt man aber zweierlei zu verstehen. Einmal eine gewissermassen „subjektive“ *Abhärtung*, welche darin besteht, dass man Temperaturdifferenzen infolge der Gewöhnung weniger deutlich und unangenehm empfindet. Zweitens eine, sozusagen, „objektive“ *Abhärtung*, d. i. eine durch Gewöhnung verstärkte Schutzvorrichtung gegen Abkühlungen und ein damit zusammenhängender erhöhter Widerstand gegen die Krankheitsursachen überhaupt. Worin diese Schutzvorrichtung eigentlich besteht, ist nicht ganz sicher. Man vermutet, dass der Wärmeregulierungsapparat, insbesondere die Kontraktionsfähigkeit der Hautgefässe besser

funktioniert. Sei dem aber, wie es wolle, die Grundsätze der Abhärtung sollten noch viel mehr, als es schon geschieht, eine herrschende Stellung einnehmen, die Furcht vor der Erkältung immer mehr schwinden. Nicht jedes Haarschneiden, jeder kühle Trunk, jeder kalte Fuss sollte mehr als ein gefährliches Ereignis betrachtet werden. In den überfüllten und überhitzten Eisenbahncoupés und Restaurants sollte nicht derjenige Recht behalten, der das Schliessen der Fenster verlangt. Der Gelehrte, der Beamte, Kaufmann und Handwerker sollte nicht mehr bei fast permanent geschlossenem Fenster seine Tagesarbeit vollbringen und ebensowenig seine Ruhe in einem ängstlich von frischer Luft abgeschlossenem Schlafräum suchen. Geschützte Balkons und Veranden sollten an allen Häusern, auch in den Städten, den bequemen Genuss freier Luft, selbst in der rauhen Jahreszeit ermöglichen. Es liessen sich noch zahlreiche Beispiele anführen, in denen die Erkältungsfurcht mehr unangenehme und schädliche Folgen haben kann, als die Erkältung. Der heilsame Einfluss der frischen Luft auf Atmung und Ernährung, die Entfernung schädlicher Krankheitskeime durch die Lüftung sind hinlänglich bekannte und anerkannte Grundsätze. Ihre Anwendung scheidert aber leider noch oft in der Praxis an der übertriebenen Angst vor der Erkältung. Dieser muss der Arzt, als der berufene Wächter der Gesundheits-, wie der Krankenpflege, mit klaren und festen Anschauungen entgegenzutreten in der Lage sein. Wenn diese Betrachtung ein klein wenig zur Klärung und Festigung unserer Anschauungen über die ätiologische Bedeutung der Erkältung beitragen sollte, so würde ihr Zweck erfüllt sein.

Wir versammeln uns zu keiner grösseren Feier in diesen Räumen, ohne unsere dankbaren Blicke zu erheben zu dem geliebten Herrscherhause, dessen weiser Fürsorge unser bayerisches Vaterland seinen nationalen Wohlstand und die Blüte von Kunst und Wissenschaft verdankt. Die Erlanger Universität hat, wie Sie von meinem Vorgänger gehört haben, auch in diesem Jahre Veranlassung, für die reiche Förderung ihrer Bestrebungen dankbar zu sein. Unserem ehrfurchtsvollen Dank geben wir Ausdruck, indem wir in unwandelbarer Liebe und Treue unsere begeisterte Huldigung darbringen:

**Seiner Königlichen Hoheit Prinz Luitpold,
dem erhabenen Rektor unserer Hochschule.**

Anmerkungen.

1) Es sind besonders die Arbeiten von *Knövenagel* (Vierteljahrschrift f. gerichtl. Med. Bd. 49 und 50) und von *Ruhemann* (Ist Erkältung eine Krankheitsursache und inwiefern? Preisgekrönte Schrift. Leipzig. Thieme. 1898) gemeint. Ersterer fand bei Soldaten die Zahl der Erkältungskrankheiten weder durch die Kälte noch durch grosse Temperaturschwankungen noch durch scharfe Ostwinde erhöht, während gerade in einem milden, trockenen Winter die betreffenden Krankheiten besonders häufig waren. Letzterer hat in seinem die ganze Erkältungsfrage mit grosser Gründlichkeit behandelnden Buche die Abhängigkeit der Morbidität an akuten Respirationskrankheiten und Rheumatismen von der Witterung untersucht. Die unzweifelhaften Infektionskrankheiten Pneumonie, Pleuritis und akuter Gelenkrheumatismus hat er dabei ausgeschlossen. Die Temperaturtiefe ist nach seinen Resultaten nicht proportional der Höhe der Erkrankungsahlen. Besonders beachtenswert erscheinen die Tabellen, in denen er dem Wochenmittel an Atmungs- und rheumatischen Erkrankungen das Temperaturwochenmittel, die Witterungsübergänge, Feuchtigkeit, Niederschläge, Windstärke etc. gegenüberstellt. Es fehlt ein Einfluss der meteorologischen Faktoren ebenso oft, wie er vorhanden ist.

2) *Adolf Eugen Fick* (Habilitationssrede a. d. Universität Zürich. 1887) hat durch 12 Jahre hindurch im Kreise seiner Freunde jeden Fall von Erkältung, wenn sie z. B. sagten: „jetzt habe ich mich gewiss auf den Tod erkältet“, aufgezeichnet und nach den Folgen gefragt. Er hat es nur auf 96 Fälle gebracht, ein Beweis, wie schwierig es ist, einigermaßen genaue Beobachtungen zu sammeln. 44 Fälle waren solche von allgemeiner Wärmeentziehung bis zum Frösteln mit 7 positiven Ergebnissen, 43 Fälle von plötzlicher Abkühlung des erhitzten Körpers mit 4 positiven Erfolgen und 7 Fälle von dauernder Abkühlung eines Körperteils mit 1 positiven Resultat. Wie schon gesagt, hat Fick alle auch vorübergehenden Störungen, wie Zahnweh bei cariösen Zähnen, als positive Erfolge mitgerechnet.

3) Wenn *Dürck* z. B. (Deutsches Archiv f. klin. Medizin Bd. 58 S. 439) durch Eintauchen von vorher erwärmten Tieren in Eiswasser typische Pneumonien erzeugen konnte, so haben wir in diesen Experimenten zunächst als weiteren krankmachenden Faktor die vorherige Erhöhung der Innentemperatur der Versuchstiere von durchschnittlich 39,0 auf 41,2. Wenn man durch eine derartige Versuchsanordnung eine Analogie zu der beim Menschen der Erkältung vorhergehenden „Erhitzung“ herstellen will, so geht man wohl etwas über das Ziel hinaus. Denn beim gesunden Menschen können stärkere Körperbewegungen die Temperatur wohl um einige Zehntel steigern, werden sie aber wohl kaum je um 3 Grade erhöhen. Dass aber bei Tieren solche durch 16 bis 36 Stunden fortgesetzte Temperaturerhöhungen die Widerstandsfähigkeit durch parenchymatöse Degenerationen herabsetzen, ist bekannt. Es kommt aber ferner in Betracht, dass in den *Dürckschen* Versuchen in den erzeugten Infiltraten jedesmal Bakterien gefunden wurden, wie überhaupt ja die ganze Arbeit nachweist, dass in der Lunge pathogene Mikroorganismen vorkommen, welche gelegentlich ihre krankmachende Thätigkeit entfalten können. Es wirkten also in den erwähnten Versuchen Temperaturerhöhung, Abkühlung und Bakterien zusammen, nicht die Erkältung *allein*. Überdies haben andere Autoren, die nur mit Abkühlung allein arbeiteten,

negative Resultate gehabt. So *Massalongo* (Archive de physiologie 3 Série T. VI. 1885), der die Tiere mit Methylchlorid abkühlte. Als ziemlich konstante Befunde nach starken Abkühlungen sind nach *Fouquet, Nebelthau, Zillessen* (Inaug.-Dissertation, Marburg 1899) und *Reineboth* (D. Arch. f. klin. Med. Bd. 62) die Hämoglobinämie und Blutextravate in den Geweben, sowie Schleimansammlung in den Bronchien, anzusehen. Doch traten diese Veränderungen gewöhnlich erst auf, wenn die Körpertemperatur sehr beträchtlich (unter 30°) gesunken war.

4) *J. Rosenthal* (Berlin. Klin. Woch. 1872, S. 453) erwärmte Tiere auf 40—45° C. und sah dann, als er sie in Zimmertemperatur brachte, ein Sinken der Körperwärme unter 36,0 eintreten. Diese Abkühlung des Körperinnern stellt nach ihm die schädigende Wirkung der Erkältung bei erhitztem Körper dar. Andere wie *L. Hermann* nehmen eine reflektorische Blutdruckerhöhung in anderen Gefässbezirken als Ursache an. Eine grosse Rolle hat früher die *Retentionstheorie* gespielt. Einmal kam sie den in der älteren Medizin beliebten Vorstellungen vom Zurücktreten der Krankheitsstoffe durch Abkühlung der Oberfläche entgegen. Und dann schien sie eine Stütze zu erhalten durch die zahlreich wiederholten Firnisversuche an Tieren, bei denen Sinken der Körperwärme und Unterdrückung der Hautperspiration zugleich einwirkten.

3) *Zeehuissen* (Arch. f. experiment. Pathologie und Pharmakologie, 35. Bd. S. 196) beobachtete, dass die Wirkung des Apomorphins, welches auch bei hochgradiger Abkühlung sonst normal resorbiert werde, sich zu der der Abkühlung hinzu addierte. Ältere Beobachtungen, wie die von *Hermann, Stricker* u. a. lehrten, dass bei manchen Giften, wie den Narkoticis, die Wärme das Leben erhaltend wirkt. Andererseits liegen aber auch Beobachtungen wie die von *Lauder-Brunton* und *Cash* vor, nach denen bei anderen Giften, wie Kupfer oder Kalium, die Tiere bei warmer Temperatur schneller sterben, als bei kühler. (Lauder-Brunton, Handb. der allg. Pharmakologie, übersetzt von Zechmeister. Leipzig 1893. S. 49.)

6) *Pasteur* (Bull. de l'académie de médecine Bd. 78). Als weitere Arbeiten in demselben Sinne seien erwähnt: *Fيلهنه* (On the action of heat and cold on Erysipelas. Proceed. of the physiolog. Society 1894. No. IV. Journal of physiol. Vol. XVII.) der mit Erysipelkokken, *Lipori* (II Morgagni 1888), der mit Pneumokokken und vor allem *Al. Lode* (Arch. f. Hygiene, 27. Bd. 344), dessen gründliche Arbeit die verschiedensten Bakterien unter den verschiedensten Bedingungen berücksichtigt.

7) *Dieudonné*, Beitr. zur Kenntnis der Anpassungsfähigkeit der Bakterien an ursprünglich ungünstige Temperaturverhältnisse. Arb. a. d. Kais. Gesundheitsamte. Bd. IX. 1894.

8) Vgl. *Ph. Knoll* (Arch. f. exper. Path. Bd. 36. S. 305) Zur Lehre von den Abkühlungen des Warmblüterorganismus.

9) *Fr. Nansen*, In Nacht und Eis. II. Band. Leipzig. Brockhaus. 1898. S. 43 und S. 327.

Jahresbericht über das Studienjahr 1899|1900

erstattet von dem

Prorektor Dr. Theodor Kipp.

Hochansehnliche Versammlung!

Ein Jahr des Lebens unserer Friderico-Alexandrina ist wiederum vollendet; der Tag der Stiftungsfeier unserer Universität und des Wechsels der akademischen Ämter ist gekommen. Bevor ich indessen das Prorektorat meinem verehrten Nachfolger, Herrn Professor Dr. med. *Franx Penzoldt* übergebe, habe ich dem Herkommen gemäss über das verflossene Studienjahr in Kürze zu berichten.

Zuvörderst gedenke ich eines Ereignisses, an dem, wie das ganze bayerische Volk, so auch unsere Universität in dankbarer Liebe und Treue zu unserem Erlauchten landesherrlichen Hause den freudigsten Anteil genommen hat, der am 10. Juli 1900 erfolgten Vermählung Seiner Königl. Hoheit des Prinzen *Rupprecht* von Bayern mit Ihrer Königlichen Hoheit der Herzogin *Marie Gabriele* in Bayern. Der Königliche akademische Senat hat bei diesem Anlass seine ehrerbietigsten und herzlichsten Wünsche für das hohe Paar in einer Adresse zum Ausdruck gebracht, welche Seiner Königlichen Hoheit dem Prinzen *Rupprecht* von Prorektor und Prokanzler überreicht, und huldvollst entgegen genommen wurde. Die Deputation hatte die hohe Ehre, von Seiner Königlichen Hoheit dem Herzog *Karl Theodor*, dem Vater der hohen Braut, zur Brautsoiree am Abend des 9. Juli befohlen zu werden.

Die unablässige Fürsorge unseres Allergnädigsten Herrn und Rector Magnificientissimus, Seiner Königlichen Hoheit des Prinzregenten LUITPOLD sowie der Königlichen Staatsregierung und des Hohen Landtages für das Wohl unserer Universität

haben wir auch im verflossenen Jahre im reichsten Masse erfahren dürfen und erkennen dieselbe mit dem tiefstempfundenen und aufrichtigsten Danke. Infolge früherer Willigungen konnte in diesem Sommer ein umfassender Anbau an die medizinische Klinik und das grossartige neue chemische Institut vollendet werden. Wiederrum aber ist, nachdem Seine Excellenz der Herr Kultusminister Dr. v. Landmann in Begleitung mehrerer Beamten seines Ressorts und in Gemeinschaft mit einer Kommission des hohen Landtages sich persönlich von unseren Baubedürfnissen überzeugt hatte, ein Betrag von mehr als 600 000 Mark für Bauten im Bereich der medizinischen Fakultät bewilligt worden; der allgemeine Bauunterhaltungsetat der Universitätsgebäude hat eine namhafte Verstärkung erhalten; eine Reihe von Instituten und Seminaren erfuhren erhebliche Steigerungen ihrer Mittel, eine neue ausserordentliche Professur — für theoretische Physik — wurde gegründet. Auch die idealsten Ziele menschlichen Strebens, auch diejenigen der Wissenschaft, lassen sich nun einmal nicht ohne grosse und immer grössere materielle Hilfsmittel verfolgen, und wir sind herzlich dankbar, dass die massgebenden Stellen des bayerischen Staatswesens jeder Zeit in liberalster Weise bereit sind, uns diese Mittel zu gewähren. —

Am 25. Juni 1900 starb der ausserordentliche Professor der semitischen Sprachen Dr. *Ludwig Abel* im Alter von nur 37 Jahren, zu früh für seine Wissenschaft und die Universität, die seinen Verlust aufrichtig betrauert. Der Stenographielehrer *Krafft* in Nürnberg, der seit dem Wintersemester 1892/93 zunächst unter Zulassung, dann im Auftrage des Ministeriums sich hatte angelegen sein lassen, unsere Studierenden in wissenschaftlich-historischem Geiste in die Geheimnisse der Stenographie einzuweihen und Stenographielehrer zu bilden, wurde am 21. März 1900 uns durch den Tod entrissen. Ferner starben zwei ehemalige Beamte der Universität, der Universitätskanzlist a. D. *Johann Adam Vollrath* am 24. Dezember 1899 und der Universitätspedell a. D. *Jean Nicoud* am 6. Januar 1900. Gehörten auch beide zur Zeit ihres Ablebens dem Universitätsdienste nicht mehr an, so hat doch die aufrichtige Teilnahme der Universität bei ihrem Hinscheiden bewiesen, dass ihr langjähriges, pflichttreues Wirken nicht vergessen worden war. Am 25. April 1900 starb in seiner Heimat der stud. med. *Otto Eggert* aus Neufflötenu.

Die Verdienste mehrerer Mitglieder unseres akademischen Lehrkörpers wurden durch allerhöchste Auszeichnungen anerkannt. Zu Neujahr 1900 erhielt Herr Professor

Dr. med. *Walter von Heineke* den Titel eines Königlichen Geheimen Rates, Herr Professor Dr. phil. *Eilhard Wiedemann* den Verdienstorden vom heil. Michael IV. Klasse; Herr Privatdozent Dr. *Friedrich Wiegand* Titel und Rang eines k. ausserordentlichen Professors. Der an unserer Universität kommissarisch wirkende Privatdozent an der k. Universität München, Herr Dr. *Hans Solleder* hatte die gleiche Auszeichnung bereits am 6. November 1899 erhalten. Dem bisherigen Prokanzler, Herrn Professor Dr. *Hermann Rehm* wurde unter dem 6. Juli 1900 die Bewilligung zur Annahme und zum Tragen des ihm von Seiner Durchlaucht dem Fürsten von Schaumburg-Lippe verliehenen Offizier-Ehrenkreuzes des Schaumburg-Lippeschen Hausordens erteilt.

Seitens des Kgl. Staatsministeriums wurden dem Privatdozenten Herrn Dr. med. *Max von Kryger* am 19. April 1900 die Funktionen eines Oberarztes an der chirurgischen Klinik, und am 14. Juli 1900 dem Privatdozenten Herrn Dr. med. *Ludwig Robert Müller* die Funktionen eines Oberarztes an der medizinischen Klinik übertragen.

Gross ist die Zahl derjenigen Kollegen, welche wir im Laufe des Jahres durch Berufungen in andere Stellen verloren.

Herr Dr. *Ernst Jaeger*, a.o. Professor des deutschen bürgerlichen Rechts, wurde vom 1. Oktober 1900 ab zum ordentlichen Professor in der juristischen Fakultät der Universität Würzburg ernannt. Der ordentliche Professor der Augenheilkunde, Direktor der Augenklinik, Herr Dr. *Oscar Eversbusch* wurde in gleicher Eigenschaft vom 1. Oktober 1900 ab an die Universität München berufen. Der a.o. Professor der romanischen Philologie, Herr Dr. *Heinrich Schneegans* wurde von demselben Tage ab zum ordentlichen Professor an der Universität Würzburg ernannt, der Privatdozent der Physik, Herr Dr. *Gerhard Schmidt*, folgte zu Ostern 1900 einem Ruf an die Forstakademie zu Eberswalde; der Privatdozent der Mineralogie, Herr Dr. *Adolf von Elterlein*, schied im Frühjahr 1900 aus seinem Lehramt aus, um als Ministerialreferent für Minenwesen in den Dienst der Kaiserlich ottomanischen Regierung zu treten.

Wir bedauern den Verlust so vieler ausgezeichnete Kräfte, aber ich glaube niemandem der Übrigen zu nahe zu treten, wenn ich sage, dass wir vor allen Dingen beklagen, Herrn Profssor Dr. *Eversbusch* nicht mehr den unsrigen nennen zu dürfen. Wir verlieren in ihm einen hervorragenden Forscher, Arzt und Lehrer, einen Mann, der zugleich in aussergewöhnlichem Masse den Verwaltungsangelegenheiten der Universität, insbesondere dem Bauwesen, das liebevollste und sachkundigste Interesse

widmete. Unsere herzlichsten Wünsche begleiten ihn in seinen nunmehrigen grösseren Wirkungskreis. Das mustergiltige Werk, das er uns hinterliess, die Augenklinik, würde, wenn anders ein solches äusseres Zeichen nötig wäre, sein Andenken in unserm Kreise immer lebendig erhalten.

Die erledigten ausserordentlichen Professuren in der juristischen und in der philosophischen Fakultät, auch die neubegründete ausserordentliche Professur für theoretische Physik, harren noch der Besetzung. Zum ordentlichen Professor der Augenheilkunde und Direktor der Augenklinik in der medizinischen Fakultät wurde vom 1. Oktober 1900 ab ernannt der bisherige ausserordentliche Professor an der Universität München, Kgl. Hofrat Herr Dr. *Johann Nepomuk Öller*. In der gleichen Fakultät habilitierte sich am Ende des Sommersemesters der langjährige I. Assistent des physiologischen Instituts Herr Dr. *Oscar Schulz* für das Fach der Physiologie insbesondere der physiologischen Chemie. In die philosophische Fakultät wurde zu Anfang des Sommersemesters Herr Dr. *Friedrich Haack* aus Berlin als Privatdozent für neuere Kunstgeschichte aufgenommen. Wir begrüssen die neuen Kollegen mit den herzlichsten Wünschen für ihre Wirksamkeit an unserer Hochschule. Für den im Vorjahre verstorbenen Lehrer der Zahnheilkunde Dr. *Schneider* hat sich ein Ersatz in seinem Lehramt bislang nicht gefunden, doch wurde Herr Zahnarzt *Bock* in Nürnberg an seiner Statt in die zahnärztliche Prüfungskommission berufen.

Der I. Kanzleifunktionär Herr *Adam Zahner* wurde vom 1. Februar 1900 ab zum Universitätskanzlisten befördert.

An Stelle des bereits am 28. Oktober 1899 verstorbenen I. Pedellen *Georg Meck* wurde der II. Pedell *Johannes Jugenheimer* zum I. Pedellen ernannt, während der Bibliotheksdiener *Simon Meeder* zum II. Pedellen aufrückte. Die dadurch erledigte Stelle des II. Bibliotheksdieners erhielt der Diener am akademischen Lesezimmer *Joseph Lindner*, und an des letzteren Stelle trat der Feldwebel im 19. Infanterie-Regiment *Georg Merkel*. Der langjährige und wohlverdiente Oberwärter an der chirurgischen Klinik *Kilian Hepp* wurde vom 1. September 1900 ab pensioniert und statt seiner der Aushilfsdiener *Christian Hünerkopf* vom 1. Oktober 1900 ab zum Diener an der chirurgischen Klinik ernannt.

Unsere Universität zählte im Wintersemester 1899/1900 insgesamt 1007 und im Sommersemester 1900 insgesamt 999 Studierende und Hörer.

Aus dem studentischen Leben erwähne ich die fünfzigjährigen Stiftungsfeste des Wingolf und der Philadelphia.

So viel Fleiss und sittliches Verhalten der akademischen Bürgerschaft angeht, so kann ich zu meiner Freude bezeugen, dass die Erfahrungen des letzten Jahres günstigere gewesen sind, als die des vorangegangenen Jahres. Die glücklichen Zeiten, in denen der Disziplinarausschuss das ganze Jahr unthätig bleiben konnte, sind freilich noch nicht wiedergekehrt, aber die disziplinarischen Ahndungen, welche im verflossenen Jahr notwendig wurden, betragen doch nach der Zahl der von ihnen Betroffenen wie nach der Summe der verhängten Strafen nur etwa die Hälfte dessen, was das Vorjahr zu verzeichnen hatte. Möge dies der Anfang einer rüstig weiterschreitenden Abwärtsbewegung sein. Dass freilich mit der Vermeidung disziplinären Einschreitens nicht genug gethan ist, und dass ganz abgesehen von allem, was ein solches nahe legen könnte, an dem akademischen Leben manches verbesserungsfähig ist, wird jeder ernst denkende der Herren Kommilitonen selbst zugeben. Besonders eine schon öfter aufgeworfene Frage legte die zweite Hälfte des verflossenen Sommersemesters wieder sehr nahe, die Frage nämlich, ob es wirklich notwendig ist, studentische Festlichkeiten mit solchem Glanz und in solcher Ausdehnung zu begehen, wie dies neuerdings, freilich nach Vorgang anderer Hochschulen, auch an der unsrigen üblich geworden ist.

Promotionen haben stattgefunden in der theologischen Fakultät 1, in der juristischen Fakultät 57, in der medizinischen Fakultät 30, in der philosophischen Fakultät 89.

Das Prokanzleramt übernimmt mit dem heutigen Tag der abtretende Prorektor, das Dekanat der theologischen Fakultät Herr Professor Dr. *Theodor Zahn*, dasjenige der juristischen Fakultät Herr Professor Dr. *Emil Sehling*, Dekan der medizinischen Fakultät wird Herr Professor Dr. *Richard Fleischer*, Dekan der philosophischen Fakultät Herr Professor Dr. *Otto Fischer*.

Und nunmehr ersuche ich meinen hochverehrten Herrn Nachfolger, sein hohes Amt durch Leistung des verfassungsmässigen Prorektoratseides anzutreten.