

Das Lautenschlägersche Verfahren ist vielfach modifiziert worden. HALLE führt den Eingriff rein endonasal aus. Wir entfernen die Apertur bei der Eröffnung der Kieferhöhle, beseitigen die Kieferhöhlenschleimhaut nur bei eindeutiger Erkrankung und legen prinzipiell die Synechie zwischen unterer Muschel und Septum an. HINSBERG ersetzte die Synechie durch die sogenannte Plattennahmethode, bei der die verlagerten lateralen Nasenwände durch Platten und Drahtnaht bis zur vollkommenen Verheilung in ihrer Lage gehalten werden. SEIFFERT hat ein besonderes Instrument zur perseptalen Naht bei der Ozaenaoperation angegeben. KAHLER erzielt die Vereinigung zwischen Septum und lateraler Nasenwand, zumal bei sehr weiter Nase, indem er die im vorderen Abschnitt von ihrer Ansatzstelle abgetrennte untere Muschel an das Septum annäht.

Die eigenen Erfahrungen gehen dahin, daß fraglos das von LAUTENSCHLÄGER inaugurierte Verfahren einen wesentlichen Fortschritt darstellt. Es ist nur fraglich, ob die Besserung des Zustandes wirklich auf einer Einwirkung auf die Ursache des Leidens und nicht vielmehr auf einer allerdings sehr intensiven aber doch nur vorübergehenden Anregung des Stoffwechsels in der Nase beruht. Die einwandfrei beobachtete, allmählich wieder einsetzende Verschlechterung des Zustandes nach Abklingen der durch die Operation gesetzten Reaktion, spricht jedenfalls in diesem Sinne. Trotzdem scheint unzweifelhaft ein Rest von Besserung, auch nach Abklingen dieser Reaktion, zu bleiben. Ob und inwieweit er auf Rechnung der Verengerung der Nase zu setzen ist, steht vorläufig dahin. Die Frage, welche Bedeutung die Verengerung der Nase allein und an und für sich hat, muß jedenfalls noch als ungeklärt bezeichnet werden. Praktisch erzielt das Verfahren von LAUTENSCHLÄGER und seiner Nachahmer Erfolge, die heute von keiner anderen Methode eindeutig übertroffen werden.

Einen durchaus originellen Weg hat WITTMACK beschritten. Durch Einpflanzung des Ductus stenonianus in die Kieferhöhle leitet er das Sekret der Parotis durch die Nase und berieselt diese dauernd mit einem Speichelstrom, der die Borkenbildung und damit den Fötor hintan hält.

Die Kieferhöhle wird auf oralem Wege eröffnet, die Mündung des Ductus parotideus im Umkreis von etwa 1 cm umschnitten, der Ausführungsgang sorgfältig isoliert und dann mit dem Schleimhautlappen in die Kieferhöhle verlagert und dort fixiert. Den Nachteilen, die sich aus der starken Sekretion der Drüsen, zumal während des Essens ergaben, hat man in verschiedener Weise zu begegnen versucht. An der WITTMACKSchen Klinik selbst durch Bestrahlung der Parotis mit Röntgenstrahlen, wobei eine Verminderung der Sekretion bezweckt und erreicht wurde. ORTLOFF stellt durch Anbohren der Kieferhöhle von der Alveole eines extrahierten Zahnes aus eine Kommunikation mit der Mundhöhle her, die während des Essens offengehalten, den Speichel in den Mund fließen ließ, in der Zwischenzeit mit Obturatur verschlossen

gehalten wurde. Ich selbst habe versucht, durch Verschluss der Nasenöffnung während des Essens mit siebartig durchbohrten, nach Art der Schmidthuisenschen Erweiterer der Nasenöffnung konstruierten Obturatoren den Speichelabfluß bei erhaltener Atmung zu hemmen. LAUTENSCHLÄGER endlich kombinierte sein Verfahren mit dem von WITTMACK und ließ dabei eine Verbindung zwischen Mund und Kieferhöhle bestehen, die den Überschuß des Speichels nach dem Mund ableiten sollte. Leider bleibt all diesen Versuchen zum Trotz der Übelstand des starken Speichelträufelns während des Essens zumeist doch bestehen. Eigene Erfahrungen haben auch gezeigt, daß das Verfahren nicht frei von Gefahren ist, insofern auch Parotisabscedierung infolge von Sekretstauung auftreten kann. In besonders ausgewählten Fällen mag aber das Verfahren wohl Gutes leisten. Es muß indessen immer mit einer Verödung der Kieferhöhle, Sekretstauung in der Parotis, Abszeßbildung usw. gerechnet werden.

Die Berieselung der Nase mit Tränenflüssigkeit, etwa durch Anlegung einer hochgelegenen Tränensackfistel, ist sicher durchaus ungenügend zur ausreichenden Befeuchtung der Schleimhaut.

Es ist wirklich nicht leicht, in einer Frage, die noch so im Flusse ist, wie die der Therapie der Ozaena, den nötigen Abstand zu den Dingen zu gewinnen und aus der Fülle der Erscheinungen das Wesentliche und Brauchbare herauszufinden. Die Kritik bezweckt ja ganz gewiß nicht die Herabsetzung mühevoll gewonnener Fortschritte; sie will vielmehr helfen, das Wertvolle von dem Unbrauchbaren zu sondern. Sie bleibt sich dieser, oft wenig dankbaren Aufgabe auch stets bewußt.

Daß wir auch heute noch vielfach zu dem primitiven Mittel der Dauerspülung durch den Patienten selbst rekurrieren, zeigt wohl wie nichts anderes, wie wenig eindeutig die Ergebnisse aller neueren, sei es konservativen, sei es operativen Methoden ist.

Die operativen Verfahren stellen ohne Frage einen Fortschritt dar, das Verfahren nach LAUTENSCHLÄGER, ebenso wie das nach WITTMACK. Und doch bedeuten sie nicht die Lösung, ja es erscheint wenig wahrscheinlich, daß sie überhaupt von Bestand sein werden. Sie werden sich vorläufig halten, vielleicht noch verbessert werden, und doch wahrscheinlich ganz verschwinden. Die Lösung des Problems liegt in anderer, freilich heute noch kaum erkennbarer Richtung. Wir müssen die Entstehungsursachen, wie vor allem die klinischen Bilder der Anfangsstadien des Leidens sicher erkennen lernen, dann erst wird man hoffen dürfen, seiner Heilung endgültig näher gekommen zu sein. Ob der von K. BECK gelieferte Nachweis, daß das Blut Ozaenakranker fast konstant einen auffallend hohen Gehalt an Diphtherie-Antitoxin aufweist, uns schon in die gewünschte Richtung lenkt, vermag heute noch nicht entschieden zu werden.

ÖFFENTLICHES GESUNDHEITSWESEN.

ZUKUNFTSAUFGABEN

DER ÖFFENTLICHEN GESUNDHEITSPFLEGE¹⁾.

Von

Ministerialdirektor Prof. A. GOTTSTEIN.

Die Halbjahrhundertfeier einer rein örtlichen wissenschaftlichen Gesellschaft, die sich zudem in ihren Arbeiten auf ein abgegrenztes Gebiet beschränkt, ist an sich ein so bedeutungsvolles Ereignis, daß das bloße Feststellen dieser Tatsache schon eine Anerkennung bedeutet.

Mein Vorredner hat Ihnen die Geschichte der Tätigkeit unserer Gesellschaft vorgeführt, er hat die vielseitigen Aufgaben aufgezählt, die sie sich mit dem Wachsen der Wissenschaft und mit dem Wachsen der Stadt ihres Wirkens ge-

stellt hat, und er hat den Beweis geliefert, daß diese Arbeit an dem Fortschritt des Gesundheitswesens überhaupt und insbesondere an dem von Berlin in allen Zeiten ihrer Tätigkeit einen großen Anteil gehabt hat.

Im Anschluß an einen so erfreulichen Rückblick hat mich der Vorstand der Gesellschaft beauftragt, in dieser Festsetzung einen Ausblick in die Zukunftsaufgaben der öffentlichen Gesundheitspflege vor Ihnen zu entwerfen. Es ist dies sicher eine sehr lockende Aufgabe. Aber auch in der wissenschaftlichen Betrachtung führen Lockungen allzu leicht in die Irre, wenn man, bevor man ihnen folgt, den Weg nicht vorher sehr genau untersucht. Wenn die Vorhersage, wenn die Prognostik die höchste Stufe ärztlichen Wissens und Könnens ist, so entsteht die Frage, ob und wie weit die öffentliche Gesundheitspflege über einen zureichenden Wissensschatz verfügt, um überhaupt Prognosen stellen zu dürfen. Ein Prophetentum auf wissenschaftlichem Felde hat nur dann Be-

¹⁾ Vortrag zur Fünfzigjahrfeier der Berliner Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege am 14. Oktober 1922 (vgl. E. SELIGMANN, Klin. Wochenschr. Nr. 51).

rechti gung, wenn man verfährt wie etwa ein Mathematiker, der aus dem Lauf der vergangenen Ereignisse das Gesetz ihrer Kurve berechnet und diese Kurve in die Zukunft weiter fortsetzt. Aber diesem Verfahren stehen in der öffentlichen Gesundheitspflege zwei Einschränkungen entgegen. Die vergangene Entwicklung vollzog sich niemals wie bei leichter überschaubaren mechanischen Vorgängen nach der Formel einer einfachen Kurve, sondern mit mehrfachen Schwankungen höherer und niedriger Ordnung, und so kann es kommen, daß bei dem Betrachten kürzerer Zeiträume trotz der eindeutigen Richtungslinie eine zeitweise Bewegung nach der entgegengesetzten Seite eintritt; der Aufstieg erfolgt in unregelmäßigen Serpentinien. Dann aber lehrt die Vergangenheit, daß *neue Entdeckungen* plötzlich der stetigen Bahn eine völlig veränderte Richtung geben, die vorher gar nicht in Rechnung gestellt werden konnte. Das naturwissenschaftliche Zeitalter ist reich an solchen Entdeckungen gewesen, und die Darstellung meines Vorredners hat zahlreiche Beispiele erbracht, daß die Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege mit Verständnis und Erfolg sich ihrer bedient hat. Noch vor kurzem wurde oft die Streitfrage aufgestellt, ob eine technische Erfindung oder die Auswertung neuer Gedanken größeren Anteil am Fortschritt gehabt hat. Der Streit, den man etwa am Beispiel der Einführung des festen Nährbodens durch ROBERT KOCH oder am Röntgenverfahren führen könnte, ist müßig; beide Methoden gehören zusammen, ebenso wie Analyse und Synthese. Jedenfalls aber lehrt die Geschichte größerer Zeiträume mit auffallender Regelmäßigkeit, daß nach einer Ablenkung von verschieden langer Dauer der Strom einer im Fortschritt befindlichen Wissenschaft, durch neue Entdeckungen in seiner Energie verstärkt, schließlich doch seine ursprüngliche Richtung wieder einzuschlagen bestrebt ist.

Jede Vorhersage der Zukunft muß also im Hinblick auf die genannten beiden Fehlerquellen, auf die entgegengesetzt gerichteten Schwankungen kürzerer Episoden und auf die unberechenbare Wirkung neuer technischer Errungenschaften, sich auf *größere* Zeiträume und auf allgemeinere Gedanken einzustellen suchen; anderenfalls droht eine nähere Zukunft sie zu widerlegen.

Nur mit diesem Vorbehalt will ich es versuchen, aus der großen Zahl von Zukunftsproblemen *sechs* Punkte herauszugreifen, die ich zwar getrennt voneinander vortrage, die aber alle in einem innerlichen Zusammenhange stehen.

Als die *erste* und *wichtigste* Aufgabe der Zukunft muß ich die *Fortführung des Kampfes* gegen die akuten und chronischen ansteckenden und gemeingefährlichen Krankheiten von der Form der Volksseuchen hinstellen. Es ist ein Irrtum zu behaupten, daß wir hier vor einer abgeschlossenen Periode ständen, weil man schließt, daß es dank der Forschungen des bakteriologischen Zeitabschnittes gelungen sei, die Quellen der Gefahr zu erkennen und unschädlich zu machen, und weil die Seuchenstatistik bewiesen habe, wie stark diese Volksseuchen gegen früher zurückgetreten sind. Es ist gar nicht daran zu zweifeln, und gerade auch die deutsche Forschung der allerletzten Jahre erweist dies, daß wir von der Laboratoriumsmethodik hier noch vieles erwarten dürfen an Aufklärungen über Entstehung, Verbreitung und Erlöschen von Seuchen, aber auch an Hilfsmitteln zu ihrer Bekämpfung im Einzelfall wie durch Vorbeugung im großen. Aber wir bedürfen auch heute noch dieser Bereicherung unseres Könnens und Wissens. Denn trotz eines Absinkens der Sterblichkeit durch ansteckende Krankheiten, das größer und stetiger war, als je in einem Zeitabschnitt zuvor und das ursächlich mit den Fortschritten der öffentlichen Gesundheitspflege zusammenhängt, war die Todesziffer an den verbreitetsten dieser Krankheiten auch unmittelbar vor Ausbruch des Krieges bei uns immer noch höher, als nach den Zahlen einiger anderer Länder erreichbar erscheint. Und da diese Krankheiten gerade die heranwachsende Jugend und das beste erwerbsfähige Alter betreffen, so ist der Verlust an Lebensjahren des Schaffens, der auf Rechnung dieser Volksseuchen kommt, eine wirtschaftliche Einbuße, die heute noch ernster bewertet werden muß als in früheren günstigeren Zeiten.

Hinzu tritt aber ein weiterer, gewichtiger Grund. Die experimentelle Methode allein kann die Rätsel des Entstehens, der Verbreitung, des Erlöschens der Seuchen nicht lösen, es bedarf ergänzender methodischer Untersuchungen durch Geschichte und Beobachtung. Die Erfahrungen des Krieges und der Nachkriegszeit haben uns manche paradoxe, bis heute nicht geklärte Erscheinung gebracht. Die Forschungen ferner über die Vorgänge der inneren Sekretion, über die Bedeutung der Vitamine und ihres Fehlens für die Herabsetzung der Widerstandskraft gegenüber Infektionen nicht bloß bei Tieren, sondern auch bei Pflanzen, sowie über das Zustandekommen der bakteriellen Erkrankungen bei Säuglingen haben bestätigt, was die Gegner einer einseitig kontagionistischen Auffassung lange verfochten hatten, daß endogene Vorgänge im bedrohten Organismus mindestens die gleiche Bedeutung haben wie die Übertragung eines Ansteckungstoffes. Die früher gegensätzlichen, heute in der Forschung geeinten Richtungen stehen hier vor neuen für unsere Volksgesundheit wichtigen Problemen.

Als zweite wichtige Aufgabe möchte ich die *Eingliederung der sozialen Hygiene* in die *einheitliche*, in ihren Grundauffassungen rein naturwissenschaftlich orientierte öffentliche Gesundheitspflege bezeichnen. Es war eine wissenschaftliche Notwendigkeit, und es war ein geschichtliches Verdienst, als sich vor etwa 1–2 Jahrzehnten eine Anzahl in der Gesundheitspraxis tätiger Ärzte zusammenschlossen und in bewußter Anlehnung an eine damals stark zurückgedrängte ältere Richtung der öffentlichen Gesundheitspflege den Grad des Einflusses gesellschaftlicher Zustände auf Entstehung, Ausdehnung, Ausgang und Verhütung verbreiteter Volkskrankheiten zu erforschen sich bemühten. Bei dieser Verlängerung der Ursachenkette auf die bisher zu Unrecht ungenügend berücksichtigten gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Einflüsse bedurfte es auch des Studiums volkswirtschaftlicher Vorgänge und der stärkeren Betonung sozialstatistischer und bevölkerungsstatistischer Methoden. Heute sind die Forderungen der Vertreter der sozialen Hygiene anerkannt, im Unterricht der Studierenden und in der Fortbildung der Ärzte ist ihr ein gebührender Raum zugebilligt. Ihr praktischer Zweig, die Gesundheitsfürsorge, verspricht mit ihren erprobten Methoden der planmäßigen Durchuntersuchung und gesundheitlichen Überwachung ganzer Schichten der bedrohten Bevölkerungsgruppen ein Hauptmittel gegen die uns schon heute belastenden und die noch schwereren bevorstehenden Gesundheitsschäden, namentlich in der Jugend, zu werden. Aber gerade diese Gesundheitsfürsorge muß außer mit ihren eigenen Mitteln noch mit den feineren Methoden ärztlicher Diagnostik und Prognostik arbeiten, sie bedarf dafür der genauen Beherrschung der Klinik. Und ebenso kann der Forscher in diesem Sonderzweig, auch wenn er für die Lehren der Volkswirtschaft und ihrer Grenzgebiete Interesse und Verständnis aufzubringen hat, die Feststellungen der biologisch eingestellten *allgemeinen* Hygiene, der normalen und pathologischen Physiologie und Anatomie gar nicht entbehren, und er beraubt sich seiner sichersten Grundlage, wenn er den Boden biologischer Auffassung verläßt. Unsere Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege hat vor kurzer Zeit die Folgerung aus dieser Auffassung gezogen durch Zusammenschluß mit der Gesellschaft für soziale Medizin, die durch lange Jahre den wissenschaftlichen Ausbau der sozialen Hygiene betrieb, die aber nach dem Kriege ein Aufgehen in die Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege beschloß. Möge dies folgerichtige Vorgehen ein Vorbild für die gesamte Hygiene sein, innerhalb deren die soziale Hygiene in der Vertiefung ihrer besonderen Probleme noch ein sehr großes und sehr wichtiges Arbeitsfeld zu erledigen hat. Wenn hierbei der Einfluß *beruflicher Arbeit* auf Gesundheit und Krankheit von Körper und Seele besonders große Berücksichtigung finden wird, so ist dies nur eine Einlösung früher gemachter Zusagen und ein Fortsetzen schon begonnener Arbeit.

Als dritte größere Forderung nenne ich die Vertiefung des Begriffs der *Vorbeugung* vom Standpunkt der öffentlichen Gesundheitspflege, und zwar auch hier durch biologische Methodik. Ihre ältere Schwester, die moderne Klinik, ist seit

langem ernstlich bemüht, die ihr zustehende Aufgabe der Erhaltung der *individuellen* Gesundheit durch Ausbau feinerer Untersuchungsformen und durch stärkere Betonung der *gesamten* Persönlichkeit zu fördern. Die Aufgabe der öffentlichen Gesundheitspflege ist die Vorbeugung von Gefahren, die *ganze Gruppen der Gesellschaft gemeinsam* bedrohen und gegen die der Einzelne machtlos ist. So volkstümlich auf beiden Gebieten der Begriff der Vorbeugung geworden ist, so oft das Wort ertönt, daß Verhüten sicherer und wohlfeiler sei als Heilen, so selten ist man sich dessen bewußt, daß hier ein neuer wissenschaftlicher Zweig erst im Entstehen begriffen ist, der dringend eines systematischen Ausbaus in Forschung und Praxis bedarf. An einem Beispiel möge die Ergiebigkeit der gedanklichen Ausdehnung des Begriffs der Vorbeugung dargetan werden. Noch bis vor kurzem beschränkte sich die Vorstellung von der Wirksamkeit vorbeugender Maßnahmen meist auf die Betrachtung der gefährdeten Gruppen lediglich im Zeitpunkt der schon eingetretenen Bedrohung oder ganz kurz vor dieser. Die rein tatsächliche Einstellung zuerst der Landesversicherungsanstalten und dann der in der Gesundheitsfürsorge arbeitenden Ärzte gegenüber der Tuberkulosegefahr hat dazu geführt, den Angriffspunkt der Vorbeugung zeitlich weit zurückzulegen. Wollen wir bei erwerbsfähigen *Erwachsenen* der Gefahr der fortschreitenden Schwindsucht vorbeugen, so müssen wir bei der schlummernden Tuberkuloseinfektion des *Kleinkindes* und Schulkindes beginnen und sogar die konstitutionelle Schwäche noch vor einer Infektion einbeziehen. Der Gedanke dieser *Vorbeugung auf lange Zeiträume* ist fruchtbar und sehr erweiterungsfähig und aus ihm ergibt sich ohne weiteres der Anschluß an das reiche Erfahrungsmaterial der Lebensversicherungsmedizin, die schon von jeher und sehr gründlich, der Klinik lange vorausgehend, eine Prognostik *auf lange Sicht* getrieben und auf der Konstitutionslehre aufgebaut hat.

Will die öffentliche Gesundheitspflege die genannten Ziele verfolgen und erreichen, so bedarf sie als *unentbehrliche* Helfer und Mitarbeiter den *Arzt* und den *praktischen Hygieniker*, und sie muß sich gemeinsam mit den Standesvertretungen dafür einsetzen, daß dem Arzte diejenige Stellung eingeräumt und diejenige Achtung zugewilligt wird, ohne die er bei der ganz eigenartigen Vertrauensstellung, von der der Erfolg seines Leistens abhängt, nur unter schwerstem seelischem Druck seine ernste Pflicht zu erfüllen vermag. Ein Vorgehen gegen die *furchtbare Not*, in die der ärztliche Stand durch die Übermacht der Verhältnisse geraten ist, liegt nicht nur im Interesse des ärztlichen Standes, sondern viel mehr noch in dem der Volksgesundheit. Erst wenn es gelingen sollte, diese Gefahr zu mindern, wird es die weitere Aufgabe sein, daran mitzuarbeiten, daß die Hilfe fachlich gut ausgebildeter und ausgerüsteter Ärzte *überall* in Stadt und Land durch zweckmäßige Verteilung zur Verfügung steht, und daß auch neben dem am Krankenbett tätigen Arzte die nötige Zahl sozialhygienisch gut vorgebildeter Mediziner in verständnisvoller Zusammenarbeit mit der ersten Gruppe den Aufgaben der vorbeugenden Gesundheitsfürsorge dient.

Nicht durch gesetzliche Bestimmungen allein und noch weniger durch polizeilichen Zwang in deren Folge lassen sich die Forderungen durchsetzen, die die öffentliche Gesundheitspflege auf Grund der Feststellungen der Wissenschaft an die breiten Massen stellt, Vorschriften, die meist dem einzelnen nicht zur Bewahrung der eigenen Gesundheit auferlegt werden, sondern zum Schutze der Gemeinschaft, in der er lebt. Zwang ohne Verständnis seiner Notwendigkeit erzeugt sehr häufig durch Ausweichen das Gegenteil des Gewollten. Ein Gesundheitsgesetz mit Zwangsbestimmungen läßt sich überhaupt nur dann durchführen, wenn dieses Verständnis bei der überwiegenden Mehrzahl der Beteiligten vorhanden ist. Mehr denn je sollten wir es als unsere Aufgabe betrachten, die Schranken zwischen Sachverständigen und Laien auf dem Gebiete der Gesundheitspflege aufzuheben. Das deutsche Volk ist für volle Erkenntnis auf dem Gebiete der Gesundheitspflege besonders empfänglich, und der Versuch einer gediegenen Aufklärung findet weitgehenden Rückhall. „Die

Grundlagen des Wohlseins sind Gesundheit und Bildung“, erklärte RUDOLF VIRCHOW schon 1849. Dies gilt heute mehr als je. Ohne die Anerkennung der gleichberechtigten Teilnahme der Gesamtheit an dem vollständigen Ergebnis wissenschaftlichen Fortschritts schaden wir unseren eigenen Bestrebungen. Denn reifes Verständnis gewinnt uns Mithelfer; Halbwissen erzeugt störendes Mißtrauen und Unwissenheit schafft diejenigen großen Widerstände, die wir am ernstesten zu fürchten haben.

Als sechsten und letzten Punkt möchte ich eine Forderung stellen, deren rein subjektive Färbung ich durchaus zugebe, die ich heute nicht zum ersten Male in Worten fasse, von der ich aber glaube, daß sie so oft und so energisch wiederholt werden sollte, bis sie sich bei uns und außerhalb unseres Kreises durchgesetzt hat. Ich meine die Einbeziehung des *Begriffes der Gesundheit* in unsere Forschungen und in unsere Praxis. Die Hygiene ist zwar dem Worte nach die Lehre von der Gesundheit, und auch wir nennen als Ziel unserer Gesellschaft den Aufbau der öffentlichen Gesundheitspflege. Aber bisher wurde fast allenthalben in Wort und Schrift der Begriff der Gesundheit entweder sehr unbestimmt oder höchstens negativ als das Fehlen von Krankheitserscheinungen erklärt, und für den Forscher im Laboratorium war fast durchweg das Maß für die Gesundheit diejenige Höhe von Reizen, nach deren Einwirkung nachweisbare Krankheitserscheinungen auftreten. Das hatte in der Praxis zur Folge, daß überall in der Öffentlichkeit und vor allem in den unseren Bestrebungen verwandten Kreisen der Volkswohlfahrtspflege, mit denen wir der inneren Zusammenhänge wegen genötigt und bereit sind, in engster Arbeitsgemeinschaft tätig zu sein, der Mediziner als Sachverständiger erst dann galt, wenn Krankheitsvorgänge auch dem Laien kenntlich wurden. Und doch liegen Jahrzehnte seit der Aufstellung der Lehre zurück, daß auch während der Krankheit die gleichen Lebensvorgänge, nur unter veränderten Bedingungen, sich abspielen. In Ihrem Kreise genügt die Andeutung, daß die Physiologie seit Jahrzehnten einen reichen Wissensschatz über die feinen Regulierungsmechanismen der erhaltungsmäßig ablaufenden Lebensvorgänge angehäuft hat, und daß gerade im letzten Jahrzehnt die neueren Lehren der Physik und physikalischen Chemie, aber auch die Feststellungen von Klinik und Arzneimittellehre, ganz neue Beiträge für die Einheitlichkeit des Betriebs der harmonisch zusammenarbeitenden Einzelorgane geliefert haben. Die Hygiene hat als angewandte Physiologie diese Lehren vom Einzellebewesen auf Bevölkerungsgruppen zu übertragen und den Begriff der physischen und der seelischen Gesundheit der Gesellschaft zu bearbeiten. Es ist hierbei von Interesse, daß in der letzten Zeit gerade zwei Vertreter des Fachs der pathologischen Anatomie, ASCHOFF und RÖSLE, durch neue Gesichtspunkte und Feststellungen, durch Betonung der Lehren von der Norm und von der relativen Gesundheit besonders bedeutungsvolle Fortschritte angebahnt haben. Die Begriffe der Kompensation und der Regeneration haben auch für die Hygiene Bedeutung. Dadurch werden wir von dem Zwange frei, lediglich den Eintritt von Krankheitserscheinungen als Maß der Gesundheit einzusetzen. Wir werden dieser Auffassung erhöhte Aufmerksamkeit schenken müssen, schon deshalb, um als Mitarbeiter uns nicht in der Wohlfahrtspflege ausgeschaltet zu sehen, in der unser fachmännischer Rat gar nicht entbehrt werden kann.

Von einer Aufgabe der Zukunft habe ich bisher überhaupt nicht gesprochen, einer Aufgabe, die jedem von uns besonders nahe und dringlich erscheint, der Notwendigkeit, an der Beseitigung der Gesundheitsschäden zu arbeiten, die uns die vergangenen acht Jahre zugefügt haben. Sie dürfen schon heute nicht unterschätzt werden, sie werden in einer nahen Zukunft sich noch schwerer fühlbar machen. Wenn sie bis vor kurzem weniger hart auf uns lasteten, als wir Sachverständigen befürchten und vorhersagen zu müssen glaubten, so ist diese geradezu paradoxe Erscheinung darauf zurückzuführen, daß wir wie in der Wirtschaft gewissermaßen noch von vorhandenen Rücklagen aus früherer günstigerer Zeit zehrten. Aber auch hier werden diese Ersparnisse sehr bald aufgebraucht sein und die Neuanforderungen hart. Auch hier

haben wir von der Zukunft Ernsteres zu befürchten. Ob, in welchem Umfange und in welcher Form, das läßt sich heute nur mutmaßen. In der Bekämpfung dieser Zukunftsgefahren aber werden wir *nicht* neue Wege zu suchen, sondern gerade auf die bewährten Erfahrungen der Vergangenheit zurückzugreifen haben.

Bei diesen Ausblicken in die Zukunft schwebt mir ein Ziel vor, das mir heute mehr als früher erreichbar, aber auch dringlicher als je erscheint, die Bereicherung der *großen Politik* mit biologischen Anschauungen und die Gewinnung des Staatsmanns für die Erkenntnis, daß auch der Gesellschaftskörper vielfach den gleichen Gesetzen unterworfen ist wie der belebte Organismus, Gesetzen, deren Erforschung wir der naturwissenschaftlichen Methodik verdanken. Der Gedanke selbst ist gar nicht neu, auch hier hat schon VIRCHOW, und auch er keineswegs als erster, 1849 von dem „Standpunkt einer naturwissenschaftlichen Politik, dem der Anthropologie oder Physiologie“ gesprochen, weil allein unter der Herrschaft naturwissenschaftlicher Gesetze ein befriedigender Gesellschaftszustand möglich sei. Diese Gedanken sind später oft aufgenommen und weiter verfolgt worden, und zwar gerade von reinen Volkswirtschaftlern, die mit der geschichtlichen Untersuchung allein nicht mehr vorwärts kamen und darum immer häufiger ihre Systeme auf naturwissenschaftlichen Feststellungen aufbauten. Jetzt ergreifen in dieser Frage auch Biologen, wie früher SCHALLMEYER und jüngst OSKAR HERTWIG, das Wort, der zu Beginn dieses Jahres ein Buch „Über den Staat als Organismus“ herausgab. Bis vor kurzem konnte der Einwand gelten, daß die Feststellungen von Medizin und Hygiene nicht den vollen Anspruch auf Anerkennung als Naturgesetze erheben könnten, wie die Physik

oder Chemie. Der Einwand trifft nicht mehr vollständig zu, seit vor Jahresfrist WALTER NERNST die Naturgesetze, auch die der Chemie und Physik, ihres dogmatischen Charakters entkleidete und ihnen nur die Bedeutung statistischer, der Wahrscheinlichkeitsrechnung unterworfenen Mittelwerte zuerkannt hat. Für uns Vertreter der öffentlichen Gesundheitspflege ist jedenfalls eine Staatskunst, die nicht von naturwissenschaftlichem, insbesondere biologischem Geiste erfüllt ist, schwer begreiflich. Eine *Gesundheitspolitik* aber ist ohne solche Einstellung überhaupt unmöglich.

Die Ausblicke in die Zukunft, die ich vor Ihnen am Tage einer Halbjahrhundertfeier vorgetragen habe, fordern ernste und verantwortungsvolle Arbeit. Ich sehe den Einwand voraus, daß alle diese Arbeit bei der uns in der nächsten Zukunft bevorstehenden wirtschaftlichen und gesundheitlichen Lage doch vergeblich sein wird. Ich glaube diesen Einwand ablehnen zu dürfen. Manche Völker sind *politisch* zugrundegegangen durch Not, andere Völker sind erhalten geblieben und erstarkt trotz der Not und vielleicht zum Teil gerade in deren Folge. Wie weit der politische Völkertod sich überhaupt mit dem Rassentod deckt oder von ihm abweicht, darüber ist uns die geschichtliche Untersuchung bisher den genügenden Aufschluß schuldig geblieben; vielleicht dürfen wir Belehrung von dem immer erfreulicher sich entwickelnden und uns so nahestehenden Wissenszweig der *Eugenik* erwarten, soweit sie ausschließlich mit Versuch, Beobachtung und Berechnung arbeitet. Jedenfalls aber ist die Energie und die Erneuerungsfähigkeit der lebenden Zelle eine so große, daß wir trotz der trostlosen Aussichten der nahen Zukunft den Geschehnissen einer fernerer Zeit nicht *hoffnungslos* und vor allem nicht untätig entgegengehen dürfen.

REFERATENTEIL.

EINZELREFERATE UND BUCHBESPRECHUNGEN.

ALLGEMEINES.

O Bartholomaeus von Carneris Briefwechsel mit Ernst Haeckel und Friedrich Jodl. (1870—1908.) Herausgegeben von MARGARETE JODL. Leipzig: K. F. Koehler, 1922. VIII u. 164 S. — Ernst Haeckel, *Indische Reisebriefe*. Mit dem Porträt des Reisenden und vier farbigen Bildern nach Originalaquarellen des Verfassers, sowie einer Karte der Insel Ceylon. 6. Aufl. Leipzig: K. F. Koehler, 1922. VI u. 186 S.

Wer sich für die Persönlichkeit HAECKELS interessiert, wird aus dem Briefwechsel, der zwischen ihm und CARNERI stattfand, mancherlei neue Aufschlüsse gewinnen. Der österreichische Philosoph war einer der ersten, der vom Standpunkt der Geisteswissenschaften aus zu dem Problem des Darwinismus Stellung nahm; seine 1870 herausgekommene Schrift „*Sittlichkeit und Darwinismus*“, die damals erhebliches Aufsehen erregte, war direkt durch HAECKELS „*Generelle Morphologie*“ beeinflusst und stellte das erste Band zwischen beiden Gelehrten dar, die seit jener Zeit in beständigem, brieflichem und persönlichem Gedankenaustausch blieben. CARNERI brachte dem Jüngeren eine geradezu schwärmerische Verehrung entgegen; in vielen Dingen — wissenschaftlichen wie politischen — bestand zwischen ihnen eine vollkommene Übereinstimmung, der Entwicklungsgedanke insbesondere ist beiden die gemeinsame Grundlage ihrer Weltanschauung. Indes läßt sich nicht verkennen, daß gerade im entscheidenden Punkt, in der Frage des *Monismus*, doch ein prinzipieller, wenn auch in milder Form zutage tretender Gegensatz herrscht: dem Philosophen ist die Vorstellung einer bewußten oder empfindenden Materie, wie HAECKEL sie verlangte, völlig fremd, und nicht nur HAECKEL selbst, auch JODL gegenüber betont er diesen Gegensatz immer wieder. Soviel die Briefauswahl erkennen läßt, hat sich HAECKEL durch die Bedenken seines Freundes niemals beeinflussen lassen, vielmehr in seiner temperamentvollen Weise allezeit seine Ideen verfochten — manch scharfes, ja höhnisches Wort über seine Gegner, namentlich VIRCHOW und DU BOIS-REYMOND, berührt uns heute nicht eben angenehm; die Bezeichnung des letzteren z. B. als eines „trivialen Kanzelredners“ hätte vielleicht seitens der Herausgeberin ohne Schaden fortgelassen werden können! Die Briefe sind mit kurzen Anmerkungen versehen, denen man nur mitunter eine größere Ausführlichkeit wünschen möchte, um noch mehr Aufklärung über Personen und Zeitereignisse zu erlangen; namentlich an der Gestaltung der letzteren hat CARNERI als Poli-

tiker offenbar mehr Anteil genommen, als aus dem vorliegenden Bande ersichtlich — manch prophetisches Wort über die Zukunft Österreichs erklingt mitten in wissenschaftlichen Auseinandersetzungen. Der Briefwechsel mit JODL enthält solcher allgemein interessierender Bemerkungen besonders viel und sollte daher auch von den vorwiegend naturwissenschaftlich eingestellten Lesern nicht übergangen werden. — Als ausschließlich lebenswürdiger Schilderer erscheint HAECKEL in seinen *Indischen Reisebriefen*; sie sind, seit ihrer ersten Veröffentlichung in der Deutschen Rundschau, vielfach gelesen und als Zeugnisse seiner eminenten literarischen und künstlerischen Begabung bewundert worden. Die jetzt vorliegende 6. Auflage zeigt die letztere noch besonders deutlich durch einige der beigelegten reizvollen Aquarelle. In der Einleitung zu der neuen Ausgabe wird mit Recht betont, daß ja den deutschen Forschern Indien auf absehbare Zeit ein verschlossenes Paradies bleiben wird — ein Grund mehr, in dieser vielseitigen und packenden Darstellung von Land und Leuten, Fauna und Flora Belehrung zu suchen. POSNER, Berlin.

BIOLOGIE UND PHYSIOLOGIE.

O Die Abderhaldensche Reaktion. Ein Beitrag zur Kenntnis von Substraten mit zellspezifischem Bau und der auf diese eingestellten Fermente und zur Methodik des Nachweises von auf Proteine und ihre Abkömmlinge zusammengesetzter Natur eingestellten Fermenten. 5. Aufl. d. „Abwehrfermente“. Von EMIL ABDERHALDEN. 80 Textabb., 1 Taf. XXI, 356 S. Berlin: Julius Springer 1922. Grundzahl 11.

Das bekannte Abderhaldensche Buch: „Abwehrfermente des tierischen Organismus“ liegt nunmehr in 5. Auflage vor. Verfasser hat sich zu einer Änderung des Titels entschlossen, da zweifellos Fermente im Blute auftreten können, die ihre Entstehung nicht einer Abwehr des Organismus verdanken und doch unter den bisherigen Begriff der Abwehrfermente fallen. — Auch in seiner ganzen Anlage ist das Buch gegenüber der früheren Auflage so verändert, daß es mit Recht einen neuen Namen führt. Im theoretischen Teil ist dem Problem der Synthese der Zellbausteine in Pflanze und Tier, sowie der Darstellung künstlicher Nahrungsstoffe ein breiter Raum gewidmet. Die neue Lehre der Vitamine wird berührt. Die Bedeutung der Immunitätsforschung wird gegenüber den früheren Auflagen mehr hervorgehoben und auf die möglichen Beziehungen der der Abderhaldenschen Reaktion zu grundlegenden Vorgänge zu den Immunkörpern hingewiesen.