

säure, wenn die Automobile zur Kohlensäure greifen wollten. Dies gibt einen Jahresverbrauch von 45619200 kg Kohlensäure, was, in Mark ausgedrückt das Kilo zu 20 Pfennig gerechnet, 9123840 Mark ausmacht. Man kann also von einer Ersparnis von rund *zehn Millionen Mark* für das Deutsche Reich durch die Kohlensäuremotore sprechen, ohne daß die stabilen und Bootsmotore dabei mitgerechnet sind. Durch die Benzinautomobile und Petroleummotore geht jetzt diese ungeheure Menge Kapital ins Ausland, also unwiederbringlich verloren, und dieser Verlust wäre stets im Steigen begriffen, wenn die neue Kohlensäureerfindung nicht eingesprungen wäre.

Wie einfach eine Kohlensäuremotorenanlage ausgeführt werden kann, ist aus umstehenden Bildern zu ersehen.

Während in Frankreich und England die Esperantobewegung bereits weite Kreise ergriffen hat, verhält man sich in Deutschland noch ziemlich ablehnend. — Dies Jahr wird nun der »Internationale Esperantistenkongreß« zum ersten Mal in Deutschland tagen und ein Deutscher, Prof. Dr. Schmidt, wird als Vorsitzender fungieren. Wir zweifeln nicht, daß dies der internationalen Hilfssprache auch in Deutschland viele Anhänger gewinnen und daß sich ein lebhafter Widerstreit der Meinungen anschließen wird. Wir bieten deshalb gewissermaßen als Einführung nachstehenden Aufsatz.

Der gegenwärtige Stand der Esperantobewegung.

Von REINHOLD SCHMIDT.

Als in den Tagen vom 10.—17. August v. J. der dritte Internationale Esperantistenkongreß in der englischen Universitätsstadt *Cambridge* tagte, da nahm sich das Häuflein der deutschen Getreuen gegenüber den Hunderten von Engländern und Franzosen recht klein aus. Nur etwa ihrer dreißig waren dem Rufe von jenseits des Kanals gefolgt. Es kann dies nicht wundernehmen, wenn man bedenkt, daß sich das Esperanto vornehmlich in Frankreich und auch in England (trotz seiner eigenen »Weltsprache«, die als solche gerade von Deutschen vielfach empfohlen wird) bereits die Gunst breiter Volksschichten erobert hat, während in unserm Vaterlande die Anhängerschaft der *Lingvo internacia* nur erst qualitativ abzuschätzen ist.

Um so größere Würdigung verdient deshalb der zustimmende Jubel, der sich erhob, als der Vorsitzende der deutschen Esperantisten-Gesellschaft dem Kongreß die Mitteilung machte, daß es der Wunsch der deutschen Esperantisten sei, den nächsten internationalen

Weltsprachekongreß auf heimischem Boden abgehalten zu sehen.

Bald wird also das Vaterland eines Schiller, der so zukunftsfreudig ausrief: »Seid umschlungen, Millionen, diesen Kuß der ganzen Welt!« — das erhabene Schauspiel einer einsprachigen Völkerversammlung schauen. Wenn dieser in Aussicht stehende vierte allgemeine Kongreß nicht mindestens so glänzend verlaufen sollte wie insbesondere sein Vorgänger, so wird dies gewiß nicht die Schuld der fremdländischen Esperantisten sein. Sie haben, allen voran unser englischer Vetter und französischer Nachbar, nur auf den Augenblick gewartet, wo das spröde Aschenbrödel Deutschland seine Zurückhaltung ablegen und seinen Willen zu entschlossenem Handeln kundtun würde.

Zu entschlossenem Handeln — ja; durch eifrige Propaganda bis zu dem Tage der »Entscheidungsschlacht« müssen der grünen Standarte des Esperantobundes recht viele neue Streiter zugeführt werden, und bei zielbewußtem Vorgehen jedes einzelnen können die Erfolge nicht ausbleiben. Es fehlt allerdings nicht an mißverständlicher und voreingenommener Kritik, die ihre zerstörende Tätigkeit immer wieder aufs neue entfaltet, die aber gegen eins doch machtlos ist, so schweres (oder sagen wir besser »grobes«?) Geschütz sie auch auffahren mag: gegen festgelegte *Tatsachen*.

Sie kann nicht mehr die Tatsache aus der Welt schaffen, daß die Frage der internationalen Sprache bereits in befriedigender Weise gelöst ist. Alle theoretischen Bedenken verlieren ihre Bedeutung angesichts des praktischen Ergebnisses des Cambridger Kongresses, auf dem sich die Angehörigen von rund *dreißig verschiedenen Nationen* in fließender Weise über die heterogensten Dinge dieser Welt zu *verständigen* vermochten.

Aber Tatsachen müssen freilich, um zu wirken, auch bekannt werden, und dazu ist vor allem die Unterstützung der Presse nötig. Es ist freudig zu begrüßen, daß diese aus ihrer bisherigen begrifflichen Zurückhaltung mehr und mehr heraustritt, und daß besonders angesehenen Zeitschriften ihre Spalten jetzt auch den Anhängern des Esperantismus öffnen. Damit kann nun erst in umfassender Weise das Werk objektiver Aufklärung über Zweck und Ziel der Weltsprache beginnen, ohne das ein dauernder Fortschritt hierin unmöglich ist.

Der Mensch verläßt im allgemeinen nur ungerne die altgewohnten Gleise seines Alltagslebens, und jedem kühnen Neuerer wird stets das unwillige »Wozu dies?« entgegnet. *Und schließlich ist diese Frage ja keineswegs unberechtigt.* Wer, wie es im vorliegenden Falle geschieht, eine ganze Welt nötigen will, sich vor seiner Einsicht zu beugen, der muß auch imstande sein, die zwingende Notwendig-

keit des aus jener geborenen Projektes für jeden logisch Denkenden verständlich darzulegen. Er kann nichts lieber wünschen, als Gelegenheit zu finden, für seine Sache den Beweis der Daseinsberechtigung zu erbringen.

Wenn ich den Versuch eines solchen Beweises hier unternehme, so muß ich mich freilich auf eine kurze Andeutung der wichtigsten Gesichtspunkte beschränken, soll anders noch Raum bleiben für eine selbst nur flüchtige Erörterung der von den Gegnern erhobenen Einwendungen wie für die Schilderung des gegenwärtigen Standes der Frage.

Mag auch schon früher der Wunsch bestanden haben, Verkehrserleichterungen und die Möglichkeit größerer Annäherung der Menschen untereinander zu schaffen, so hat doch erst ungefähr in der Mitte des vorigen Jahrhunderts die Bildung jenes Gedankenkreises begonnen, dessen realer Wert in dem alle Kulturvölker umfassenden Menschen- und Warenaustausch seinen Ausdruck findet. Noch ist die Reihe der Glieder nicht abgeschlossen; aber ihre Bedeutung für die Menschheit läßt sich doch schon in eine Formel bringen: die Erfindungen, denen die Benutzung des Dampfes und der Elektrizität zugrunde liegt, haben als eigentliches Resultat bisher die *Annäherung der Körper*.

In der Tat, die außerordentlichen Verkehrserleichterungen unsrer Tage, der stetig fortschreitende Ausbau der Schienenwege ermöglicht es auch dem weniger Begüterten, entfernte Plätze, die ihm vielleicht bessere Lebensbedingungen als die alte Wohnstätte bieten, ohne nennenswerte Beschwerden aufzusuchen.

Und die Schnelligkeit von heute ist morgen schon keine mehr. Eine »Reise um die Welt in achtzig Tagen« ausgeführt zu haben, erregt schon längst kein ungläubiges Erstaunen. Auch die älteren unter uns dürfen hoffen es zu erleben, daß man nur noch die Hälfte dieser Zeit dazu brauchen werde.

Ich betonte die Annäherung der *Körper*. Man wird mir entgegenhalten, daß, ganz abgesehen von dem Umstande, daß die so ausgiebig benutzte Möglichkeit räumlichen Wechsels einen beständigen Austausch von Gedanken, ein Anknüpfen geistiger Beziehungen zur notwendigen Folge hat, solche bereits zwischen den entferntesten Orten durch den schon nicht mehr bedingungslos an den Draht gebundenen elektrischen Funken vermittelt und unterhalten werden. Gewiß! Wer zählte die Fragen und Antworten, die täglich über Länder und Meere dahinfliegen; wer staunte nicht über die Fülle der Berichte, die jedem, der sie zu hören begehrt, Botschaft von den Geschehnissen allüberall auf dem Erdenrund bringen!

Gleichwohl dürfen wir es uns nicht verhehlen, daß die solcher Art bestehende *Annäherung der Geister* noch eine durchaus

mangelhafte ist und in gar keinem irgend befriedigenden Verhältnis zu jener andern der Körper steht. Am klarsten tritt dies wohl auf den jetzt immer häufiger wiederkehrenden Weltkongressen in die Erscheinung. Die Vertreter von zehn und mehr Nationen kommen dort zusammen, um dann, der Not gehorchend, vermittelst der berühmten drei oder vier Kongresssprachen höchst unvollkommen über die wichtigsten Menschheitsprobleme Verständigungen zu erzielen, richtiger gesagt, anzustreben. Die wenigsten Besucher derartiger Weltvereinigungen können den Verhandlungen und Vorträgen mit vollem Verständnis folgen; und die das wirklich vermögen, tun es nicht mit ihrer ganzen geistigen Frische, denn das langweilige Hin- und Her-Übersetzen raubt sie ihnen, den Tüchtigsten, zum Schaden der Gesamtheit. Für alle jedoch gilt mehr oder weniger die Forderung, für den persönlichen Austausch von Gedanken sich auf den begrenzten Kreis von gleichsprachigen, allenfalls gleichsprachkundigen Elementen zu beschränken. Man sieht also, Weltkongresse stellen Riesenkörper dar, gewaltig auf den ersten Anblick, aber des größten Teiles ihrer Macht verlustig durch den Prozeß der immer wieder stattfindenden Auflösung des Gesamtorganismus in viele einzelne, für sich wirkungslose Partikeln. Dem Riesenkörper fehlt eben der ihn beseelende, einheitliche *Geist*. Ein Gedanke, ein Wunsch, eine Überzeugung haben wohl Tausende zusammenströmen lassen; aber so voll bei allen das Herz ist, bei den wenigsten kann »des der Mund übergehen«. Die Zunge versagt den Dienst. Doch trösten wir uns; für die Idee gibt es keine unüberwindlichen Schranken, und in dem Maße, in dem sie, die ihrer Zeit vorausseilende, vielleicht längst geahnte, sich folgerichtig einer früheren anschließt, hat sie das Recht auf Verwirklichung erworben.

In dem Maße nun, wie die Völker dank der stets vollkommener werdenden Verkehrsmittel sich einander nähern, wie das Bedürfnis nach Gedankenaustausch ein alle Bevölkerungsschichten und Nationalitätsgruppen umfassenderes wird, *muß* einfach das Verlangen nach einem Mittel gebieterisch werden, das das eine große Hindernis allseitigen Verstehens beseitigt, das die chinesische Völkermauer, aufgetürmt aus den Bausteinen der nationalen Sprachen, zum Einsturz bringt.

Man möge dieses Bild nicht falsch deuten und in dem gewünschten Einsturz nichts Revolutionäres erblicken. Ich halte es allerdings für etwas ganz Selbstverständliches, daß die hierzu verhelfende, aus nationalen Idiomen herausgewachsene *Weltsprache* für jeden Erdenbürger *neben* die Muttersprache zu treten hätte. Der »wonnensame, traute Laut« dieser kann und soll nach wie vor uns allen, denen eine Mutter einst Wiegenlieder sang, teuer sein und bleiben.

Der herrliche, unermessliche Vorteil jedoch, den die gesamte Kulturwelt durch die Benutzung einer gemeinsamen Hilfssprache erringen würde, müßte sich auf allen Gebieten des Lebens zeigen, sowohl im Handel und Verkehr, wie auf dem Gebiete der Wissenschaften und Künste, in den Werken des Friedens wie des — Krieges, der übrigens wahrscheinlich öfters seine Brandfackel nicht entzündet hätte, wenn ein klares Sichverstehen den gegeneinander ziehenden Völkern gestattet hätte, die strittigen Punkte einer ruhigen Betrachtung zu unterziehen.

Alles dies ist so unmittelbar klar und selbstverständlich, daß ich mir eine weitere Ausführung der Vorteile wohl ersparen darf, die der Kaufmann, der Reisende, der Gelehrte genießen würde, wenn überall die Kenntnis der gemeinsamen Hilfssprache verbreitet wäre.

Was will solchen Erwägungen gegenüber die immer noch gelegentlich erhobene Behauptung besagen, daß ein derartiges Hilfsmittel unnötig sei, da ja die Erfahrung zeige, daß es auch ohne ein solches gehe. Was wäre, mit diesem Maßstab gemessen, überhaupt nötig? Sind die Menschen nicht auch ohne Eisenbahnen, Telegraphen und Telephone ausgekommen, und würde das Leben nicht auch weiter gehen, wenn alle diese Dinge nicht erfunden wären?

Ebenso bedeutungslos ist der Einwurf, daß man ja eine der bestehenden nationalen Sprachen zum internationalen Verständigungsmittel erheben könne. Man kann mit Sicherheit behaupten, daß sich die großen Nationen nie dazu verstehen würden, einer unter ihnen einen solchen Vorrang einzuräumen — und zwar nicht nur aus nationaler Eifersucht und nationaler Eitelkeit, wie die Verfechter jener Idee meinen, sondern auch aus wohlverstandenen politischen und wirtschaftlichen Interesse. Allerdings wird gerade von deutscher, aber eben auch nur von deutscher Seite nicht selten das Englische als Weltsprache empfohlen; indessen man braucht kein Chauvinist zu sein, um dies nicht zu wünschen. Und unsre Landsleute, die für diesen Gedanken eintreten, sind darin päpstlicher als der Papst. Die Engländer selbst zeigen ja durch den Eifer, mit dem sie das Esperanto aufgenommen haben, daß sie sich keinen Illusionen über die Aussichten ihrer eigenen Sprache auf allgemeine Einführung hingeben. In dieser Beziehung war die Beteiligung der Behörden und der Universität in Cambridge am Kongresse, waren insbesondere die von ihren Vertretern gehaltenen Ansprachen von symptomatischer Bedeutung. Und daß den Esperantisten außer der gastlichen Aufnahme durch die Stadtverwaltung von *Cambridge* auch die so selten und vorsichtig vergebene Ehre eines offiziellen Empfangs in der *Londoner Guildhall* zuteil wurde, daß der bekannte Höchstkommmandierende der britischen

Armee, Lord Roberts, das Ehrenpräsidium des Kongresses übernahm, geht doch weit über rein äußerliche Höflichkeitsbezeugungen hinaus. In gleicher Hinsicht verdient es Erwähnung, daß einige Vertreter der englischen Arbeitervereinigungen, vor allem der *Trades Unions*, den Verhandlungen des Kongresses mit lebhafter Teilnahme folgten. Übrigens waren auch die vielfach sehr umfangreichen Berichte der Presse vorwiegend im freundlichen Sinne gehalten.

Ein weiterer früher oft gemachter Vorschlag, das *Lateinische* wieder als internationale Gelehrtensprache einzuführen, bedarf jetzt keiner ernsthaften Widerlegung mehr. Seine eifrigsten Verfechter haben den Kampf längst aufgegeben, offenbar weil sie sich von der Unzweckmäßigkeit einer solchen Maßregel überzeugt haben. Doch ganz abgesehen davon trifft dieser Vorschlag gar nicht das Problem. Was die Gegenwart fordert, ist ein internationales Verständigungsmittel für alle Menschen, nicht ein solches für eine eng begrenzte Klasse. Wollten die Gelehrten daneben noch ein eigenes Idiom für ihren besonderen Gebrauch einführen, so könnten sie es ja ungehindert tun; aber sie würden wohl sehr bald davon zurückkommen und sich des allgemeinen Verständigungsmittels, das sie ja zum Verkehr mit Nichtgelehrten fremder Zunge doch lernen müßten, auch bei ihren wissenschaftlichen Zwecken bedienen.

So ist die Entwicklung in der Tat bereits so weit gediehen, daß es nur noch zwei Möglichkeiten gibt: — entweder die Einführung einer künstlichen Hilfssprache oder die Beibehaltung des jetzigen Zustandes, wonach jeder Mensch, der in Beziehungen zu anderssprechenden Menschen treten will oder muß, genötigt ist, eine Anzahl fremder Sprachen mit großem Zeit- und Arbeitsaufwand zu lernen, ohne doch in den meisten Fällen dabei zu einem befriedigendem Resultate zu kommen und ohne dadurch für alle Fälle gerüstet zu sein.

Und da der internationale Verkehr von Tag zu Tag wächst, da infolgedessen auch die Mißstände der Vielsprachigkeit (die sich zum Gebrauch einer einheitlichen Vermittlungssprache verhält wie der Tauschhandel zum Geldhandel) gleichfalls immer mehr zunehmen, so geht jenes »entweder — oder« in die Frage über: *wann* wird die künstliche Hilfssprache eingeführt werden? Daß es überhaupt einmal geschieht, ist bei der zwingenden Gewalt der äußeren Umstände nicht mehr zweifelhaft.

Dieser Macht gegenüber sind alle noch so geistreichen Erörterungen darüber, ob es möglich ist, eine Sprache künstlich zu schaffen und ob ein Kunstprodukt wie das Esperanto den Namen einer Sprache verdiene, ebenso bedeutungslos, wie die Befürchtungen, daß durch die Einführung eines künstlichen Idioms

die Kenntnis der natürlichen Sprachen leiden, das Sprachgefühl abgestumpft, die geistige Kultur herabgedrückt werden würde.

Selbst wenn es so wäre, so würde sich doch darum die Entwicklung, durch die sich ein machtvoll hervortretendes Bedürfnis das Organ zu seiner Befriedigung schafft, ebensowenig aufhalten lassen, wie dies ähnliche Gedanken und Stimmungen beispielsweise bei Einführung der Eisenbahnen vermocht haben.

Aber wie in solchen früheren Fällen wird es sich auch hier zeigen, daß jene Befürchtungen gar nicht berechtigt sind. Wie die Eisenbahnen das Wandern nicht beseitigt, sondern vielmehr erleichtert und gefördert haben, wie die Photographie nicht die Kunst geschädigt, sondern ihr wertvolle Hilfsmittel geschaffen hat, so wird auch die Hilfssprache die aus wirklichem, sprachlichen Interesse hervorgehende Beschäftigung mit andern Sprachen nicht hemmen, sondern vielfach unterstützen.

Übrigens treten schon jetzt jene theoretischen Einwendungen in der kritischen Behandlung der Frage mehr und mehr zurück. Man beginnt sich mit der Sache selbst zu beschäftigen und speziell das *Esperanto* auf seine Brauchbarkeit zu prüfen. Freilich geschieht dies zunächst noch meistens ohne gründliche Kenntnis dieses Idioms und der vorliegenden Erfahrungen lediglich auf Grund vorgefaßter, theoretischer Meinungen. Man behauptet einfach, daß die Angehörigen verschiedener Nationen das *Esperanto* ganz verschieden aussprechen und daß sie sich daher nicht verstehen würden, man bemängelt Einzelheiten, ohne sich zu fragen, ob sie nicht ihre Rechtfertigung im Zusammenhange des ganzen Systems finden mögen, wie ein Knabe, der unbedachtsam seine Taschenuhr auseinandergenommen hat und nun verständnislos die einzelnen Teile betrachtet, um schließlich den geistreichen, von ihm zerstörten Mechanismus als etwas Unnützes zu verwerfen. Trotzdem kann auch der Esperantist mit dieser Wendung nur zufrieden sein. Eine neue Sache ist immer zuerst schiefer Beurteilung ausgesetzt; aber, wenn sie wirklich etwas taugt, so braucht sie, um durchzudringen, nur ernsthafte Beachtung. Sobald man sich mit ihr zu beschäftigen beginnt, ist ihr endlicher Sieg gesichert. Und sie hat es auch nicht zu scheuen, wenn ihr im einzelnen wirklich Mängel nachgewiesen werden sollten. Solche, von denen ja kein menschliches Werk frei ist, können, wenn man sie erst erkannt hat, beseitigt werden. Eine gründliche freimütige Kritik kann daher gerade den überzeugten Anhängern einer Sache nur erwünscht sein. Derartige Kritik ist auch von den Esperantisten selbst längst geübt worden. Dem widerspricht es nicht, daß von ihnen einmütig daran festgehalten wird, keine Ände-

rung des Fundaments der Sprache vorzunehmen, solange diese noch nicht der allgemeinen Annahme sicher ist. Es ist dies eine im Kampf ums Dasein zweckmäßige Maßregel, deren Notwendigkeit am besten durch das Schicksal des Volapüks bewiesen wird, das vor allem durch die Uneinigkeit seiner eigenen Anhänger zugrunde gegangen ist. Freilich hatte diese Uneinigkeit ihren tieferen Grund in den Mängeln der Sprache, und es ist umgekehrt ein Beweis der innern Vorzüge des *Esperanto*, daß unter seinen Anhängern derartige Spaltungen nicht aufgetreten sind. Viel trägt dazu sicherlich die große Freiheit und die Entwicklungsfähigkeit bei, die das *Esperanto* auch bei starrem Festhalten an den Fundamentalbestimmungen noch behält.

Es kann hiernach die von Tag zu Tag zunehmende bisher durch keinen Rückschlag unterbrochene Ausdehnung und Vertiefung der Esperantobewegung nicht wundernehmen. Als äußeres Merkmal ihrer Fortschritte ist die stetig wachsende esperantische Literatur und besonders die große Zahl von Zeitschriften (es erscheinen deren jetzt schon gegen 40) hervorzuheben. Es sind dies keineswegs etwa nur kleine Blättchen, die mühsam ihr Leben fristen oder gar nach kurzem Bestehen wieder eingehen: die meisten sind inhaltreiche, nicht wenige auch äußerlich gut, zum Teil selbst vornehm ausgestattete Hefte, deren manche schon seit Jahren regelmäßig erscheinen.

Ein besonders wichtiges Ereignis ist die in Cambridge erfolgte Begründung einer wissenschaftlichen Vereinigung (*Internacia Sciencia Asocio*), der schon jetzt über 700 Mitglieder, darunter Gelehrte von Weltruf, angehören, und die eine eigene Zeitschrift (*Sciencia Revuo*) herausgibt. Ihr Ziel ist die Einführung des *Esperanto* in die wissenschaftliche Literatur und als Kongreßsprache.

Noch zwei Umstände sind zur Kennzeichnung des gegenwärtigen Standes der Entwicklung zu erwähnen. Zunächst die Tatsache, daß in letzter Zeit eine ganze Reihe von neuen Weltspracheprojekten aufgetaucht sind. Dann, was wichtiger ist, daß die *„Délégation pour l'adoption d'une langue auxiliaire“* nach mehrjährigen Vorarbeiten jetzt daran geht, ihre Aufgabe ernstlich in Angriff zu nehmen. Diese Körperschaft besteht aus den Vertretern von etwa 300 größeren Vereinen und Gesellschaften, die sich grundsätzlich für die Einführung einer Hilfssprache erklärt haben, ohne sich schon für eine bestimmte Sprache zu entscheiden. Das zum speziellen Studium und zur Entscheidung der Frage von der Delegation gewählte Komitee, dem aus Deutschland die Herren Prof. Förster und Prof. Ostwald angehören, ist zu seiner ersten Sitzung in Paris zusammengetreten. Da diese Körperschaft eine unparteiische Prüfung aller vor-

liegenden Vorschläge beabsichtigt, so läßt sich natürlich noch nicht sagen, zu welchem Resultat sie kommen und wann sie überhaupt einen endgültigen Beschluß fassen wird.

Auf jeden Fall aber stehen wir am Anfang großer Ereignisse, deren Bedeutung Herr Prof. Ostwald mit nichts Geringerem als mit der Erfindung der Buchdruckerkunst verglichen hat. Die Psyche des 20. Jahrhunderts, das berufen ist, alle gleichartig geistigen Elemente zu einheitlichem Wirken zusammenzuschließen, entfaltet bereits ihre Flügel. Ihr Rauschen ist auf den Weltsprachekongressen *Boulogne, Genf* und *Cambridge* für jeden vernehmlich geworden, der hören kann und will. Und Professor Mayor, der greise, aber noch jugendfrische Senior der klassischen Philologen in Cambridge, wird recht behalten mit den begeisterten Worten, die er am Schlusse des Kongresses ausrief: *»Ich habe ein zweites Pfingstfest der Völker geschaut!«*

In Paris erregen die Erfolge mit Meerwasserinjektionen in ärztlichen Kreisen Aufsehen. Wenn wir auch den Darlegungen mit einer gewissen Skepsis gegenüberstehen, so halten wir es doch für angemessen, die Aufmerksamkeit unsrer Leser auf die neue Behandlungsweise zu lenken.

Meerwasser als Heilmittel.

Mit der zunehmenden Kenntnis von den Krankheitserregern ist es gelungen, in manchen Fällen durch Serumeinspritzungen Heilwirkungen zu erzielen. Bekanntlich befähigt ja die Natur durch die mit der Bildung eines Krankheitsgiftes oder Toxins gleichzeitig erfolgende Entstehung eines Gegengiftes oder Antitoxins den Körper zum Widerstande gegen die Krankheit. Wenn man dieses nun künstlich erzeugt und unter die Haut einspritzt, kann man je nach dem Zeitpunkt der Injektionen die bereits entstandene Krankheit heilen, oder den menschlichen Körper gegen sie unempfindlich machen. Die größten Erfolge in dieser Richtung sind bisher mit Diphtherieserum gemacht worden, durch dessen Anwendung die Gefahren dieser so verbreiteten Kinderkrankheit ganz außerordentlich herabgesetzt worden sind. Es sei ferner an das Tetanus- und das Dysenterieserum erinnert.

Alle diese Sera sind spezifische Flüssigkeiten und lassen sich nur gegen die Krankheiten anwenden, aus deren Toxinen sie hergestellt sind. Nun will aber ein französischer Arzt, Dr. René Quinton in Paris, eine Flüssigkeit von ganz allgemeiner Heilwirkung entdeckt haben, die in ähnlicher Weise wie Serum durch Einspritzung unter die Haut in den menschlichen Körper eingeführt wird. Quinton will

durch folgenden Gedankengang zu seiner Entdeckung gekommen sein: Bekanntlich ist das Leben in seiner elementarsten Form zuerst im Meerwasser entstanden, das noch heute das Lebenselement der einfachsten pflanzlichen und tierischen Wesen ist. Nun enthalten seltenerweise alle tierischen Lebewesen (und auch der Mensch) noch heute Säfte, die ihrer Zusammensetzung nach mit verdünntem Meerwasser so ziemlich übereinstimmen. Alle Zellen des Organismus sind von dieser Flüssigkeit umgeben und der Körper besteht zu einem Drittel seines Gewichtes aus derartigen meerwasserartigen Säften, die das Lebenselement der Zellen darstellen und deren Ausscheidungen aufnehmen.

Alle tierischen Organismen (auch der Mensch) sind demnach, wie Quinton sich ausdrückt, »Meeraquarien«, in denen die Zellen unter den ursprünglichen Verhältnissen eines Meeresdasein leben.

Ein recht interessanter Versuch, aus dem die Bedeutung des Meerwassers für das tierische Leben hervorgeht, bestand darin, daß Quinton Hunde verbluten ließ, so daß sie leblos auf dem Versuchstisch lagen. Sobald er dann das verlorene Blut durch eine gleiche Menge verdünnten Meerwassers ersetzte, lebten die Tiere wieder auf und waren nach etwa fünf Tagen wieder hergestellt. Es war ja schon lange bekannt, daß Einspritzungen von Kochsalzlösung bei starkem Blutverlust zur Wiederbelebung der Herztätigkeit von Wert sind; die Wirkung von Seewasser, das seiner Zusammensetzung nach den natürlichen Körpersäften bedeutend näher kommt, ist aber noch ganz erheblich intensiver.

Quinton will nun aber auch Erfolge bei Krankheiten damit erzielt haben. Es ist nach ihm allerdings nur dann wirksam, wenn es nicht aus der Nähe der Küste, sondern aus dem offenen Meere stammt. Vor der Benutzung, die innerhalb von etwa drei Wochen nach dem Schöpfen erfolgen sollte, wird es sterilisiert und in Dosen von 20—200 ccm unter die Haut eingespritzt. Zwischen den einzelnen Einspritzungen läßt man im allgemeinen 2—3 Tage vergehen.

Die bisher von Quinton und seinen Mitarbeitern vorgenommenen Versuche beziehen sich im wesentlichen auf zwei Krankheitsgruppen. Die Wirkungen bei Lungentuberkulose sind an neunzehn Patienten studiert worden, denen das Seewasser nach entsprechender Verdünnung unter die Haut eingespritzt wurde. Diese Patienten machten während der Versuchsdauer keinerlei andre Behandlung durch. Die Behandlung wurde je nach dem Stadium 25—319 Tage lang fortgesetzt. Da die Behandlung offenbar um so länger dauern muß, je weiter der Krankheitsprozeß vorgeschritten ist, so konnte eine solche