

Werk

Titel: Die Deutsche Forschungsanstalt für Psychiatrie

Autor: Kraepelin , Emil

Ort: Berlin

Jahr: 1918

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?34557155X_0006 | LOG_0200

Kontakt/Contact

Digizeitschriften e.V.
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

DIE NATURWISSENSCHAFTEN

Herausgegeben von

Dr. Arnold Berliner und Prof. Dr. August Pütter

Sechster Jahrgang.

7. Juni 1918.

Heft 23.

Die Deutsche Forschungsanstalt für Psychiatrie.

Von Prof. Dr. Emil Kraepelin, München.

Die Verheerungen, die der Weltkrieg gerade unter den Besten und Rüstigsten unserer Volksgenossen angerichtet hat, mahnen uns auf das eindringlichste, nach Möglichkeit die Schäden abzuwehren, die unserer Zukunft aus dieser schweren Einbuße edelster Kräfte erwachsen. Unter den vielen Feinden, die es hier zu bekämpfen gilt, stehen mit in erster Reihe die *Geisteskrankheiten*. Handelt es sich doch bei ihnen immer um sehr ernste Leiden, die in ungezählten Fällen zu mehr oder weniger ausgeprägtem Siechtum, vielfach sogar zum Tode führen! In weitem Umfange zerstören sie den Kern der menschlichen Persönlichkeit, rauben den Befallenen die Fähigkeit vernünftigen Handelns, machen sie hilflos und oft genug auch gefährlich für sich selbst oder für ihre Umgebung. Mindestens die Hälfte der Erkrankenden bedürfen daher besonderer Fürsorge in geschlossenen Anstalten, vielfach für Jahre und selbst das ganze Leben hindurch. Dadurch werden sie für ihre Familien und die mit ihrer Versorgung betrauten Körperschaften zu einer kaum noch erträglichen wirtschaftlichen Last. Da sie außerdem in erheblichem Maße die Neigung zeigen, ihr Leiden zu vererben, wirkt ihr verhängnisvoller Einfluß auf die kommenden Geschlechter nach, bisweilen in vernichtender Weise.

Der Umfang der Schädigung, welche die Geisteskrankheiten für das Volkswohl bedeuten, ist nicht ganz leicht abzuschätzen. Man wird annehmen dürfen, daß zurzeit auf etwa 500 Einwohner des Deutschen Reiches ein anstaltsbedürftiger Geisteskranker kommt, und daß die Gesamtzahl der Irren mindestens das Doppelte beträgt. Wir haben demnach sicher mit mehr als einer Viertelmillion seelisch in höherem oder geringerem Grade verkrüppelter oder zerstörter Personen zu rechnen. Dazu kommt noch die unüberschaubare Zahl der nicht ausgesprochen Kranken, aber Minderwertigen, Nervösen, Unausgeglichenen, Entgleisten, die teils als Verbrecher, Landstreicher, Prostituierte Polizei und Strafrechtspflege beschäftigen, teils durch ihre Unfähigkeit, den Anforderungen des Lebens zu entsprechen, die Schmerzenskinder ihrer Familien werden. Ob mit der angeführten Zahl die wirkliche Sachlage schon erschöpft ist, erscheint zweifelhaft, wenn man bedenkt, daß die Menge der versorgungsbedürftigen Geisteskranken in allen Ländern mit geordneter Irrenfürsorge ungemein rasch anwächst, und daß die Zählungen

in kleineren, mit besonderer Sorgfalt durchforschten Bezirken zum Teil beängstigend hohe, unsere Annahmen um das doppelte, ja selbst das 4-5fache übertreffende Ergebnisse geliefert haben.

Das Rüstzeug, mit dem wir den die seelische Gesundheit unseres Volkes bedrohenden Gefahren gegenüberstehen, muß leider als gänzlich unzulänglich bezeichnet werden. Allerdings hat unsere Irrenfürsorge im Laufe des letzten Jahrhunderts ganz gewaltige Fortschritte gemacht¹⁾; sie steht jetzt auf einer Höhe, auf der das Erstrebenwerte als wenigstens grundsätzlich erreicht angesehen werden kann. Allein wir dürfen es uns nicht verhehlen, daß unser großartig entwickeltes Anstaltswesen bei der überwiegenden Mehrzahl der Kranken nur die Trümmer der seelischen Persönlichkeit erhalten kann, die zerrüttende Leiden übrig gelassen haben. In anderen Fällen kann der Arzt immerhin die günstigen Bedingungen schaffen, unter denen die Erkrankung auf natürlichem Wege zur Ausheilung gelangt; nur ganz ausnahmsweise aber vermag unsere Wissenschaft durch ihr Eingreifen wirklich unmittelbar das Leiden zu beseitigen. Was unser ärztliches Handeln lähmt, ist in weitem Umfange unsere Unkenntnis von den Entstehungsbedingungen und dem Wesen der Geistesstörungen. Auf einzelnen Gebieten kennen wir wohl die Ursachen, können sie aber nicht beseitigen. Bei manchen der wichtigsten Formen des Irreseins reicht ferner die Aufgabe der Bekämpfung weit über den ärztlichen Wirkungskreis hinaus; hier wäre also ein Erfolg erst dann zu erwarten, wenn es durch umfassende Vorarbeiten gelänge, gesicherte Grundlagen für ein Zusammenwirken weitester Volkskreise, vielfach auch der Gesetzgebung, zu erreichen.

Prüft man die Bedingungen, unter denen heute die psychiatrische Forschung lebt, so erkennt man ohne weiteres, daß sie die ihrer harrenden Aufgaben schlechterdings nicht zu bewältigen vermag. Die Irrenanstalten sind naturgemäß in erster Linie auf die Bedürfnisse der ärztlichen Fürsorge berechnet. Für rein wissenschaftliche Arbeiten stehen ihnen mit verschwindenden Ausnahmen weder Forscher zu Gebote, die sich frei ihrer Tätigkeit widmen könnten, noch die nötigen Hilfskräfte, die Arbeitsräume und sonstigen Mittel zu weiter reichenden Untersuchungen. Dazu kommt, daß durch das Überhandnehmen der Riesenanstalten mit ihren ungünstigen Beförderungsverhältnissen

¹⁾ Näheres darüber in Kraepelin, Hundert Jahre Psychiatrie, ein Beitrag zur Geschichte menschlicher Gesittung, 1917.

die Anziehungskraft der Anstaltslaufbahn für selbständige wissenschaftliche Persönlichkeiten erheblich beeinträchtigt worden ist. In den Kliniken sind die Bedingungen durch das Zuströmen lernbegieriger Kräfte und die nahen Beziehungen zur medizinischen Gesamtwissenschaft ohne Zweifel günstiger. Allein auch hier sind die Leiter mit den Geschäften des Unterrichts, der Prüfungen, der Krankenbehandlung und Verwaltung vielfach derart belastet, daß ihre Forschertätigkeit auch dann verkümmern muß, wenn sie es nicht von vornherein vorziehen, ihre Stellung zur Begründung einer umfangreichen Privatpraxis auszunutzen. Die jüngeren Mitarbeiter aber werden fast immer durch die Rücksicht auf die von ihnen erstrebte Laufbahn verhindert, sich dauernd mit allen Kräften auf ein bestimmtes Forschungsgebiet festzulegen, wie es die großen Aufgaben der Wissenschaft gebieterisch fordern. Sie pflegen zudem kümmerlich besoldet zu sein, finden kaum rechte Muße für eigene Arbeit, wandern nach wenigen Jahren wieder ab und verfügen nur über die kärglichen Hilfsmittel, die ihnen der sparsame Staat für den Luxus der Wissenschaft zur Verfügung stellen kann und die ihnen ihr Vorgesetzter übrig läßt.

Es ist kein Wunder, wenn uns unter solchen Umständen angesichts der Riesenaufgaben, die uns die Wissenschaft stellt, das Gefühl der Ohnmacht beschleicht. Was wir brauchen, ist eine zielbewußte Arbeitsteilung und sind Hilfsmittel, die wenigstens einigermaßen im Verhältnis zu der Größe der Anforderungen stehen, die an uns herantreten. Der Umfang der Psychiatrie ist heute bereits so groß, daß es für den Einzelnen völlig unmöglich ist, die zum Teil weit auseinander liegenden Hilfswissenschaften selbst zu beherrschen. Es ist daher in erster Linie nötig, für alle die verschiedenen Arbeitsgebiete, die zur Klärung der psychiatrischen Fragen zusammenwirken müssen, Forscher ersten Ranges zu gewinnen und sie in die Lage zu versetzen, daß sie ihre ganze Arbeitskraft uneingeengt und sorgenfrei ihrem besonderen Lebenswerke widmen können. Ihnen müssen dann möglichst günstige Arbeitsbedingungen geschaffen werden, ausreichende und zweckmäßig ausgestattete Räume, Hilfskräfte aller Art, tüchtige Mitarbeiter und reiche Mittel zur Beschaffung aller jener zahlreichen und mannigfaltigen Einrichtungen und Werkzeuge, ohne die heute naturwissenschaftliches Arbeiten in großem Maßstabe nicht möglich ist. Alle diese Voraussetzungen lassen sich nur in besonderen, von allen sonstigen Verpflichtungen befreiten *Forschungsanstalten* verwirklichen, denen zugleich Summen zu Gebote stehen, wie wir sie bisher nicht im entferntesten für wissenschaftliche Zwecke auf unserem Gebiete auszugeben gewohnt waren.

Die Aufgabe einer solchen Forschungsanstalt wird es vor allem sein, die *Ursachen und das Wesen der Geistesstörungen aufzuklären*, sodann,

Mittel zu ihrer Verhütung, Heilung oder Linderung aufzufinden. Wie eng beide Forschungsrichtungen mit einander verknüpft sind, lehrt am besten das Beispiel der *Syphilis*. Es war lange bekannt, daß im Gefolge dieser Krankheit auch allerlei schwere Nerven- und Gehirnleiden auftreten können, aber erst die letzten Jahrzehnte haben uns mit zunehmender Sicherheit darüber belehrt, daß auch die gefürchtetste Form des Irreseins, die sogenannte *Gehirnerweichung*, immer nur auf dem Boden der Syphilis zustande kommt, wenn auch in der Regel erst nach 8 bis 15 Jahren. Durch diese Feststellung, die ihre letzte Sicherung durch die Wassermannsche Reaktion erhalten hat, ist unseren Behandlungsversuchen mit einem Male eine bestimmte Richtung gegeben worden. Allerdings hat sich herausgestellt, daß die sonst bei syphilitischen Erkrankungen wirksamen Verfahren bei der Gehirnerweichung versagen. Wir haben indessen doch ganz bestimmte Gesichtspunkte für unsere weiteren Bemühungen in dieser Richtung gewonnen, die uns hoffentlich früher oder später, nach diesen oder jenen Umwegen, unserem Ziele näher bringen werden. Vor allem wissen wir aber, daß eine Verhütung der syphilitischen Ansteckung, vielleicht auch eine sehr frühzeitige und gründliche Behandlung, dem Auftreten der Gehirnerweichung vorbeugt.

Nachdem uns durch die Wassermannsche Reaktion die Möglichkeit gegeben wurde, den Schleichwegen des syphilitischen Krankheitserregers nachzuspüren, hat sich herausgestellt, daß sein Wirkungsbereich erheblich größer ist, als man früher ahnen konnte. Abgesehen von den Erkrankungen des Herzens und der großen Gefäße, werden nicht wenige Gehirnleiden, für die man Überanstrengung und aufreibende Lebensführung verantwortlich machte, in Wirklichkeit durch Syphilis verursacht. Namentlich aber wird es immer deutlicher, daß zahlreiche Formen kindlichen Schwachsinn, körperlicher und geistiger Unzulänglichkeit, auch mangelhafter sittlicher Veranlagung, auf Schädigungen und Erkrankungen des werdenden Geschöpfes durch elterliche Syphilis beruhen können. Die sorgsame Durchforschung dieser Zusammenhänge eröffnet bedeutsame Aussichten auf Behandlung und vor allem Vorbeugung.

Weit klarer, als bei der Syphilis, liegen die ursächlichen Verhältnisse bei den durch *Genußgifte*, besonders durch den Alkohol, erzeugten Geistesstörungen. Immerhin harren auch hier noch so manche wichtige Fragen ihrer Lösung. Es hat ziemlich lange gedauert, bis man eine zuverlässige Kenntnis von den Wirkungen des Alkohols auf das Seelenleben gewonnen hat, die durch merkwürdige Selbsttäuschungen zum Teil verdeckt werden; bei den übrigen Genußgiften ist unser Verständnis für die Eigenart der durch sie herbeigeführten seelischen Veränderungen noch ganz unzulänglich. Aber auch der ursäch-

liche Zusammenhang mit der Vergiftung bedarf bei einer Reihe von alkoholischen Geistesstörungen noch sehr der Aufklärung, da sich hier unbekannte Zwischenglieder einzuschieben scheinen. Neben psychologischen Versuchen dürften Stoffwechseluntersuchungen Aufklärung bringen. Bei der Bekämpfung der Genußgifte wie der Syphilis fällt außerdem der Wissenschaft die Aufgabe zu, die von ihr erhobenen Tatsachen in eindringlicher Form der Massenaufklärung dienstbar zu machen, da nur auf diesem Wege die gesetzgeberischen Maßnahmen erreicht werden können, die für die Eindämmung der beiden verbreitetsten äußeren Ursachen des Irreseins erforderlich sind.

Leider fehlt uns bei einer Anzahl der häufigsten und schwersten Formen des Irreseins noch jede Handhabe für eine wirksame Bekämpfung, weil uns ihre Ursachen und ihr Wesen zurzeit völlig unbekannt sind. Das gilt vor allem von der die Hauptmasse verblörender Geisteskranker liefernden *Dementia praecox* und von der *Epilepsie*, in gewissem Sinne auch von dem ungemein verbreiteten *manisch-depressiven Irresein*, dem ein großer Teil der tobsüchtigen Erregungszustände, namentlich aber der melancholischen Verstimmungen angehört. Es wird eine Hauptaufgabe der psychiatrischen Forschung sein müssen, das Dunkel, das heute noch über diesen Krankheitsvorgängen schwebt, aufzuhellen. Als Hilfsmittel werden ihr dabei neben der anatomischen Feststellung der feineren Hirnveränderungen und den Erfahrungen über Vererbung und Keimschädigung wahrscheinlich Stoffwechseluntersuchungen, vielleicht auch ein Eindringen in die verwickelten Lebensvorgänge des Blutes und der Körpergewebe dienen, wie es uns die aus den Bestrebungen der Immunitätsforschung hervorgegangene *Serologie* zu vermitteln beginnt. Man hat hier vielfach an Störungen der Säftemischung durch Versagen oder krankhafte Abänderungen innerer Drüsen- ausscheidungen gedacht. Das verlockende Vorbild für solche Vorstellungen war die Aufdeckung der Verursachung des *Kretinismus* durch Ausfall der Schilddrüsenleistung mit den an sie sich knüpfenden überraschenden Heilerfolgen. Es scheint zwar nicht, als ob wir auf anderen Gebieten ähnlich einfache Zusammenhänge aufzufinden hoffen dürfen. Immerhin ist es sicher, daß eine Reihe unscheinbarer drüsiger Gebilde von entscheidendster Bedeutung auch für die seelische Entwicklung des Menschen ist, und daß wir daher alle Ursache haben, derartigen Erfahrungen nachzugehen, namentlich auch mit Hilfe des Tierversuches.

Ein weiteres umfangreiches Untersuchungsgebiet ist dasjenige der *Entartung*. Wir wissen zwar im allgemeinen, daß durch Vererbung zweckwidriger Eigenschaften eine Verschlechterung der Rasse erzeugt werden kann, aber die genaueren Bedingungen, unter denen sich seelische Mängel und Krankheitsanlagen auf die Nachkommenschaft übertragen, sind uns noch unbekannt.

Uns fehlen daher auch zuverlässige Richtlinien für die Verstopfung dieser Quelle der Entartung. Fast noch wichtiger erscheint die Frage, auf welchem Wege überhaupt vererbare Unzulänglichkeiten und ungünstige Abweichungen entstehen. Hier wäre vor allem die Bedeutung der Keimschädigungen durch Genußgifte, Krankheits- erregers, Siechtum, ungünstige Lebensverhältnisse zu erforschen. Daß sie allgemeine Minderwertigkeit der Nachkommenschaft bedingen können, steht fest, nicht aber, ob und in welchem Umfange durch sie bestimmte vererbare Krankheits- anlagen erzeugt werden.

Ein ungemein wichtiges, wenn auch sehr schwer zu handhabendes Forschungshilfsmittel ist auf dem Gebiete der Entartung die *Massenzählung*. Der jeweilige seelische Gesundheitszustand eines Volkes findet in einer unabsehbaren Reihe von Lebenserscheinungen seinen Ausdruck, von denen viele durch statistische Untersuchungen erfaßt werden können. Abgesehen von der Feststellung der jeweils auftretenden geistigen Erkrankungen, von Zählungen der geistig Schwachen und Siechen, der Epileptischen und Taubstummen, vermag uns natürlich die Häufigkeit der Selbstmorde und Verbrechen, die Verbreitung der Landstreicherei und der Prostitution, des Alkoholismus und der Syphilis, das Ausmaß der Schul- fähigkeit und Militärtauglichkeit wertvolle An- haltspunkte für die Beurteilung der Volksseele zu liefern. Es liegt aber auf der Hand, daß auch alle möglichen anderen Erhebungen, in denen sich Willensäußerungen der Massen widerspiegeln, zur Vervollständigung des Bildes herangezogen werden können, die Eheschließungen, die Kinderzahl, die Landflucht, die wirtschaftliche Entwicklung, die religiösen, politischen und künstlerischen Strömungen, das Schrifttum, die Ergebnisse der Erziehung und Bildung und vieles andere. Da- neben werden auch alle Tatsachen, die ein Licht auf die körperliche Tüchtigkeit unseres Volkes werfen, die Kindersterblichkeit, die Absterbeord- nung, die Häufigkeit von Allgemeinerkrankun- gen, eine gewisse Berücksichtigung finden müssen.

Es ist ohne Zweifel eine überaus schwierige, aber auch großartige Aufgabe, aus der Fülle von Erfahrungen, die uns Massenzählungen zu liefern vermögen, diejenigen Züge vorsichtig herauszu- schälen und zu einem Gesamtbilde der Volksseele zu vereinigen, in denen deren Regungen erkenn- bar hervortreten. Wäre es möglich, diese Aufgabe mit einiger Zuverlässigkeit zu lösen und damit einen Einblick in die Veränderungen zu gewin- nen, die das Seelenleben unseres Volkes fortlau- fend erfährt, so würden wir damit in die Lage versetzt sein, die vielumstrittene Grundfrage un- serer Zukunftsentwicklung zu beantworten, ob in unserem Volkskörper die entartenden oder die er- tüchtigenden Vorgänge die Oberhand haben, ob wir uns also auf absteigender oder aufsteigender Linie bewegen. Wir würden aber auch ferner

rechtzeitig das Anwachsen bedrohlicher Erscheinungen auf dem einen oder anderen Lebensgebiete bemerken, die nötigen Gegenmaßnahmen treffen und deren Wirksamkeit überwachen können. Voraussetzung für die Lösung aller dieser Aufgaben ist die tiefdringende Erforschung der Entstehungsbedingungen abnormer Seelenzustände.

Es wäre vergebliche Mühe, noch weiter alle die einzelnen Möglichkeiten aufzuzählen, die sich einer Schar leistungsfähiger, mit reichen Mitteln ausgestatteter psychiatrischer Forscher für ihre Arbeit am Wohle unseres Volkes bieten würden. Im Wesen der Wissenschaft liegt es, daß jeder Fortschritt unfehlbar neue Fragestellungen gebiert, die Niemand voraussehen kann. Vor 50 bis 60 Jahren dachte kaum Jemand daran, das Irrosein mit anderen Hilfsmitteln, als denjenigen der groben Krankenbeobachtung kennen zu lernen; jedenfalls bestanden nirgends wissenschaftliche Arbeitsräume für solche Zwecke. Erst vor etwa 40 Jahren begann man hier und da, die feineren Veränderungen des kranken Gehirns auf mikroskopischen Schnitten zu untersuchen, aber es dauerte noch lange Jahre, bis die ersten verwertbaren Ergebnisse zutage gefördert werden konnten. Noch später setzten die ersten Versuche ein, das vor allem durch Wundt entwickelte Forschungsmittel des psychologischen Versuches auf die Psychiatrie anzuwenden. In den letzten beiden Jahrzehnten ist man dann daran gegangen, genauere Stoffwechseluntersuchungen bei Geisteskranken durchzuführen, und in jüngster Zeit, besonders seit der Entdeckung der Wassermannschen Reaktion, ist endlich auch die Serologie in den Dienst der Psychiatrie gestellt worden. Daneben laufen die Bestrebungen, die alte, rohe Erbllichkeitsforschung in die Bahnen unserer heutigen naturwissenschaftlichen Anschauungen zu lenken. So hat sich im Laufe eines halben Jahrhunderts der einfachen Krankenbeobachtung ein reicher Kranz von Hilfswissenschaften hinzugesellt, die alle mit eigenartigen Mitteln ihre besonderen Wege zum gemeinsamen Ziele gehen. Die Aufgaben der Forschung haben sich vervielfacht und sind unendlich verwickelter geworden, als man früher ahnen konnte. Ihre Bearbeitung erfordert daher heute schon einen ganzen Stab selbständiger, nach ganz verschiedenen Richtungen ausgebildeter Forscher, wo noch vor 50 Jahren die sinnende Betrachtung der wechselnden Krankheitsbilder und allenfalls eine grobe Zerlegung des kranken Gehirns die einzigen Erkenntnisquellen waren.

Aus diesen Darlegungen geht hervor, daß die Errichtung einer Forschungsanstalt die notwendige Folge der Entwicklung ist, die unsere Wissenschaft genommen hat. Sie konnte zunächst in München gewagt werden, weil hier die Umstände am günstigsten waren. Nicht nur wurde für diesen Zweck hier eine größere Geldstiftung gemacht, sondern die neue Anstalt ließ sich auch ohne besondere Schwierigkeiten zunächst gastweise in

der mit zahlreichen wissenschaftlichen Arbeitsräumen ausgestatteten psychiatrischen Klinik unterbringen. Ferner aber ergab sich die Möglichkeit späterer Angliederung an eine neue, von der Stadt München geplante Aufnahmeabteilung für Geisteskranken; dadurch wird in absehbarer Zeit die Aussicht auf einen eigenen, allen Bedürfnissen angepaßten Neubau eröffnet, für den die Stadt das Gelände bereits zur Verfügung gestellt hat.

Unter solchen Umständen hat die Anstalt im April d. J. ihre Arbeiten begonnen. Es wurden zunächst 5 Abteilungen gebildet, von denen 3 den verschiedenen Gebieten der anatomischen Forschung und je eine der Serologie und den demographisch-genealogischen Untersuchungen gewidmet sind. Nach Beendigung des Krieges wird es voraussichtlich möglich sein, auch eine chemische und eine psychologische Abteilung einzurichten. Für die bestehenden Abteilungen wurden hervorragende Forscher gewonnen, die nach jeder Richtung vollkommenste Unabhängigkeit und Selbständigkeit genießen und den Bayrischen Staatsbeamten durchaus gleichgestellt sind. Da die Forschungsanstalt der Universität angefügt ist, gehören sämtliche Abteilungsleiter dem Lehrkörper an, ohne jedoch die Lehrtätigkeit im Hauptamte auszuüben. Das Gebiet ihres Wirkens ist lediglich die wissenschaftliche Forschung und die Heranziehung von Mitarbeitern für deren Aufgaben. Um den Zufluß jüngerer strebsamer Kräfte zur Forschungsanstalt nach Möglichkeit zu fördern, wurde eine später noch zu vermehrende Anzahl von wissenschaftlichen Arbeitsplätzen geschaffen und allen jenen Körperschaften der deutschen Bundesstaaten, denen die Fürsorge für das Irrenwesen obliegt, angeboten, solche Plätze gegen eine Jahresmiete von 2000 Mark durch geeignete Ärzte zu besetzen. Erfreulicherweise haben trotz der großen Lasten des Krieges schon 20 derartige Körperschaften ihre Bereitwilligkeit erklärt, solche Plätze ganz oder teilweise zu mieten. Damit ist die sichere Gewähr für ein Gedeihen der Anstalt gegeben und zugleich die unerläßliche Beziehung zu den deutschen Irrenanstalten hergestellt, die, wie wir hoffen, auch ihrerseits aus der wissenschaftlichen Arbeit Anregung und Berufsfreudigkeit schöpfen werden. Auch den Stiftern und ebenso der Kaiser-Wilhelmsgesellschaft, die unsere Bestrebungen durch einen Jahresbeitrag unterstützt, wird die Besetzung solcher Arbeitsplätze freistehen.

So sind denn die Vorbedingungen für eine befriedigende Entwicklung der Forschungsanstalt gegeben. Allerdings darf man sich nicht vorstellen, daß die Ergebnisse der beginnenden Arbeit rasch und mühelos reifen werden. Sicherlich wird es unermüdlichen, lange Zeit fortgesetzten Zusammenwirkens aller Kräfte bedürfen bis sich allmählich das tiefe Dunkel zu lichten beginnt, das noch den größten Teil unseres Wissensgebietes verhüllt. Wenn das aber jemals erreicht