Das Forschungsinstitut für klinische Pharmakologie am Eppendorfer Krankenhause zu Hamburg.

Von Prof. Dr. L. Brauer,
Aerztlicher Direktor des Eppendorfer Krankenhauses.

Die Errichtung eines Forschungsinstitutes für klinische Pharmakologie, deren Vorarbeiten, wie aus dem Nachfolgenden ersichtlich, lange zurückliegen und nur durch den Krieg einen Aufschub erfahren hatten, ist zu einem Abschlusse gelangt. Es war beabsichtigt, die Bekanntgabe und Motivierung erst erfolgen zu lassen nach vollzogener Uebergabe des Instituts an den inzwischen von der Krankenhausverwaltung gewählten und von der Universität berufenen Leiter desselben; es erscheint aber zweckmäßiger, die in vielfachen Besprechungen und Briefen erörterten Maßnahmen schon jetzt zu publizieren, um irrtümlichen Auffassungen vorzubeugen. Dabei sei mit einigen Kürzungen dem Antrage gefolgt, der der Hamburger

Medizinischen Fakultät am 31. Januar d. J. unterbreitet und von ihr angenommen wurde:

Unter dem Namen „Forschungsinstitut für klinische Pharmakologie“ ist am Eppendorfer Krankenhause durch Stiftung eine wissenschaftliche Arbeitsstätte begründet worden, deren wesentlichste Aufgabe es ist, eine enge Fühlungnahme der pharmakologischen Wissenschaft und Forschung mit der praktischen Arbeit am Krankenbette in die Wege zu leiten. Das Institut betreibt angewandte Pharmakologie.

Motivierung. 1. Fachliche Begründung: Es ist dringend nötig, einerseits die reichen Ergebnisse der pharmakologischen Forschung in systematischerer Weise, als es bislang gelungen ist, der praktischen Arbeit am Krankenbette zugute kommen zu lassen; andererseits bedürfen die Beobachtungen bei der praktischen ärztlichen Behandlung am Krankenbette zweifellos nach vieler Hinsicht der Aufklärung und wissenschaftlichen Vertiefung. Diese Ziele sind nur dadurch zu erreichen, daß die experimentelle Pharmakologie mit ihren naturwissenschaftlichen exakten Methoden in enge persönliche und sachliche Verknüpfung zur klinischen Arbeit und Forschung am Krankenbette gebracht wird. Diese Arbeit kann nebenamtlich weder von dem Pharmakologen noch von dem Kliniker in größerem Umfange durchgeführt werden. Es ist vielmehr nötig, daß ein Pharmakologe hauptamtlich sich dieser Aufgabe in Zusammenarbeit mit der Klinik widmet.

Die medikamentöse Behandlung am Krankenbette wird bekanntlich von vielen Seiten sehr angegriffen. Es ist daher geboten, die Wirkung älterer und neuerer Arzneimittel streng wissenschaftlich am Krankenbette zu kontrollieren, und zwar unter gleichwertiger Berücksichtigung der praktisch ärztlichen wie der theoretisch wissenschaftlichen Gesichtspunkte. Es darf nicht verkannt werden, daß die klinische Arbeit am Krankenbette häufig viel zu sehr rein empirisch ist. Die Kliniker sind daher, wie Straub in seinem lesenswerten Aufsätze richtig betont, in allen arzneitherapeutischen Dingen vielfach reine Empiriker mit allen den sich hieraus ergebenden Schattenseiten. Die forschende und unterrichtende Klinik bedarf daher dringend zur exakten Kontrolle ihrer Erfahrungen und zur besten Behandlung der ihr anvertrauten Kranken der tatsächlichen Mitarbeit und Beratung durch die pharmakologische Wissenschaft.

Der Pharmakologe studiert die Wirkung der Arzneimittel wesentlich am gesunden Tiere oder an einzelnen Organen. Die experimentelle Pharmakologie, eine speziell deutsche Wissenschaft und in Deutschland von Ausländern studiert (Straub), hat eine Fülle wertvoller Ergebnisse gezeitigt, die noch weit mehr, als bislang geschehen, dem kranken Menschen zu Nutzen gebracht werden können. Die Pharmakologie ist, um wieder mit Straub zu reden, eine experimentelle Wissenschaft, die von den Änderungen in Zuständen und Vorgängen im lebenden Organismus handelt, wie sie durch chemische und physikalische Eingriffe hervorgerufen werden. Sie ist angewandte Physiologie und arbeitet mit den Mitteln dieser, dem Experiment in physikalischer und chemischer Richtung als experimentelle Medizin.

Es ist nun aber eine feststehende Erfahrung, daß alle diese Eingriffe medikamentöser Art auf den gesunden Organismus anders einwirken als auf den kranken und daß ganz besonders die Wirkung auf das gesunde Tier sich oft wesentlich unterscheidet von der Wirkung auf den kranken Menschen. Es ist also die pharmakologische Forschung in weitem Maße zu ergänzen durch die klinische Beobachtung am Krankenbette. Daher besteht seit langem das Bedürfnis, die hier fühlbare Lücke auszufüllen. Man hat dieses einerseits dadurch zu erreichen versucht, daß man dem Pharmakologen kleine klinische Stationen überantwortete, auf denen er an den Kranken seine Experimente durchführte. Dieses Vorgehen ist meines Erachtens nicht empfehlenswert, da der kranke Mensch kein Versuchsobjekt werden darf, da es auch nicht angebracht ist, die Krankenbehandlung gewissermaßen nebenamtlich durch den Theoretiker ausführen zu lassen. Andererseits suchte man von jener der Schwierigkeit dadurch abzuheben, daß man dem Kliniker pharmakologisch erarbeitete Präparate zur Prüfung auf der Station übergab, und auch neuerdings noch hat die Arzneimittelkommission der deutschen Gesellschaft für Innere Medizin diesen Weg beschritten. Jedoch auch auf diese Art wird das gesteckte Ziel vielfach nicht erreicht. Ich erinnere an die bekannte These von Harnack aus seiner Dorpater Dissertation, „daß nichts der wissenschaftlichen Entwicklung der Pharmakologie so geschadet habe, als die praktische Erprobung der Arzneimittel am Krankenbette“. Dem Kliniker fehlen eben häufig die theoretischen Kenntnisse und vor allem die notwendige Zeit zur Durchführung der von ihm verlangten Aufgabe. Er kann nicht gewissermaßen nebenamtlich exakte pharmakologische Beobachtungen durchführen.

Daher wird das gesteckte Ziel, die ärztliche Behandlung unserer Patienten praktisch und wissenschaftlich zu fördern, zweifellos am besten dadurch erreicht, daß ein Pharmakologe hauptamtlich mit den Klinikern zusammenarbeitet und daß beide dabei sich in richtiger Weise ergänzen. Die Kliniker müssen für die Behandlung der Kranken und für die Beobachtung am Krankenbette voll verantwortlich bleiben. Der Pharmakologe aber muß die medikamentöse Therapie in ihrer Auswirkung am Kranken eingehend beobachten und studieren können, den Kliniker beratend und die Ergebnisse nach der theoretischen Seite exakt verwertend,

¹⁾ Zschr. f. Hyg. 31 1899 S. 187 ff. — ²⁾ Virch. Arch. Beiheft 1907 Nr. 190 S. 1 ff. — ³⁾ Zbl. f. Bakt. 26 1899 S. 321 u. Virch. Arch. 160 1900 S. 324. — ⁴⁾ Zschr. f. Hyg. 31 1899 S. 153.

Dem Pharmakologen, der sein Augenmerk der angewandten Pharmakologie zuwenden würde, fiel damit ein Teilgebiet der Pathologischen Physiologie zu. Die Pathologische Physiologie ist nicht ein Fachgebiet für sich allein, das selbständige Existenzberechtigung hat; dazu stellt die Pathologische Physiologie ein viel zu umfassendes Gebiet dar, insofern sie die Arbeitsweise umgreift, sowohl mancher Physiologen, dann der Pharmakologen und nicht zum mindesten auch aller wissenschaftlich arbeitenden Kliniker der verschiedensten Gebiete. Ein jeder dieser Fachvertreter betreibt das Studium der physiologischen Vorgänge unter den pathologischen Bedingungen seines jeweiligen Arbeitsgebietes. Keiner kann sich diese Arbeitsweise nehmen lassen; daher auch die Schwierigkeit, das Gebiet der Pathologischen Physiologie einerseits als selbständiges Fach abzugrenzen und andererseits die Meinungsdivergenz unter den verschiedenen Fachvertretern, wenn es sich darum handelt, welchem Fache im besonderen die pathologisch-physiologische Forschung oder Lehre besonders übertragen werden soll.

So ergibt sich denn aus den verschiedenen Überlegungen, daß die Begründung einer Forschungsstätte und eines Lehrstuhles für angewandte Pharmakologie sowohl der Praxis am Krankenbette wie der wissenschaftlichen Forschung und Lehre von Nutzen sein würde, ohne irgendwie althergebrachte Arbeitsgebiete oder Rechte zu schädigen. Auf wissenschaftlichen Gebieten, ganz besonders nicht auf dem weitumfassenden, allen experimentellen oder klinischen Forschern gleichmäßig eigenen Gebiete der Pathologischen Physiologie, darf es Monopole nicht geben. Treibt doch auch der praktische Arzt mit seiner alltäglichen Arbeit der Beeinflussung kranker Menschen wissenschaftlich betrachtet nichts anderes als Pathologische Physiologie. Nur aus der freien Entfaltung der geistigen Kräfte werden die besten wissenschaftlichen und praktischen Ergebnisse zu gewinnen sein.

2. Die Stiftung: Von den vorstehenden Gesichtspunkten geleitet, habe ich mich seit dem Jahre 1913 bemüht, an dem Eppendorfer Krankenhaus ein Forschungsinstitut für angewandte (klinische) Pharmakologie zu schaffen. Vielfältige Bemühungen waren zunächst vergeblich. Es gelang nicht, private Mittel hierfür zu gewinnen und auch staatliche Hilfsquellen konnten nicht herangezogen werden. Ganz besonders in der heutigen Zeit wäre das letztere völlig unmöglich.

Auch die chemische Großindustrie konnte sich nicht entschließen, die Begründung des Instituts in die Wege zu leiten, obwohl sie die Bedeutung und Notwendigkeit des geplanten Instituts vollkommen anerkannte. Man konnte die in Eppendorf gegebenen Möglichkeiten nicht übersehen, glaubte, daß die erforderlichen Mittel sehr groß sein würden, fürchtete, daß die Großindustrie auch von anderer Seite um eine ähnliche Stiftung angegangen würde, falls sie in Hamburg das Institut finanzierte, und wollte vor allem berechtigterweise nicht den Eindruck aufkommen lassen, als stünde das Institut in Abhängigkeit von der Industrie und könne somit nicht in voller wissenschaftlicher Freiheit arbeiten.

Da ist es denn besonders dankbar zu begrüßen, daß hamburgische Privatpersonen, die ungenannt zu bleiben wünschen und den Kreisen jener Herren entstammen, die von jeher wissenschaftliche Forschungsarbeit in Hamburg zu fördern suchten, im Hinblick auf die wirtschaftliche Notlage der Wissenschaft in uneigennützigster, vornehmster Weise als sogenannte akademische Nothilfe die erforderlichen Summen zur Verfügung stellten, um im Anschluß an die im Eppendorfer Krankenhaus bestehenden Verhältnisse das erstrebte Institut errichten und bestreiten zu können. Seit der Begründung wurde noch weitere über die Grundstiftung hinausgehende private Hilfe gewährt und in Aussicht gestellt.

3. Das Institut: Da die Arbeitsweise des Instituts den Krankenhauszwecken durch Förderung der Behandlung der Patienten dient, hat das Eppendorfer Krankenhaus die erforderlichen Räume und Möbel zur Verfügung gestellt. Aus gleichem Grunde wurde eine im Etat zur Zeit unbesetzte Dienststelle mit einem Privatdozenten der Pharmakologie besetzt, an den die Berufung ergangen ist, nachdem die von der Fakultät erbetene a. o. Professur bewilligt ist. Dagegen ist die innere Einrichtung des Instituts, desgleichen der fortlaufende Betrieb, aus privaten Mitteln sichergestellt. Ebenso werden die dem Institute direkt dienenden Hilfskräfte aus privaten Mitteln bestritten. Da die Laboratoriumsräume und deren Einrichtung auch den Zwecken der Universität dienen, so ist eine nicht planmäßige außerordentliche Professur für den Leiter des Instituts von der Fakultät beantragt worden. Sowohl Studenten wie Aerzten wird die Möglichkeit der Arbeit in dem Institute gegeben sein.

Somit stellt das neubegründete Forschungsinstitut ein zweckmäßiges Zusammenarbeiten des Krankenhauses mit der Stiftung dar, die der Nachahmung wert ist. Die Erfahrung hat in Hamburg gelehrt, daß ein Vorgehen dieser Art sowohl im Interesse des staatlichen Krankenhauses als auch der wissenschaftlichen Forschung gelegen ist, denn auf gleicher Basis entstanden schon vor dem Kriege an dem Eppendorfer Krankenhaus das Forschungsinstitut für Krebs und Tuberkulose, das von einem Vereine unterhalten wird. Diesem Vereine ist nicht nur die Schaffung des sehr gut eingerichteten Krebsforschungsinstituts (Dr. Bierich) und des Forschungsinstituts für Schimmelpilze und Hefen (Prof. Plaut) zu danken, sondern auch des Physiologischen Forschungsinstituts (Prof. Kestner), das jetzt das Physiologische Institut der Universität darstellt.

Es ist in Aussicht genommen, den weiteren Ausbau aller dieser Institute durch Schaffung sogenannter „Arbeitsplätze“ zu fördern. Einrichtungen, die sich in jahrzehntelanger Erfahrung an den zoologischen Stationen in Neapel und anderen Orten bewährten. Diese Arbeitsplätze wurden dort auf Stipendien begründet und gaben den stiftenden Vereinigungen und Privatpersonen die Möglichkeit, Forschern nach Maßnahme der bestehenden Hausordnung den Platz zu Studienzwecken zur Verfügung zu stellen.

4. Die Arbeitsweise des Institutes und die Stellung des Leiters: Das Institut wird, gemäß den vorstehenden Darlegungen, in engster Fühlungnahme mit den praktischen Abteilungen arbeiten. Aus verwaltungstechnischen Gründen ist es dem Krankenhaus, speziell der Direktorialabteilung, die der Universität als Medizinische Klinik dient, angegliedert; es wird damit aber keine untergeordnete Abteilung der Klinik, sondern verbleibt, wie die anderen Eppendorfer Forschungsinstitute, eine freie wissenschaftliche Forschungsstätte.

Der Institutsleiter muß ein in der Pharmakologie von Grund aus und durch Jahre hindurch gebildeter Mann sein. Nur sehr schwer könnte ich mich entschließen, einen Physiologen, einen Physiologischen Chemiker oder einen Kliniker für die Stellung vorzuschlagen, da diesen Herren meines Erachtens nur selten die abgerundete pharmakologische Vorbildung eigen wäre, die für das Institut und seine Arbeitsweise verlangt werden muß. Es bleibt dem Leiter des Forschungsinstituts und seinen Mitarbeitern unbenommen, im Institute sich die theoretische und experimentelle Arbeitsweise so zu gestalten, wie es nach dem Gang der jeweiligen Untersuchungen ihnen wünschenswert erscheint, denn häufig werden Beobachtungen am Krankenbette besonderer experimentell-pharmakologischer Prüfung und Klärung bedürfen.

5. Die Sammlung der Drogen und der pharmazeutisch-chemischen Präparate: Mit dem Institute wird eine vollständige, nach wissenschaftlichen Gesichtspunkten geordnete Sammlung aller Drogen und der ernsthaft begründeten Arzneimittel verbunden. Diese Sammlung soll weitesten Kreisen, ganz besonders den Aerzten, Apothekern und Studierenden, eine umfassende Darstellung gewährleisten des großen Gebietes der pharmazeutisch-chemischen Leistungen, auf dem Deutschland an erster Stelle steht. Die Denkart und die Erfolge seiner experimentellen Pharmakologie, der Weitblick und die Tatkraft seiner Industrie haben ihm diese überragende Stellung geschaffen; ernste Zusammenarbeit und gegenseitige Befruchtung werden dieselbe auch für die Zukunft sichern.

Möge die klinische Pharmakologie und das erste ihr gewidmete selbständige Institut hierzu beitragen.

Die Begründung und Ausgestaltung eines Forschungsinstituts war an sich eine rein interne Angelegenheit des Eppendorfer Krankenhauses; der Antrag an die Fakultät war nur erforderlich, um dem zu wählenden Institutsleiter unter den jetzigen Verhältnissen die Universitätsbeziehung zu schaffen, ohne die er in seinem eventuellen späteren Weiterkommen sonst geschädigt wäre. Früher konnte man, wie die Berufung von Kestner, v. Dungen und Plaut an ihre Institute zeigte, freier gestalten. Leider fand aber die aus langer Erfahrung erarbeitete Idee, in Hamburg anstatt einer Universität eine große akademische Organisation freier Forschungsinstitute zu schaffen, keine Verwirklichung. Die gemeinsam mit Schädel verfaßte ausführliche Denkschrift, die diese vielleicht anderen Ortes durchzuführenden, anderen Verhältnissen anzupassenden Vorschläge behandelt, steht auf Anfrage gern zur Verfügung.

Da Forschungsinstitute in ihrer Organisation, ihren Zielen und ihrer Arbeitsweise besonders geartet und für die Entwicklung der Forschung ihre besondere Bedeutung haben, so bleibt es, auch nach der Begründung einer Universität, berechtigt, sie auch weiterhin zu fördern oder erstehen zu lassen. Die unbedingte Freiheit zur Entfaltung der wissenschaftlichen Forschung und Arbeit zu schützen und zu fördern, war zu allen Zeiten eine der vornehmsten Aufgaben der Universitäten, als den berufenden Pflanzstätten der wissenschaftlichen Forschung; ihnen liegt es daher ob, auch freien Forschungsinstituten die Entfaltungsmöglichkeit zu geben und sie, wenn auch in loserer Form, sich anzugliedern. Aus engen hierarchischen Gründen dürfen Schwierigkeiten nicht erwachsen; geeignete Institutsleiter sind dem Universitätskörper anzugliedern. Es erfolgte dieses z. B. in Frankfurt a. M. mit dem Direktor des Instituts für experimentelle Therapie und in Dahlem mit den Direktoren der dortigen Forschungsinstitute. Es ist ein nobile officium der Universitäten, ihre Gerechtsame auf personalem Gebiete in dieser Richtung in den Dienst einer wahrhaft liberalen und weitschauenden Förderung ernsthafter wissenschaftlicher Bestrebungen zu stellen, wie dieses auch seitens der Hamburger Medizinischen Fakultät geschah. Der Gesamtheit der Universitäten wird ein solches Vorgehen zugute kommen. Jüngeren talentierten Dozenten oder erprobten Gelehrten, die sich vorwiegend forschender Tätigkeit zu widmen wünschen, kann auf diese Weise eine unabhängige Arbeitsstätte geschaffen werden. Auch vermag die Leistung an einem Forschungsinstitute recht wohl zum Prüfsteine der Tüchtigkeit und Eignung zu werden für etwaige Berufungen auf die ordentlichen Lehrstühle der Universitäten. Es kann der freien Forschungsstätten nicht genug geben.

Die engeren Lehraufgaben der eigentlichen akademischen und vorbereitenden Lehrstühle werden hierdurch nicht berührt, da selbstverständlich die grundlegenden Vorlesungen durch die Leiter

der Forschungsinstitute ebensowenig abgehalten werden dürfen, als etwa durch einen anderen Dozenten oder Extraordinarius.

Umfassende und vielgestaltige Aufgaben sind möglichst auf breiter Grundlage und von mehreren Seiten anzugreifen. Daher konnte es nur lebhaft begrüßt werden, daß der Direktor des Universitätsinstitutes für experimentelle Pharmakologie, Prof. Bornstein, mit dem ich in den letzten Januartagen, als es sich nunmehr darum handelte, dem Leiter des neuen Eppendorfer Institutes die Fakultätsbeziehung zu schaffen, die Institutsgründung besprach, erklärte, daß ihm eine gleiche wissenschaftliche Arbeitsrichtung vorschwebte und daß er daher daran dächte, mit der Zeit zur Durchführung derselben eine eigene Station zu erstreben. Ebenso liegt es im Interesse der „klinischen Pharmakologie“, daß nunmehr auch von ihm der organische Zusammenschluß zu klinischen Abteilungen des Krankenhauses St. Georg lebhaft in Angriff genommen und dieses dann begründet und publiziert ist.

Die besondere Arbeitsweise des Eppendorfer Forschungsinstitutes ist darauf eingestellt, daß auf eine eigene klinisch-pharmakologische Abteilung verzichtet wurde, daß die klinisch angewandte Pharmakologie hauptamtlich von einem besonderen Pharmakologen betrieben wird und daß dabei die Kliniker und der Pharmakologe, jeder auf seinem Wissensgebiete, mit selbständiger Verantwortung arbeiten.