

Stellungnahme des Wissenschaftsrates
zur Frage der Errichtung eines Forschungsinstituts
für Embryonalpharmakologie in Berlin

Vom 14. Mai 1966

1. Der Senator für Gesundheitswesen der Stadt Berlin plant die Errichtung eines Forschungsinstituts für Embryonalpharmakologie, das sich mit der Erforschung pharmakologischer Effekte während der embryonalen Entwicklung und mit Fragen der Pharmakogenetik befassen soll. Er hat den Wissenschaftsrat um eine Stellungnahme zu diesem Vorhaben gebeten.

In dem Institut sollen Pharmakologen, Morphologen und Genetiker zusammenarbeiten. Der Planung für die Institutserrichtung liegen entsprechende Pläne für die Pharmakologie von Professor Dr. Herken, Freie Universität Berlin, für die Morphologie von Professor Dr. Schwarz, Freie Universität Berlin, und für die Genetik von Professor Dr. Lüers, Freie Universität Berlin, zugrunde.

2. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft befaßt sich im Tätigkeitsbereich von zwei Kommissionen mit der schwerpunktmäßigen Förderung von Forschung auf diesem Gebiet. Es liegt daher eine Abstimmung mit der Tätigkeit dieser Kommission nahe.

a) Die im Jahre 1963 von der Deutschen Forschungsgemeinschaft berufene Kommission für teratologische Fragen hat sich der Frage angenommen, wie das Problem der Mißbildungsentstehung und Mißbildungshäufigkeit am wirksamsten wissenschaftlich in Angriff genommen werden könnte. Es wurde ein Schwerpunkt „Schwangerschaftsverlauf und Kindesentwicklung“ ins Leben gerufen, in dessen Rahmen umfangreiche, vor allem prospektive Untersuchungen begonnen wurden. So veranstalteten 17 Frauenkliniken und Hebammenlehranstalten unter Beteiligung einer entsprechenden Zahl von Kinderkliniken sowie speziellen Instituten der klinischen und theoretischen Medizin nach gründlichen Vorarbeiten eine prospektive Erhebung, bei der in den nächsten Jahren etwa 20 000 Schwangerschaften und Geburten beobachtet werden sollen. Auf einheitlichen, statistisch verschlüsselten Fragebogen sollen Umwelteinflüsse, die eventuell für die Kindesentwicklung von Bedeutung sein können, sorgfältig registriert und später zentral ausgewertet werden. Dieses Forschungsvorhaben verspricht wichtige Aufschlüsse, und es wäre zu wünschen, daß sich weitere Kliniken zu aktiver Mitarbeit daran bereitfinden.

Die Mißbildungsforschung erfordert jedoch neben den prospektiven und retrospektiven Untersuchungen auch experimentelle Arbeiten, wobei alle drei Wege gleichzeitig beschritten werden sollten. Eine solche weitgehend experimentelle Tätigkeit ist für das Forschungsinstitut für Embryonalpharmakologie in Berlin vorgesehen. Seine Tätigkeit würde die im Rahmen des Schwerpunktprogramms der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Arbeiten also gut ergänzen.

b) Die im Juli 1964 von der Deutschen Forschungsgemeinschaft berufene Kommission für Mutagenitätsfragen befaßt sich vor allem mit der Frage, ob

Lebensmittelzusatzstoffe, insbesondere Farbstoffe, Pflanzenschutzmittelrückstände und andere chemische Agenzien Änderungen in der Vererbungsstruktur der Zelle verursachen.

Die Kommission hat schon bald nach Aufnahme ihrer Tätigkeit angeregt, ein Zentrallaboratorium für Mutagenitätsfragen zu schaffen. Diese Anregung ging davon aus, daß es in Deutschland noch weitgehend an einer gründlichen systematischen Überprüfung chemischer Stoffe auf ihre mutagene Wirkung fehlt und daß derartige Untersuchungen sehr konsequent und – bei grundsätzlich breiter Auswahl der Agenzien – doch sehr gezielt vorgenommen werden müssen. Die Abgabe eines toxikologischen Urteils oder die Beurteilung einer Substanz im Hinblick auf das Mutagenitätsgeschehen setzt aber langfristige Tierversuche oder Bakterien- und Hefetests voraus, die wegen ihrer zunehmenden Zahl und ihres wachsenden Umfangs in bestehenden Instituten kaum unterzubringen sind.

In dem Zentrallaboratorium sollen nach erprobten und bewährten Methoden die vielen hundert Substanzen, die für die vorstehend erwähnten Zwecke bisher Verwendung finden und in Zukunft angewandt werden sollen, durchgetestet werden. Als Standort des Zentrallaboratoriums erschien der Kommission Freiburg i. Br. am günstigsten.

Die im Rahmen des geplanten Forschungsinstituts für Embryonalpharmakologie vorgesehenen Mutagenitätsuntersuchungen von Professor Dr. Lüers decken sich weitgehend mit dem Tätigkeitsbereich des geplanten Zentrallaboratoriums für Mutagenitätsfragen.

3. Der Wissenschaftsrat nimmt unter diesen Umständen zu dem Plan der Gründung eines Instituts für Embryonalpharmakologie in Berlin wie folgt Stellung:

- a) Untersuchungen über mutagene Substanzen sagen in ihren Ergebnissen nicht ohne weiteres etwas über die Teratogenität aus. Die von Professor Dr. Lüers geplanten Untersuchungen sind also von anderer Art als die von Professor Dr. Herken und Professor Dr. Schwarz vorgeschlagenen und von diesen zu unterscheiden.

Es erscheint nicht sinnvoll, Untersuchungen, wie sie für das Zentrallaboratorium für Mutagenitätsfragen in Freiburg vorgesehen sind, zugleich auch in Berlin zu betreiben. Es wird daher empfohlen, den Teil des für Berlin geplanten Programms, der dem Tätigkeitsbereich des Zentrallaboratoriums entspricht, abzutrennen und dem Zentrallaboratorium zu überlassen.

Dagegen sollten die von Professor Dr. Lüers vorgeschlagenen Arbeiten in Berlin durchgeführt werden, soweit sie sich mit dem Aufgabenbereich des Zentrallaboratoriums nicht überschneiden.

In diesem Zusammenhang sei auf die Notwendigkeit von Untersuchungen hingewiesen, die die Pharmakogenetik im eigentlichen Sinne betreffen und sich mit der ererbten Determiniertheit pharmakologischer Wirkungen, d. h. mit der genetischen Variabilität von unterschiedlicher Verträglichkeit und Wirksamkeit von Pharmaka, befassen.

- b) Die in Berlin geplanten Forschungsvorhaben zur Embryonalpharmakologie würden hiernach aus den von Professor Dr. Herken und Professor Dr. Schwarz vorgeschlagenen Untersuchungen sowie einem Teil des von Professor Dr. Lüers geplanten Arbeitsprogramms bestehen. Umfang und Art dieser Forschungsvorhaben lassen zunächst die Gründung eines Instituts außerhalb der Hochschule nicht erforderlich erscheinen. Da die vorgesehenen Untersuchungen jedoch dringend der Förderung bedürfen, wird empfohlen, die Aufnahme der Arbeiten alsbald dadurch zu ermöglichen, daß den beteiligten Wissenschaftlern die erforderlichen Geldmittel vom Senator für Gesundheitswesen zur Verfügung gestellt werden. Die Mittel müssen ausreichen, um das notwendige Personal anzustellen, die erforderlichen Räumlichkeiten bereitzustellen und Geräte etc. zu beschaffen. Sollte die Anmietung von geeigneten Räumen nicht möglich sein, ist die Errichtung eines Behelfsbaus in Fertigbauweise notwendig.
- c) Die Frage, ob zu einem späteren Zeitpunkt eine organisatorische Verselbständigung der mit diesen Mitteln begonnenen Arbeiten in der Form eines Forschungsinstituts außerhalb der Hochschule notwendig und zweckmäßig ist, kann erst entschieden werden, wenn nach Aufnahme der Arbeit sich praktische Erfahrungen über ihren Umfang und die zweckmäßigste Art ihrer Organisation ergeben haben. Die Beantwortung dieser Frage wird daher zurückgestellt.