

Experimente von außerordentlicher Bedeutung

Prof. W. Demichow, Sowjetunion, demonstrierte die Verpflanzung eines Herzens

Im Dezember weilten als Gäste der Deutschen Akademie der Wissenschaften der sowjetische Wissenschaftler Prof. W. Demichow und sein Mitarbeiter Sytschenikow in der Deutschen Demokratischen Republik. Sie hielten sich am 16. und 17. Dezember an der Chirurgischen Klinik der Karl-Marx-Universität in Leipzig auf.

Die beiden Herren sind in der ganzen Welt bekannt wegen ihrer ausgezeichneten Erfolge auf dem Gebiet der Organtransplantationen. Seit Jahren befassen sich die beiden Wissenschaftler mit der Verpflanzung ganzer Organe oder solcher Organgruppen von einem Tier auf ein anderes.

Es ist allgemein bekannt, daß man seit langem Schwierigkeiten verschiedene Stücke des einen Menschen auf einen anderen überpflanzen kann. Diese Schwierigkeiten werden z. B. in der Knochenchirurgie benutzt, indem man Knochenstücke, die auf verschiedene Art konserviert und transplantiert werden können, auf diese Weise übertragen werden. Ein weitbekanntes und erfolgreiches Gebiet ist die Blutübertragung von einem Menschen auf den anderen.

Zwischen hat man sich intensiv mit der Übertragung von Organen, z. B. der Niere beschäftigt. Hier stößt man aber bisher noch unüberwindliche Schwierigkeiten.

Jedes Individuum hat sein spezifisches Eiweiß und baut alles eingetragene „körperfremde“ Eiweiß ab. Beim Knochen und den Gefäßen oder beim Blut spielt das keine große Rolle, der Abbau geschieht in einem angemessenen Verhältnis zum körpereigenen Wiederaufbau dieser Teile. Grundsätzlich anders ist es bei der Überpflanzung ganzer Organe. Der Empfängskörper ist nicht in der Lage, ganze Organe wieder aufzubauen.

Die beiden Forscher haben nun ihre Arbeit der Erkennung dieser Fragen gewidmet. Zu diesem Zweck haben sie verschiedene Organe oder auch ganze Organgruppen von einem Hund auf den anderen überpflanzt. Es wurden so das Herz, oder das Herz mit einer Lunge, die Nieren und unter anderem auch der Kopf von einem Hund auf den anderen übertragen. Die Erfolge, welche dabei erzielt wurden, sind erstaunlich. Die längste Überlebenszeit eines transplantierten Herzens betrug 32 Tage, die längste Zeit bei einem übertragenen Kopf sechs Tage. Die überpflanzten Nieren lebten bis zu zwei Wochen.

Kurze Berichte

Ärztliche Betreuung geregelt

Die „Universitätszeitung“ vom 1. November 1958 beschäftigten wir uns mit der Frage, wann die leeren Beratungsstellen besetzt werden können. Mehr ist durch die Vermittlung des ärztlichen Direktors der Medizinischen Fakultät, Herrn Prof. Dr. Gelbke, und von Herrn Prof. Dr. Tietze von der Chirurgischen Klinik für regelmäßige ärztliche Betreuung der Universitätsangehörigen gesorgt worden.

Die ärztlichen Sprechstunden für alle Universitätsangehörigen finden ab Januar 1959 in der Medizinischen Klinik im Haus, Philipp-Rosenthal-Straße 10, und zwar montags, dienstags, donnerstags und freitags von 16 bis 18 Uhr und mittwochs von 14 bis 16 Uhr, durchgeführt von Frau Dr. Miriam Frau Dr. Marxhausen und Herrn Dr. Müller.

ABTEILUNG AFRIKANISTIK

Die Abteilung Afrikanistik wird mit Wirkung vom 1. Dezember 1958 dem Institut für Kulturwissenschaften unter der Leitung des Fachgebietes Leiter wurde Herr Dr. G. Müller ernannt.

VERWALTUNG WURDEN ERNANNT:

Als Leiter der Verwaltung wurde Herr Dr. G. Müller ernannt. Als stellvertretender Leiter wurde Herr Dr. G. Müller ernannt.

MED. VET. HABIL. THEODOR

Als Leiter der Abteilung wurde Herr Dr. G. Müller ernannt.

GABRIELE MEYER-DENNE

Als Leiter der Abteilung wurde Herr Dr. G. Müller ernannt.

PHIL. LOTHAR RATHMANN

Als Leiter der Abteilung wurde Herr Dr. G. Müller ernannt.

AM INSTITUT FÜR ORGANISCHE CHEMIE

Am Institut für Organische Chemie wurde ein Isotopenlabor in Betrieb genommen.

Das Isotopenlabor wurde am 1. Dezember 1958 in Betrieb genommen.

Das Isotopenlabor wurde am 1. Dezember 1958 in Betrieb genommen.

Das Isotopenlabor wurde am 1. Dezember 1958 in Betrieb genommen.

Das Isotopenlabor wurde am 1. Dezember 1958 in Betrieb genommen.

Das Isotopenlabor wurde am 1. Dezember 1958 in Betrieb genommen.

Das Isotopenlabor wurde am 1. Dezember 1958 in Betrieb genommen.

Das Isotopenlabor wurde am 1. Dezember 1958 in Betrieb genommen.



Nach der Einpflanzung eines zweiten Herzens am 17. Dezember lebte der Versuchshund Rex noch 17 Tage.

Neuer Schwung bei Pharmazeuten

Vom 5. bis 7. Dezember führte die FDJ-Leitung des Pharmazeutischen Instituts mit dem Aktiv eine Fortbildung in der Jugendherberge „Georgi Dimitroff“ in Dahlemburg durch.

Wir hatten uns vorgenommen, aktuelle Probleme der gesellschaftlichen und fachlichen Arbeit zu erörtern. Der stellvertretende Sekretär der Universitäts-Parteileitung, Genosse Seidler, und der Erste Sekretär der Parteilektion der Chemischen Industrie, Genosse Weich, diskutierten mit uns über die gegenwärtige politische Lage unter besonderer Berücksichtigung der FDJ-Erziehungsaufgaben.

Genosse Heinz Krause und Genosse Willgerodt von der FDJ-Parteilektion der Pharmazeuten unterhielten uns sehr ausführlich über die Probleme der FDJ-Arbeit am Institut und über die Anpassung des Studienplanes an die Erfordernisse der sozialistischen Apothekenpraxis.

Mit unserem Oberassistenten, Herrn Dr. Horsch, und den Herren Assistenten Menzel, Jungmichel und Probst sprachen wir über die Verbesserung des Studienplanes; im Ergebnis der ausführlichen Debatte arbeiteten wir Vorschläge an das Ministerium für Gesundheitswesen und an das Staatssekretariat für Hochschulwesen ein.

Wir waren alle sehr begeistert von dieser gut gelungenen Schulung. Wir hatten uns besser kennengelernt, sind ein besserer Kollektiv geworden und trauten uns sehr darüber, daß wir einmal wertvolle Anregungen für die weitere Arbeit erhalten hatten und zum anderen selbst etwas dazu beitragen, unsere Ausbildung zu verbessern.

Friedrich Rohrer,
Pharmazeutisches Institut

Die rein operationstechnischen Erfolge werden ermöglicht durch den Gefäßnahtapparat nach Gudow, der es gestattet, Gefäßverbindungen in wenigen Minuten herzustellen. Die gleiche Verbindung mit der Hand genäht, würde das Vielfache an Zeit benötigen.

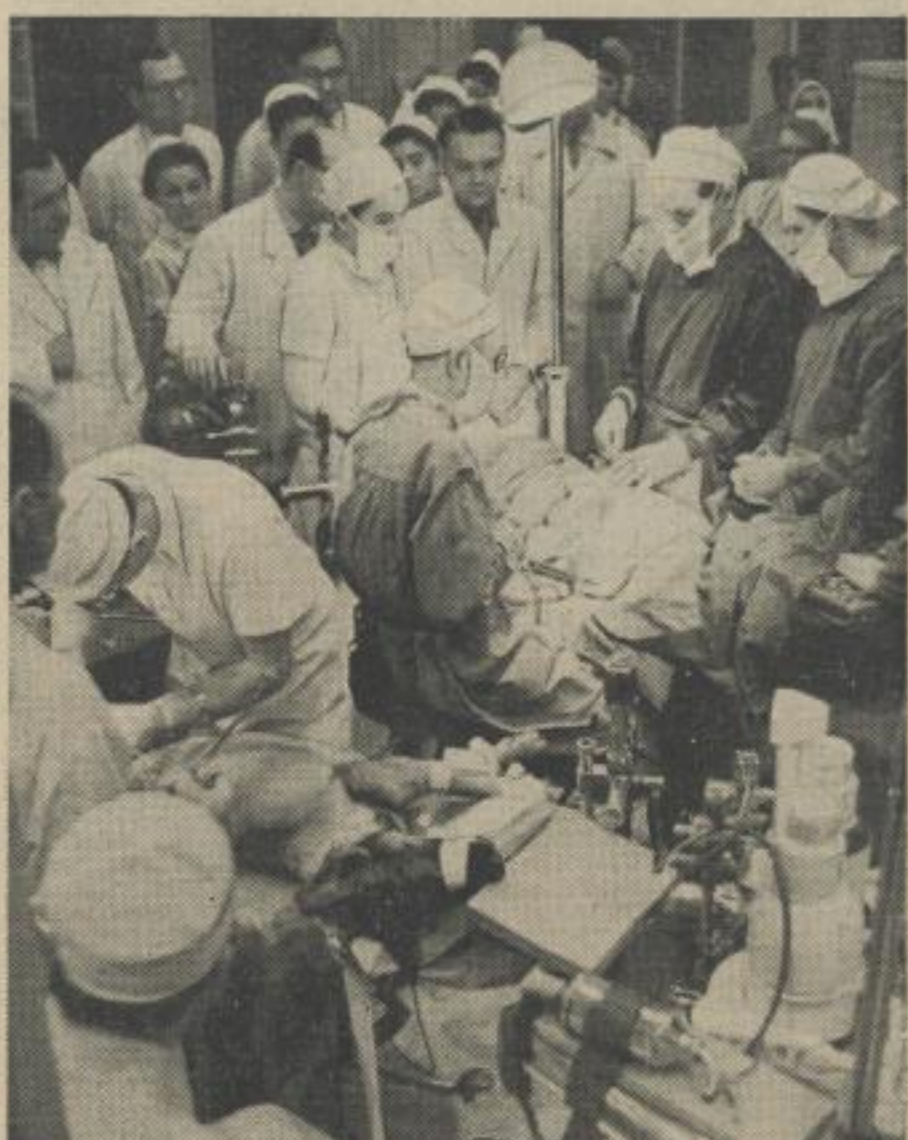
Eine Transplantation des Herzens wurde von den beiden Herren an der Leipziger Chirurgischen Klinik ausgeführt. Einem Hund wurde das Herz nach einer bestimmten Technik entnommen und dem Empfängerkörper zusätzlich eingepflanzt. Es hat dabei weiterhin eine Funktion auszuüben. Es wurde mit dem Kreislauf des Empfängers verbunden, daß das eigene Herz nun nur mehr die obere und das eingepflanzte Herz die untere Körperhälfte versorgt. Auf diese Weise kann man leicht mit Hilfe des Blutdruckes und der Pulswellen an den Beinen die Arbeit des eingepflanzten Herzens kontrollieren. Das Elektrokardiogramm zeigt die Aktionskurven von zwei Herzen.

Natürlich besteht bisher noch keine Möglichkeit, die übertragenen Organe, sei es Herz, Niere oder Gehirn, für dauernd am Leben zu halten. Es geht bei den sehr bemerkenswerten Arbeiten der beiden Wissenschaftler, wie übrigens auch von vielen anderen Forschern der ganzen Welt darum, die Bedingungen zu erforschen, die bisher immer wieder zur Zerstörung der eingepflanzten Organe führten, diese zu klären und vielleicht in naher oder ferner Zukunft Möglichkeiten zu finden, Organe wie gerade die Niere von einem Menschen auf den anderen überpflanzen zu können.

Wenn auch die Arbeiten dieser beiden Wissenschaftler bisher noch keine praktische Bedeutung für die Anwendung beim Menschen haben, so sind sie als außerordentlich bedeutungsvoll und wichtig für die theoretische Klärung immunbiologischer Fragen zu betrachten.

Man kann den beiden sowjetischen Forschern zu ihren bisherigen großen Erfolgen nur herzlich gratulieren und ihnen weiterhin alles Gute wünschen.

Dozent Dr. med. M. Herbst,
Oberarzt an der Chirurgischen Klinik



Professor Demichow (zweiter von rechts) und sein Assistent Sytschenikow (rechts) führten Angehörigen der Medizinischen Fakultät in der Chirurgischen Klinik unserer Universität die Transplantation des Herzens eines Hundes auf einen anderen vor. Mitte: Prof. Dr. Kokkalis, Leiter der Arbeitsstelle für experimentelle Kreislaufchirurgie der Deutschen Akademie der Wissenschaften. Foto: Zentralbild

Kein Platz für Alkoholismus

Gesundheitsministerium und Sozialhygieniker veranstalteten Tagung zum Studium des Alkoholismus

Unter den Präsidenten Prof. Mette und Prof. Winter begann die Tagung in Anwesenheit des stellvertretenden Ministers für Gesundheitswesen der DDR, Prof. Marcușon, mit Ubersichten über die Verbreitung des Alkoholismus in verschiedenen Ländern. Unter den drei Vortragenden befanden sich zwei hervorragende ausländische Fachleute, der Engländer Ascher-Tongue, Direktor des Internationalen Büros zur Bekämpfung des Alkoholismus in Lausanne, und der tschechoslowakische Arzt Skala, Prag, während den Bericht über die DDR Schmincke, Dresden, gab. Es sei erwähnt, daß überhaupt das Interesse des Auslandes und Westdeutschlands rege war, nicht nur durch die Zahl der vertretenen Länder, sondern auch durch Vorträge und Diskussionsbemerkungen. Es war hohe Zeit, die Frage nach dem Verhältnis von Alkohol und Volksgesundheit zu stellen. Den Veranstaltern gebührt Dank, nicht nur der Dank der Tagungsteilnehmer. Dabei handelt es sich keineswegs nur um den Alkoholismus im engeren medizinischen Sinne, d. h. um die schweren Krankheitserscheinungen an langjährigen Gewohnheitstrinkern. So sehr die Hilfe für solche Alkoholverbraucher und das Verhalten der Entwicklung zum Trinker in das Programm einer Bewegung gegen

Alkoholismus gehört, so drohen vielleicht doch noch größere Gefahren für das Volkswohl durch den allzu häufigen übermäßigen Alkoholgenuß des Durchschnittsbürgers.

Es erhebt sich die Frage, was denn als Uebermaß anzusehen sei. Daß hier die allgemeinen und die behördlichen Maßstäbe noch zu weit gefaßt sind, kam immer wieder, so auch von Gerichtsmedizinern in der Beurteilung des Blutalkohols, zum Ausdruck. Anerkennung fand die strenge Rechtsprechung der DDR, welche auch geringe Blutalkoholbefunde nach Verkehrsunfällen als beständig wertet.

Neuberts wichtige Darlegungen über „Alkohol und Jugend“ sind einsehender in seiner gleichnamigen Schrift zu finden, 1958 im Greifener Verlag Rudolstadt erschienen. Tutzke, der Sozialhygieniker unserer Karl-Marx-Universität, hat die bisher noch kaum in Angriff genommene Untersuchung über „Alkohol und Betriebsumfeld“ in Gang zu bringen versucht und schon eindrucksvolle Zusammenhänge gefunden. Böhlau, der Inhaber des Lehrstuhls für Arbeitshygiene an der Karl-Marx-Universität, hat mit seinem bekannten Geist zur Leistungsprüfung an zahlreichen Versuchspersonen gezeigt, daß Alkohol die Leistung nicht erhöht, sondern sie nachteilig beeinflusst, von Augenblickswirkungen abgesehen.

Vamos hat in Bratislava mit Hilfe der Verkehrspolizei beliebige und beliebige viele Kraftfahrer angehalten und auf Blutalkohol untersucht, wobei häufig und besonders häufig nachts und in bestimmten Nächten erstaunliche Befunde erhoben wurden. Skala berichtete über eine Prager Aufnahmebehörde für Betrunkene, die ärztlich und mit Helfpersonal besetzt ist. Wer zunächst dachte, warum so viel Geld? — man kann auf der Holzprüge einer Polizeiwache seinen Rausch ausschlafen, wurde eines Besseren belehrt. Einmal ergaben sich ausgezeichnete Möglichkeiten zur erzieherischen Hilfe in weiserer Betreuung, und zum anderen fließt hier, eine wesentliche, sonst nicht erschließbare Quelle für statistische Feststellungen.

Schmincke stellte schließlich eine Reihe von prophylaktischen Forderungen auf, unter denen das Verlangen nach Befreiung der Schaufensterauslagen von den massenhaften Spirituosen- und Weinflaschen erwähnt sei. In einer kurzen, aber bedeutsamen Diskussionsbemerkung Winters kam besonders klar zum Ausdruck, wie sehr es in den neu angebahnten Bemühungen gegen die Alkoholgefahr um sittliche Auffassung geht; wenn der Genuß des einzelnen mit wesentlichen Interessen der Gemeinschaft kollidiert, geht das Gemeinwohl vor. Damit leitete er seine Forderung ein, ein Kraftfahrer soll vor und während einer Fahrt überhaupt keinen Alkohol trinken. Diese Forderung, und zwar an alle Fahrzeuglenker, sowie der Vorschlag eines Alkoholverbotes für Jugendliche unter 18 Jahren gehören zu den Punkten einer Resolution, die die Versammlung einstimmig der Ärztekommision beim Politbüro der SED zu unterbreiten beschloß. Am Schluß wurden einige Aufklärungsfilme gezeigt, denn Aufklärung und immer wieder Aufklärung — nicht nur durch Film — ist eines der ersten Erfordernisse, wenn ein Volk zu einer vernünftigen gesundheitlichen Haltung gebracht werden soll.

Hermann Gramm,
Wissenschaftlicher Oberassistent
am Institut für Sozialhygiene

Günter Lippold, Universitätszeitung, 9. 1. 1959 Seite 5

Eine neue moderne Forschungsstätte

Am Institut für Organische Chemie wurde ein Isotopenlabor in Betrieb genommen

was Rückschlüsse über die Art und Weise des chemischen Prozesses zuläßt. Die Apparatur zur Bestimmung des nicht radioaktiven Deuteriums beruht auf dem Prinzip der Diffusionsbestimmung nach der Schwimmtrommel. Hierfür wird eine winzige Menge Deuteriumoxyd — man arbeitet sehr sparsam mit den Isotopen — mit einer organischen Substanz umgesetzt, diese verdunstet, und im erhaltenen Verbrennungswasser kann dann mit Hilfe des Thermoanlysen der Gehalt von schwerem Wasser auf ein Zehntel Milligramm genau je Kubikzentimeter bestimmt werden.

Nicht vergessen werden dürfen bei einer Beschreibung der Laboreinrichtung die vorzüglichen Schutzmaßnahmen gegen radioaktive Verunreinigungen. Das Labor ist nach dem Baukastenprinzip eingerichtet, das heißt, es ist so gut wie nichts an der Wand angebracht, alles ist abrückbar, der Fußboden ist fugenlos, die Wände sind glatt, um so Verunreinigungen schnell wieder entfernen zu können. Die Wände sind außerdem mit dem leicht zu reinigenden Chloro-Kautschukkleid gestrichen, Ventilatoren und Abzug ermöglichen einen lästigen Luftwechsel je Stunde.

Bereits vor der Einrichtung des Labors wurden am Institut Forschungen mit Hilfe von Deuterium durchgeführt, und zwar auf dem Gebiet der Substitution von Aromaten. Für die nächste Zeit steht auf dem Forschungsprogramm zweierlei, einmal die Beteiligung an den gegenwärtig im Institut laufenden Grundlagenforschungen, besonders zu Fragen der Reaktionskinetik, die große

technische Bedeutung erlangen können. Zum anderen die Untersuchung pflanzenphysiologischer Probleme. Hierbei arbeitet man eng mit dem VEB Chemische Fabrik Militz zusammen. Bei diesen Forschungsaufgaben werden besonders radioaktiver Kohlenstoff und der radioaktive Wasserstoff ^3H , Tritium, verwendet werden. Die vollständige Aufklärung solcher Probleme ermöglicht wertvolle Hinweise für die Pflanzenzüchtung und hat damit große praktische Bedeutung. Zwar nicht für die allernächste Zeit, doch aber für so bald wie möglich ist wegen dieser großen praktischen Bedeutung für verschiedene angrenzende Gebiete, z. B. die Landwirtschaft, auch an eine Zusammenarbeit mit anderen Instituten gedacht. Verschiedene Interessenten dafür gibt es bereits jetzt. Die Forschung mit Isotopen befindet sich jedoch auf diesen Gebieten vorläufig noch in den Anfängen.

Nicht zuletzt soll das Labor in den Lehrbetrieb des Instituts einbezogen werden, und es wird auch darüber hinaus anderen wissenschaftlichen Institutionen für Ausbildungszwecke offenstehen. Bei der Ausbildung der Studenten besteht das Ziel darin, einmal allen Studenten die Bedeutung und Möglichkeiten der Forschung mit Isotopen vor Augen zu führen und zum anderen eine kleine Zahl von Studenten gründlich auf diesem Spezialgebiet auszubilden, um den chemischen Betrieben die sehr gesuchten Fachleute für die Isotopenchemie zur Verfügung stellen zu können. Bereits jetzt können zwei Diplomanden auf diesem Gebiete arbeiten.

Für die künftige Arbeit im Labor wünschen wir den beteiligten Wissenschaftlern noch recht viele Erfolge.



Blick in einen der Laborräume — im Hintergrund die Apparatur zur Bestimmung von Deuterium.