

Es liegen im Keller des Anatomischen Institutes der Universität Göttingen nicht nur Leichen und präparierte Körperteile, in einem großen Saal befindet sich auch eine weltweit einzigartige Sammlung von überdimensionalen Embryo-Modellen aus Kunststoff. Diese rund 75 Zentimeter großen Modelle gehören zu der „Humanembryologischen Sammlung Blechschmidt“.

Die Kunststoffmodelle veranschaulichen die verschiedenen Entwicklungsstadien des menschlichen Lebens vom befruchteten Ei bis zum acht Wochen alten Embryo, bei dem die wesentlichen Entwicklungsprozesse bereits abgeschlossen sind. Um die Ausstellungsstücke möglichst naturgetreu nachzubilden, haben der inzwischen verstorbene ehemalige Leiter des Anatomischen Instituts, Professor Erich Blechschmidt, und seine Mitarbeiter etwa 20 Jahre an den Modellen gearbeitet.

„Als Vorlage für die detaillierten Modelle dienten menschliche Embryonen, die zum Beispiel bei lebensbedrohlichen Eileiterschwangerschaften aus dem Mutterleib herausoperiert werden mußten“, erläutert Prof. Gerd Steding, Leiter der Abteilung Embryologie an der Universität Göttingen und ehemaliger Schüler Blechschmidts. Diese Embryonen wurden in dünne Scheiben von einem Hundertstel Millimeter geschnitten, gefärbt und als mikroskopische Dauerpräparate auf Glasplättchen montiert. Jeder einzelne Schnitt eines Embryos wurde fotografiert und abgezeichnet. Anschließend wurden die Zeichnungen auf das ge-

Humanembryologische Sammlung

Die ersten acht Wochen im Leben eines Menschen

wünschte Format vergrößert, auf Wachplatten übertragen und die eingezeichneten Organe und Umrisse aus dem Wachs herausgeschnitten.



Die humanembryologische Sammlung zeigt in 63 Vitrinen überdimensionale Embryo-Modelle aus Kunststoff. Foto: pid

Dann wurden die einzelnen Wachplatten aufeinander gesetzt. Es entstand eine sogenannte Negativform. In diese Form gossen Blechschmidt und seine Helfer einen speziellen, härtenden Kunststoff. Danach schmolzen sie das Wachs weg. Übrig blieb ein überdimensionales, räumliches Kunststoffmodell.

Die verschiedenen Modelle stellen die typischen Stadien der menschlichen Entwicklung dar und zeigen die äußere Form der Embryonen. Einige Modelle sind „aufgeschnitten“ und ermöglichen den Blick auf innere Organe, Blutgefäße, Nervenstränge und das Skelett. „Diese einzelnen Teile des menschlichen Körpers entwickeln sich nicht unabhän-

gig voneinander“, sagt Steding. Sie stünden vielmehr in komplizierten Beziehungen zueinander. So zeige ein Modell zum Beispiel, wie sich Nervenstränge parallel zu Unterkiefer und Auge entwickelten. Prof. Blechschmidt sei der erste Mediziner gewesen, der diese besonderen Regeln in der Entwicklung des menschlichen Embryos entdeckt habe. Mit seinen drei-

dimensionalen Modellen habe er den Studenten und der medizinischen Fachwelt sofort anschaulich erläutern können, welche konstruktiven Zusammenhänge bei der Entstehung der Form des menschlichen Körpers von Bedeutung seien.

Die Rekonstruktionen dienen nicht nur der Forschung, sondern sind auch von Bedeutung für den humanembryologischen Unterricht für Studierende der Medizin und Zahnmedizin. Nicht nur Göttinger Studenten, auch Wissenschaftler aus der ganzen Welt besuchen die „Humanembryologische Sammlung Blechschmidt“. „Viele kommen mit speziellen Fragen“, sagt Steding. Ein Gast habe zum Beispiel die Lage der

Nabelvenen studieren wollen. Andere hingegen wollen nicht nur die überdimensionalen Modelle, sondern auch die mikroskopischen Präparate mit den millimeterdünnen Schichten studieren.

Dafür stehe den Wissenschaftlern dann auch ein Mikroskop im Ausstellungsraum zur Verfügung. Die humanembryologische Sammlung hat keine festen Öffnungszeiten. Besichtigungen sind nach vorheriger Terminabsprache mit der Abteilung Embryologie unter der Telefonnummer 05 51/39-70 00 möglich. Rita Wilp

Spende an Unicef

Ärzte malen für Kinder

Vor fast genau einem Jahr hat das Internationale Marketing Herz/Kreislauf/Tarka® der Firma Knoll AG in Ludwigshafen Ärzte aufgerufen, das Tarka-Logo oder den Slogan „United we care“ kunstvoll umzusetzen, und zwar als Foto oder als Gemälde. 43 Ärzte beteiligten sich an der Aktion.

Daß an so manchem Arzt auch ein Künstler verlorengegangen ist, bestätigten die Kunstwerke, die nach und nach in Ludwigshafen ankamen. Alle Motive wurden schließlich auf dem „Internationalen Symposium für Bluthochdruck“ Anfang November 1996 in Barcelona ausgestellt.

Sechs Motive wurden ausgewählt, und man ließ Poster davon herstellen, um sie zugunsten von Unicef zu verkaufen. Durch den Verkauf von 150 Bildern kamen 7 800 DM zusammen. EB