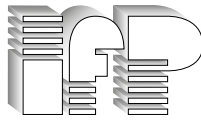




Körperspende

zur Plastination



Institut für Plastination

Körperspendebüro

Im Bosseldorn 17 · 69126 Heidelberg

Tel.: +49 6221-33 11 50 · Fax: +49 6221-33 11 45

E-Mail: koerperspende@plastination.com

Dieses Informationsblatt ist urheberrechtlich geschützt. Die Verwendung von Teilen dieses Merkblattes zu Publikationszwecken ist nur mit unserer Zustimmung und Quellenangabe erlaubt.
Zur Weitergabe an andere potentielle Körperspender ist das Kopieren gestattet.

Oktober 2023

INHALT

VORWORT	4
Anatomie – Tradition und Zukunft	5
Ehrfurcht und Erkenntnis	6
Tabu und Neugier	7
Öffentliche Anatomie und Religion	9
Konservierung und Lehre	11
Akademisierung und Rückzug	11
Die Plastination	13
Das Verfahren der Plastination	14
Die Plastinationsschritte in der Übersicht	14
Entwicklung und Verbreitung der Plastination	16
Das Institut für Plastination (IfP) und die Gubener Plastinate GmbH	19
Das Institut für Plastination	20
Die Gubener Plastinate GmbH mit angegliedertem PLASTINARIUM	21
Aufgaben und Ziele	22
Wie finanzieren sich das IfP und die Gubener Plastinate GmbH?	22
Verkauf von Präparaten an Dritte	22
Kosten und Entgelte	23
Herkunft der Präparate	23
Spenden zur Förderung der Plastination und sonstiger Nachlass	24
KÖRPERWELTEN	25
Was sind die KÖRPERWELTEN?	26
Wo sind die KÖRPERWELTEN zu sehen?	27
Die Bedeutung der KÖRPERWELTEN	28
Woher kommen die Präparate der Ausstellung?	30
Besucherreaktionen	30
Andere öffentlichkeitswirksame Aktionen	32
Die Körperspende	33
Das IfP Körperspendeprogramm	34
Wie werde ich Körperspender für die Plastination?	34
Was passiert im Falle meines Ablebens?	35
Fallen für mich oder meine Hinterbliebene Kosten an?	35
Gibt es Voraussetzungen für die Annahme einer Körperspende?	36
Was müssen meine Hinterbliebenen im Falle meines Ablebens beachten und erledigen?	36
Formalitäten und Überführung	37
Was geschieht mit meinem toten Körper im Plastinationslabor?	38
Überprüfungen des IfP Körperspendeprogramms durch Dritte	38
Wo erhalte ich weitere Informationen zur Körperspende?	39
Beweggründe und Gedanken von Körperspendern	40
Zur Kontinuität des IfP Körperspendeprogramms – Ein Nachwort von Gunther von Hagens	43

VORWORT

Sehr geehrte Dame, sehr geehrter Herr,

Sie interessieren sich für die Möglichkeit der Körperspende zur Plastination. Dabei handelt es sich um eine Methode, mit der es möglich ist, natürliche anatomische Präparate dauerhaft und naturgetreu für die Forschung und Lehre zu konservieren. An solchen Präparaten besteht ein nachhaltiger Bedarf: Einerseits sind sie für die Aus- und Fortbildung von Ärzten dringend erforderlich, andererseits können sie für die allgemeine medizinische Aufklärung der Bevölkerung eingesetzt werden.

Aufgrund ihrer Dauerhaftigkeit werden plastinierte Präparate üblicherweise keiner Bestattung mehr zugeführt. Aus diesem Grunde habe ich schon Anfang der 1980er Jahre ein spezielles Körperspendeprogramm für die Plastination am Anatomischen Institut der Universität Heidelberg ins Leben gerufen, wo ich die Plastination 1977 erfand und 20 Jahre als Arzt und Anatom tätig war. Später ging die Trägerschaft dieses Körperspenderprogramms auf das Institut für Plastination über.

Das Institut für Plastination (IfP) habe ich 1993 gegründet, weil ich mit den in der Universität Heidelberg zur Verfügung stehenden Möglichkeiten für die Weiterentwicklung der Plastination an

die Grenzen gestoßen war. Bis auf den heutigen Tag obliegt mir die wissenschaftliche Leitung des Instituts; geschäftsführende Direktorin ist meine Ehefrau und Ärztin, Dr. Angelina Whalley. Darüber hinaus habe ich im Jahr 2006 die Gubener Plastinate GmbH mit dem angegliederten PLASTINARIUM im brandenburgischen Guben gegründet. Hier werden heute die meisten unserer Plastinationsarbeiten ausgeführt.

Die vorliegende Informationsbroschüre enthält wichtige Informationen, die Sie benötigen, wenn Sie sich mit dem Gedanken tragen, Ihren Körper für die Plastination zur Verfügung zu stellen. Sie erfahren genau, was in diesem Fall mit Ihrem Körper nach dem Tod geschieht. Darüber hinaus erklären wir Ihnen das Plastinationsverfahren, das in einer Jahrhunderte langen Tradition der Konservierung und Herstellung anatomischer Präparate steht. Auch ethisch-moralische Fragestellungen werden wir diskutieren. Außerdem informieren wir Sie über die Aufgaben und Zielsetzungen des IfP und der Gubener Plastinate GmbH. Schließlich geben wir Ihnen detaillierte Hinweise, wie Sie Körperspender für die Plastination werden und wo Sie weitere Informationen erhalten können.



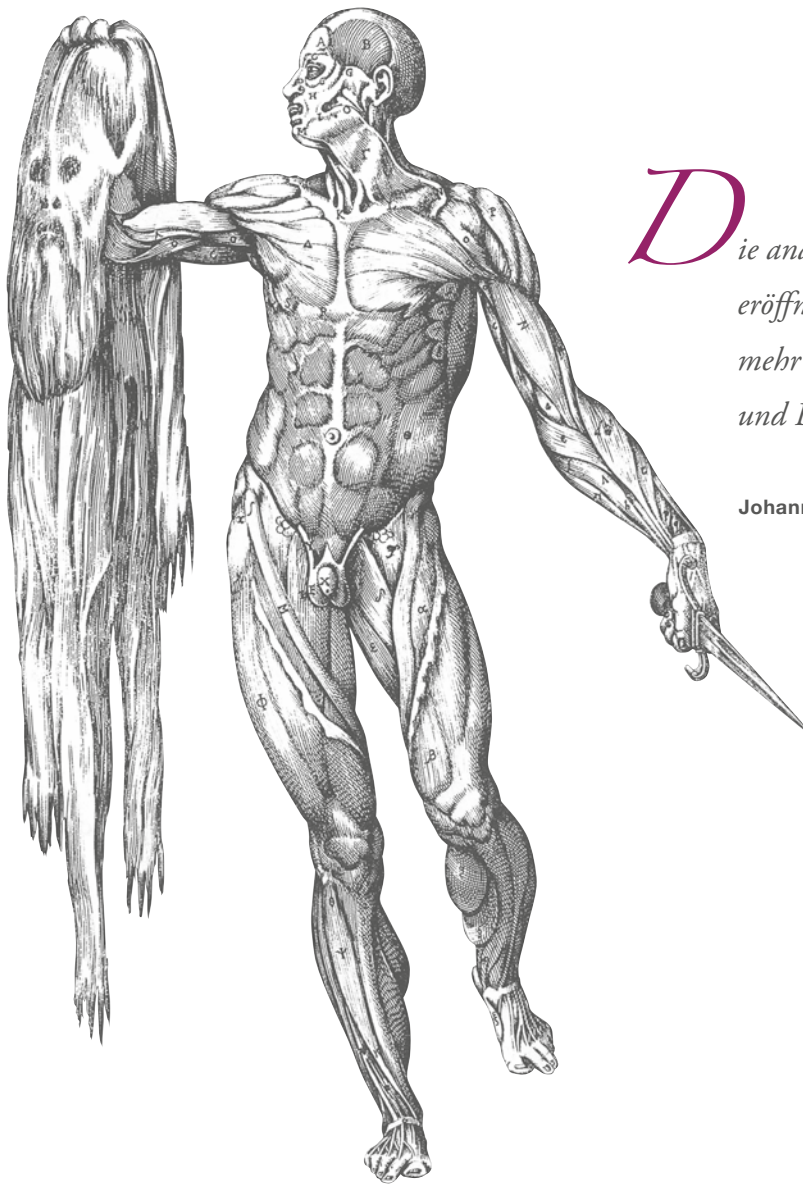
Dr. Gunther von Hagens
Wissenschaftlicher Direktor des IfP
und der Gubener Plastinate GmbH



Dr. Angelina Whalley
Geschäftsführende Direktorin des IfP
und Kuratorin der Ausstellung KÖRPERWELTEN



Anatomie – Tradition und Zukunft

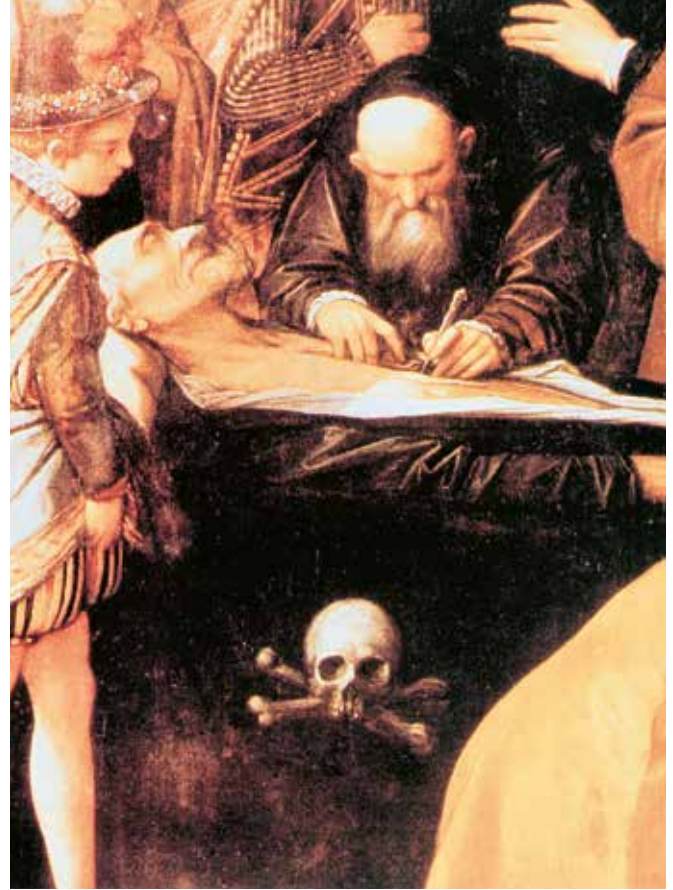


*D*ie anatomische Zergliederung
eröffnet uns die Tiefen der Natur
mehr als jede andere Bemühung
und Betrachtung.

Johann Wolfgang von Goethe (1749–1832)
Deutscher Dichter



Fasciolo de Medicina, Darstellung einer Anatomievorlesung, 1493. Bis zum Mittelalter blieben Sektionen am menschlichen Körper die Ausnahme. Dabei las der Professor aus den Büchern des Arztes Galen (131–201 n. Chr.) vor, während Gehilfen die Präparation am Leichnam vornahm – ohne den tatsächlichen anatomischen Befunden Aufmerksamkeit zu schenken.



Im ausgehenden Mittelalter begannen Künstler den Körperbau des Menschen zu erforschen. Dieses Bild zeigt vermutlich Michelangelo bei einer Sektion eines Leichnams.

Ehrfurcht und Erkenntnis

Religiöse und weltanschauliche Beweggründe behinderten über viele Jahrhunderte hinweg das Studium der menschlichen Anatomie. Man beschränkte sich auf das Sezieren von Tieren, vor allem von Hunden und Affen. Doch die Übertragung der Ergebnisse auf den Menschen führte zu vielen Irrtümern.

Aus religiöser Sicht galt Anatomie zum einen als überflüssig, weil die Wahrheit über den Menschen bereits mit Christus offenbar geworden sei, zum anderen als gefährlich, weil das ruhelose Forschen die Frage nach Gott in den Hintergrund drängen könnte. Der menschlichen Neugier wurden Jahrhunderte lang enge Grenzen gesetzt. Mit Bezug auf 1 Joh. 2, 16, wo vor der „Begierde der Augen“ gewarnt wird, wurden sowohl der Blick in das Innere des menschlichen Körpers als auch die Betrachtung des Weltalls teilweise verworfen.

Entgegen allgemeiner Auffassung gab es aber im Mittelalter kein offizielles Kirchenverbot der Anatomie. Dennoch lehnten über ein ganzes Jahrtausend kirchliche Instanzen wie auch weltliche Gesetze die Sektion menschlicher Leichen ab, weshalb die anatomische Forschung bis zu Beginn der Neuzeit nahezu stagnierte. Die religiöse Auffassung von der Unverletzlichkeit des menschlichen Körpers widersprach der Vornahme von Zergliederungen. Nachdrücklich sprachen sich die Kirchenväter Tertullian (160–230) in *De anima* (Über die Seele) und Augustinus (354–430) in *De civitate Dei* (Über den Gottesstaat) gegen Leichenöffnungen aus. Deren kritische Einstellung bestärkte die offiziellen Stellen der folgenden Jahrhunderte in ihrer ablehnenden Haltung.

Erst die Päpste Sixtus IV. (1471–1484) und Clemens VII. (1523–1534) gestatteten ausdrücklich anatomische Studien an menschlichen Körpern.

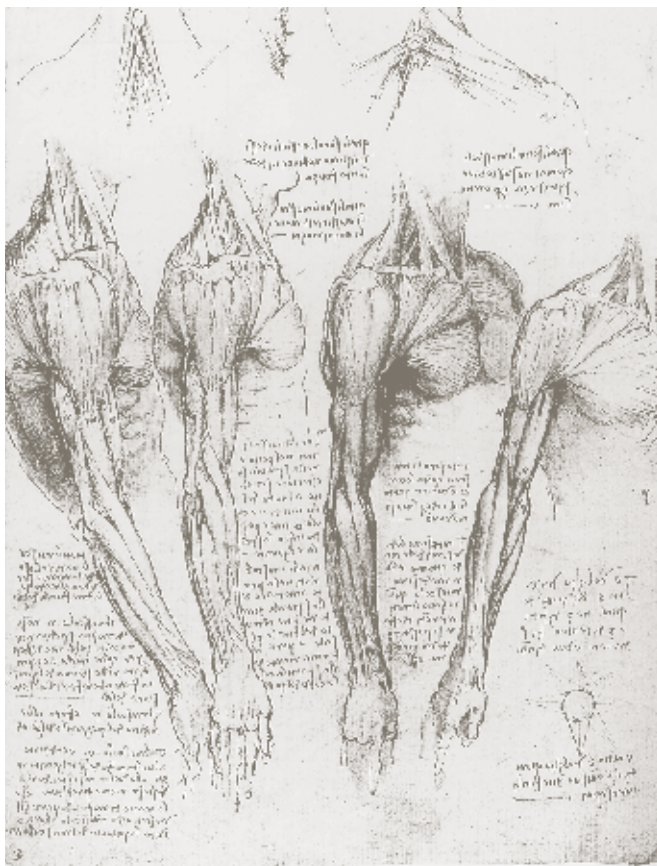
Tabu und Neugier

Im ausgehenden Mittelalter verband sich die Anatomie mit der Kunst und der Religion. Außer Naturforschern und Medizinern zeigten in der Renaissance insbesondere bildende Künstler großes Interesse an der Anatomie. So wohnten Leonardo da Vinci (1452–1519) und Michelangelo (1475–1564) nicht nur Sektionen befreundeter Mediziner bei, sie führten selbst auch anatomische Studien durch – mit dem Ziel, Menschen noch naturgetreuer in der Kunst darzustellen. Wenngleich ihre Zeichnungen im Detail häufig falsch waren, so stellten Sie das Körperinnere erstmals realistisch und in den natürlichen Proportionen dar. Sie leisteten mit ihren Arbeiten einen wesentlichen Beitrag zur gesellschaftlichen Akzeptanz des Studiums an menschlichen Körpern.

Wenig später war es der berühmte Anatom Andreas Vesal (1514–1564), der den Mut hatte, die Beschränkung der anatomischen Sektion auf Tiere öffentlich zu kritisieren. Er gilt heute

als der Begründer der wissenschaftlichen Anatomie. In seinem monumentalen Werk *De fabrica humani corporis* beschreibt er die Anatomie des menschlichen Körpers entsprechend seinen Erfahrungen bei den damals eingeführten öffentlichen Sektionen im *Anatomischen Theater*. Die von seinem Zeichner Kalcar geschaffenen Darstellungen waren in ihrer Exaktheit bis dato unerreicht. Zudem wiesen die Zeichnungen eine neue ästhetische Qualität auf; sie zeigten die präparierten Körper in lebensnaher Pose, in der Natur stehend und mit Alltagsgegenständen ausgestattet.

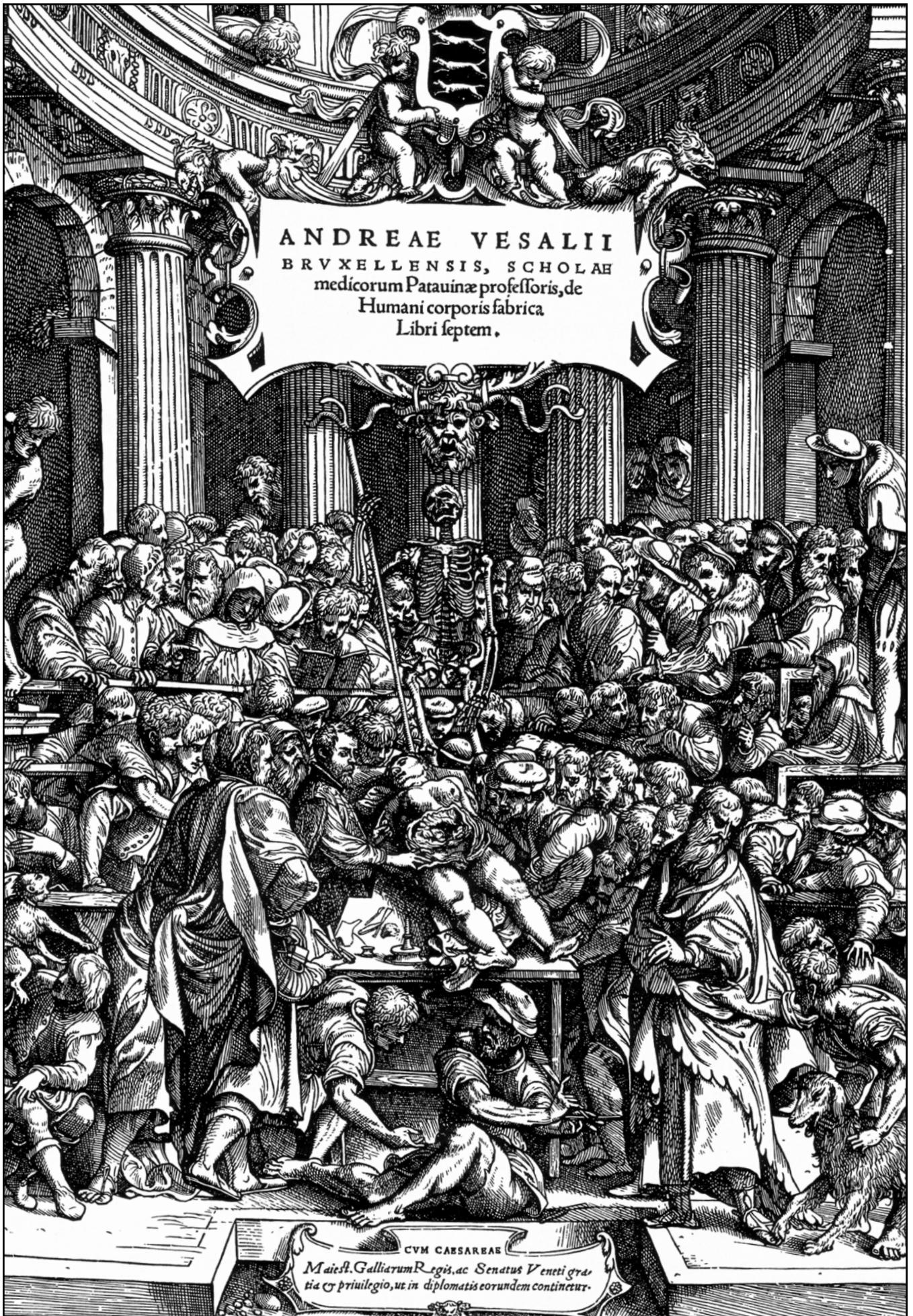
Nach den vorliegenden Zeugnissen war Andreas Vesal auch der erste, der echte Knochen zu aufrecht stehenden Knochengestalten zusammenfügte. Diese nannte er Skelette, nach "ho skeletos" (griech.) = das Getrocknete. Das war revolutionär, denn nie zuvor hatte man Vergleichbares mit Toten anzustellen gewagt. Er holte quasi die Toten aus den Gräbern, um sie zurück in die Gesellschaft zu stellen.



Anatomische Studien von Leonardo da Vinci aus dem Jahre 1510.



Andreas Vesal (1514–1564), Begründer der wissenschaftlichen Anatomie.

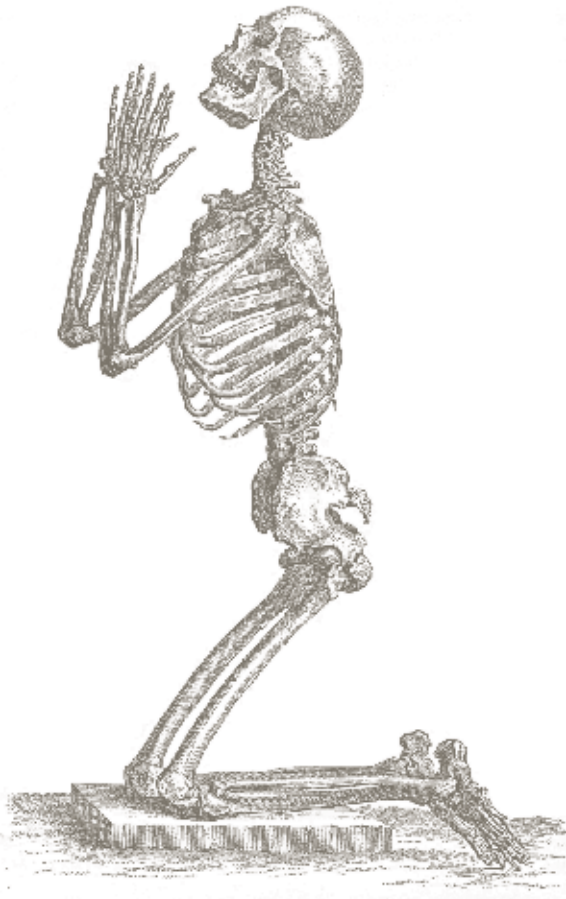


Titelbild von Andreas Vesalius' Lehrbuch der Anatomie des Menschen *De Fabrica Humani Corporis*. Es zeigt Vesal am Seziertisch eines Anatomischen Theaters, dicht umringt von Menschen der unterschiedlichsten Stände.

Öffentliche Anatomie und Religion

Den Körper, der Jahrhunderte lang als „Grab der Seele“ entwertet worden war, adelte die Renaissance als „Tempel des Geistes“. Seit dieser Aufwertung des Körpers als schöne Ausdrucksform der menschlichen Seele hielt die Öffentlichkeit mehr und mehr Einzug in die Anatomie, was die Errichtung zahlreicher Anatomischer Theater in ganz Europa beweist.

Zunächst fanden öffentliche Sektionen unter freiem Himmel oder in eigens hierfür gezimmerten Holzprovisorien statt. Solche sogenannten „*Temporaria Theatra*“ konnten als Einbauten in bestehende Gebäude je nach Bedarf ebenso schnell auf- wie auch wieder abgeschlagen werden. Sogar in leerstehenden Kirchen und Kapellen ehemaliger Klöster wie San Francesco von Bologna oder der Jacobskapelle in Tübingen wurden öffentliche Sektionen durchgeführt. Später folgte die Errichtung fester *Theatra Anatomica* – 1530 in Montpellier, 1594 in Padua, 1595 in Bologna, 1597 in Leiden, 1622 in Uppsala, 1643 in Kopenhagen, 1694 in Paris, 1720 in Berlin und 1727 in Halle, um bloß einige Orte zu nennen. Im 18. Jahrhundert hatte fast jede medizinische Bildungsstätte ein Anatomisches Theater, ohne dass die Kirchen hieran Anstoß nahmen.



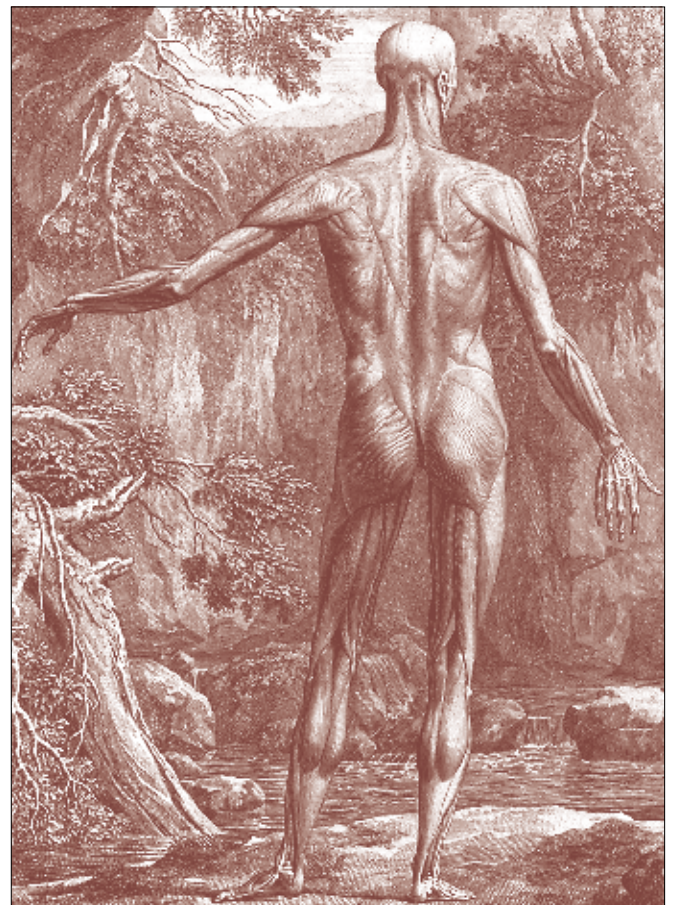
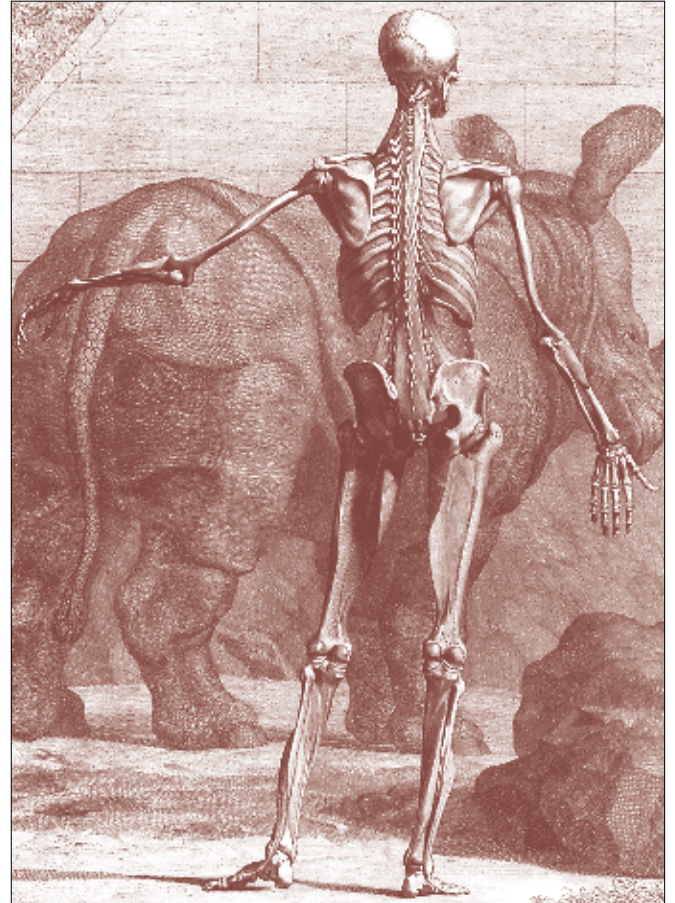
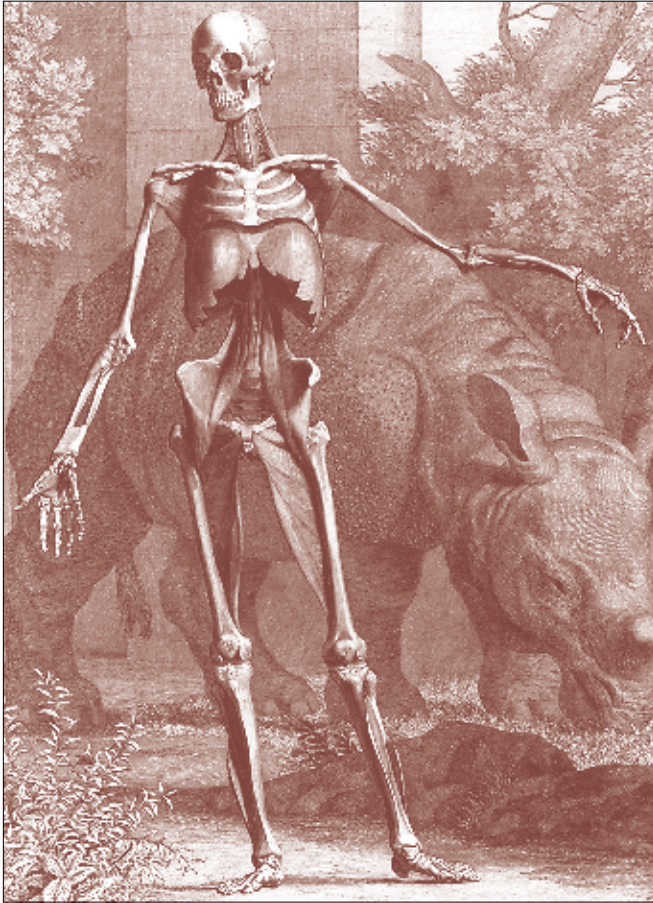
Zeichnung des britischen Arztes William Cheselden aus dem Jahre 1733. In der Renaissance erachtete man die Anatomie auch als Blick in Gottes Werk.



Aus Holz gefertigtes Anatomisches Theater in Padua (Ende 16. Jh.).

Fast alle Sektionen waren öffentlich und somit einem breiteren Publikum zugänglich. Nach und nach entwickelten sich damals solche Veranstaltungen zu gesellschaftlichen Ereignissen – einer neuen Form der Geselligkeit und Mode, die bald sogar zur feinen Lebensart gehören sollte. Außer Professoren und Studiosi nahmen hohe Bürger, Adlige sowie zahlreiche Geistliche und Mönche daran teil. Außerdem gehörten zum medizinisch interessierten Fach- und Laienpublikum viele Künstler, Schriftsteller und Gelehrte wie Johann Wolfgang von Goethe oder die Brüder Wilhelm und Alexander von Humboldt.

Einen menschlichen Körper zu zerlegen hieß damals auch, die Innenseite eines göttlichen Geschöpfes sichtbar zu machen. Zahllose Schriften aus der Zeit der Anatomischen Theater verweisen auf die unbegreifliche Weisheit Gottes, die sich beim Studium der Anatomie genauso offenbare wie in den Forschungen der Astronomie. Immer wieder wird in diesem Zusammenhang der menschliche Körper als ein Wunderwerk bezeichnet, das Gott mit eigener Hand erschaffen habe. Wie die Erkundung des Himmels könne die Sektion eines Menschen sogar Gottes Existenz beweisen. Jedenfalls böten der sternklare Himmel wie anatomische Theateraufführungen hinreichend Gelegenheit zur Bewunderung der höchsten Weisheit, deren leserliche Handschrift sowohl der offene Kosmos als auch der geöffnete Mensch trügen. Zahlreiche Gelehrte haben über zwei Jahrhunderte auf diesen Aspekt öffentlicher Sektionen wiederholt aufmerksam gemacht, die religiöser Erbauung dienten, wenn nicht Inszenierungen naturtheologischer Gottesbeweise seien. Die Kathedrale der Wissenschaft mit dem Sezirtisch als Altar in der Mitte war zugleich ein Tempel der Religion.

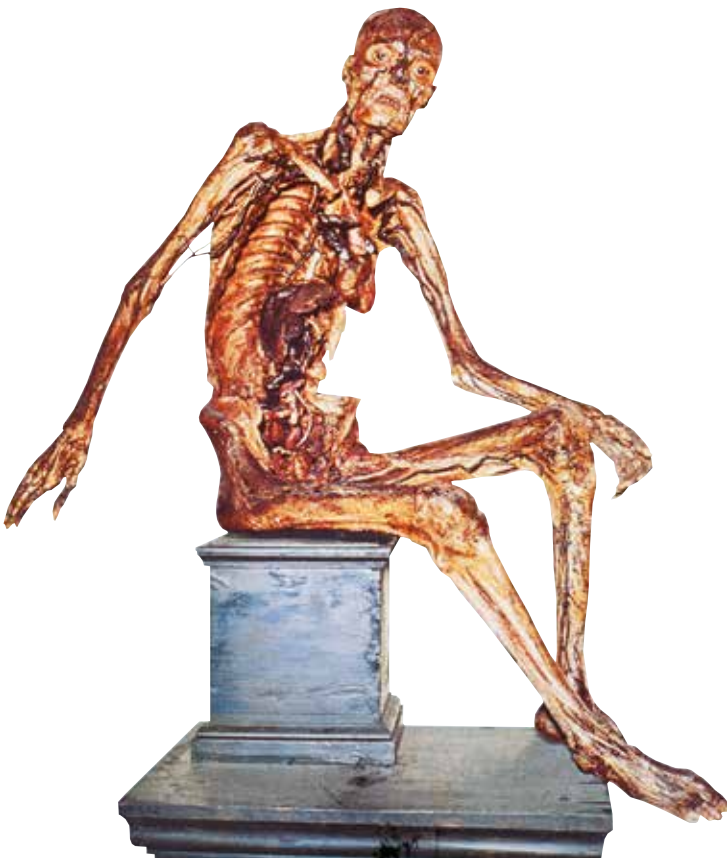


Zeichnungen des niederländischen Anatomen Bernhard Siegfried Albinus aus dem Jahre 1747. In der Renaissance galt der menschliche Körper als göttliches Wunderwerk, das sich auch in seinem Inneren offenbarte. Die kunstvoll präparierten Körper wurden daher schön und ästhetisch, in lebendigen Posen und oft in einer Landschaft dargestellt.

Konservierung und Lehre

Trotz der Fortschritte blieb das Studium am menschlichen Körper noch lange mangels geeigneter Konservierungsmethoden erheblich behindert. Der Durchbruch kam erst im Jahre 1893 mit der Einführung von Formalin, einer wässrigen Lösung von Formaldehyd. Damit konnten nun erstmals die Verwesungsprozesse gestoppt und Weichteilpräparate und sogar ganze Leichen als sogenannte "Nasspräparate" dauerhaft und in relativ guter Qualität erhalten werden. Die Formalinfixierung ist auch heute eine übliche Methode zur Konservierung von Anatomieleichen.

Die ersten so genannten "Trockenpräparate" konnten durch das 1914 patentierte Durchtränken des Körpergewebes mit Paraffin hergestellt werden. Dieses Verfahren wurde in den fünfziger Jahren des 20. Jahrhunderts erst durch die Anwendung wasserlöslicher Polyethylenglykole abgelöst, in den achtziger Jahren dann durch die Erfindung der Plastination.



Rund 200 Jahre alte anatomische Ganzkörperdarstellung mit Metallinjektion, noch heute zu sehen im Museo Anatomico di Napoli.



Reiter der Apokalypse des Anatomen Honoré Fragonard (1732–1799). Fragonard machte seine anatomischen Präparate zu bleibenden Kunstwerken. Er injizierte koloriertes Wachs, das in den Blutgefäßen erstarrte; das übrige Gewebe vertrocknete am Präparat und wurde mit Lacken behandelt. Seine Werke sind noch heute in der Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort bei Paris zu sehen.

Akademisierung und Rückzug

Zu Beginn des 19. Jahrhunderts zog sich dann die Anatomie aus der Öffentlichkeit hinter die Mauern der Universitäten zurück, wo sie als reiner Wissenschaftsdiskurs seither nur noch unter Ausschluss medizinischer Laien funktioniert. Hiermit einher ging schon damals eine Entwicklung, die von den dargestellten Sichtweisen auf die Tiefenstrukturen des menschlichen Körpers nur noch das wissenschaftliche Experteninteresse übrig ließ. Die religiöse Wahrnehmungsweise der Körperinnenseite wurde nun als unwissenschaftlich abgelehnt. In die gleiche Zeit fällt der allmähliche Aufstieg der bis dahin bloß handwerklich geschulten Chirurgen, Zahn- und Wundärzte zu anerkannten Akademikern.

Sicherlich gibt es mehrere Gründe für den Rückzug der Anatomie aus der Öffentlichkeit in hermetisch abgeriegelte Räume, wo das Expertenwissen nur noch an Studenten und Kollegen weitergegeben wird; die Akademisierung des Arztberufs gehört zweifellos dazu. Sie hat wesentlich zur damaligen Schließung der Anatomischen Theater für das Laienpublikum

beigetragen. Jedoch waren es auch Umwälzungen in der anatomischen Unterrichtsform, die hierzu führten. Stand im 18. Jahrhundert noch das Zeigen der Anatomie des menschlichen Körpers durch die Lehrenden im Mittelpunkt der Ausbildung, so bekam im 19. Jahrhundert der Student selbst das Sezierschneidmesser in die Hand gedrückt, um an der Leiche erste Schnitte zu setzen. Dieser Umbruch vom bloßen Beobachten und Hören zum eigenhändigen Präparieren führte zur Einrichtung spezieller Präparieräle, welche die Anatomischen Theater nach und nach aus ihrer herrschenden Stellung verdrängten. Der bisherige Vorrang des Sehens wurde gewissermaßen durch den Primat des Berührens und Betastens abgelöst.

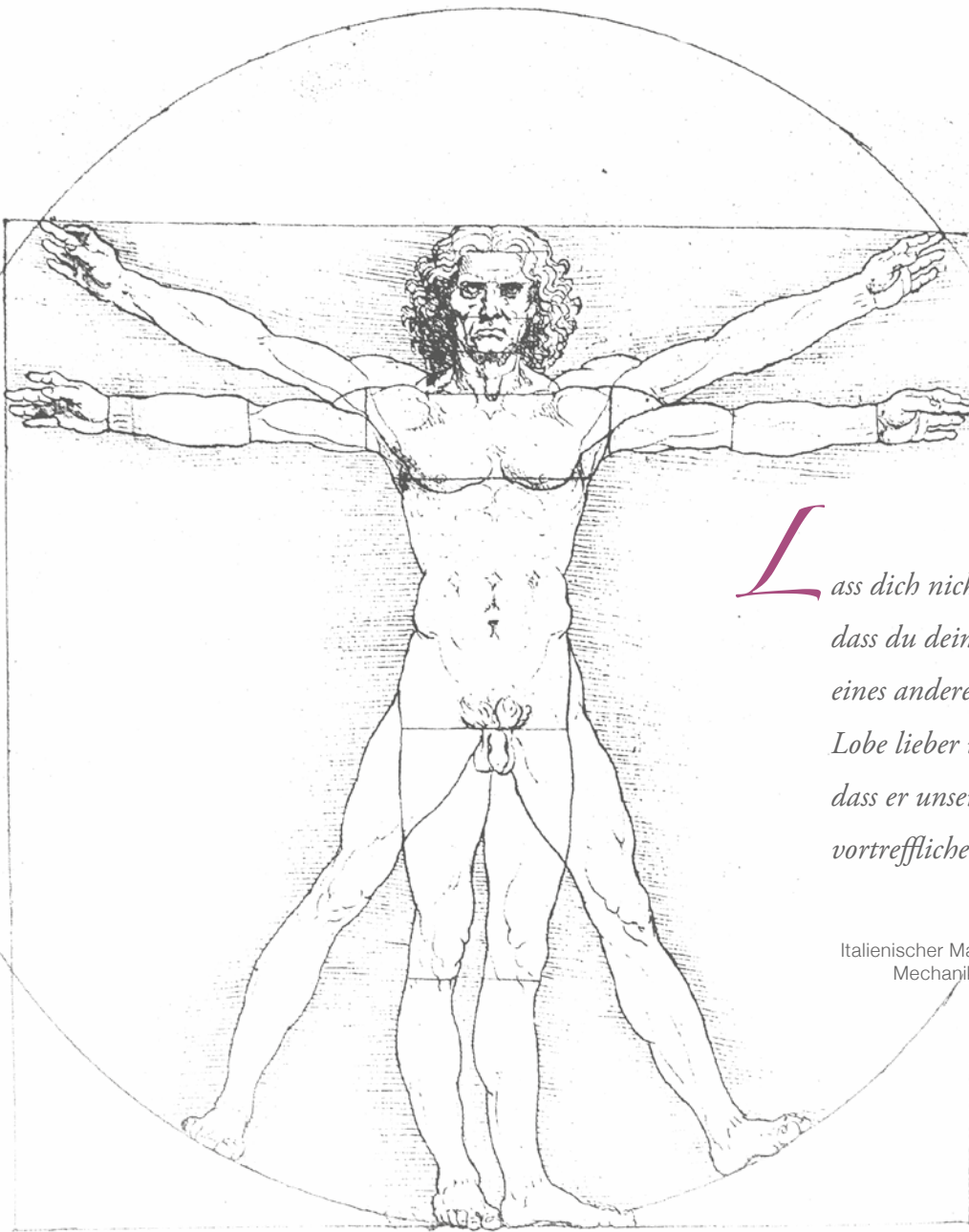
Wohlgemerkt spielten bei alledem moralische Überlegungen keine nennenswerte Rolle. Es waren nicht die ethische Verwerflichkeit und religiöse Anstößigkeit der Anatomie, die zu ihrem Verschwinden aus der Öffentlichkeit führten, sondern vielmehr ausbildungstechnische Gründe! Bis in die jüngere Vergangenheit geriet so die Anatomie bei den meisten Menschen in Vergessenheit. Die schlecht besuchten medizinhistorischen Museen mit ihren zahllosen Feucht- und Trockenpräparaten belegen diese Gleichgültigkeit der Bevölkerung eindrucksvoll.

Erst der Ausstellung KÖRPERWELTEN gelang es, die Kultur der öffentlichen Anatomie wieder zu beleben und Millionen Menschen hierfür zu begeistern.



Der Läufer, eines der ersten Ganzkörperplastinate, die Gunther von Hagens für die KÖRPERWELTEN Ausstellung in lebendiger Pose dargestellt hat. Entstanden im Jahre 1997.

Die Plastination



*L*ass dich nicht erschrecken davon,
dass du dein Wissen dem Tod
eines anderen verdankst!
Lobe lieber unseren Schöpfer dafür,
dass er unserem Verstand solch eine
vortreffliche Auffassungsgabe verlieh!

Leonardo da Vinci (1452–1519)
Italienischer Maler, Bildhauer, Architekt, Anatom,
Mechaniker, Ingenieur und Naturphilosoph



Der Körper wird zunächst mit Formalin fixiert und anatomisch präpariert, bevor der eigentliche Plastinationsprozess einsetzt. Ein Ganzkörperplastinat erfordert rund 1500 Arbeitsstunden; die Fertigungszeit beträgt insgesamt etwa ein Jahr.

Das Verfahren der Plastination

Um ein Präparat dauerhaft zu erhalten, muss es vor der Verwesung bewahrt werden. Die Verwesung ist ein natürlicher Prozess, der zunächst durch die nach dem Tode frei werdenden Zellenzyme eingeleitet und im weiteren Verlauf durch die Besiedlung von Fäulnisbakterien und anderen Kleinstlebewesen vollzogen wird. Das Plastinationsverfahren entzieht den Bakterien die Lebensgrundlage, indem es Wasser und Fette aus dem Gewebe entfernt und durch Kunststoffe ersetzt. Dieser Austauschprozess lässt sich jedoch nicht direkt durchführen, weil sich die körpereigenen Stoffe nicht mit den Kunststoffen vermischen. Daher erfand Gunther von Hagens einen Umweg: In einem ersten Austauschschritt werden das Körperwasser (daraus besteht der Mensch zu rund 70 %) und die Gewebefette durch Azeton, ein leicht verdunstendes Lösungsmittel, ersetzt. Im zweiten Schritt wird das Azeton gegen eine Kunststofflösung ausgetauscht.

Dieser entscheidende Schritt, mit dem der flüssige Kunststoff bis in die letzte Zelle des Präparates gelangt, ist die sogenannte forcierte Vakuumimprägnierung. So wie sich das Baby die Milch durch Unterdruck aus der Brust saugt, wird dem Präpa-

Die Plastinationsschritte in der Übersicht

Fixierung und anatomische Präparation

Zunächst wird der Verwesungsprozess gestoppt, indem über die Arterien Formalin in den Körper injiziert wird. Es tötet sämtliche Bakterien ab und verhindert durch chemische Prozesse den Zerfall des Gewebes. Mit Pinzette, Skalpell und Schere werden dann Haut, Fett- und Bindegewebe entfernt und die einzelnen anatomischen Strukturen freigelegt.

Der Plastinationsprozess selbst basiert auf zwei Austauschprozessen:

Entwässerung und Entfettung

In einem ersten Schritt werden das Körperwasser und lösliche Fette durch Einlegen in ein Lösungsmittelbad (z.B. Azeton) herausgelöst.



rat im Vakuum Azeton entzogen. Dadurch entsteht ein Unterdruck im Präparat, der den Kunststoff in das Gewebe einfließen lässt.

Allmählich füllt sich das Präparat mit Kunststoff. Physikalisch gesprochen wird hier die Dampfdruckdifferenz zwischen dem flüchtigen Intermedium Azeton und einer hochsiedenden Kunststofflösung genutzt. Dünne Körperscheiben brauchen dazu nur einige wenige Tage, ganze präparierte Körper mehrere Wochen. Erst wenn das Vakuum unter ein Hundertstel des normalen Luftdrucks (<5 mm Hg) gefallen ist und sich nur noch vereinzelt Azetonblasen aus dem Präparat herausquälen, wird das Präparat dem Kunststoffbad entnommen und gehärtet.

Die Körperzellen und das natürliche Oberflächenrelief bleiben bei der Plastination in ihrer ursprünglichen Form und bis in den mikroskopischen Bereich hinein identisch mit ihrem Zustand vor der Kunststoffimprägnierung. Die Präparate sind trocken und geruchsfrei, bleiben für praktisch unbegrenzte Zeit unverändert und sind damit im wahrsten Sinne des Wortes "begreifbar".



Die forcierte Imprägnierung: Azeton perlt im Vakuum aus dem Präparat heraus und wird kontinuierlich abgesaugt. Dadurch entsteht ein Sog, der den Kunststoff ins Gewebe eindringen lässt.



Forcierte Imprägnierung

Der zweite Austauschprozess ist der zentrale Schritt in der Plastination. Hier wird das Azeton gegen Reaktionskunststoff, z.B. Silikonkautschuk, ausgetauscht. Dazu wird das Präparat in eine Kunststofflösung eingelegt und in eine Vakuumkammer gestellt. Das Vakuum saugt das Azeton aus dem Präparat heraus und lässt den Kunststoff bis in die letzte Zelle eindringen.

Positionierung

Im Anschluss an die Vakuumimprägnierung wird der Körper in die gewünschte Pose gebracht, jede einzelne anatomische Struktur korrekt positioniert und mit Hilfe von Drähten, Nadeln, Klammern und Schaumstoffblöcken fixiert.

Härtung

In einem letzten Schritt wird das Präparat gehärtet, je nach verwendetem Kunststoff mit Gas, Licht oder Wärme.





Gunther von Hagens und sein Team bei der Positionierung des Großplastinats **Scheuendes Pferd mit Reiter**.

Entwicklung und Verbreitung der Plastination

Gunther von Hagens hat das Verfahren der Plastination 1977 am Anatomischen Institut der Universität Heidelberg erfunden und seither beständig weiterentwickelt.

Die Entwicklung der Plastination war und ist bis heute vor allem mit der Entwicklung geeigneter Kunststoffformulierungen verbunden, denn die mechanischen und optischen Eigenschaften der verwendeten Kunststoffe bestimmen ganz wesentlich den Charakter der Plastinate.

Auch verfahrenstechnische Aspekte hat Gunther von Hagens beständig weiterentwickelt und verbessert. Eine zentrale Rolle spielte beispielsweise die Entwicklung der sogenannten Gas-härtung, die den Härtingsprozess vom Imprägnierbad entkoppelt. Erst sie hat die Herstellung auch größerer Präparate bis hin zu ganzen Körpern ermöglicht, ohne dass die Gefahr einer vorzeitigen Härtung des Imprägnierbades besteht. Das erste Ganzkörperplastinat entstand im Jahre 1992.

Doch Gunther von Hagens' Forschungstätigkeit beschränkt sich keineswegs nur auf das Verfahren der Plastination, sondern schließt auch die makroskopische Anatomie selbst ein. Denn die verwendeten Kunststoffe verfestigen das Weichteilgewebe derart, dass es – anders als bei formalinfixierten Präparaten – im Plastinat Haltefunktion übernehmen kann. Dadurch eröffnen sich völlig neue Präparations- und Darstellungsmöglichkeiten, um die Organstrukturen in ihren topografischen und funktionellen Zusammenhängen zu zeigen. Vor allem lassen sich durch Schaffung von künstlichen Zwischenräumen auch tief im Körper verborgene Strukturen zeigen, ohne dass oberflächliche Strukturen entfernt werden müssen. Dabei werden die Präparate in einer kaum geübten Detailtreue präpariert, weil sich hier – anders als in der traditionellen Anatomie – der erforderliche Aufwand angesichts der dauerhaften Konservierung lohnt.

Mit der Entwicklung der Scheibenplastinationstechnik gelang Gunther von Hagens erstmals die Herstellung dünner Körperscheiben. Scheibenplastinate sind 1 bis 5 Millimeter dünne originale Körperscheiben, welche die Lagebeziehung der Organe und Strukturelemente zueinander bis in den Lupenbereich aufzeigen. Je nach verwendetem Kunststoff sind diese Schnitte transparent oder opak. Durch zusätzliche, speziell entwickelte Färbemethoden können bestimmte Gewebsanteile, wie z.B. Bindegewebe oder Nerven, besonders hervorgehoben werden. Bei Gehirnscheiben wiederum kommt ein spezielles lichtbrechendes Polyesterharz zur Anwendung, das eine außergewöhnlich gute Differenzierung zwischen grauer und weißer Hirnsubstanz ermöglicht.

Scheibenplastinate sind auch zur Lösung wissenschaftlich-klinischer Fragestellungen gut geeignet, weil plastinierte Serienschritte eine genaue dreidimensionale Analyse des Plastinats bis in den Lupenbereich und sogar mikroskopischen Bereich hinein ermöglichen. In der Vergangenheit konnten damit beispielsweise so komplexe Fragestellungen wie die Blutversorgung der Kniescheibe, der Blutabfluss der Handwurzelknochen oder die Aufklärung der Verläufe feinsten Muskeln und Nerven im Bereich der Prostata beforscht werden.



Mit Silikon imprägnierte Präparate werden in einer luftdichten Kammer mit einem speziellen Gas gehärtet.

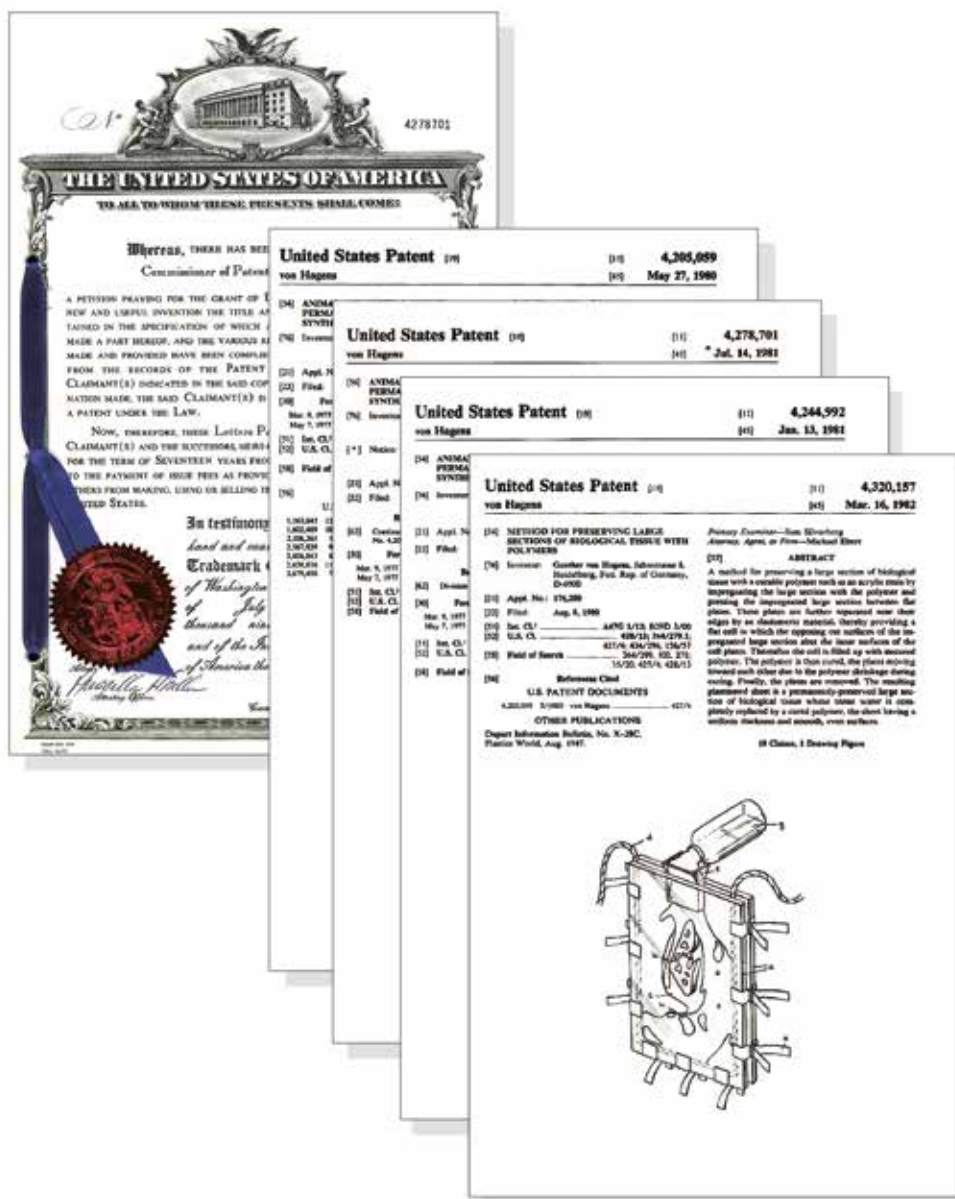
Bei der Scheibenplastination wird der Körper auf -70°C tiefgekühlt, in Polyurethanschaum eingeschäumt und in dünne Scheiben gesägt.

Mit Azeton entwässerte Körperscheiben werden in Epoxidharz eingelegt.



Die Plastination ist heute ein international anerkanntes wissenschaftliches Verfahren. Es gibt inzwischen mehr als 400 Plastinationslabors in 40 Ländern, die Plastinationspräparate für den studentischen Unterricht sowie für wissenschaftliche Anwendungen anfertigen. Die *International Society for Plas-*

tination und deren Fachzeitschrift *Journal of the International Society of Plastination* (<https://isp.plastination.org/>) sind die Hauptforen, in denen sich Plastinationsexperten über ihre Fortschritte und Anwendungen austauschen. Zudem findet alle zwei Jahre ein internationaler Plastinationskongress statt.



Patentrechte

Gunther von Hagens hat das Verfahren der Plastination durch eine Reihe von Patenten, vor allem in den USA, schützen lassen. Die nicht-kommerzielle Anwendung zur Herstellung von Präparaten für die medizinische Lehre war jedoch stets frei von Beschränkungen.

Das Institut für Plastination (IfP) und die Gubener Plastinate GmbH



***D**er Mensch ist nichts anderes,
als wozu er sich selbst macht.*

Jean-Paul Sartre (1905-1980)
Französischer Philosoph

Das Institut für Plastination

1993 gründete Gunther von Hagens zur Fortentwicklung seiner Arbeit erstmals ein privates Unternehmen, das Institut für Plastination (IfP), weil die an der Universität Heidelberg zur Verfügung stehenden räumlichen und technischen Möglichkeiten für die Plastination an ihre Grenzen gestoßen waren. Ziel des IfP war es stets, die Plastinationstechniken weiterzuentwickeln sowie die anatomische Lehre durch Herstellung qualitativ und didaktisch hochwertiger Präparate für den Unterricht an Universitäten und sonstigen anerkannten Lehreinrichtungen zu verbessern. Vor allem die Herstellung transparenter Ganzkörperscheiben und die Plastination ganzer Körper wurden am IfP in Heidelberg perfektioniert. Deren Komplexität und Aufwand übersteigt die Möglichkeiten der meisten daran interessierten Institute.

Wesentliche Grundlage für diese Arbeit war das Körperspendeprogramm des IfP, das Gunther von Hagens bereits in den 1980er Jahren an der Universität Heidelberg initiiert hatte und mit Etablierung des eigenen Institutes unter Zustimmung der damals registrierten Körperspender in das IfP überführt hat. Das IfP ist bis zum heutigen Tag Träger dieses einzigartigen Körperspendeprogramms.

Später organisierte das IfP auch die Ausstellung KÖRPERWELTEN. Die Konzeption und weltweite Koordination dieser Ausstellungen ist zwischenzeitlich unter der Leitung von Dr. Angelina Whalley zu einer der Hauptaufgaben des IfP geworden. Angelina Whalley ist die geschäftsführende Direktorin seit 1997, während Gunther von Hagens nach wie vor die wissenschaftliche Leitung des Instituts inne hat.



*Gunther von Hagens mit dem gerade fertig gestellten Ganzkörperplastinat **Der Grübler**.*

2006 entstand in den Gebäuden einer ehemaligen Tuchmacherei an der deutsch-polnischen Grenze die Gubener Plastinate GmbH mit dem öffentlich zugänglichen PLASTINARIUM.



Die Gubener Plastinate GmbH mit angegliedertem PLASTINARIUM

Da später auch das IfP an seine Grenzen stieß, etablierte Gunther von Hagens im Jahr 2006 im brandenburgischen Guben das größte Plastinationszentrum weltweit, die Gubener Plastinate GmbH, mit dem das IfP seit Anbeginn eng kooperiert. In Guben werden heute die meisten unserer Plastinationsarbeiten ausgeführt. Deshalb werden praktisch alle IfP Körperspender zur Plastination von Heidelberg aus oder auch direkt nach Guben überführt.

In Guben gibt es zudem einen öffentlich zugänglichen Abschnitt, das PLASTINARIUM. Hier können interessierte Besucher den Mitarbeitern bei der anatomischen Präparation und Plastination über die Schultern schauen und die Entstehung der Plastinate verfolgen. Zudem verfügt das PLASTINARIUM über eine große Sammlung anatomischer Präparate sowie eine Lernwerkstatt, in der Studenten, Heilberufler und sonstige Interessierte ihr anatomisches Wissen an bereitgestellten Plastinaten, Modellen, Tafeln, Computern und Fachbüchern im Selbststudium vertiefen können. Selbst Studentengruppen aus dem Ausland, z.B. den USA, nutzen dieses Angebot zwischenzeitlich regelmäßig. Weitere Informationen über das PLASTINARIUM finden Sie unter www.plastinarium.de.

In der jüngeren Vergangenheit hat sich Gunther von Hagens angesichts seiner fortschreitenden Parkinsonerkrankung mehr und mehr aus dem aktiven Geschäftsbereich zurückgezogen und die Geschäftsführung der Gubener Plastinate GmbH seinem Sohn, Rurik von Hagens, übertragen. Das verschafft ihm den erforderlichen Freiraum, sich auf Forschungsprojekte konzentrieren zu können.



Im öffentlich zugänglichen PLASTINARIUM können Besucher den Plastinations-Mitarbeitern bei der Arbeit über die Schultern schauen.

Im PLASTINARIUM finden auch verschiedene Workshops statt; hier Studenten bei einem Anatomiekurs.

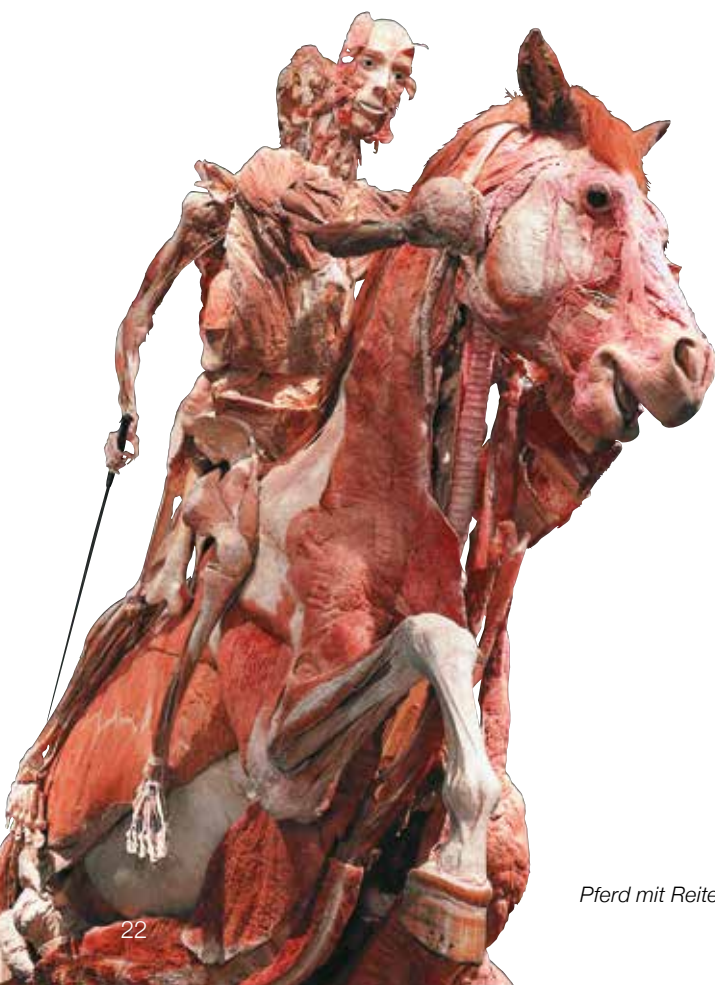


Aufgaben und Ziele

Das IfP und die Gubener Plastinate GmbH verfolgen dieselben übergeordneten Ziele, nämlich:

- **Die Verbesserung der anatomischen Lehre**
durch die Fertigung didaktisch hochwertiger Präparate für den anatomischen Unterricht an Universitäten und sonstigen Lehrinstitutionen.
- **Die Verbesserung der medizinischen Aufklärung der Bevölkerung** durch die Fertigung anatomischer Ausstellungsexponate und Konzeption und Koordination öffentlicher Ausstellungen zum Zwecke der Laienaufklärung.
- **Die Weiterentwicklung der Plastinationstechniken** und deren Verbreitung durch Publikationen, Lehrgänge und Workshops, so dass auch andere Lehrinstitutionen von diesem einzigartigen Verfahren profitieren können. Sowohl die Techniken der Plastination als auch die anatomischen Präparationen werden ständig weiterentwickelt und verfeinert. Dabei helfen auch Gastwissenschaftler und Stipendiaten in- und ausländischer Universitäten.

Essentielle Grundlage für diese Arbeit ist das **Körperspende-programm zur Plastination** und die Bereitschaft seiner registrierten Körperspender, ihren Körper nach ihrem Ableben für die Ausbildung von Ärzten und interessierten Laien zur Verfügung zu stellen.



Pferd mit Reiter

Wie finanzieren sich das IfP und die Gubener Plastinate GmbH?

Das IfP und die Gubener Plastinate GmbH mit dem angegliederten PLASTINARIUM sind privatwirtschaftlich organisierte Forschungseinrichtungen, die keine öffentlichen Gelder oder Forschungszuschüsse erhalten. Sie finanzieren sich vor allem aus den Einnahmen der Ausstellung KÖRPERWELTEN sowie dem Verkauf von Präparaten an Universitäten und sonstigen Lehrinstitutionen. Ganz vereinzelt erhält das IfP auch Spenden aus dem Nachlass verstorbener Körperspender, wenn diese beispielsweise keine Angehörigen mehr haben.

Verkauf von Präparaten an Dritte

Präparate menschlichen Ursprungs stellen wir allein für Lehr-, Forschungs- und Aufklärungszwecke her und geben sie ausschließlich an sogenannte „qualifizierte Nutzer“ ab, nicht jedoch an Privatpersonen. Unter qualifizierte Nutzer verstehen wir *juristische oder natürliche Personen, die Plastinate menschlichen Ursprungs nur zum Zwecke der Forschung, Lehre oder der medizinischen, diagnostischen bzw. therapeutischen Berufsausübung verwenden wollen und dies nachweisen können. Dazu gehören Lehrinstitutionen wie Universitäten, Krankenhäuser, Schulen und Museen sowie praktische Ärzte, Hochschullehrer, Lehrbeauftragte und andere Personen, soweit sie mit der Ausführung entsprechender Forschungsvorhaben befasst sind.*

Ganz konkret erbringen wir folgende Dienstleistungen:

- Herstellung und Weitergabe anatomischer Präparate an Institute der Anatomie, Pathologie und Rechtsmedizin an Universitäten in der ganzen Welt.
- Herstellung und Weitergabe anatomischer Präparate zum Zwecke von Operationsübungen, wie z.B. Schläfenbeine für die Ausbildung von HNO-Ärzten.
- Bereitstellung von Körpern für die Lehr- und Forschungstätigkeit medizinischer Forschungseinrichtungen und medizintechnischer Unternehmen.
- Herstellung und Weitergabe herkömmlicher formalinfixierter anatomischer Präparate, Plastinate sowie Skelett- und Gefäßgestaltpräparate für die studentische Ausbildung.
- Herstellung und Weitergabe anatomischer Präparate an etablierte naturwissenschaftliche Museen.

Kosten und Entgelte

Die anatomische Präparation und Plastination ist außerordentlich arbeits- und kostenintensiv. Immerhin erfordert ein fachgerecht präpariertes Ganzkörperplastinat 1000 bis 1500 Arbeitsstunden, bei komplexen anatomischen Präparationen gegebenenfalls auch mehr. Angesichts hoher Entwicklungs- und Entstehungskosten können Präparate daher nur gegen ein angemessenes Entgelt abgegeben werden. Die Einnahmen sollen die aktuellen Kosten zur Konservierung, Präparation und Plastination decken und darüber hinaus Neuentwicklungen in der Plastination ermöglichen.

Dem verständlichen Vorbehalt, dass sich niemand an Leichen bereichern sollte, begegnen wir durch die Körperspende zur Plastination. Der Spender erklärt in seiner Körperspendeverfügung ausdrücklich, dass er seinen Körper kostenlos für die medizinische Lehre und Aufklärung zur Verfügung stellt und dem Verkauf aus seinem Körper gefertigter Präparate zustimmt.

Den Erwerb von Präparaten aus dem Körperspendeprogramm wird nur die erbrachte Arbeitsleistung für die Konservierung bzw. die Plastination in Rechnung gestellt, nicht jedoch das Präparat selbst. Dies ist auch ausdrücklich aus jeder Rechnung ersichtlich, die alle sinngemäß den folgenden Vermerk beinhalten: „Das in Rechnung gestellte Präparat ist nur erhältlich, weil es als Körperspende zur Plastination dem IfP gespendet wurde. Dafür danken wir dem Spender. Das Präparat selbst wird deshalb nicht berechnet, sondern nur die Herstellungskosten.“

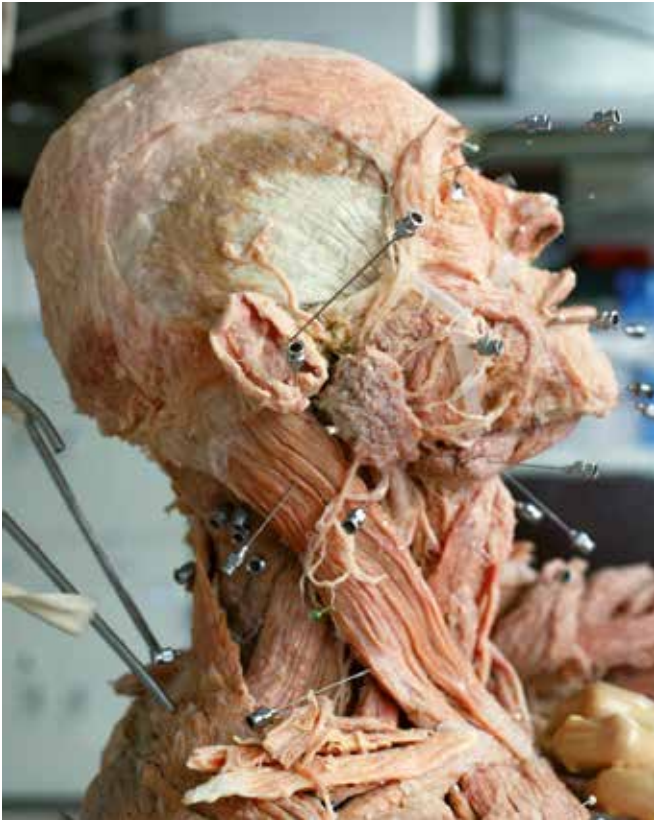
Um interessierten Instituten und Lehreinrichtungen im In- und Ausland einen ersten Überblick über unsere Dienstleistungen und Fertigkeiten vermitteln zu können, hat die Gubener Plastinate GmbH auch eine Internetseite eingerichtet unter <https://vonhagens-plastination.com>. Darüber können Präparate jedoch nicht direkt bestellt, sondern nur angefragt werden. Dadurch wird u.a. sichergestellt, dass Plastinate menschlichen Ursprungs tatsächlich auch nur in die Hände qualifizierter Nutzer gelangen.

Herkunft der Präparate

Wir verwenden für unsere Arbeit fast ausschließlich Körper von Verstorbenen, die aus unseren eigenen Körperspendeprogrammen im In- und Ausland stammen. In besonderen Einzelfällen nehmen wir jedoch auch einzelne Präparate von etablierten anatomischen oder pathologischen Instituten entgegen oder kaufen alte anatomische Sammlungen von etablierten Instituten oder Museen auf. Solche Präparate stammen entweder aus alten Institutsbeständen oder von Leichen, die nach den Regeln des jeweiligen Landesrechts auf Dauer der Anatomie gewidmet wurden. Dabei handelt es sich nicht um Leichen im Sinne des Bestattungsgesetzes, sondern um sogenannte „Anatomische Dauerpräparate“, die teilweise den Regeln der Sektionsgesetze unterliegen. Sie unterscheiden sich vom Normalfall der gesetzlich definierten Leiche durch die dauerhafte Konservierung, durch die Zweckbestimmung für die anatomische Lehre, Ausbildung und Aufklärung sowie durch deren Anonymisierung.

Im PLASTINARIUM erhält der Besucher auf 3.000 Quadratmeter Ausstellungsfläche umfassende Einblicke in die Anatomie von Mensch und Tier, die Prozesse der Plastination und die verschiedenen Präparationstechniken.





Vor der Härtung eines Plastinats müssen alle anatomischen Strukturen in die richtige Position gebracht und vorübergehend mit Hilfe von Nadeln, Drähten und Klammern fixiert werden.

Spenden zur Förderung der Plastination und sonstiger Nachlass

In der Vergangenheit haben uns wiederholt einzelne Körperspender angesprochen, weil sie keine Hinterbliebenen mehr haben und daher das IfP als Empfänger ihres sonstigen Nachlasses benennen möchten. Andere wiederum sind von der Plastination derart fasziniert, dass sie die Weiterentwicklung dieser Technologie auch durch Geldspenden fördern möchten.

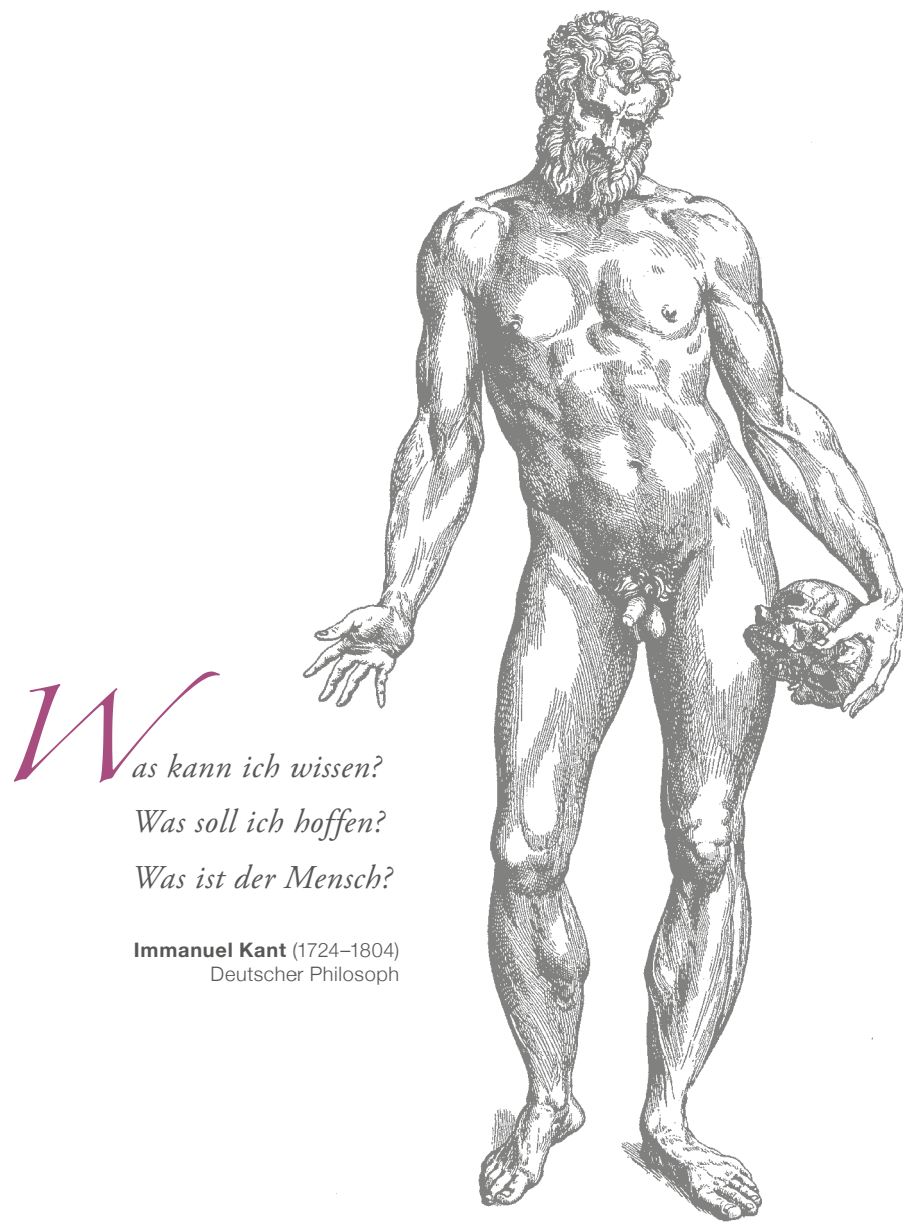
Hier besteht die Möglichkeit, Spenden oder testamentarische Vermächtnisse an die *Deutsche Gesellschaft zur Förderung der Plastination e.V.* auszusprechen. Der Verein ist ein eingetragener gemeinnütziger Verein; seine Gelder fließen ausschließlich in die Förderung und Weiterentwicklung der Plastination.

Deutsche Gesellschaft zur Förderung der Plastination e.V.

Dr. Gunther von Hagens (Vorsitzender)
Rathausstraße 18 · 69126 Heidelberg

H+G Bank
IBAN: DE63672901000066020606
BIC: GENODE61HD3

KÖRPERWELTEN



*Was kann ich wissen?
Was soll ich hoffen?
Was ist der Mensch?*

Immanuel Kant (1724–1804)
Deutscher Philosoph

Was sind die KÖRPERWELTEN?

KÖRPERWELTEN ist eine seit 1995 bestehende Wanderausstellung, die plastinierte anatomische Präparate in der Öffentlichkeit präsentiert. Sie hat den Anspruch, ein breites Laienpublikum über das Körperinnere und seine Funktionen zu informieren und die Auswirkungen ungesunder Lebensweisen aufzuzeigen. Gleichzeitig will sie einen Beitrag zur Intensivierung des bewussten Lebens leisten, nämlich

- den Sinn für die eigene Gesundheit stärken,
- die Möglichkeiten und Grenzen des Körpers aufzeigen und
- zur Beschäftigung mit der Frage nach der Bedeutung des Menschen anregen.

In jeder KÖRPERWELTEN Ausstellung sind rund 200 echte menschliche Präparate zu sehen, darunter etwa 20 Ganzkörperplastinate sowie einzelne Organe, Blutgefäßgestalten und transparente Längs- und Querschnitte des Körpers. Sie ermöglichen einen umfassenden Einblick in die Anatomie und Physiologie des menschlichen Körpers. Organfunktionen aber auch häufige Erkrankungen werden im Vergleich von gesunden und erkrankten Organen in leicht verständlicher Weise erläutert und geben Aufschluss z.B. über die langfristigen Auswirkungen von Krankheiten und Suchtgewohnheiten wie Tabak oder Alkoholkonsum oder etwa über die Mechanik künstlicher Knie- und Hüftgelenke. Zusätzlich bereichern unterschiedliche Themenschwerpunkte die jeweiligen Ausstellungen, wie etwa über das Altern (*Zyklus des Lebens*), das Herz (*Eine Herzenssache*), die *Anatomie des Glücks* oder über die Auswirkungen der Beschleunigung unseres modernen Lebens (*Am Puls der Zeit*).



KÖRPERWELTEN Museum Berlin





Der Hautmann

Wo sind KÖRPERWELTEN zu sehen?

Weltweit touren mehrere KÖRPERWELTEN Ausstellungen gleichzeitig. Über die wechselnden Standorte informieren wir stets aktuell auf der KÖRPERWELTEN-Webseite: www.koerperwelten.de/

Darüber hinaus gibt es mehrere feste Standorte, an denen die KÖRPERWELTEN dauerhaft zu sehen sind:

- KÖRPERWELTEN Museum in **Berlin**,
im Fernsehturm am Alexanderplatz
- KÖRPERWELTEN Museum in **Heidelberg**,
Altes Hallenbad
- KÖRPERWELTEN Museum in **Amsterdam**,
Damrak 66

Auch hier ziehen sich wechselnde Sonderthemen durch die Ausstellung, um verschiedene Facetten des Menschseins zu beleuchten.

In allen KÖRPERWELTEN Ausstellungen erhalten Körperspender unter Vorlage ihres IfP Körperspendeausweises freien Eintritt.



Eingang zum KÖRPERWELTEN Museum
am Alexanderplatz, Berlin



KÖRPERWELTEN Museum Heidelberg



Eingang zum Tokyo National Science Museum, in dem die KÖRPERWELTEN 1995 erstmals gastierten. Der Besucherandrang war oft so groß, dass sich lange Warteschlangen vor dem Einlass bildeten.

Die Bedeutung der KÖRPERWELTEN

Nie zuvor hat eine Ausstellung die Öffentlichkeit so bewegt und die Sichtweise über die eigene Körperlichkeit so nachhaltig verändert wie Gunther von Hagens' KÖRPERWELTEN. Durch die ästhetische Präsentation echter präparierter Körper macht die Ausstellung den Tod zur Quelle anschaulichen Wissens über das Leben und lässt ihn zu einer tief berührenden Begegnung mit dem eigenen Körperinneren werden.

Die Echtheit der Plastinate ist dabei ganz wesentlich, denn sie erhöht die Intensität des Erlebnisses und bringt den Einzelnen sich selbst besonders nahe. Das schöne Platinat, erstarrt zwischen Sterben und Verwesung, berührt den Betrachter emotional und ermöglicht ihm eine völlig neuartige sinnliche Erfahrung. Er schaut in einen fremden Körper und entdeckt darin den eigenen auf neue Weise. Es kommt gewissermaßen zu einer Selbstbetrachtung ohne Spiegel. Mit Kunststoffmodellen ließe sich eine solche Erlebnistiefe niemals erreichen, wie auch in der Kunst keine Kopie das Original oder ein Naturbildband keine Wanderung durch die Natur ersetzen könnte.

Seit der ersten Ausstellung 1995 in Japan haben mehr als 50 Millionen Besucher die KÖRPERWELTEN in über 150 Städten Europas, Amerikas, Asiens, Südafrikas und Ozeaniens gesehen. Sie gilt als erfolgreichste Sonderausstellung. Umfragen zufolge bewerten im Durchschnitt 90 % der Besucher der Ausstellung KÖRPERWELTEN mit „sehr gut“ oder „gut“. Eine

derartig breite positive Zustimmung kann kaum eine andere aktuelle Ausstellung aufweisen.

Nichtsdestotrotz waren die KÖRPERWELTEN vor allem in der Anfangszeit sehr heftig umstritten und sind es vereinzelt auch heute noch – ein sehr deutsches Phänomen, denn diese Kritik war in dieser Form und Vehemenz in keinem anderen Land zu verzeichnen. Dabei entzündete sich die Debatte vor allem an den verlebendigten Posen der Ganzkörperplastinate. Oft unterstellten die Kritiker Gunther von Hagens künstlerische Ambitionen, die sie als Sündenfall des guten Geschmacks, der Pietät und Wissenschaft verurteilten. Ein zentraler Kritikpunkt lautete: Die ästhetische Gestaltung nehme den Ganzkörperplastinaten ihren eindeutigen Lehrzweck und mache sie zu bloßen Sensationen ohne aufklärerischen Nutzen. Doch die Kritiker scheinen zu verkennen, dass jede Gesamtdarstellung des Körpers zwangsläufig die Gestalt in eine bestimmte Pose bringt. Dabei liegt es nahe, ihr ein ästhetisch ansprechendes Profil zu verleihen. Nicht zuletzt geht es in der Ausstellung primär um das Leben, nicht um tote Körper. Zudem richtet sich die Ausstellung überwiegend an Laien, die mit sehr unterschiedlichen Vorkenntnissen, Bedürfnissen und teilweise auch persönlichen Ängsten in die Ausstellung kommen. Wie Besucherumfragen eindrucksvoll belegen, helfen die lebensnahen, ästhetisierten Posen diesen Menschen, ihre Scheu abzulegen und sich selbst in diesen Exponaten zu entdecken.



Schon in der Renaissance verbanden sich Anatomie und bildende Kunst; Gunther von Hagens bewegt sich seit Anbeginn seines Schaffens in dieser Tradition.

Selbstverständlich haben die verwendeten Körper der Verstorbenen einen Achtungsanspruch. Dass dieser in der Ausstellung keineswegs verletzt wird, zeigt sich eindrucksvoll am Besucherverhalten, denn in der Ausstellung geht es auffällig ruhig, ernst und diszipliniert zu. Das ist bemerkenswert und für die heutige Zeit eher unüblich. Dennoch ist dieses Verhalten der Besucher nicht weiter verwunderlich, wenn man bedenkt, dass die Ausstellung dem Einzelnen einen außergewöhnlichen und ergreifenden Blick auf sein Leben eröffnet. Die Ausstellung ist ein Ort der Aufklärung, die ehrfürchtige Besinnung der Besucher verwandelt sie zudem in eine sakrale Stätte mit besonderer Aura.

In den vergangenen Jahren gastierten die KÖRPERWELTEN in den renommiertesten Science Museen der Welt, unter anderem im *Franklin Institute* in Philadelphia, im *Museum of Science and Industry* in Chicago, im *Museum of Science* in Boston, im *Ontario Science Center* in Toronto, im *Naturhistorischen Museum* in Wien und im *Mada Tech* in Haifa. In einigen Ländern wurde die Ausstellung sogar von Wissenschafts- und Bildungsministerien offiziell unterstützt. Zudem wurde sie vielfach für ihren pädagogischen Wert ausgezeichnet. Im Jahre 2013 würdigte

beispielsweise die ASTC (Association of Science Technology Centers) – eine Vereinigung von 650 Wissenschafts-Museen und Science-Centern aus fast 50 Ländern – Dr. Gunther von Hagens als Erfinder der Plastination und Schöpfer der KÖRPERWELTEN Ausstellungen für sein Lebenswerk und seinen herausragenden Beitrag zur Vermittlung von Wissenschaft an ein Laienpublikum.



Ausstellungsbesucher in Japan

Woher kommen die Präparate der Ausstellungen?

Alle in den KÖRPERWELTEN Ausstellungen gezeigten Präparate sind echt. Sie stammen von Menschen, die sich zu Lebzeiten dem Institut für Plastination gespendet und darüber verfügt haben, dass ihr Körper nach dem Ableben dauerhaft konserviert und in dieser Ausstellung für die Ausbildung zukünftiger Generationen verwendet werden darf. Die Menschen haben sich aus sehr unterschiedlichen Gründen zur Körperspende entschieden. Allen gemeinsam ist, dass sie zur medizinischen Aufklärung der Öffentlichkeit beitragen wollten. Ohne ihre selbstlose Spende wären die KÖRPERWELTEN nicht möglich.

Identität, Alter und Todesursache der einzelnen Körperspender bleiben ungenannt, da sich diese Ausstellung mit dem Wunder des menschlichen Körpers beschäftigt, nicht aber mit privaten, persönlichen Schicksalen.

Einige wenige der gezeigten Plastinate stammen auch aus alten anatomischen Sammlungen. Das trifft vor allem für die in der Ausstellung gezeigten Föten zu.

*» Es gibt nur wenige Ereignisse,
die den Blick auf uns selbst so nachhaltig verändern.
... Ich werde meinen Körper nie wieder
als etwas Selbstverständliches betrachten. «*

Aus dem Besucherbuch der KÖRPERWELTEN Ausstellung.

Besucherreaktionen

Zur Versachlichung der öffentlichen Debatte um die KÖRPERWELTEN entwickelte Dr. Ernst-D. Lantermann, Professor für Persönlichkeits- und Sozialpsychologie der Universität Kassel, schon sehr frühzeitig eine ausführliche repräsentative Besucherbefragung und führte sie in mehreren Ausstellungen durch. Sie sollte ein möglichst objektives Bild von den Erwartungen, Motiven und Bewertungen der Ausstellungsbesucher und von ihren Vorsätzen für das eigene künftige Verhalten gewinnen.

Die Besucherumfrage zeigt, dass KÖRPERWELTEN eine Zustimmung wie kaum eine andere Ausstellung findet. 69 % der Besucher gaben an, dass die Echtheit der gezeigten Präparate einen wesentlich Einfluss auf ihren Erkenntnisgewinn gehabt habe, und die Hälfte meinte, dass die Präparate einen ästhetischen Reiz auf sie ausübte. Nur eine Minderheit der Besucher (durchschnittlich 6 %) fühlte sich durch das Zeigen echter menschlicher Präparate verletzt in ihren Anschauungen über die Würde des Menschen. Nach ihrem Ausstellungsrundgang gaben 83 % der Besucher an, jetzt mehr über den menschlichen Körper zu wissen und fast jeder zweite, „nachdenklicher über Leben und Sterben“ geworden zu sein. „Volle Hochachtung vor dem Wunder des Körpers“ empfanden 77 %, und wichtige Impulse für eine künftige gesündere Lebensführung nahmen 56 % aus der Ausstellung mit. Darüber hinaus meinte ein Drittel der Besucher, nach der Ausstellung ihren Körper mehr als vorher zu schätzen.



Insgesamt zeigte sich, dass in der Regel positive Erwartungen, mit denen Besucher in die Ausstellung hineingingen, durchweg erfüllt wurden, während negative Erwartungen und Befürchtungen sich nur für eine geringe Minderheit bewahrheiteten. 56 % der Befragten gaben an, entschlossen zu sein, in Zukunft mehr auf ihre körperliche Gesundheit zu achten. Außerdem bewirkte der Ausstellungsbesuch bei 20 % der Besucher einen positiven Einstellungswandel gegenüber der Organspende. 19 % der Besucher konnten sich vorstellen, nach ihrem Tod ihren Körper für die Plastination zu spenden, und 21 % gaben auch an, eher als zuvor damit einverstanden zu sein, „dass ihre Leiche zur näheren Klärung der Todesursache geöffnet werden dürfte“. Zumindest in ihren gewandelten Vorsätzen zeigte sich damit eine nachhaltige, und wie wir meinen, außerordentlich positive Wirkung der Ausstellung KÖRPERWELTEN auf ihre Besucher.

Drei Viertel der Besucher wollten sich noch längere Zeit mit ihren Erfahrungen und Erlebnissen in der Ausstellung innerlich auseinandersetzen. Inwieweit die Besucher der Ausstellung ihre Vorsätze auch in die Tat umsetzten, wurde durch eine Nachbefragung von Besuchern der KÖRPERWELTEN Ausstellung in Wien ermittelt, die ein halbes Jahr nach Ausstellungsende

durchgeführt wurde. Immerhin gaben 9 % derjenigen Besucher der Wien-Ausstellung, die sich an der Nachbefragung beteiligt hatten (über 30 %) an, seit ihrem Ausstellungsbesuch weniger geraucht und weniger Alkohol konsumiert zu haben, 33 % ernährten sich seither gesünder, 25 % trieben mehr Sport, und 14 % lebten körperbewusster.



Zum Konzept der KÖRPERWELTEN gehört es, gesunde und kranke Organe in direktem Vergleich zu zeigen. Hier eine gesunde Lunge im Vergleich zu einer Raucherlunge.

In welchem Land auch immer die KÖRPERWELTEN gastierten, die Besucherreaktionen waren überall gleich: Die Menschen waren tief berührt, weil sich durch die Betrachtung der Plastinate ihr Blick auf sich selbst nachhaltig veränderte.





Das aus der Londoner Autopsie hervorgegangene Plastinat.

Andere öffentlichkeitswirksame Aktionen

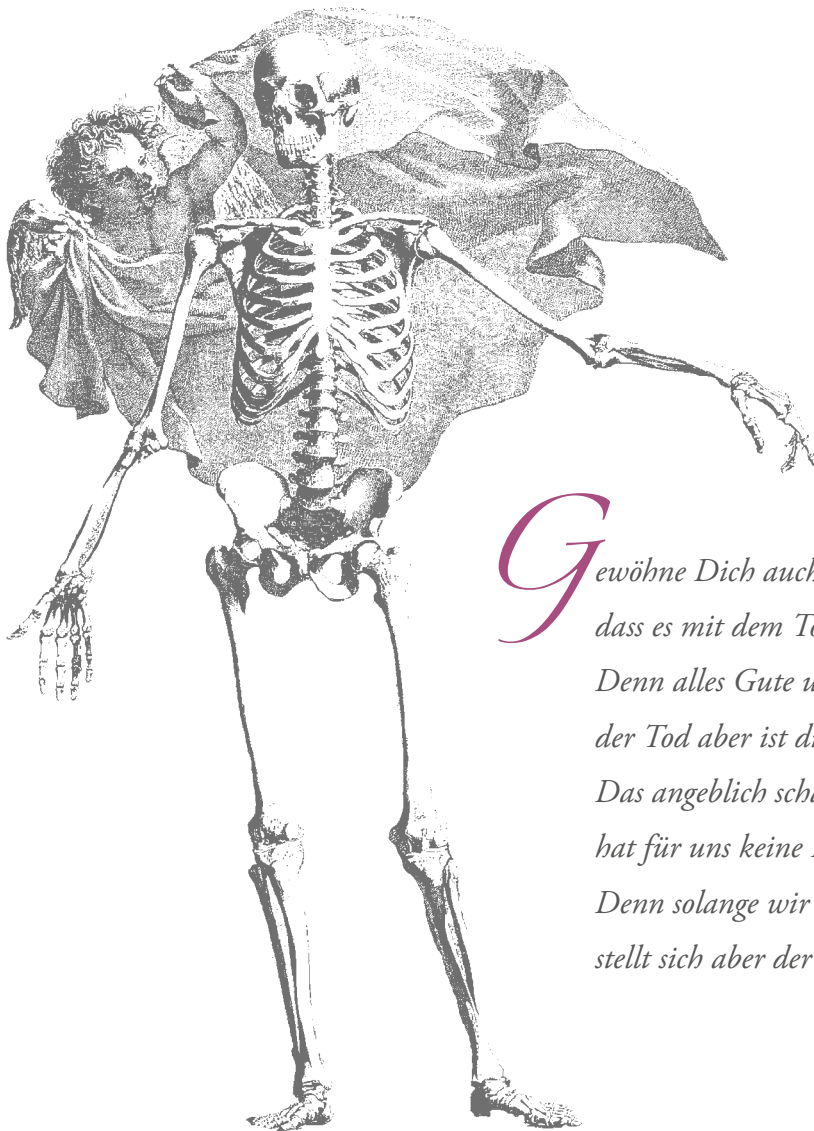
In seinem beständigen Bestreben, Anatomie zu demokratisieren, versucht Gunther von Hagens außerdem, mit Gestalt-Plastinaten Bezüge zum täglichen Leben durch öffentliche Veranstaltungen herzustellen. Hierzu gehören beispielsweise deren inszenierte Aufstellung an öffentlichen Plätzen sowie die Gegenüberstellung mit lebenden Menschen (auch als Rahmenprogramm zu den KÖRPERWELTEN).

Darüber hinaus führte Gunther von Hagens im November 2002 in London eine öffentliche Sektion durch – zum ersten Mal wieder seit fast 180 Jahren. Er versuchte damit, die Tradition der Anatomischen Theater wiederzubeleben und einen Einblick in die alltägliche Arbeit von Pathologen zu geben. Die öffentliche Eröffnung des Leichnams des Körperspenders vollzog sich mit demselben Ernst und nach allen Regeln ärztlicher Kunst wie eine Sektion hinter verschlossenen Türen. Auch das Publikum verfolgte die Veranstaltung mit dem gebotenen Respekt und großem Interesse. Der bei der Autopsie verwendete Körper wurde später als Ganzkörperpräparat plastiniert.

Gunther von Hagens' öffentliche Autopsie, London 2002



Die Körperspende



*Gewöhne Dich auch an den Gedanken,
dass es mit dem Tod für uns nichts auf sich hat.
Denn alles Gute und Schlimme beruht auf Empfindung;
der Tod aber ist die Aufhebung der Empfindung.
Das angeblich schaurigste aller Übel, also der Tod,
hat für uns keine Bedeutung:
Denn solange wir noch da sind, ist der Tod nicht da;
stellt sich aber der Tod ein, so sind wir nicht mehr da.*

Epikur (342–271 v. Chr.)
Griechischer Philosoph

Das IfP Körperspendeprogramm

Wesentliche Grundlage für die Plastination ist das Körperspendeprogramm des IfP, das Gunther von Hagens bereits in den 1980er Jahren an der Universität Heidelberg initiiert hatte und mit Etablierung des eigenen Institutes unter Zustimmung der damals registrierten Körperspender in das IfP überführt hat. Das IfP ist bis zum heutigen Tag Träger dieses Körperspendeprogramms.

Die Verfügung des Körperspenders zur Plastination ist kein rechtsverbindlicher Vertrag, sondern eine Willensbekundung, die jederzeit ohne Angabe von Gründen widerrufen werden kann. Für die Körperspende sind weder Gebühren zu entrichten, noch erhält der Körperspender oder die Hinterbliebenen eine Entschädigung. Weder existiert ein Rechtsanspruch des Instituts für Plastination auf den Erhalt des Körpers, noch gibt es einen Rechtsanspruch auf Annahme des Körpers.



Die Tänzerin

Wie werde ich Körperspender für die Plastination?

Um Körperspender zur Plastination zu werden, müssen Sie folgende Schritte unternehmen:

1. Körperspendeformular

Füllen Sie das Formular *Körperspende zur Plastination – Verfügung des Spenders* in zweifacher Ausfertigung aus und unterschreiben Sie es **an allen für Sie vorgesehenen Stellen** (5 Unterschriften). Beide Exemplare schicken Sie dann bitte an uns zurück.

Nach Eingang Ihrer Unterlagen beim Institut für Plastination werden Sie in unserer Datenbank als Körperspender registriert und Ihre persönlichen Daten auf elektronischen Datenträgern gespeichert. Selbstverständlich werden all Ihre Daten vertraulich behandelt; die notwendigen organisatorischen und technischen Maßnahmen nach dem Bundesdatenschutzgesetz (BDSG) sind getroffen.

Einen der ausgefertigten Verfügungsbögen erhalten Sie von uns als Bestätigung gegengezeichnet zurück. Diesen Verfügungsbogen sollten Sie zu Ihren persönlichen Unterlagen legen oder Ihren Angehörigen aushändigen. Zusätzlich erhalten Sie von uns einen Körperspenderausweis, den Sie möglichst zusammen mit Ihren Ausweispapieren bei sich tragen sollten. Sind Angehörige mit Ihrer Körperspende zur Plastination nicht einverstanden, sollten Ihre Unterschriften auf beiden ausgefertigten Verfügungsbögen notariell beglaubigt werden.

2. Vollmachten

Unserem Körperspende-Informationset liegen auch drei Vollmachten bei.

Die **Vollmacht zur Überführung** ermächtigt uns, Ihren Körper nach Ihrem Ableben an die Laboreinrichtungen des Instituts für Plastination oder an die Gubener Plastinate GmbH zu überführen. Innerhalb Deutschlands erfolgt die Überführung entweder mit dem institutseigenen **Bodymobil** oder einem Bestattungsunternehmen, das das IfP auf seine Kosten beauftragt. Bitte unterschreiben Sie auch diese Vollmacht und senden Sie sie zusammen mit den Verfügungsbögen an uns zurück.

Die zweite Vollmacht ermächtigt uns – sofern Sie damit einverstanden sind – nach Ihrem Ableben Einsicht in Ihre Krankenunterlagen zu nehmen. Denn sowohl für das Konservierungsergebnis als auch für die Lehre und Forschung ist es unter Umständen hilfreich, wenn das IfP Kenntnis über Details bestandener Krankheiten hat und nach Ihrem Ableben Einsicht in Ihre Krankenakten nehmen kann. Sollten Sie damit einverstanden sein, so senden Sie bitte auch die **Vollmacht zur Einsicht in die Krankenunterlagen** unterschrieben an uns zurück.

Was passiert im Falle meines Ablebens?

Sobald wir Kenntnis von Ihrem Ableben erhalten haben, wird das IfP so schnell wie möglich die Überführung an das nächst gelegene Plastinationslabor in die Wege leiten, entweder an unsere Einrichtung in Heidelberg oder an das PLASTINARIUM der Gubener Plastinate GmbH in Guben, mit der das IfP eng kooperiert. Dazu hat das IfP für seine Körperspender einen kostenlosen Überführungsservice innerhalb Deutschlands eingerichtet. Das IfP organisiert die Überführung entweder mit dem institutseigenen Bodymobil selbst oder beauftragt auf seine Kosten ein Bestattungsunternehmen.

Wir beabsichtigen, diesen kostenlosen Abholservice dauerhaft fortzuführen, wenngleich wir das nicht für alle Zukunft garantieren können.

Bitte haben Sie auch Verständnis dafür, dass das IfP keine **Überführungen aus dem Ausland** übernehmen kann. In einem solchen Fall obliegt es den Hinterbliebenen, ein geeignetes Bestattungsunternehmen kostenpflichtig zu beauftragen.

Fallen für mich oder meine Hinterbliebenen Kosten an?

Das Institut für Plastination erhebt keine Bearbeitungsentgelte oder Gebühren. Auch für die Überführung innerhalb Deutschlands übernimmt das IfP für alle Körperspender bis auf Weiteres die Kosten. Kosten für eine Bestattung und Grabpflege entfallen.

Von den Hinterbliebenen sind die Kosten für die Erstellung des Totenscheins und der Sterbeurkunde, für eine evtl. erforderliche Kühlung des Leichnams bis zur Abholung, für eine evtl. erforderliche Überführung aus dem Ausland sowie für eine eventuell gewünschte Trauerfeier zu tragen. Hinsichtlich dieser Kosten besteht ggf. die Möglichkeit, eine Überführungsvorsorge bzw. Sterbeversicherung abzuschließen. Hierfür müssten Sie sich an einen geeigneten Versicherer wenden.

3. Was ist noch zu beachten?

Stellen Sie zu Lebzeiten sicher, dass eine Person Ihres Vertrauens über Ihre Entscheidung, Körperspender zu werden, informiert ist, die im Sterbefall schnellst möglich Kontakt mit dem Institut für Plastination aufnehmen kann. Diese Person kann beispielsweise ein Angehöriger, ein nahe stehender Freund oder Ihr Hausarzt sein.

Ihre Vertrauensperson sollte nach Ihrem Ableben

- das Institut für Plastination umgehend benachrichtigen und
- die für die Überführung erforderlichen Formalitäten veranlassen bzw. erledigen.

Außerdem ist für den Sterbefall zu beachten, dass eine Überführung nur durchgeführt werden kann, wenn zuvor der eingetretene Tod entsprechend den gesetzlichen Vorschriften dokumentiert und beurkundet wurde. Welche Schritte die von Ihnen beauftragte Vertrauensperson dafür zu unternehmen hat und welche Dokumente beizubringen sind, ist weiter unten ausführlich erläutert. Darüber hinaus sind diese Informationen noch einmal übersichtlich im „Leitfaden für Hinterbliebene“ zusammengefasst, der dem Körperspende-Informationssset ebenfalls beiliegt.

In Ihrer Verantwortung liegt es, dass Ihre Vertrauensperson nach Ihrem Ableben Zugang zu folgenden Dokumenten hat:

- ein Exemplar oder eine beglaubigte Kopie Ihrer Geburtsurkunde,
- ein Exemplar oder eine beglaubigte Kopie Ihrer Heirats- und/oder Scheidungsurkunde,
- ggf. eine Vollmacht, die die beauftragte Person berechtigt, die Sterbeurkunde zu beantragen (dies ist nötig, wenn die beauftragte Person kein Familienangehöriger ist).
- Personalausweis und Versichertenkarte

Für den Fall, dass Sie weder einen Angehörigen noch eine Vertrauensperson haben, die für Sie eine Sterbeurkunde beim Standesamt beantragen kann, sind wir vom IfP bereit, diese Aufgabe zu übernehmen. Dazu müssen Sie uns per Vollmacht ermächtigen. Ein entsprechendes Formular liegt den Unterlagen bei. Außerdem sollten Sie dem IfP in diesem Falle bereits zu Lebzeiten eine beglaubigte Kopie Ihrer Geburtsurkunde sowie der Heirats- und/ oder Scheidungsurkunde zukommen lassen.

Gibt es Voraussetzungen für die Annahme einer Körperspende?

Für die Annahme eines Körperspenders nach dessen Ableben durch das IfP müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- (1) Der Körperspender muss eines natürlichen, das heißt nicht gewaltsam herbeigeführten Todes gestorben sein.
- (2) Es muss das schriftliche Einverständnis des Spenders (**Körperspende zur Plastination – Verfügung des Spenders**) vorliegen. Die Einverständniserklärung schließt den Verzicht auf eine Bestattung ein.
- (3) Der Körper muss weitgehend intakt sein, d.h. es darf keine Leichenöffnung in einem pathologischen oder rechtsmedizinischen Institut vorangegangen sein. Außerdem kann das IfP keine schwerstverletzten Unfalltoten annehmen, weil dabei meist zu schwere innere Verletzungen vorliegen, die der Plastination abträglich sind. Zudem wird der Körper von Unfalltoten meist behördlich beschlagnahmt und in einem rechtsmedizinischen Institut zur Klärung von Schuld- und Versicherungsfragen sezziert.

Bestehende Krankheiten stellen im Regelfall keinen Hinderungsgrund dar, denn gerade diese sollen Medizinstudierende ja erkennen lernen. Die Unterschiedlichkeit der Organe von Körper zu Körper trägt wesentlich zur guten Ausbildung bei und macht den großen Vorteil aus, den echte Dauerpräparate gegenüber künstlichen Modellen haben.

Ein hohes Alter oder amputierte Gliedmaßen sind der Körperspende ebenfalls nicht zwingend abträglich. Jeder Körper ist für uns ein wertvoller anatomischer Schatz. Bei Vorliegen einer infektiösen Krankheit (z.B. HIV, Virushepatitis, Covid19) muss das IfP jedoch unbedingt vor der Überführung informiert werden.

Auch eine Organspendeverfügung steht einer Körperspende zur Plastination nicht entgegen. Sie hat, da sie lebensrettend oder lebenserhaltend ist, Vorrang vor der Körperspende. Auch nach der Entnahme von Organen bleibt der Körper für die Plastination geeignet, vorausgesetzt, der Körper wird danach unverzüglich an das IfP überführt.

Bei hoch ansteckenden Krankheiten und anderen nicht vorhersehbaren Schwierigkeiten entscheidet das IfP aktuell nach Sachlage über die Annahme der Körperspende. Dies gilt auch für den Fall von extremem Übergewicht sowie fortgeschrittenen Verwesungszuständen.


Ein Rechtsanspruch auf Annahme eines Verstorbenen besteht nicht.

Was müssen meine Hinterbliebenen im Falle meines Ablebens beachten und erledigen?

Unmittelbar nach dem Ableben muss ein Arzt, zum Beispiel der Hausarzt der/des Verstorbenen oder ein ärztlicher Notdienst, gerufen werden, der den Tod feststellt und einen Totenschein ausstellt. Tritt der Tod in einem Krankenhaus oder in einem Pflegeheim ein, so übernimmt diese Aufgabe die jeweilige Einrichtung.

Außerdem muss die Körperspende-Abteilung des Instituts für Plastination so schnell wie möglich telefonisch informiert werden. Die zuständigen Mitarbeiter sind erfahren im Umgang mit Sterbefällen und den Formalitäten und helfen im Bedarfsfall gerne weiter.

Telefonisch erreichen Sie uns werktags zwischen
9.00 und 16.00 Uhr

 **+49 6221-331150**

Außerhalb der üblichen Bürozeiten
Mobil +49 160-7455188

Das IfP wird die Überführung so schnell wie möglich in die Wege leiten. Bis zur Abholung sollte dafür Sorge getragen werden, dass der Leichnam möglichst kühl lagert. Das heißt:

- **Sonneneinstrahlung vermeiden,**
- **den toten Körper nicht mit wärmenden Decken, sondern allenfalls mit einem Laken zudecken,**
- **ggf. Heizkörper abdrehen,**
- **Fenster öffnen** (nur bei kühlen Außentemperaturen).

Sollte sich die Überführung verzögern, muss eine vorübergehende Überführung in eine am Sterbeort befindliche Leichenhalle stattfinden. Hierfür ist ein ortsansässiges Bestattungsunternehmen kostenpflichtig zu beauftragen.

In der warmen Jahreszeit sollte die Überführung schnellstmöglich nach Todeseintritt erfolgen. In der kalten Jahreszeit oder im Falle der Aufbewahrung in einer gekühlten Leichenhalle spätestens innerhalb von 2–3 Tagen.

Formalitäten und Überführung

Das IfP organisiert die Überführung auf seine Kosten entweder mit dem institutseigenen **Bodymobil** oder beauftragt ein Bestattungsunternehmen. Voraussetzung für die Überführung ist, dass der Sterbefall vor Durchführung des Transportes entsprechend den gesetzlichen Vorschriften dokumentiert und beurkundet ist. Dafür müssen folgende Schritte unternommen bzw. Dokumente beigebracht werden:

Den **Totenschein** (oder auch Leichenschein) hat der hinzugezogene Arzt bei der Feststellung des Todes bereits ausgestellt. In den meisten Bundesländern besteht er aus einem vertraulichen Teil und einem nicht vertraulichen Teil. Krankenhäuser händigen den Totenschein meist nicht an die Angehörigen aus, sondern senden ihn direkt an das zuständige Standesamt zwecks Beurkundung des Sterbefalles.

Die **Sterbeurkunde** oder **Sterbefallbescheinigung** muss beim zuständigen Standesamt beantragt werden (in mehrfacher Ausfertigung, denn weitere Exemplare werden z.B. für die Abmeldungen bei der Krankenkasse und der Rentenversicherung benötigt). Dazu müssen folgende Dokumente vorgelegt werden:

- der **Totenschein** (sofern er nicht schon von einem Krankenhaus übermittelt wurde),
- ein Exemplar oder eine beglaubigte Kopie der **Geburtsurkunde** der/des Verstorbenen,
- ein Exemplar oder eine beglaubigte Kopie der **Heirats- und/oder Scheidungsurkunde** der/des Verstorbenen.
- **Personalausweis** und **Versichertenkarte**



Bodymobil

Ist der Betreffende nicht mit der/dem Verstorbenen verwandt, ist u.U. eine lebzeitige Vollmacht der/des Verstorbenen zur Beantragung der Sterbeurkunde erforderlich. Fehlt eine solche Vollmacht, muss sich der Betreffende an das zuständige Ordnungsamt wenden. Falls es den Hinterbliebenen nicht möglich sein sollte, diese Formalitäten selbst zu erledigen, kann auch ein ortsansässiges Bestattungsunternehmen damit kostenpflichtig beauftragt werden.

Die Sterbeurkunde muss dem Institut für Plastination beziehungsweise dem beauftragten Bestattungsunternehmen im Original (keine Kopie) bei der Abholung der/des Verstorbenen übergeben werden und begleitet den Leichnam bis zu seinem Bestimmungsort. Dies ist gesetzlich vorgeschrieben. Die Sterbeurkunde verbleibt dauerhaft beim IfP. Sollte eine Sterbeurkunde vom zuständigen Standesamt nicht kurzfristig zu erhalten sein, genügt für den Transport auch vorläufig eine „Bescheinigung über die Zurückstellung der Beurkundung eines Sterbefalles (§ 7 Abs. 2 PStV)“. Die Sterbeurkunde muss dem IfP in diesem Fall zeitnah nachgereicht werden.

Zusätzlich ist die Übergabe einer Kopie des Totenscheins (vertraulicher Teil und nicht vertraulicher Teil) an das IfP von Vorteil. Der vertrauliche Teil des Totenscheins enthält über die persönlichen Daten der/des Verstorbenen hinaus auch Angaben zur Todesursache, die dem Ärzteteam des IfP bei seiner Arbeit sehr hilfreich ist.

CHECKLISTE

- **Einen Arzt rufen, der den Tod feststellt und einen Totenschein ausstellt.**
- **Das Institut für Plastination (IfP) telefonisch informieren.**
- **Den Leichnam bis zur Abholung durch das IfP möglichst kühl aufbewahren.**
- **Bei Verzögerungen die Überführung zur nächstgelegenen Leichenhalle veranlassen.**
- **Die Sterbeurkunde beim zuständigen Standesamt besorgen.**

Was geschieht mit meinem toten Körper im Plastinationslabor?

Nach der Überführung des toten Körpers wird zunächst der Verwesungsprozess durch Tieffrieren oder durch Injektion eines Fixierungsmittels (Formalin) in die Blutgefäße gestoppt. Möglichst mit Hilfe der Krankenakte werden dann die weiteren Schritte geplant und vorbereitet. Unter Berücksichtigung der Grundkrankheit und der Todesursache sowie der im Verfügungsbogen geäußerten Bestimmungen wird entschieden, wie die Organe, die Körperteile oder der ganze Körper plastiniert werden.

Dabei bemühen wir uns auch, individuell geäußerte Wünsche, wie etwa eine bestimmte Pose, zu berücksichtigen. Jedoch müssen wir um Verständnis bitten, dass wir die Umsetzung solcher Wünsche nicht garantieren können. Denn die möglichen Plastinationsergebnisse sind von einer Reihe verschiedener Faktoren abhängig, die zum Zeitpunkt Ihrer Verfügung gar nicht vorhersehbar sind. Dazu gehören vor allem das Alter und die körperliche Verfassung zum Zeitpunkt des Todeseintritts, eventuell bestandene Erkrankungen, die Todesursache und die Zeit, die zwischen Todeseintritt und Eintreffen in unseren Labors vergangen ist, mit anderen Worten, wie weit die Verwesung bereits fortgeschritten ist.

Sobald in unseren Labors entsprechende Kapazitäten frei sind, wird der Körper seiner Bestimmung zugeführt. Die Arbeit beginnt in der Regel mit der anatomischen Präparation, also dem Herausarbeiten anatomischer Strukturen mithilfe von Skalpell, Schere und Pinzette. Erst dann beginnt der eigentliche Prozess der Plastination, den wir Ihnen an anderer Stelle bereits erläutert haben.

Der Körper wird unmittelbar nach seinem Eintreffen mit Formalin fixiert, um die Verwesung zu stoppen. Die Präparation erfolgt dann später, sobald es die Laborkapazität zulässt.



Prinzipiell kann bei der Plastination der ganze Körper verwendet werden, weil alle Körperteile und Organe, ob gesund oder krank, eine große Bedeutung für die medizinische Ausbildung haben. Nicht benötigte Präparierreste wie Bindegewebe, Hautteile oder Knochenstückchen werden – wie auch Operationspräparate und Amputate aus chirurgischen Kliniken – praktisch rückstandsfrei verbrannt.

Die vom IfP vorgenommenen wissenschaftlichen Untersuchungen erstrecken sich auf den normalen Bau des menschlichen Körpers. Erkrankungen und Todesursachen werden nur hinsichtlich ihrer Bedeutung für die medizinische Ausbildung untersucht. Das IfP kann deshalb grundsätzlich keine verbindlichen und vollständigen Auskünfte beispielsweise zur Todesursache erteilen, die den Standards einer pathologischen Sektion entsprechen.

Überprüfungen des IfP Körperspendeprogramms durch Dritte

Alle Sterbefälle werden jährlich einer notariellen Tatsachenfeststellung unterzogen und der Stadt Heidelberg gemeldet. Der Prozess umfasst die Übereinstimmungsüberprüfung aller Sterbeurkunden mit den entsprechenden Verfügungsbögen aus dem betreffenden Jahr und deren notarielle Bestätigung. Alle jemals beim IfP eingegangenen Sterbefälle sind auf diese Weise notariell dokumentiert.

Darüber hinaus wurde das IfP Körperspendeprogramm in der Vergangenheit mehrfach im Rahmen der KÖRPERWELTEN Ausstellungen von unabhängiger Seite überprüft. Zahlreiche Museen, vor allem in den USA, hatten im Vorfeld der Ausstellung in ihrem Hause Ethikkommissionen einberufen mit dem Auftrag, die ethische Vertretbarkeit der Ausstellung im Allgemeinen sowie deren Eignung für ihr Museum im Besonderen zu prüfen. Von entscheidender Bedeutung war in diesem Zusammenhang stets die Herkunft der Plastinate, weshalb jeweils Vertreter, meist Ethiker oder Juristen, entsendet wurden, um die Körperspendeunterlagen in den Räumen unseres Heidelberger Instituts einzusehen. Alle Prüfer waren ausnahmslos zu dem Ergebnis gekommen, dass das IfP Körperspendeprogramm allen gebotenen ethischen Standards entspricht und die in Anatomien gängigen Standards teilweise sogar übertrifft. Darüber hinaus haben alle Ethikkommissionen die Ausstellung als ethisch vertretbar bewertet und als Museums-Ausstellung für geeignet befunden. Das California Science Center in Los Angeles hat uns freundlicherweise die Erlaubnis erteilt, das von ihnen in Auftrag gegebene Ethik-Gutachten zu veröffentlichen. Es ist im Internet abrufbar unter: www.koerperwelten.de/gutachten



Wo erhalte ich weitere Informationen zur Körperspende?

Institut für Plastination

Die Mitarbeiter des IfP Körperspendebüros stehen Ihnen gern für weitere Fragen zur Verfügung. Sie sind werktags zwischen 9 und 16 Uhr unter +49 6221-331150 erreichbar. Gern können Sie auch ein persönliches Gespräch in unseren Heidelberger Büros vereinbaren.

PLASTINARIUM in Guben

Auch die Mitarbeiter des PLASTINARIUMs beantworten gern Ihre Fragen. Das PLASTINARIUM hat freitags, samstags und sonntags von 10 bis 18 Uhr geöffnet (letzter Einlass 16 Uhr).

ADRESSE: Uferstraße 27, 01735 Guben, Tel.: +49 3561-5474382. Weitere Informationen unter www.PLASTINARIUM.de.

Körperspender erhalten unter Vorlage ihres IfP Körperspendeausweises freien Eintritt.



Die Bogenschützin

Beweggründe und Gedanken von Körperspendern

Die Gründe, weshalb sich Menschen für die Körperspende zur Plastination entschließen, sind sehr vielfältig. Meist ist es der Wunsch, nach dem Tod der medizinischen Ausbildung und Aufklärung dienen zu wollen. Nachfolgend eine kleine Zusammenstellung geäußerter Gedanken und Beweggründe:

„Mein Traumberuf war es, als Mediziner die Geheimnisse des menschlichen Körpers zu ergründen und meinen Mitmenschen zu helfen. Wie so oft im Leben blieb es ein Traum. Aber mein Studium der organischen Chemie (Synthesen) sowie ein praxisnahes Berufsleben haben mir gezeigt, daß ich gar nicht soweit entfernt von meinem Traumberuf bin. Was ich in meinem Beruf mit Rohstoffen, Druck, Temperatur und Katalysatoren im Labor oder in großtechnischen Anlagen produziert habe, schafft der Körper kontinuierlich unter Normalbedingungen. Der Mensch, ein kolloidales System im physikalisch-chemisch-dynamischen Gleichgewicht birgt wunderbare Geheimnisse, die noch zu ergründen sind. Wenn meine Körperspende auf irgendeine Weise dazu einen kleinen Beitrag leisten kann, bin ich meinem Jugendtraum noch etwas näher gekommen.“

„Ich bin ein gläubiger Mensch, der an ein Leben nach dem Tode überzeugt ist. Für mich gibt es sozusagen nur einen körperlichen/materiellen Tod. Das Eigentliche, was unser Leben ausmacht, findet auf der Energieebene statt, was wir als Geist oder Seele bezeichnen und ist unsterblich. Energie lässt sich ja bekanntlich nicht vernichten, sondern nur umwandeln, das bedeutet, dass es sich mit unserer Lebensenergie nicht anders verhält. Nach langer Überlegung, gibt es mir ein gutes Gefühl, wenn ich mit meinem Körper („Hardware“) der Nachwelt für einen guten Zweck dienen kann und erhalten bleibe.“

„Ich bin Atheist und glaube nicht an ein Weiterleben nach dem Tode, ganz zu schweigen von einer leiblichen Auferstehung u.ä. Mist. Auch an eine Seele glaube ich nicht (alles „Geistige“ findet nur im Hirn statt), also auch nicht an ein Ich, dem nach dem Tod irgendetwas angenehm oder unangenehm sein könnte. Von Ritualen halte ich auch nichts, eine Erd- oder Feuerbestattung hat keinen Vorteil gegenüber „auf den Müll werfen“ (befriedigt nur mehr die Eitelkeit). Die Plastination halte ich dagegen für eine nützliche Verwendung meines toten Körpers. Als Bildender Künstler habe ich schon während meines Studiums in der Kunstgeschichte von den Arbeiten des Vesalius gehört. In dieser Nachfolge sehe ich die Arbeiten Herrn von Hagens. Im besten Sinne humanistisch und aufklärerisch.“

„Während der Ausstellung befand ich mich für einen Moment in einem zeitlosen Raum. Als stände alles still. Jegliche Vorbehalte wichen, man setzte sich mit sich selbst auseinander. Dies möchte ich auch anderen Menschen als Gefühl wünschen.“

„Die Medizin hat mir ein zweites Leben ermöglicht, und ich möchte ihr etwas davon zurückgeben. Der Gedanke, nutzlos in der Erde zu verfaulen, ist mir zuwider. Egal, ob als Ganzkörperplastinat oder in Einzelteilen, diene ich so plastiniert immer noch einem guten Zweck, der Ausbildung und Forschung in der Medizin. Gleichzeitig erhalte ich so mein drittes Leben, für mich das ewige Leben. Ich werde so ein Teil der Geschichte der Medizin, wenn auch nur ein kleiner, und das erfüllt mich mit Stolz. Selbst nach meinem Tod ohne Eigennutz einem höheren Zweck zu dienen, ist die Erfüllung des Lebens.“

„Durch meine HIV-Infektion, musste ich mich schon sehr früh mit dem Thema „Tod“ und dem Sterben auseinandersetzen. Angst vor dem Tod habe ich nicht, da ich denke, dass es danach weitergeht. Wo und Wie kann ich nicht sagen, da lasse ich mich überraschen. Für mich besteht daher kein Grund, warum ich meinen toten Körper nicht der Plastination zur Verfügung stellen sollte. Er stellt nur meine äußere Hülle da, mein wahres ICH wird in meiner Seele weiterleben. Und vielleicht sehe ich mich ja irgendwann mal selber in einer Ausstellung und stehe dann vor meinem alten Körper und denke „Gute Arbeit.“

„Vor einigen Monaten ist meine Mutter gestorben. Sie hatte sich zu Lebzeiten für die Plastination entschieden. Als es dann „so weit“ war, waren wir Angehörigen froh, dass wir ihren Körper zu einer ästhetischen und nützlichen Verwendung geben konnten, anstatt ihn in ein Erdloch hineinzulassen. Die organisatorische Abwicklung mit dem Institut war ganz unkompliziert. Ein Grab vermischen wir nicht, denn es gibt viel geeignetere Orte als einen Friedhof, die uns in lebendiger Erinnerung mit ihr verbinden und die keine Öffnungszeiten haben und nicht geschändet werden. Für mich ist klar: So will ich das auch haben.“



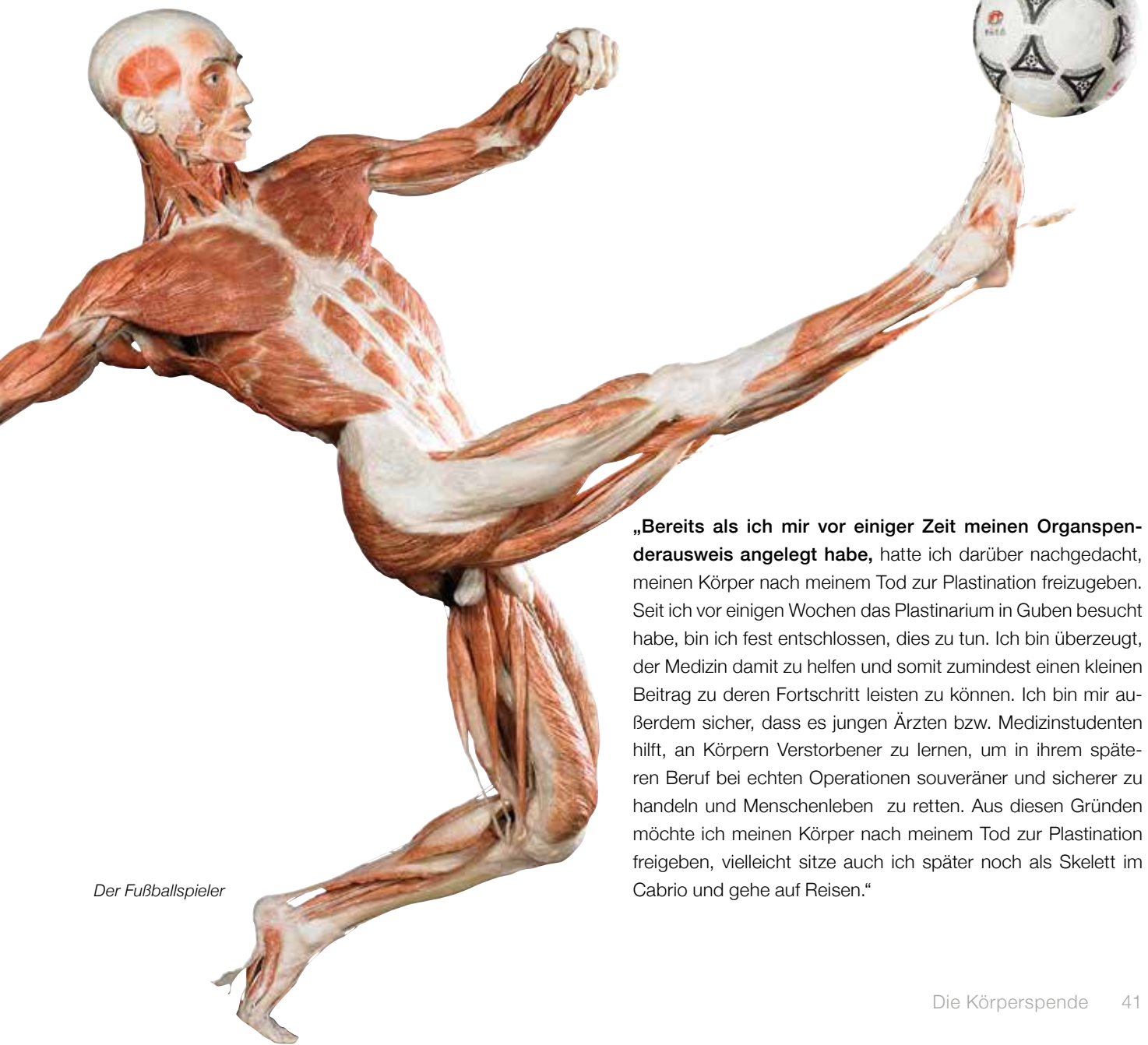
„Ich liebe das Leben, meine persönliche Lebensanschauung und mag mich und meinen Körper.

Meinem Körper schenke ich viel Zeit und Aufmerksamkeit – und gehorche ihm! Es gäbe sehr viel dazu zu sagen, aber Sie möchte ich wissen lassen, dass es für mich in diesem Zusammenhang ein freudiger, erlösender Gedanke ist, zu wissen, dass mein schöner Körper nach meinem Ableben nicht einfach eingebuddelt oder verbrannt wird, sondern auf ästhetische Weise einem humanistischen Zweck dienen kann – das hat mein Körper verdient.“

„**Ich habe die Ausstellung in Hamburg besucht.** Von den Ausstellungsstücken war ich sehr begeistert und mein Entschluss stand fest: Auch ich möchte mich plastinieren lassen. Der Gedanke, nach meinem Tod in der Erde begraben zu werden, ist schrecklich für mich, da ich panische Angst und Ekel vor Würmern habe. Nun allerdings bin ich beruhigt, da ich nach meinem Tod über der Erde bleiben kann und eventuell noch viele Reisen (Ausstellungen) „erleben“ werde. Als I-Tüpfelchen sehe ich die Einsparung der Beerdigungskosten sowie die jahrelange Grabpflege.“

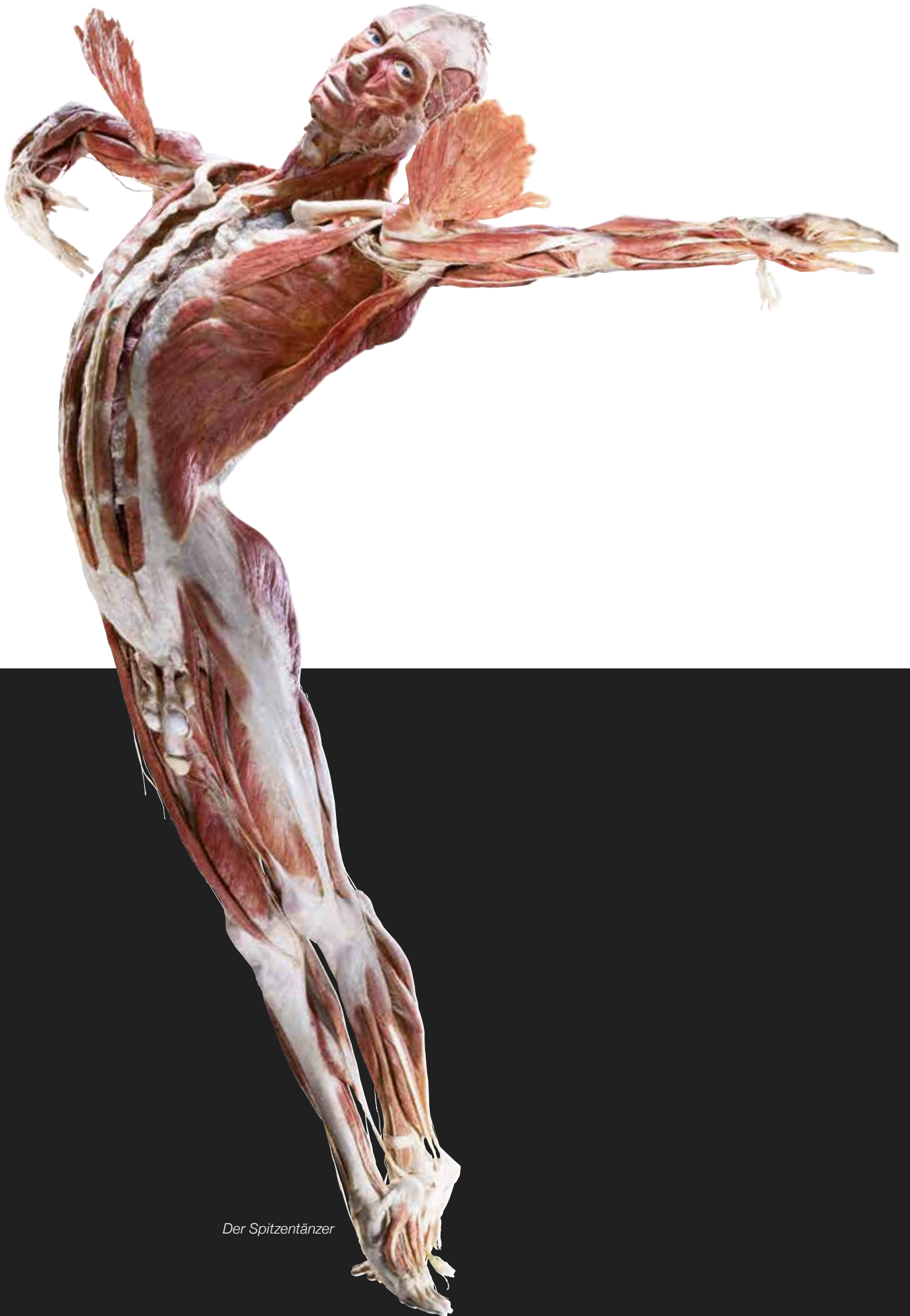
„**Vor zwei Jahren habe ich Ihre Ausstellung in Berlin gesehen,** und ich bekomme noch heute eine Gänsehaut, wenn ich daran zurückdenke! Nie zuvor hat sich mir das Universum der menschlichen Schöpfung realistischer präsentiert! Ich bin todkrank, und es läge mir sehr am Herzen, wenn Sie mich gemeinsam mit meinem kleinen Hund, der mich 12 Jahre treu begleitete, plastinieren könnten.“

„**In den letzten Jahren habe ich (54 Jahre) mich verstärkt mit meinem eigenen Tod beschäftigt** und irgendwie freue ich mich schon auf ihn (Kommt dann nur ein großes, schwarzes Loch oder gar Seelenleben?). Deshalb war ich von der überaus lehrreichen Ausstellung in Mannheim im Dez. 1997 auch so fasziniert – sehr ästhetische, künstlerisch anmutende Gestalten von frappierender Schönheit. Die Plastination ist eine tolle Alternative zur Verbrennung und zum Begräbnis, weil es in dieser Hinsicht in Deutschland noch zuviele Gebote u. Verbote gibt, man z.B. die Asche nicht nach Belieben aufbewahren oder verstreuen darf. Außerdem finde ich, daß ich mit meinem Leben bisher nichts wirklich Sinnvolles (im Sinne von Nutzen für die Menschheit, Umwelt, Nachwelt) getan habe, und obendrein mein halbes Leben für große Umweltverschmutzer (Fluggesellschaften) gearbeitet habe. Deshalb soll wenigstens das Verwertbare meines Körpers nach meinem Tod zu etwas Sinnvollem genutzt werden.“



Der Fußballspieler

„**Bereits als ich mir vor einiger Zeit meinen Organspenderausweis angelegt habe,** hatte ich darüber nachgedacht, meinen Körper nach meinem Tod zur Plastination freizugeben. Seit ich vor einigen Wochen das Plastinarium in Guben besucht habe, bin ich fest entschlossen, dies zu tun. Ich bin überzeugt, der Medizin damit zu helfen und somit zumindest einen kleinen Beitrag zu deren Fortschritt leisten zu können. Ich bin mir außerdem sicher, dass es jungen Ärzten bzw. Medizinstudenten hilft, an Körpern Verstorbener zu lernen, um in ihrem späteren Beruf bei echten Operationen souveräner und sicherer zu handeln und Menschenleben zu retten. Aus diesen Gründen möchte ich meinen Körper nach meinem Tod zur Plastination freigeben, vielleicht sitze auch ich später noch als Skelett im Cabrio und gehe auf Reisen.“



Der Spitzentänzer

Zur Kontinuität des IfP Körperspendeprogramms – Ein Nachwort von Gunther von Hagens

Wie der anatomische Unterricht an Universitäten ist auch die Plastination auf Menschen angewiesen, die dazu bereit sind, ihren Körper nach dem Tode zur Verfügung zu stellen. Mit Ihrer Körperspende zur Plastination können Sie sowohl der Ausbildung von zukünftigen Ärzten und Angehörigen anderer medizinischer Heilberufe als auch der medizinischen Aufklärung der Bevölkerung auf ganz besondere Weise dienen, weil die Präparate nicht nur kurzfristig, sondern dauerhaft zur Verfügung stehen. Der medizinische Berufsstand bemüht sich lebenslang um unsere Gesundheit.

Mit Ihrer Körperspende stimmen Sie nicht in den Chor der vielfach zu hörenden Klagen über schlecht ausgebildete Ärzte ein; vielmehr leisten Sie damit auch als medizinischer Laie einen wichtigen Beitrag, um die Ausbildung zu verbessern. Die medizinische Hilfe, die Ihnen zuteil wird und die mit der Schwangerschaftsbetreuung Ihrer Mutter und Ihrer Geburt begann, können Sie mit der Körperspende zur Plastination an zukünftige Generationen weitergeben.

Das IfP Körperspendeprogramm soll langfristig weiter bestehen. Da jedoch nicht alles voraussagbar und nichts ewig ist, lässt sich nicht mit letzter Gewissheit sagen, dass zu allen Zeiten jede Körperspende auch angenommen werden kann.

Ich werde jedoch auch weiterhin dazu beitragen, dass sich das IfP und die Gubener Plastinate GmbH so erfolgreich wie bisher zu weltweit anerkannten Institutionen entwickeln, bei denen interessierte medizinische Ausbildungsstätten ohne ethische Bedenken anatomische Präparate erwerben können.

Gleichzeitig werde ich die Plastination beständig weiterentwickeln und perfektionieren. Ich versichere, alles in meinen Kräften Stehende zu tun, dass jede Körperspende ihren größtmöglichen Zweck erfüllen wird, nämlich das Wissen um die gesunde und kranke Anatomie des menschlichen Körpers bei medizinischen Laien, Auszubildenden und Ärzten zu verbessern sowie dem medizinischen Fortschritt zu dienen. Die wissenschaftliche Arbeit des IfP und der Gubener Plastinate GmbH wird in jedem Fall am Ende meiner beruflichen Karriere oder im Falle meines Todes fortgeführt.

Abschließend bedanke ich mich für Ihr Interesse an der Körperspende zur Plastination. Ich würde mich freuen, Sie im Kreis der Spender begrüßen zu dürfen, dem viele meiner Familienmitglieder und auch ich selbst angehören.



GvH

Gunther von Hagens

Erfinder der Plastination &
Initiator der KÖRPERWELTEN Ausstellungen



Institut für Plastination

Im Bosseldorn 17, 69126 Heidelberg

Körperspendebüro Tel.: +49 6221-33 11 50 · Fax: +49 6221-33 11 45

E-Mail: koerperspende@plastination.com