

... und es ist keiner umgefallen!

Blick unter die Haut im Anatomiekurs

Als Journalist ist man in der Regel Beobachter, manchmal bekommt man aber selbst auch die Gelegenheit, unvergessliche Erfahrungen zu sammeln. Ein Beispiel dafür war der zweitägige Kurs „Anatomie vernetzt – Fokus Fuß“ an der Charité, der speziell Orthopädieschuhmacher ansprechen sollte. Ein Erfahrungsbericht. **VON KATHRIN ERNSTING**

Als in der Redaktion die Einladung von AOSM Daniel Bürkner (Vorstand des ZVOS) zum Anatomieseminar einging war schnell klar: Das wird ebenso spannend wie herausfordernd. Schon lange steht auf meiner persönlichen Wunschliste für die Weiterbildung der Besuch in einem OP. Allerdings war ich mir nicht sicher, wie gut mir die besondere Atmosphäre dort bekommt. Damit wurde der Besuch des Kurses „Anatomie vernetzt“ an der Berliner Charité für mich zur Generalprobe.

Nicht gerade besser wurden meine leisen Zweifel durch die vielen guten Ratschläge und Kommentare der Kollegen, der Familie oder im Bekanntenkreis. Von „Leichenfledderkurs“ war da die Rede und man durfte sich anhören, dass die Fotos wohl nur die Zimmerdecke zeigen würden, weil der Kreislauf nicht mitspielen würde. Die einen drückten ihre Hochachtung aus, dass „man sich das antut“, die anderen hatten nur ein Kopfschütteln für solche Weiterbildungspläne übrig. Aber auch die positiven Stimmen waren zu hören: wie viel man lernen könne, dass man eine solche Chance nicht oft bekäme und sich das nicht entgehen lassen dürfe. Was mich und die anderen Teilnehmer wirklich erwarten würde, konnte ich aber nicht einschätzen.

Eine gewisse Aufregung war also durchaus spürbar, als ich am 17. Mai zum weitläufigen Gelände der Charité aufbrach.

Daniel Bürkner erwartete die anderen Teilnehmer und mich bereits an der Luisenstraße und führte uns durch eine unscheinbare graue Tür und einen ruhigen Innenhof in den vierten Stock eines altehrwürdigen Baus. Dort empfing uns Nina Oberüber, die das Konzept der Veranstaltungsreihe „Anatomie vernetzt“ entwickelt hat. Zusammen mit ihr waren PD Dr. Thomas Jöns und Dr. Christian Witzel bereit, uns „Halb-Laien“ in die Anatomie einzuführen. Denn dass alle Teilnehmer aus ihrem Arbeitsalltag und der Ausbildung zumindest schon einige Grundlagen beherrschten, wurde schnell deutlich. Das Ziel des Kurses war es, einen „Röntgenblick“ zu bekommen, also unter die Haut zu schauen. Dafür hatten Dr. Jöns als Anatom und Dr. Witzel als plastischer Chirurg ein Programm vorbereitet, in dem sich seminaristische Unterrichtseinheiten mit praktischem Schauen und Ausprobieren im Präparationsraum abwechselten.

Es wird ernst

Nach einführenden Bildern zu den funktionellen Grundlagen der Anatomie war



Beim ersten Blick auf das Sesambein war der überraschte Kommentar: „Was, so groß ist das?“

die Anspannung unter den Teilnehmern deutlich spürbar, als Dr. Jöns uns aufforderte, mit in den Präparationsraum zu kommen. Eine Etage tiefer erwartete uns im Reichert-Saal unsere Grundausrüstung: ein eierschalenfarbener Kittel und Einmal-Handschuhe. Etwas unbeholfen standen wir kurz darauf frisch eingekleidet rund um einen der vier Edelstahlische, auf denen die Präparate bereit lagen. Noch auf Sicherheitsabstand bedacht verfolgten wir die Ausführungen von Dr. Jöns, der zunächst erklärte, wie die Präparate in die Charité kommen und was mit ihnen passiert: Die Spender schließen sich zu Lebzeiten – ähnlich der Organspende – ihren Körper der Wissenschaft zur Verfügung zu stellen. Streng reglementiert durch das in Berlin geltende „Gesetz zur Regelung des Sektionswesens“ (von 1996; zuletzt geändert 15.10.2001) und den Vorgaben der Charité selbst, werden die Körper nach



PD Dr. Thomas Jöns (l.) gelang es, den Teilnehmern schnell die Scheu vor dem Umgang mit den Präparaten zu nehmen.

Die Spannung stieg, als Dr. Jöns unter den aufmerksamen Blicken der Kursteilnehmer das Präparat vorsichtig aufdeckte.



Körperspende

Als Körperspende vermachte ein Spender seinen Leichnam einem anatomischen Institut zu Lehr- und Forschungszwecken. Motiv einer Körperspende kann sein, die wissenschaftliche Ausbildung von Medizinstudenten im Präparierkurs zu fördern oder Hinterbliebene finanziell zu entlasten. Früher übernahmen die Institute die Kosten für die Bestattung ganz oder teilweise. Seit dem Wegfall des gesetzlichen Sterbegeldes im Januar 2004 muss der Körperspender die Bestattungskosten im Vorfeld selbst regeln.

Wer seinen Körper spenden will, muss zu Lebzeiten eine Vereinbarung mit einem entsprechenden Institut abschließen. Verstorbene werden trotz abgeschlossener Vereinbarung üblicherweise nicht angenommen, wenn sie schwere Körperverletzungen aufweisen, wenn sie eine

stark infektiöse Krankheit hatten (entsprechend Infektionsschutzgesetz) oder wenn sie gerichtsmedizinisch oder pathologisch obduziert wurden. Manche Institute akzeptieren nur Spender oberhalb eines gewissen Alters, so auch die Charité.

Die Anatomie der Charité hat die Aufgabe, Studierenden der Medizin und Zahnmedizin die zur Ausübung des ärztlichen Berufes notwendigen Kenntnisse über den Bau des menschlichen Körpers zu vermitteln. Zusätzlich haben Ärzte, und mit dem neuen Konzept „Anatomie vernetzt“ auch Orthopädienschuhmacher, in Fortbildungsveranstaltungen die Möglichkeit, an anatomischen Präparaten bestimmte Behandlungen und Eingriffe zu üben und Einblicke in den Bau des menschlichen Körpers zu erhalten.



Wer sich einmal überwunden hatte, nutzte die Gelegenheit zur Arbeit mit den vielen Präparaten und die Chance, die Ärzte mit Fragen zu löchern.



Großes Interesse hatten unter anderem Thomas Stief (2. v. l.) und Tino Sprekelmeyer an den Präparaten. Zusammen mit Daniel Bürkner (l.) erklärten sie dem Fotografen, welche Bilder gemacht werden sollen, um die Erfahrungen zu dokumentieren.

dem Tod für die Ausbildung von Studierenden oder in diesem Fall zu unserer Weiterbildung genutzt. Über einen Zeitraum von teilweise mehr als einem Jahr kommen die durch Formalin haltbar gemachten Präparate immer wieder zum Einsatz. Wenn die Körper oder die Einzelteile durchpräpariert sind, also für die Studierenden keine Übungsmöglichkeiten mehr bestehen, werden sie vollständig gesammelt, eingäschert und begraben. Entsprechend dem Hinweisschild „Bitte bewahren Sie die Würde dieses Ortes“ an der Tür zum Saal wird mit den Präparaten also bis zum Schluss respektvoll umgegangen.

Für unseren Kurs hatte der Präparator die unterschiedlichsten Füße, einige Beine und auch ganze Körper bereitgelegt. Als Dr. Jöns den Reißverschluss des weißen Sackes auf dem Tisch vor uns öffnete sah man zunächst nur feuchte, weiße Tücher. Die auch auf dem Tisch sichtbare klare Flüssigkeit erklärte er, sei dazu da, die Präparate vor dem Austrocknen zu schützen und damit nutzbar zu halten. Interessanter Weise blieb vorerst der befürchtete Geruch aus. Stück für Stück zeigte uns Dr. Jöns, was uns als Anschauungsmaterial zur Verfügung stand – und nach und nach rückten alle näher an den Tisch, um den Ausführungen folgen zu können und die ersten Mutigen fassten auch schon mal an.

XXL

FUSSFREIHEIT



ORTHO.SAFETY
PROPHYLAXE & THERAPIESCHUH

- ✓ Diabetes & Rheuma
- ✓ Voluminöse Fußproportionen
- ✓ Fix- und Zahnfüllstellungen aller Art
- ✓ Herz- und Lungenkrankheiten

SPRINGER
www.springer.de

VERBESSERTE EIGENSCHAFTEN!



BKF[®] Preg NV

Ein PrePreg mit drei Monaten Lagerfähigkeit bei Raumtemperatur.

Fordern Sie Informationsmaterial an, oder informieren Sie sich unter www.BEIL-PEINE.de



Tel. +49(0)51 71 / 70 99 0



Vor dem Hintergrund des am Präparat Erlernen wurde an den lebenden Füßen der „Röntgenblick“ ausprobiert.

Mit Hilfe der bereitliegenden Bücher und Plastikmodellen übten sich die Teilnehmer im Palpieren und Analysieren.



Alte 08/15-Füße

Wer allerdings erwartet hatte, die in der Orthopädieschuhtechnik bekannten typischen Veränderungen und Deformitäten gezeigt zu bekommen, wurde enttäuscht. Ziel der Anatomie ist es, den Studierenden den normalen Aufbau des Körpers zu verdeutlichen, auf pathologische Veränderungen wird deshalb kein Fokus gelegt. Einzig ein schon sehr altes Klumpfuß-Präparat war im Fundus der Charité. Doch im Gespräch mit den Kursteilnehmern stellte Dr. Jöns fest, dass am frischesten Ganzkörper-Präparat „etwas Komisches“ an den Füßen zu sehen sei – ein Hallux valgus, wie die Orthopädieschuhmacher attestierten. „Ich lerne durch diesen Kurs auch dazu“, erklärte Dr. Jöns dann auch offen.

Bei einigen Präparaten war durch einen Schnitt durch den Knochen auch dessen Struktur deutlich erkennbar. Alle wiesen Zeichen von Osteoporose auf – nicht überraschend, wenn man weiß, dass in Deutschland erst ab einer Altersgrenze von 60 Jahren und bei natürlicher Todesursache eine Körperspende möglich ist.

„Sieht alles irgendwie gleich aus“

Was in anatomischen Fachbüchern durch die Farbgebung deutlich differenziert

dargestellt wird, ist „in echt“ bei weitem nicht so eindeutig. Umso mehr erstaunte mich, dass einige der Teilnehmer nicht nur wussten, wie die einzelnen Muskeln, Sehnen, Gelenke und Nerven heißen, sondern auch, wo sie zu finden sind. Die Faszination für den menschlichen Körper wuchs bei mir von Minute zu Minute. Dr. Jöns hatte schon deutlich gemacht, an welchen Stellen wir von Natur aus die optimale Lösung für die anstehenden Aufgaben der einzelnen Körperteile mitbekommen haben. Mit einigen Erklärungen am Objekt konnte ich noch viel besser nachvollziehen, wie komplex und hoch funktionell wir geschaffen sind.

Doch nicht nur der Respekt vor dem Wunderwerk Mensch wird deutlich, auch interessante Aspekte für das Fachgebiet Orthopädieschuhtechnik konnte ich so anschaulich besser begreifen als durch bloßes Arbeiten mit dem Lehrbuch. Die oft erwähnten aufsteigenden Muskelketten beispielsweise, oder die Funktionsweise von Muskel- und Sehnenstrukturen. Wie wichtig eine exakte Positionierung von stimulierenden Punkten ist, wurde an den Beugesehnen der Kleinzehen offensichtlich. Und als wir sahen, welche Masse zwischen dem Punkt auf der Haut und dem Punkt im Körper, an dem man einen Reiz setzen möchte,

liegt, stellte sich ganz neu die Frage nach den Möglichkeiten des gezielten Einsatzes von sensomotorischen Einlagen.

Sehen, ertasten, spüren, verstehen

Im nächsten Schritt versuchten die Teilnehmer das, was sie am Präparat gesehen hatten, am lebendigen Fuß zu finden. Auch mit Hilfe der bereitliegenden Bücher und der „Deko“, wie die Plastikmodelle von den Präparatoren genannt werden, wurde in Partnerarbeit palpirt und analysiert. Was im Berufsalltag schon angewendet wird, bekam durch den direkten Vergleich mit dem Präparat noch mehr Klarheit.

Zum Abschluss des Kurstages bot Dr. Jöns an, sich auch den Rest des Körpers anzuschauen. Anschaulich waren die Ausführungen zur Funktion der Lunge oder auch die fühlbare Arteriosklerose der Aorta. Am eigenen Leib spüren konnte man die beschriebene Funktion des Gluteus maximus für das Gehen in der Ebene im Vergleich mit dem Treppensteigen.

Krönender Abschluss dieses ereignisreichen Tages war, dass Teilnehmer und Veranstalter abends gerade rechtzeitig zum ersten Tor im Finale des DFB-Pokals kamen – und das gemeinsam genossen.



Dr. Christian Witzel demonstrierte am frischen Präparat das Vorgehen bei einer OP am Großzehengrundgelenk.

Tiefe Einblicke: Mit der OP-Brille ausgestattet gingen die Teilnehmer, wie hier Philip Zech (2. v. l.) und Benjamin Mell (l.), auf Spurensuche im aufgeschnittenen Gebiet rund um das Großzehengrundgelenk.





Zum Gruppenbild im Reichert-Saal durften die Teilnehmer ausnahmsweise die Arbeitskleidung ablegen.

Anatomie ist die Basis jeder Chirurgie!

Was Dr. Jöns am Vortag aus Sicht des Anatomen dargestellt hatte, übertrug am zweiten Tag Dr. Witzel auf die Chirurgie. Als plastischer Chirurg an der Charité ist er vor allem in der Rekonstruktion tätig. Als Spezialist für die Weichteile demonstrierte er an einem ganz frischen Präparat das Vorgehen bei einem operativen Eingriff. Die Weichteilsituation bei diesem Präparat sei der des lebenden Menschen vergleichbar, auch dort könne man in Blutleere arbeiten. Ob und wie sich die Gefühlslage der Einzelnen im Kurs zum Vortag unterschied, konnte man den Gesichtern der Teilnehmer nicht ansehen. Zwar stellte sich das Präparat deutlich realistischer dar als die abstrakt wirkenden älteren Präparate vom Vortag. Doch die Situation war schnell wieder vertraut und die Anspannung wich der Aufmerksamkeit.

Noch bevor Dr. Witzel den ersten Schnitt setzte, wurde deutlich, wie wichtig das Palpieren als Grundlage auch in der Chirurgie ist: Wie die Teilnehmer am Vortag, suchte Dr. Witzel zunächst nach den wichtigen „Landmarken“, um die genaue Position des zu operierenden Bereichs zu finden und anzuzeichnen.

Der Schnitt selbst solle so klein wie möglich bleiben, allerdings dürfe er auch nicht zu klein gewählt werden, weil sonst durch das Aufspreizen die Weichteile

stumpf traumatisiert werden, was die Heilung erschwere. Durch die verschiedenen Schichten hindurch arbeitete sich Dr. Witzel unter unseren aufmerksamen Blicken bis zum Knochen durch. Wichtig war ihm zu vermitteln, dass man jede der Schichten bei der Arbeit respektieren müsse – und das gehe nur, wenn man sie kenne. Interessiert wurde verfolgt, wie der Chirurg die Werkzeuge einsetzte und was unter der Haut sichtbar wurde.

Beeindruckt

Nach einem Exkurs in die Welt der Weichteildefekte und Wunden erregte vor allem die Arbeit der Defektabdeckung Aufsehen. Gespannt verfolgten die Teilnehmer, wie Dr. Witzel über die Möglichkeiten und Grenzen der Abdeckung mit Hautlappen referierte. Staunen erweckte das Vorgehen bei den sogenannten Fähnchenlappen, die am Beispiel zweier nebeneinander liegender Finger dargestellt wurden. Die Anerkennung für die filigrane Arbeit bei einer Operation stieg noch weiter, als Dr. Witzel die Frage beantwortete, wie die Adern miteinander vernäht werden. Wenn man bedenkt, dass bei einem Durchmesser von vielleicht drei Millimeter 10 bis 15 Knopfnähte gesetzt werden, kann man verstehen, warum oftmals eine OP-Brille und die Lupe zum Einsatz kommen.

Weitere Kurse

Neue Termine für die Kurse werden in der Zeitschrift und dem Newsletter der „Orthopädieschuhtechnik“ angekündigt. Voraussichtlich im Januar wird ein weiterer Kurs „Fokus Fuß“ stattfinden.

Im letzten praktischen Teil der Fortbildung führte Dr. Witzel eine Lappenplastik durch und demonstrierte dann auch eine Gefäßnaht – wie es sich die Teilnehmer zum besseren Verständnis der vorherigen Ausführungen gewünscht hatten.

Das sollten auch andere sehen

Was die Initiatoren besonders freute, waren die vielen Fragen der Teilnehmer und das spürbar große Interesse. Die begeisterten Reaktionen und Rückmeldungen schon während des Kurses zeigten, dass die Idee, einen Kurs für Orthopädieschuhmacher zu veranstalten, sehr gut angenommen wurde. In der Abschlussrunde wurden dann auch schon Ideen für Folgeveranstaltungen zusammengetragen – insbesondere die Themen „Knie“ und „Hüfte“ sind aus Sicht der Teilnehmer interessant. Dabei sollen dann auch andere Berufsgruppen wie Ergo- und Physiotherapeuten, aber auch aus der orthopädischen Perspektive einbezogen werden, um das interprofessionelle Lernen am anatomischen Präparat noch intensiver zu gestalten.

Ein weiterer Kurs „Fokus Fuß“ soll im Herbst oder Winter abgehalten werden, aber auch bei den Kursen zu Sehnen oder Bändern und zum Schwerpunkt „Knie“ sind Teilnehmer aus der Orthopädieschuhtechnik willkommen – und können nach meinen Erfahrungen an den beiden Tagen in der Charité sicher viel lernen und noch besser begreifen. Wer Interesse hat, kann sich an die Organisatorin Nina Oberüber wenden: oberueber@anatomie-ernetzt.de. ■

Der Newsletter der

Orthopädie
www.knoblochverlag.de



Den Code mit einem QR-Code Reader (Bepl.) mit „Display“ aus dem App-Store downloaden

Regelmäßig aktuell informiert aus der Orthopädieschuhtechnik-Branche und Gesundheitspolitik. Jetzt kostenlos anmelden www.OSTechnik.de

C. Maurer Druck und Verlag