

## AGA-Aircast Research Fellowship 2012

von Marcus Hofbauer

im Rahmen des **AGA-AIRCAST Pittsburgh Fellowships** wurde mir die einmalige Chance geboten 2012 für 1 Jahr an der Orthopädischen Abteilung der University of Pittsburgh unter der Leitung von **Dr. Freddie Fu** tätig zu sein. Ich hatte im Anschluss noch für weitere 6 Monate verlängert.

Zu allererst möchte ich mich für diese wunderbare und aufregende Zeit sehr herzlich bei Dr. Freddie Fu sowie der gesamten Orthopädischen Abteilung der University of Pittsburgh bedanken. Für die Unterstützung und Förderung meines beruflichen Werdeganges danke ich meinem Mentor Prof. Dr. Andreas Janousek sowie den Vorstandsmitgliedern und dem Präsident der AGA, Herrn Prof. Dr. Roland Becker, die mich letztendlich unter den zahlreichen und hochqualifizierten Mitbewerbern als Kandidat des AGA-Aircast Pittsburgh Research Fellowships 2012 ausgewählt haben. Desweiteren gilt mein Dank der Firma Aircast und DJO GLOBAL für das großzügige Sponsoring dieses hervorragenden Fellowships. Mein aufrichtiger Dank gilt desweiteren meiner Familie und insbesondere meiner Lebensgefährtin Bianca, ohne deren enorme Unterstützung dieser unvergessliche Aufenthalt nur schwer möglich gewesen wäre.

Als ich im Mai 2011 die Zusage zum Erhalt des einjährigen AGA-Aircast Research Fellowships in Pittsburgh bei Dr. Freddie Fu erhalten habe, wusste ich nicht so Recht was mich zu erwarten hatte: einerseits der Umzug in die USA - völlig konträren Kultur, die Möglichkeit zahlreiche „Double-Bundle“ Rekonstruktionen des vorderen Kreuzbandes miterleben zu können, eventuell das ein oder andere Paper als Erstautor oder vielleicht doch gleich mehrere publizieren zu können .... Jedenfalls sollte es ganz anders kommen, weit besser als man es sich je erträumen hätte können! Soviel kann ich jetzt schon verraten.



*Pittsburgh –The City of Bridges*

Die Organisation eines temporären Appartements war über die Internetseite „Craigslist“ von Wien aus leicht zu organisieren. Der Wohnstandard liegt zwar etwas unter jenem von Europa, doch machte die sehr ruhige und grüne Lage in „Shadyside“, einem von zahlreichen Vierteln in Pittsburgh, sehr viel wett. Trotz anfänglicher Bedenken war es mir rasch möglich in den ersten Tagen ein Bankkonto, Handy sowie Personalausweis zu besorgen. Da Dr. Fu noch auf einem Kongress weilte, war es mir möglich, die ersten Tage entspannt anzugehen und die nahe gelegenen Niagara-Fälle zu besuchen.

Am Sonntagabend wurde mir schließlich mitgeteilt, dass ich Teil des „Clinic-Teams“ von Dr. Fu sein durfte. Dies bedeutet, dass man das Privileg hat mit einem Jungfacharzt, drei bis vier weiteren Internationalen Fellows und zwei amerikanischen Studenten, Seite an Seite in der Sprechstunde mit Dr. Fu arbeiten zu dürfen. Meine Freude war dementsprechend groß und ich konnte den Beginn kaum erwarten.



*Dr. Fu with his "Clinic Team" at the UPMC Sports Center*

Am nächsten Tag ging es dann endlich los. Jeden Montag und Donnerstag fand von 7.15 Uhr bis etwa 12 Uhr im „UPMC Sports Medicine Komplex“, welches direkt neben dem Trainingsgelände der Pittsburgh Steelers liegt und eher einem Sportmuseum als einer Klinik ähnelt, die ambulante Sprechstunde von Dr. Fu statt. Hier fanden sich ausschließlich Patienten mit verschiedensten Kniebeschwerden /-Verletzungen ein, welche zuerst von uns Fellows klinisch untersucht und anschließend von Dr. Fu begutachtet wurden. Äußerst beeindruckend war vor allem, wie viel Zeit und Geduld sich Dr. Fu für die ausführliche Patientenaufklärung der vorliegenden Verletzung nahm. Für jeden Patienten der die Klinik von Dr. Fu besucht wird eine Powerpoint Präsentation vorbereitet, welche alle notwendigen Informationen wie beispielsweise Röntgenbilder, MRT-Bilder sowie klinische Daten enthält. Dank dieser detaillierten Aufbereitung wird im Sportzentrum äußerst effizient gearbeitet. Die Patientenaufklärung ist optimal, da alle Informationen sofort zur Verfügung stehen und dem Patienten anschaulich und verständlich vermittelt werden können.



*Dr. Freddie Fu and Dr. Marcus Hofbauer at the UPMC Southside Outpatient Center*

Jeden Dienstag war OP-Tag von Dr. Fu im Outpatient- South Side Hospital. Hier verfolgten etwa 20 bis 25 internationale Fellows im Schnitt drei bis fünf Kreuzbandoperationen, wovon etwa 70% primär- und 30% Revisionseingriffe waren. Es ist bewundernswert wie viel Zeit sich Dr. Fu für die exakte Darstellung der Anatomie des Kreuzbands nahm und sein Vorgehen und Wissen mit Freude und Enthusiasmus allen Fellows vermittelte.



*International Fellows Carefully Watching Dr. Fu's Surgery*

Am Mittwochmorgen fand um 6 Uhr!! Früh die sportmedizinische Konferenz mit Fall- und Literaturvorstellungen, unter der Leitung von **Dr. Harner** und **Dr. Fu** statt. Anschließend gab es „Grand Rounds“, eine orthopädische Fortbildung zu der sich alle Residents und Attendings einfanden und sämtliche Themen des gesamten orthopädischen Spektrums abgedeckt werden. Alle vier Wochen wurde ein hochrangiger und prominenter Gastprofessor als Redner eingeladen. Im Anschluss fand das „ACL-Meeting“ unter der Leitung von Dr. Fu statt. Hier wurden nochmals die operativen Fälle vom Vortag ausführlich besprochen und diskutiert. Ebenfalls wurden pro Woche zwei bis drei wissenschaftliche Artikel aus der rezenten Literatur besprochen, welche von den Fellows in einer kurzen Powerpoint Präsentation aufgearbeitet und präsentiert wurden. Im Anschluss daran wurden neue Projektideen vorgestellt und diskutiert. Diese zusätzliche Weiterbildungsmöglichkeit ist besonders für junge Ärzte eine tolle Möglichkeit weitere Kenntnisse im Bereich der Kreuzbandchirurgie und dem professionellen Erstellen von Präsentationen zu erwerben.

Der Freitag steht in der Regel zur freien Gestaltung und wurde in der Regel als der erste von drei Tagen (bis Sonntagabend) angesehen, der intensiv für das Arbeiten in den Labors, Auswerten von Daten und schlussendlich schreiben von Papers genutzt werden konnte. Während meines Aufenthaltes war ich dem biomechanischen Labor von **Dr. Scott Tashman** zugeteilt. Dr. Tashman ist ein weltbekannter und angesehener Experte auf dem Gebiet der dreidimensionalen Analyse unterschiedlichster Gelenkbewegungen. Dieses Labor erstellt, neben zwei weiteren Labors in den USA, in vivo 3D-Modelle von Gelenken. Hierbei werden in real time und rascher Abfolge Röntgenbilder von einem sich in Bewegung befindenden Gelenkes (Knie, Schulter, Sprunggelenk, Wirbelsäule...) in zwei Ebenen angefertigt und diese auf ein 3D-CT Knochenmodell übertragen. Dadurch ergibt sich die Möglichkeit die physiologischen und möglichen pathologischen Gelenkbewegungen mit einer sehr hohen Genauigkeit ( $< 1\text{mm}$ ,  $< 1\text{ Grad}$ ) zu analysieren. Während meines Aufenthaltes bot sich mir die Möglichkeit an mehreren Projekten der Bewegungsanalyse des Kniegelenkes nach Ersatzoperation des vorderen Kreuzbandes mitzuarbeiten. Desweiteren bot sich mir die Möglichkeit an mehreren Projekten zur Standardisierung und objektiven Messung des Pivot Shift Testes, unter der Leitung von Herrn **Dr. Volker Musahl**, mitzuarbeiten.

Besonders zu erwähnen ist jedoch die unermessliche Gastfreundschaftlichkeit und Großzügigkeit von Dr. Fu gegenüber seinen zahlreichen Fellows und Besuchern. Da Dr. Fu bis auf die Pittsburgh Pirates (Baseball) sämtliche Sportmannschaften in Pittsburgh betreut (Pittsburgh Penguins, Pittsburgh Steelers, Pittsburgh Panthers, Pittsburgh Ballett...), wurden wöchentlich Tickets für diese wunderbaren Sportveranstaltungen verteilt. Dies ermöglichte es mir, mehrmals die Spiele der College Basketballmannschaft und Footballmannschaft sowie dem professionellen Eis-Hockey und Football Team zu besuchen. Ein weiteres Highlight waren die Reisen zu den großen Orthopädie Kongressen (AAOS in Chicago, AOSSM in Baltimore, ESSKA in Genf, AGA in Zürich, AANA in San Antonio) welche ebenfalls großzügig von Dr. Fu finanziell unterstützt wurden. Die persönliche Betreuung nationaler und internationaler Gastprofessoren, ehemaliger Fellows sowie Besuchern bot mir die Möglichkeit, weitere Kontakte und insbesondere Freundschaften zu knüpfen. Der kulturelle Austausch und die Zusammenarbeit mit Besuchern aus allen Kontinenten dieser Welt war überaus bereichernd wofür ich sehr dankbar bin und hoffe, dass diese persönlichen Kontakte und Freundschaften noch lange über meinen Aufenthalt hinweg bestehen werden.



*Sunday Brunch with Dr. Fu, his wife Hilda and International Fellows at the "Inn at Negly"*

Neben allen Vorzügen, welche diese Stadt und insbesondere Dr. Fu für mich geboten haben, ist jedoch die enorme Weiterentwicklung der Persönlichkeit sowie Arbeitseinstellung und Professionalität, welche nur alleinig durch die enge Zusammenarbeit und der immensen Investition mit Dr. Freddie Fu möglich war, besonders hervorzuheben. Sein unbändiger Enthusiasmus und seine unglaubliche Energie haben mich tief beeindruckt.

Abschließend kann ich sagen, dass diese 1,5 Jahre in Pittsburgh für mich eine unvergessliche und unbeschreibliche Zeit - sowohl beruflich als auch privat waren. Dieses Fellowship ist einzigartig und großartig! Ich kann es jedem, der die Möglichkeit bekommt, uneingeschränkt weiterempfehlen. Vielen Dank für diese einmalige Chance!  
Markus Hofbauer

Dr. med. Marcus Hofbauer  
Universitätsklinik für Unfallchirurgie  
Währingerguertel 18-20  
1190 Vienna, Österreich