

der arthroskopischen Chirurgie auszutauschen.

Im Klinikum Nürnberg Nord zeigten AGA-Instruktoren am ersten Tag Anfängern in den Basiskursen am Modell die grundlegenden Techniken der Knie-, Schulter- und Hüftarthroskopie. Insgesamt 172 Teilnehmer fanden sich am Donnerstag und Freitag im NCC West der Nürnberger Messe ein und diskutierten eingehend über aktuelle Themen der Schulter-, Knie-,

Hüft- und Ellenbogenarthroskopie. Insgesamt 32 Referenten teilten ihre Expertise in über 40 Vorträgen verteilt auf neun Sitzungen mit den Teilnehmern. Fachliches Highlight dieser beiden Tage war die Liveübertragung einer arthroskopischen Rotatorenmanschettenrekonstruktion und einer arthroskopischen vorderen Kreuzbandplastik.

Abschließend wurden am 8. Dezember 2018 im Anatomischen Institut

der PMU die theoretisch erworbenen Erkenntnisse am Humanpräparat unter Anleitung von erfahrenen AGA-Instruktoren umgesetzt.

Die Veranstalter bedanken sich bei allen Beteiligten und freuen sich bereits auf das kommende Jahr, wenn vom 4. bis 7. Dezember 2019 der 35. Arthroskopiekurs in Nürnberg ansteht. Weitere Informationen: www.nuernberger-arthroskopiekurs.de

Linking Practice and Science – Bericht über den ersten Internationalen Tischtennis-Kongress von Luxemburg

Gleich vier Organisationen hatten sich zusammengetan, um am 23. und 24. November 2018 zum ersten Mal im Großherzogtum Luxemburg einen internationalen Tischtennis-Kongress auf die Beine zu stellen. Der Einladung, die sowohl von Gesundheitswissenschaftlern als auch von Tischtennis-Enthusiasten ausgesprochen worden war, folgten 75 Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus 14 Nationen. Auf der Seite der Mediziner zeichneten sich das Luxembourg Institute of Health (LIH) sowie das Luxembourg Institute of Research in Orthopedics, Sports Medicine and Science (LIROMS) für die Vorbereitung und Durchführung verantwortlich. Auf Seiten der Tischtennisfreunde wirkten das China Table Tennis College Europe (CTTC-E) sowie die Fédération Luxembourgeoise de Tennis de Table (FLT) mit. Entsprechend gemischt war die Zusammensetzung des Publikums, das sich am letzten Freitag und Samstag im November 2018 im Novotel auf dem Kirchberg-Plateau versammel-

te. Tischtennistrainer und -spieler waren darunter, aber auch Ärzte, Physiotherapeuten und Athletiktrainer. Für Kongresspräsident Prof. Dr. Axel Urhausen und Kongresssekretär Eric Besenius war der Tischtennis-Kongress zudem eine weitere Etappe innerhalb einer Serie edukativer Events, die alljährlich von der Luxembourg Academy of Sports Medicine, Physiotherapy and Science durchgeführt werden.

Den akademischen Auftakt machte am Freitagabend **Prof. Dr. Ivan Malagoli Lanzoni** von der Universität Bologna. Im Rahmen seines Vortrages „Applied Kinematics for Performance Analysis in Table Tennis“ stützte sich der Italiener Lanzoni auf eine Zusammenschau von 49 biomechanischen Untersuchungen. Lanzonis Resümee fiel eindeutig aus: „Kinematics is a powerful tool.“ Der Sportwissenschaftler aus Norditalien unterstrich den Stellenwert des menschlichen Beckens im Tischtennisport. Dieses Körperteil ist von großer Bedeutung, wenn es

darum geht, dem Tischtennisball im Zuge der Schlagbewegung Geschwindigkeit zu verleihen; und es ist gleichzeitig für den Gegner ein visueller Orientierungspunkt, um die Richtung des ankommenden Balls einschätzen zu können.

Prof. Dr. Patricia Thoreux von der Klinikgruppe „Assistance publique – Hôpitaux de Paris“ hatte in den vergangenen Monaten die Belastungen der Hüftgelenke bei jungen Tischtennisspielern radiologisch unter die Lupe genommen. Die Ergebnisse der aktuellen Untersuchung lassen vermuten, dass die Art des Bodenbelags keinen nennenswerten Einfluss auf die Abnutzung der Hüftgelenke hat. Das unter Tischtennisspielern weit verbreitete Beschwerdebild scheint demnach eher die Folge zigtausendfacher Rotationsbeziehungsweise Torsionsbewegungen zu sein, denen sich die Oberkörper der Athleten im Training und Wettkampf ausgesetzt sehen.

Ein alternatives Licht auf das Thema Verletzungsprävention warf der

Physiotherapeut **Dr. Alli Gokeler** von der Universität Groningen (Niederlande). Gokeler schöpfte aus seinen Erfahrungen, die er in unterschiedlichen Sportarten gesammelt hatte. Er betrachtete die Einführung von Trainingsprogrammen zur Verletzungsprävention als eine Art pädagogische und politische Unternehmung. Schlussendlich zeigte er Schritte auf, durch die die betreffenden physiotherapeutischen Programme in Zusammenarbeit mit Athleten, Trainern, Funktionären und Eltern sorgsam in den Tagesablauf der Vereine und Stützpunkte implementiert werden können.

Der Hinweis auf eine enge Verzahnung von Wissenschaftlern, Trainern und Spielern war am anderen Tag ein Schlüsselmoment in den Vorträgen von **Prof. Dr. Martin Lames**. Der Ordinarius von der Technischen Universität München führte im Einstiegsvortrag „Theoretical Performance Analysis in Table Tennis“ seinen Zuhörern den weit fortgeschrittenen Entwicklungsstand der Spielanalyse im Tischtennis vor Augen. Im Rahmen des Anschlussvortrags „Practical Performance Analysis in Table Tennis“ nahm Lames Bezug auf die Einbettung der Spielanalyse in die chinesische Trainings- und Wettkampflandschaft. Ein Geheimnis des chinesischen Tischtenniserfolges besteht womöglich auch darin, dass im Reich der Mitte wesentlich häufiger und intensiver über die Logik des Tischtennissports gesprochen wird als an anderen Orten der Welt.

Prof. Dr. Zoran Djokic von der Universität Educons (Serbien) referierte über die technischen und taktischen Veränderungen, die sich über die Jahre hinweg im Kielwasser diverser Regeländerungen ergeben haben (Vergrößerung des Ball-

durchmessers von 38 auf 40 mm, Verkürzung der Sätze von 21 auf 11 Punkte, Verbot verdeckter Aufschläge, Verbot der chemischen Manipulation von Schlägerbelägen). Der Tischtennis- und Fitnessfachmann aus Novi Sad präsentierte Daten aus dem Hochleistungssport, gemäß denen die wiederholte Änderung des Regelwerks eine partielle Entschärfung des Aufschlagspiels zur Folge hatte.

Statistische Indizien dafür, dass das Aufschlag-Rückschlagspiel mit steigendem Leistungsniveau an Wichtigkeit gewinnt, stellten sich auch in den Untersuchungen von **Prof. Dr. Christophe Ley** ein. Der Professor für angewandte Mathematik arbeitet für die Universität Gent (Belgien) und war nach Luxemburg gekommen, um am Samstagnachmittag ein neues Modell zur Analyse von Tischtennisspielen vorzustellen.

Für gehörig Abwechslung sorgten im Verlaufe des Samstags zwei Tischtennis-Legenden. **Tamara Boros** (Kroatien) und **Jean-Michel Saive** (Belgien) plauderten ausgiebig über ihren jeweiligen Werdegang. So konnten sich beide Athleten von Anfang an der einhundertprozentigen Unterstützung vonseiten ihrer Eltern gewiss sein. Zu den Kennzeichen zählten ferner äußerst stabile Trainer-Athlet-Beziehungen. Beide Spitzenathleten legten darüber hinaus außerordentlichen Wert auf ihre körperliche Fitness. Dabei schien hier wie dort Intervalltraining eine feste Größe im Trainingsplan gewesen zu sein. Beide waren im Laufe ihrer Karriere nie von ernsthaften Sportverletzungen heimgesucht worden. Und interessanterweise wurde gleich beiden WM-Medaillengewinnern ein enorm großer Kampfgeist und eine äußerst vorbildliche Trainingsmotivation zugeschrieben. Die Interviews mit Ta-

mara Boros und Jean-Michel Saive führte Gunter Straub vom Verband Deutscher Tischtennistainer (VDTT).

Prof. Dr. Andreas Mierau von der LUNEX University (Luxemburg) legte als Experte für Neurowissenschaften seinen Zuhörern dar, dass vom Grundsatz her visuelle Wahrnehmungsleistungen und nicht so sehr motorische Prozesse jeweils bestimmen, wie schnell ein Sportler auf Bewegungsreize reagieren kann. Prof. Mierau reihte sich damit in eine Tradition ein, deren Vertreter bereits wiederholt darauf hinwiesen, dass die Wahrnehmung von Tischtennisspielern nicht nur beiläufig (mit-)trainiert werden sollte, sondern explizit zum Trainingsgegenstand erhoben werden kann.

Den offiziellen verbalen Schlusspunkt unter die Konferenz setzte **Prof. Dr. Romain Seil** vom Centre Hospitalier de Luxembourg. Sein Appell, die Erforschung dieser Sportart auch anwendungsbezogen weiter voranzutreiben, dürfte einer ganzen Reihe von Referenten aus der Seele gesprochen haben. Als Orthopäde war es ihm außerdem ein Anliegen, darauf hinzuweisen, dass sich die Wissenschaft ein noch umfassenderes Verständnis von Überlastungsschäden im Sport erarbeiten muss. Abschließend animierte er die Anwesenden nicht nur, die vorhandenen Einrichtungen des Gesundheitswesens verstärkt zu nutzen, sondern auch, über nationale Ländergrenzen hinweg zusammenzuarbeiten.

Dem verbalen Schlusspunkt von Prof. Seil folgte schließlich noch ein sportlicher: Im nahegelegenen Centre National Sportif et Culturel („D’Coque“) luden **Jean-Michel Saive** sowie **Maeël van Dessel** und **Karolis Mikaluskas** die Kongressteilnehmer zu einem Schautraining ein.

Gunter Straub