

MARTIN BAROCH TENNIS ACADEMY & HUMAN PERFORMANCE CENTER

SCHLEIFETOBELWEG 5 - 8810 HORGEN - SWITZERLAND

MOBILE PHONE/FAX: +41-79-426-9939 - OFFICE P/F: +41-43-244-0877 - MAIL: mgb@mgbports.org

WEB: www.mgbports.org - www.MyTennisWorld.net - www.MySkiWorld.net

"Making Champions for Tennis and Life"

Inhaber: Dr. Martin G. Baroch

Tennis 3.0

© Februar 2015 Dr. Martin G. Baroch

Seit dem formalen Anfang des Tennissports im Jahr 1874 (damals patentiert als Sphairistike oder Lawn Tennis durch den Britten Major Walter Clopton Wingfield) hat sich dieser rasant entwickelt. Bereits im Jahr 1877 fand das erste Turnier in Wimbledon statt und seit den 1880er Jahren wurden in England und weiter vor allem in den Ländern, welche unter britischem Einfluss standen überall Tennisplätze gebaut. Der Deutsche Tennis Bund (DTB) wurde im Jahr 1902 gegründet als sich damals 22 Clubs unter einem Dachverband organisierten. Inzwischen ist Tennis zum globalen Sport geworden und steht auf der Liste von den meist befolgten Sportarten der Welt mit über 1 Milliarde Fans auf vierter Stelle (hinter Fussball, Cricket und Landhockey).

Den grössten Popularitäts-Schub bekam Tennis in den 70er Jahren des letzten Jahrhunderts durch das „Battle of Sexes“ (Match zwischen dem Altstar Bobby Riggs und der damaligen Nr. 1 des Damen-Tennis Billie-Jean King im texanischen Houston im Jahr 1973) sowie dann in den 80er Jahren mit dem Antritt der neuen jungen Generation (Steffi Graf, Boris Becker, Stefan Edberg, Andre Agassi, etc.), welche sich sehr wirksam vermarkten liess. In dieser Zeit hat Tennis auch ein fast unglaubliches Wachstum in Deutschland erlebt und in den 90er Jahren konnte der DTB auf seinem Höhepunkt als grösster Tennisverband der Welt weit über 2 Millionen Mitglieder zählen. In heutiger Zeit erlebt Tennis den grössten Boom in Asien, wo neben der jahrelangen Rivalität zwischen Roger Federer und Rafael Nadal vor allem die Erfolge von Li Na und Kei Nishikori viele neue Fans zum Tennis gelockt haben.

Schauen wir uns die technische Entwicklung des Tennissports an, könnte man diese meiner Meinung nach (analogisch zu der Welt der Computer) in 3 Phasen teilen. Als „Tennis 1.0“ bezeichne ich dabei Tennis mit dem Holzschläger, welcher relativ schwer war und einen ganz kleinen Sweet-Spot (Ort des optimalen Treffpunkts auf dem Seitenbett) hatte/besass. Die Beschleunigung des Schlägers gegen den Ball war auf Grund dessen Gewichts und des Imperativs des mittigen Treffpunktes des Balles auf dem Seitenbett relativ limitiert. Schaut man sich mit heutiger Sicht der Dinge Film-Aufnahmen aus den Tennis-Matches der 30er oder auch 60er Jahre des letzten Jahrhunderts an, kann man fast nicht glauben, wie langsam das Spiel damals war. Der Schläger wurde damals meistens ganz sorgfältig mit relativ langer Bewegung gegen den Ball und das Ziel geführt.

In den 70er und 80er Jahren des letzten Jahrhunderts kamen dann auf den Markt zuerst die Tennisschläger aus Metall (im Jahr 1974 gewann der Amerikaner Jimmy Connors 3 Grand Slam Turniere mit seinem Metallschläger Wilson T 2000) und später solche aus Graphit und anderen Composite-Materialien. Diese haben das Tennis nachhaltig beeinflusst und ich nenne diese Phase „Tennis 2.0“. Da die neuen Materialien es ermöglichen haben, leichtere Schläger mit grösserem Sweet-Spot zu bauen (das vor allem seit dem Einzug der Composite-Materialien), haben die Spieler auf praktisch allen Ebenen des Tennissports damit angefangen die Schläger schneller und weniger sorgfältig gegen den Ball zu beschleunigen. Das Spiel ist damit allgemein deutlich schneller und ziemlich oft auch weniger präzise geworden. Im Tennis ist dies schwierig genau zu quantifizieren. Viel einfacher ist das aber im Golf, wo nach den abgespielten Runden die Score-Blätter abgegeben und auf den berühmten Golfplätzen der Welt auch archiviert werden. Die Nachforschungen dort haben ergeben, dass die Einführungen der neuen Generation der Golfschläger, welche grössere Beschleunigung des Balles ermöglichen (wie Big Bertha) dazu geführt haben, dass die Punkten-Scores (Anzahl der Schläge benötigt um die Golf-Runde zu absolvieren) trotz längeren Abschlüssen durch Ungenauigkeit deutlich schlechter geworden sind.

Heute kann man sagen, dass sich praktisch die ganze Tenniswelt (ausser den Weltbesten) in der Phase vom „Tennis 2.0“ befindet (Tennisschläger aus Holz gibt es ja praktisch nicht mehr). Dies ist aber nicht nur positiv zu werten, da dabei bei den meisten Tennisspielern auf allen Ebenen des Tennissports die Beschleunigung des

Tennisschlägers aus dem Arm (Unterarm) mit ziemlich ausgeprägter früher Ellenbogenbewegung dominiert. Zu dieser aus meiner Sicht nicht ganz optimaler Entwicklung haben auch unglückliche methodischen Empfehlungen der International Tennis Federation (ITF – Internationaler Tennisverband) und zahlreicher nationalen Tennisverbände geführt, welche man unter dem Begriff „Beschleunigung des Schlägerkopfes („racket head speed“) ist alles“ zusammenfassen könnte. Dabei wurden solche methodischen Begriffe wie „Schläger auf die Schulter führen“, „Scheibenwischer-Schlag“, „Beschleunigung/Schlag aus dem Handgelenk“ zu dominierenden und meistens irreführenden Begriffen. Schaut man als Referenz die Vorhand von einem Rechtshänder, sieht man heute leider meistens, dass sich die rechte Schulter des Spielers bei dessen Kontakt mit dem Ball (beim Treffpunkt) entweder knapp hinter oder auf der Ebene der linken Schulter befindet und dass der Ellenbogen bereits sehr nah am Körper nach innen gebeugt wird (Bild). Diese Spielweise muss aus der biomechanischen Sicht der Dinge als uneffektiv und verletzungsanfällig bezeichnet werden. Man kann auch sagen, dass die Spieler, bei welchen solche Spielweise dominiert, kaum eine Chance auf ganz grosse Erfolge in der Tenniswelt haben.



Michal Lammer (SUI – Karriere-Höhepunkt # 150, hier bei Swiss Indoors Basel 2011) - Vorhand dominiert durch Arm-/Unterarm-Aktivität, der Körper ist ausser Gleichgewicht und praktisch ohne Einfluss auf die Beschleunigung des Schlägers gegen den Ball / das Ziel.



Alex Bogdanovic (GBR – Karriere-Höhepunkt # 108, hier bei 2002 French Open Juniors - 8-mal Verlierer der ersten Runde im Wimbledon als Wildcard – 2002-2009)



Denisa Chladkova (CZE – 2003 US.Open, Karriere-Höhepunkt # 31 in Jahr 2003)

Schaut man sich das Tennisspiel aus logischer biomechanischer Sicht, muss man doch konstatieren, dass die Beschleunigung des Tennisschlägers und demzufolge des Balles gegen das Ziel (in welchem man den Ball landen möchte) meistens als die Hauptaufgabe zu sehen ist (abgesehen von Trick-Schlägen wie Stopp-Ball und Rhythmus-Wechsel-Schlägen). Dies erreicht man optimaler weisse durch das „Werfen des Schlägers mittels Körpergewicht“ gegen den Ball bzw. das Ziel. Diese Spielweise, welche ich als „Tennis 3.0“ bezeichne, erkennt man durch den markanten Schulterwechsel (rechte Schulter des Rechtshänders ist beim Vorhand-Treffpunkt meisten bereits vor linker Schulter) und die Bewegung des Ellenbogens in praktisch gestreckter Position weit nach vorne gegen das Ziel bevor es nach der erfolgten Pronation im Schulterbereich zu der Ellenbogen-Beugung kommt. Die Forschung vom legendären amerikanischen Coach Vic Braden (1929-2014), welchen ich glücklicherweise als einen von meinen Mentoren bezeichnen darf, hat in den Jahren 2011-12 ergeben, dass Roger Federer in Bezug auf seine Körpergrösse bei den harten Vorhand-Grundschlägen von allen Spielern der Welt den Schläger und den Ellenbogen am weitesten nach vorne führt, bevor er die Schlägerspitze nach innen dreht und anschliessend den Ellenbogen (bereits in der Phase der Relaxation) beugt und den Schläger zurück zum Körper bewegt. Diese „Tennis 3.0-Spielweise“ kann dann bei genauer Betrachtung bei den besten Spielern der Welt (wie Novak Djokovic, Serena Williams) ziemlich klar sehr häufig erkannt werden. Da die Spieler in den Matches meistens unter dem Zeitdruck (erzeugt durch aggressive Schläge seitens der Gegner) stehen, unter welchem nicht immer der perfekte Raum für den optimalen Schlag geschaffen werden kann, gibt es natürlich bei den Matches auch bei den besten Spielern manche Schläge, welche dem „Tennis 3.0-Muster“ nicht

entsprechen. Allgemein kann man dann sagen, dass je besser der Spieler, desto höhere Prozentzahl der Schläge entspricht dem „Tennis 3.0-Muster“. Schaut man ganz sorgfältig die Schläge der erfolgreichsten und prägendsten Spielern der Geschichte (wie Bill Tilden, Margaret Court, Rod Laver, Björn Borg, Martina Navratilova, etc.), erkennt man auch bei denen bereits ganz klare Aspekte in Richtung des „Tennis 3.0“. Man könnte auch sagen, dass diese massgeblich daran beteiligt waren, dass diese Spieler so erfolgreich geworden sind.

Ich habe hier bei der Beschreibung die Vorhand stets als Beispiel verwendet. Das Prinzip der optimalen Körper-Einwirkung auf den Tennisschläger während des Schlages gilt dann bei allen Schlägen und die möglichst grosse Entfernung des Ellenbogens von dem Gewichtspunkt des Körpers (Beckenbereich) beim und nach dem Treffpunkt stellt die optimale und entscheidende Referenz dar, ob bei den Schlägen von der Grundlinie, Flugbällen (Volleys) oder Aufschlägen.

Solche „Tennis 3.0-Spielweise“ kostet natürlich aus gesamter Sicht der Dinge etwas mehr Energie (es ist energetisch anspruchsvoller die Masse des Körpers als die Masse des Armes zu bewegen), führt aber zu einer effizienteren Spielweise mit deutlich gesenktem Risiko der typischen Tennisarmverletzungen und grösserem positiven gesundheitlichen Effekt, welcher von der hohen Prozentzahl der beteiligten Körpermuskeln abhängt (beim Crawl-Schwimmen werden bis zu 97% der Körpermuskeln eingesetzt, beim Langlauf um die 93%). Neben der Freude an harmonischer Körperbewegung mit freiem Energiefluss haben Spieler mit dem „Tennis 3.0-Modus“ auch den Weg zu weiterer praktisch unbegrenzter Entwicklung des Spiels offen. Dies ist aus meiner Sicht der Dinge vor allem im Junioren-Bereich von enormer Wichtigkeit. Sehe ich einen jungen Spieler, bei welchem die Beschleunigung des Schlägers aus dem Arm dominiert, glaube ich stets einen Spieler mit bereits begrenzter Möglichkeit weiteren spielerischen Wachstums zu sehen. Gewöhnt sich dann ein junger Spieler auf die „Tennis 2.0-Spielweise“ mit energetisch billigerer Armbeschleunigung und kürzerer benötigter Top-Konzentrations-Spanne, ist es meistens sehr schwierig solchen Spieler dazu zu überzeugen, zu dem energetisch teureren Schlag mit der Körperbeschleunigung und längerer benötigter Top-Konzentrations-Spanne zu wechseln. Auf dieser Art und Weise gingen dem Tennissport in den letzten 30 Jahren zahlreiche Talente verloren. Aus meiner Sicht der Dinge war und ist immer noch die späte Adaptation auf die Aspekte des „Tennis 3.0“ einer der wichtigsten Gründe hinter der Misere in amerikanischem Männer-Tennis.

Auf den folgenden Bildern zeigen wir uns die typischen Merkmale des „Tennis 3.0“ in der Person von der jungen Kanadierin Eugenie Bouchard (Bilder entstanden bei den 2014 US.Open, wo ich sie für Ihren Coach Nick Saviano analysierte). Der dominante Schulterwechsel und die Bewegung des Ellenbogens weg vom Körper gegen das Ziel sind hier kaum zum Übersehen. Auf den weiteren Bildern kann man dann sehen, dass „Tennis 3.0“ sehr erfolgreich auch bei den jüngsten (Ewa 5 ½) sowie bei den Senioren (Ludwig 65+) angewandt werden kann. „Tennis 3.0“ ist dann nicht bedingt vom Talent sondern von richtiger Trainingsweise, welche nachhaltige Weiterentwicklung der Spieler auf allen Ebenen des Tennissports ermöglicht.



Eugenie Bouchard (CAN) – Vorhand - kompakte Aushöhlbewegung durch Körpergegenrotation



Eugenie Bouchard (CAN) – Vorhand kurz nach dem Treffpunkt weit vor dem Körper, rechte Schulter ist bereits vorne, Ellenbogen geht weit weg von dem Körpergewichtspunkt gegen das Ziel



Eugenie Bouchard (CAN) – Vorhand – Durchziehen mit beinahe 180° gewechselten Schultern, kompletter Pronation und praktisch gestrecktem Ellenbogen gegen das Ziel.



Eugenie Bouchard (CAN) – Doppelhändige Rückhand – Durchziehen linkem Ellenbogen weit gegen das Ziel



Ludwig Posern (GER – 65+, MBTA-Schüler) – Vorhand mit voller Pronation und Ellenbogen weit vor dem Körper – Form praktisch identisch mit dem Schlag der besten Profi-Spieler



Ewa Gacek (POL – 5 ½, MBTA – Schülerin) – Vorhand mit Softball – Durchziehen mit kompletter Pronation und Ellenbogen weit vor dem Körper – Resultat von ca. 30 Trainer-Stunden innerhalb von ca. 9 Monaten



Ewa Gacek (POL – 5 ½ - Rückhand mit Soft-Ball – Durchziehen mit kompletter Pronation des nicht-dominanten Armes und linkem Ellenbogen weit weg vom Körper gegen das Ziel.

Author:

Dr. Martin G. Baroch (Dr.MGB) ist der Besitzer von der Martin Baroch Tennis Academy & Human Performance Center (MBTA & HPC) tätig seit 2002 vor allem in der Gegend von Zürich in der Schweiz und ansonsten weltweit. Nach den Trainer-Anfängen (ab 1986) in seiner Heimat, der tschechischen Hauptstadt Prag, hat er fast 10 Jahre im Leukerbad/VS verbracht, wo er sich neben Tennis teilweise auch mit Skifahren beschäftigt hat. Seit 1991 hat er als Coach/Consultant bei den ATP/WTA/ITF/TE-Turnieren gewirkt. Ausser anderen arbeitete er mit Petr Korda, 5 Spielerinnen, welche Top 100 WTA-Positionen erreicht haben, Top-Junioren aus verschiedenen Nationen sowie mit Weltklasse Skifahrern. Im Jahre 1992 hat er die Czech Professional Tennis Association (CPTA) gegründet und amtiert seitdem als deren Ausbildungsdirektor. Dazu war er mehrere Jahre USPTA International Head Tester und Mitglied des Nationalen Ausbildungskommission der USPTA; er ist diplomierter Arzt und besitzt also Tennistrainer-Diplom aus der Sportfakultät der Karls-Universität in Prag/CZ. Dazu ist er zertifizierter Tennislehrer bei der Swiss Professional Tennis Association (SPTA) sowie PTR. Baroch entwickelte und über Jahre verfeinerte sein eigenes voll skalierbares Tennis-Training-System ©**“Dynamic Total Body Tennis” (DTBT)**, betreibt seit 2007 eigenes Tennis-Sozial-Netzwerk mit Ausbildungsfunktionen - www.MyTennisWorld.net und produzierte weltweit distribuiertes Tennisdokumentarfilm **“A Tennis Champion is Born”** / **„Tennischampion wird geboren“ (1995)**. In seinem Vortrag aus dem Jahr 2003 - **“Last 20% Decide It All”** / **“Die letzten 20% entscheiden Alles”** erklärte er der Tenniswelt die Wichtigkeit (und damit verbundene vor allem mentale Herausforderungen) von dem vollen Körpereinsatz bei allen Tennisschlägen. Damit widerlegte er die offiziellen Unterrichts-Thesen von zahlreichen internationalen sowie nationalen Tennisverbänden. Diese Information wie auch seine weitere in den letzten 20 Jahren weltweit präsentierten Vorträge bewirkten nachhaltige Veränderungen/Verbesserungen im Training seitens der führenden Tennis-Coaches sowie der internationalen/nationalen Tennisverbände. Das wirkte sich schliesslich auf die heutige Schlagtechnik im Profi- sowie Top-Junioren-Tennis aus. Seine DVDs (aus einigen Vorträgen) publiziert von der USPTA: **“Technical, tactical and developmental aspects of serves and volleys”** / **“Technische, taktische und entwicklungsorientierte Aspekte von Aufschlägen und Flugbällen”**, **“Hip and shoulder activity determine stroke effectiveness and injury probability”** / **„Aktivität von der Hüfte & Schulter bestimmen Schlageffektivität sowie Verletzungschance“** und **“Dynamic Total Body Tennis – future of the game”** / **„Dynamic Total Body Tennis – Zukunft des Spiels“** bilden gewisse Grundlage von modernem Tennistraining. In seinen Anfängen hat Baroch, der damals den tschechischen Spieler Petr Korda als Konditionscoach betreute, mit **“Medicine Ball Stroke-like Throwing”** / **„Tennisschlagähnliches Medizinballwerfen“** eine Trainingsform entwickelt, welche heute praktisch weltweit genutzt wird. „Dr.MGB“ ist auch stolz auf seine Database von **mehr als 100.000 Bildern**, welche die Schläge praktisch allen führenden Spielern der letzten mehr als 15 Jahren dokumentiert. Diese bildet eine von den Grundlagen seiner Forschung und wird zum Teil auf www.MyTennisWorld.net präsentiert.

Dr.MGB steht für Trainings, Konsultationen und Vorträge allen ernsthaft interessierten zur Verfügung.