

PRESSEMITTEILUNG 03/2024

Im internationalen Schwimmsport findet der Startsprung immer größere Beachtung. Auf den kurzen Strecken, insbesondere beim 50 m-Sprint, aber auch bei den 100 m-Bewerben, entscheidet er oft über Sieg und Niederlage.

Im Gegensatz zur Leichtathletik, wo beim 100 m-Sprint der Start die langsamste Phase darstellt und Läufer erst nach ca. 40 Meter ihre Höchstgeschwindigkeit erreichen, werden im Schwimmen beim Start die mit Abstand höchsten Geschwindigkeiten erzielt. Bei technisch richtiger Ausführung erreichen Schwimmer nach dem Absprung vom Startsockel das Zwei- bis Dreifache der Schwimmgeschwindigkeit beim Maximalsprint. Nur wer beim Startvorgang mit der internationalen Klasse mithalten kann, ist konkurrenzfähig. Dazu müssen die leistungsbestimmenden Parameter mit Hilfe eines Messstartplatzes analysiert und optimiert werden.

Der NÖ Landesverband im Schwimmen (NÖ LVS) präsentierte im BSFZ Südstadt seinen **österreichweit ersten** mobilen Messstartblock. Der Startsockel wurde in einer mehrjährigen Kooperation des NÖ LVS mit seinem Referenten für Trainingsentwicklung **Mag. Erich Neulinger** und der Fachhochschule Wiener Neustadt unter der Leitung von **DI Dr. Markus Hochrainer** (Master-Studiengang Mechatronik) entwickelt. Hierbei ist die professionelle Zusammenarbeit mit dem Team der Studierenden hervorzuheben, die mit Engagement, eigenen Ideen und Idealismus wesentlich zur Entwicklung, Optimierung und Realisierung dieses einzigartigen Messstartblocks beigetragen haben.



Einzigartig in Österreich: Der vom NÖ LVS entwickelte mobile Messstartblock mit der eingebundenen Auswertungsinfrastruktur

Wie Verbandspräsidentin **Birgit Fürnkranz-Maglock** erläuterte, werden Schwimmerinnen und Schwimmer nun die Möglichkeit haben, an speziellen Trainingstagen schwerpunktmäßig an ihrer Startsprungtechnik zu feilen. Aufgrund der vorhandenen Infrastruktur wird der Messstartblock in der Startphase im BSFZ Südstadt zum Einsatz kommen. Die Messungen und Auswertung werden weiterhin durch ein Team der FH Wr. Neustadt unter der Leitung von **Prof. Dr. Klaus Wirth**, Master-Studiengang Training und Sport, begleitet.

Sportlandesrat LH-Stellvertreter Udo Landbauer zeigte sich erfreut, dass dieses einzigartige Trainingstool durch SPORTLAND Niederösterreich und mit Bundessportfördermitteln über den Österreichischen Schwimmverband OSV finanziell ermöglicht wurde.

Für einen optimalen Startsprung sind die entscheidenden Größen *Absprung*, *Eintauchwinkel* sowie *Unterwasser-* oder *Übergangsphase*.

Beim Absprung muss neben einem hohen Absprungimpuls (Sprungkraft) die Beinabdruckkraft möglichst zentrisch durch den Körperschwerpunkt gehen, um eine hohe Körperbeschleunigung zu erzielen. Der optimale Eintauchwinkel für ein möglichst widerstandsarmes Eintauchen ins Wasser, um das Maximum der Absprunggeschwindigkeit im Wasser aufrechtzuerhalten, liegt bei ca. 40 Grad. Der dafür notwendige Drehimpuls wird durch das kraftvolle Anheben des hinteren Schwungbeines erzeugt. Beim Eintauchen sollte das Wasser kaum aufspritzen.

In der Unterwasser- oder Übergangsphase wird der Körper nach dem Eintauchen der Hüfte ins Wasser durch Überstreckung in die horizontale Lage gebracht. Mit kräftigen Delfinbeinschlägen bis max. zur 15 m-Bahnmarkierung wird die Geschwindigkeit so gut wie möglich aufrechterhalten. Nach dieser Marke muss die entsprechende Disziplin geschwommen werden.



DI Dr. Markus Hochrainer (FH Wr. Neustadt), NÖ LVS-Referent Mag. Erich Neulinger, OSV-Sportdirektor Walter Bär, LH-Stellv. Udo Landbauer und NÖ LVS-Präsidentin Birgit Fürnkranz (v.l.) mit zwei Schwimmer:innen bei der Präsentation

Fotos: © NLK Pfeffer / NÖ LVS, Fachhochschule Wiener Neustadt (Sockel Seitenansicht)