

TTL *Tischtennis* LEHRE

Künstliche Intelligenz im Tischtennis

Dirk Lion

Interview mit Dang Qiu und Dirk Lion

Frank Fürste

Stationen-Lernen im TT-Training

Paul Kligen

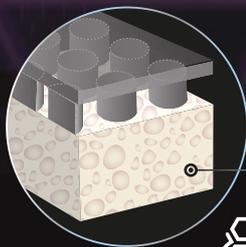
Tipp: Aktiv platzieren beim RH-Angriff

Martin Adomeit

**Wie mental stark
sind meine Spieler?**



TRONIX



GIGA-CELL
SPONGE

- Der neuartige GIGA-CELL Schwamm sorgt für einen starken Katapulteffekt und ein lebendiges Spielgefühl.
- Der maximal dicke Schwamm mit beeindruckend großen Poren sorgt für eine herausragende Dynamik.

**NEXT
GEN**
EQUIPMENT

Editorial

Liebe Leserinnen, liebe Leser,



in vielen Gesprächen, welche ich in den letzten Wochen auf unterschiedlichsten Ebenen geführt habe, wurde immer wieder ein Thema diskutiert: Wir haben ein riesiges Trainer-Problem!

Nun ist die Beschreibung „Trainer-Problem“ sehr allgemein und oberflächlich. Wir haben sehr unterschiedliche Probleme: Übergeordnet ist sicherlich, dass es auf allen Ebenen schwierig ist, junge Trainer für unseren Sport gewinnen zu können. Altersübergreifend gibt es Schwierigkeiten Trainer auf Bundes- & Verbandsebene, aber speziell auch an der Basis im Verein zu finden. Selbst dann, wenn eine angemessene und interessante Vergütung im Raum steht.

Persönlich war ich vor vielen Jahren so von unserem Sport und die Tätigkeit als Trainer so begeistert, dass ich voll (zur

Sorge meiner Eltern) auf diese Karte gesetzt habe – wie einige andere auch. Woran liegt es, dass offensichtlich viel weniger (junge) Menschen motiviert sind, regelmäßig als Trainer ins Training zu gehen? Natürlich haben wir stetig weniger Spieler, aus deren Pool sich die Trainer generieren. Vielleicht ist die stetige wachsende Verschulung der Trainerausbildung nicht der richtige Weg, das sollte man ggf. einmal hinterfragen.

Ich bin mir aber in einem Punkt ziemlich sicher: Wir Trainer machen in der Außenwirkung unseren „Job“ nicht sexy genug, wir vermitteln zu wenig Begeisterung und die Bedeutung welche wir, speziell auch an der Basis, haben.

Es ist natürlich nur meine individuelle Empirik, aber ich bin mir sicher, persönlich viel öfter mit Kollegen darüber zu

sprechen, was an der Trainertätigkeit alles schwierig und schlecht ist, als über das, was einem selber Gänsehaut bereitet und Motivation für sich und auch neue Trainer geben kann bzw. gibt.

Lasst uns positiv mit unserem Job in einem tollen Sport umgehen und dieses auch nach außen tragen. So können wir hoffentlich einen kleinen Beitrag dazu leisten, dass wir die Trainertätigkeit positiver darstellen. Bei all den ganzen Problemen, welche es natürlich gibt, kann es vielleicht ein kleiner Schritt sein.

Ich wünsche euch viel Spaß beim Lesen

Euer

Achim

Achim

FOLGE UNS AUF
SOCIAL MEDIA!

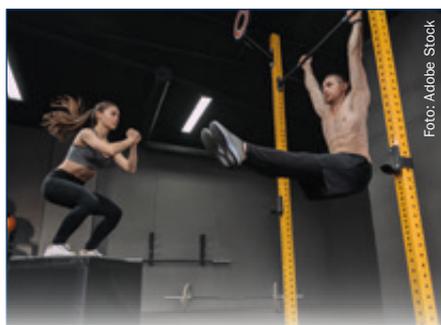


Foto: Adobe Stock

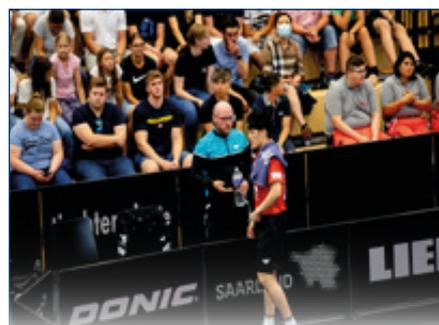
7 Stationen-Lernen im Tischtennis-Training

5 Künstliche Intelligenz im Tischtennis:

Allheilmittel oder kühne Wunschvorstellung?

7 Stationen-Lernen im TT-Training lernwirksam gestalten

Wichtige didaktisch-methodische Überlegungen



14 Interview mit Dang Qiu und Dirk Lion - Teil III

11 Trainingstipp: Wie mental stark sind meine Spieler?

14 Interview mit Dang Qiu und Dirk Lion - Teil 3

17 Kommentierte Dokumentation eines Minikaderlehrgangs des HTTV

20 MyTischtennis News & Informationen



Foto: Adobe Stock

28 Blick über den Tellerrand 1 von 1000 wird Profi

25 Aktiv platzieren beim RH-Angriff Wechsel von VH zu RH im Aktivspiel

28 Blick über den Tellerrand 1 von 1000 wird Profi.

Vernichtendes Urteil für die Nachwuchsförderung im Fußball

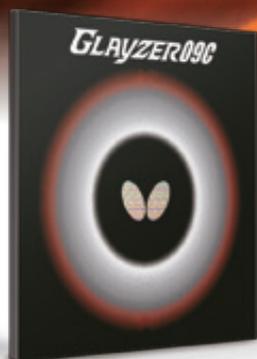
30 Regelquiz Auflösung Impressum



Further improvement is within your reach

Mit Spring Sponge X Oberfläche mit Technologie aus der Dignics Serie zu einem Budget-freundlichen Preis. Verfügbar in zwei interessanten Varianten, passend zu jedem Spielstil. Glayzer und Glazyer 09C.

Ein neues Level an Performance hilft Dir dein Potential zu erreichen. Erfahre jetzt den Glayzer-Effekt.



GLAYZER NEU

High Performance Belag mit Power und Flugkurve

● **GLAYZER**

High Tension Belag [Spring Sponge X]
Schwammhärte: 38
Schwammstärke: 2,1 | 1,9
Made in Japan

High Performance Belag Grip und Bounce

● **GLAYZER 09C**

High Tension Belag mit klebriger Oberfläche (09C) [Spring Sponge X]
Schwammhärte: 42
Schwammstärke: 2,1 | 1,9
Made in Japan

de.butterfly.tt/belaege/glayzer-series

butterfly.tt



Foto: adobeStock

Künstliche Intelligenz im Tischtennis:

Allheilmittel oder kühne Wunschvorstellung?

Dirk Lion

Künstliche Intelligenz (kurz: KI) ist in aller Munde. Sie kann vielfältige Aufgaben erledigen oder den Menschen dabei unterstützen. Dazu gehören Aufgaben wie Problemlösung, Lernen und Entscheidungsfindung. Ich möchte im Folgenden zunächst etwas allgemeiner auf KI im Sport eingehen und dann die aus meiner Sicht wichtigsten Einsatzmöglichkeiten sowie Vor- und Nachteile von KI im Tischtennis aufzeigen.

In den letzten Jahren hat der Einsatz von KI im Spitzensport zugenommen. Viele Teams und Spieler suchen nach einem Wettbewerbsvorteil, indem sie die Technologie in ihr Training und ihre Leistungsanalyse integrieren. Der Einsatz von KI im Sport ist jedoch, wie alle Technologien, nicht ohne Vor- und Nachteile.

Vorteile des Einsatzes von KI im Spitzensport sind:

- **Verbesserte Leistungsanalyse:** KI kann verwendet werden, um große Datenmengen aus Spielen und Trainingseinheiten zu analysieren, um Muster und Trends erkennen zu können, die zur Verbesserung der Leistung verwendet werden können.
- **Verbessertes Training:** KI kann verwendet werden, um personalisierte Trainingsprogramme für Athleten basierend auf ihren individuellen Bedürfnissen und Fähigkeiten zu erstellen.
- **Verletzungsprävention:** KI kann verwendet werden, um Daten von Wearables zu analysieren, potenzielle Verletzungen zu erkennen, bevor sie auftreten, sodass Spieler oder Teams vorbeugende Maßnahmen ergreifen können.

Nachteile des Einsatzes von KI im Spitzensport sind:

- **Kosten:** Die Integration von KI kann teuer sein und nicht immer einen eindeutig messbaren Return on Invest bringen.
- **Datenschutzbedenken:** Der Einsatz von KI im Sport beinhaltet zwangsläufig die Erhebung und Analyse personenbezogener Daten, was Bedenken hinsichtlich des Datenschutzes und der Datensicherheit aufwirft.

Beispiel Tennis

Neben Baseball oder Fußball wird KI zum Beispiel bereits seit längerem im Tennis eingesetzt. Die KI-Plattform von IBM, Watson, wurde verwendet, um Daten von Tennisspielen zu analysieren, um Muster und Trends zu identifizieren, die zur Verbesserung der Leistung verwendet werden können. Watson kann beispielsweise Daten über die Aufschlaggeschwindigkeit eines Spielers oder den Prozentsatz des ersten Aufschlags analysieren, um Bereiche zu identifizieren, in denen er am stärksten ist und wo er sich verbessern muss. Darüber hinaus kann Watson personalisierte Trainingsprogramme erstellen.

KI im Tischtennis

Im Vergleich zu einigen anderen Sportarten hinkt der Einsatz von KI im Tischtennis einige Jahre zurück. Doch auch in unserem Sport geht die Entwicklung klar in Richtung digitaler Lösungen. Die Firma ESN hat mit ihrem ausgegründeten Start-Up „Spinsight ESN digital“ eine Maschine vorgestellt, die in Echtzeit alle wichtigen Parameter misst, welche die Qualität von Tischtennis-Schlägen bestimmen: Spin, Tempo, Platzierung und Flughöhe. Durch diese Daten, welche die Grundlage jeder Künstlicher Intelligenz sind, können viel-

fältige Trainings- und Spielsituationen künftig analysiert werden. Von konkreten Trainingsrückmeldungen zu einzelnen Schlägen bis hin zu taktischen Empfehlungen bietet die Digitalisierung des Sports ein vielfältiges Potential zur individuellen Leistungssteigerung als auch zur Weiterentwicklung der Sportart an sich. Kritisch anzumerken ist hierbei allerdings ebenfalls, dass in einer Sportart wie Tischtennis, die häufig als Hochgeschwindigkeitsschach bezeichnet wird, viele weitere Faktoren einzubeziehen sind, vor allem im mentalen und psychischen Bereich, der sich sehr stark auf die Tagesform und damit die Qualität des Spiels niederschlägt, in denen Künstliche Intelligenz auch noch auf mittlere Sicht wenig hilfreich sein wird.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass der Einsatz von KI im Tischtennis das Potenzial hat, die Art und Weise, wie Spieler trainieren und konkurrieren, zu verändern.

Künstliche Intelligenz ist dabei aber stets nur so gut wie das Trainings-Datenset, auf dem es trainiert wird. Am Anfang jedes Einsatzes von Künstlicher Intelligenz steht die Sammlung von möglichst vielen, möglichst aussagekräftigen Daten – aufbereitet durch den Menschen. Dies kostet Zeit und ist mit dem Aufwenden finanzieller Ressourcen verbunden. Dann aber hat KI schon heute das Potential, zum Beispiel Trainingsprogramme von Spielern intelligenter zu steuern.



Dirk Lion (M.A./M.A.) ist Privato coach und Manager des aktuellen Tischtennis-Europameisters Dang Qiu. Zudem arbeitet er als Systemischer Berater und Sozialwissenschaftler als Head of Akademie im größten Hightech-Unternehmer-Netzwerk

Europas an der Schnittstelle Künstliche Intelligenz - Mensch und unterstützt Menschen beim Aufbau von Kompetenzen in den Bereichen Digitalisierung und Künstlicher Intelligenz.