

Die Zukunft der Leistungsdiagnostik im Nachwuchsfußball

Michael Stügelmaier

Die Zukunft der Leistungsdiagnostik im Nachwuchsfußball

*Quantitative Spieldatenanalyse zur Erstellung
von positionsspezifischen Anforderungsprofilen
und Talentprädiktoren*

Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar

Bild auf dem Umschlag: Fußball
Christopher Bruno Pallo_valmiina
WikimediaCommons

ISBN 978-3-96138-330-6

© 2022 Wissenschaftlicher Verlag Berlin

Olaf Gaudig & Peter Veit GbR

www.wvberlin.de / www.wvberlin.com

Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

Jede Verwertung, auch einzelner Teile, ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig. Dies gilt insbesondere für fotomechanische Vervielfältigung sowie Übernahme und Verarbeitung in EDV-Systemen.

Druck und Bindung: SDL – Digitaler Buchdruck, Berlin

Printed in Germany

€ 69,00

Danksagung

Die hier vorliegende Arbeit war in den letzten Jahren mein stetiger Begleiter und hat mich früh am Morgen und auch noch sehr spät am Abend ebenso gefordert wie auch mit Freude erfüllt. Ich bin mir aber sicher, dass dieses Projekt ohne die Unterstützung, die Ratschläge und die Hilfestellungen von weiteren Personen niemals zum Erfolg gefunden hätte. Diesen Wegbegleitern möchte ich in aller Form danken.

Mein großer Dank geht an meinen Betreuer und Erstgutachter für diese Arbeit, Prof. Dr. Daniel Memmert, den geschäftsführender Institutsleiter und Professor am Institut für Trainingswissenschaft und Sportinformatik an der Deutschen Sporthochschule Köln, ohne dessen hilfreiche, offene und sehr professionelle Rückmeldungen diese Arbeit nicht möglich gewesen wäre. Vielen Dank, dass du dir stets Zeit für meine Anliegen genommen hast und immer ein offenes Ohr hattest, Daniel. Die schnellen Rückrufe und stets sehr zeitnahen Gespräche sind außergewöhnlich und ich danke dir herzlichst dafür.

Ebenso möchte ich mich bei meinem Zweitgutachter, Prof. Dr. Christopher Heim, dem Abteilungsleiter des Institutes für Sportwissenschaften an der Goetheuniversität Frankfurt, in selber Weise bedanken. Die persönlichen Gespräche, E-Mails und hilfreichen Tipps haben mir in Struktur und Schreibweise der Arbeit sehr weitergeholfen. Ohne diese Unterstützung und offene Kommunikation wäre die Arbeit sicherlich nicht in der vorliegenden Art und Weise zu Stande gekommen. Auch dir vielen lieben Dank für deine Zeit, Christopher.

Nicht weniger Dank geht an meine Familie: Meine Frau Aline und meine beiden Kinder, die während dieser intensiven Zeit häufig auf mich verzichten mussten und denen ich sehr dankbar bin, dass sie mich immer unterstützt haben. Ohne deinen Rückhalt hätte ich diese Arbeit nicht anfertigen können, Aline. Ohne das Spielen, Toben und Kuseln mit euch, ohne euer Lachen und ohne eure Umarmungen, Ilona und Jonah, hätten mir die Kraft und der nötige Ausgleich gefehlt, um die Konzentration für das Schreiben, Recherchieren und Rechnen aufzubringen. Für euer Verständnis und eure Liebe bin ich euch unendlich dankbar.

Zu meiner Familie gehören auch meine Eltern, meine Oma und meine Schwester mit Paul. Alle haben schon sehr früh meinen Lebensweg so positiv geprägt und mich immer unterstützt. Das werde ich euch nie vergessen. Ohne euch hätte ich meinen akademischen Weg vielleicht nie eingeschlagen. Ihr habt mit eurer Erziehung und eurer Hilfestellung in meiner Kindheit und Jugend den Grundstein für meinen persönlichen Weg gelegt. Ohne euch würde ich diese Zeilen heute nicht schreiben, vielen Dank dafür! Ich bin sehr froh, dass es euch gibt!

Zuletzt möchte ich allen danken, die mich bei dieser Arbeit auch im weiteren Sinne organisatorisch, fachlich und auch persönlich unterstützt haben.

Ich bin sehr froh dieses Projekt so erfolgreich zu beenden, aber auch in Zukunft darauf aufzubauen und weitere Forschung anzuschließen.

Bleib stark und kämpfe, Danny!!!

“Krebs ist so begrenzt. Er kann dir die Liebe der Menschen um dich nicht nehmen. Er kann dir deine Hoffnung nicht zerstören. Er kann den Glauben an deine eigene Kraft nicht angreifen. Er kann deine Familie nicht zerstören. Er kann Freundschaften nicht beenden. Er kann dir keine Erinnerungen nehmen. Er kann deinen Mut nicht zum Schweigen bringen. Wenn du es nicht zulässt, kann er dein Leben nicht verändern.“ – Jim Valvano

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	VIII
Abbildungsverzeichnis	X
Tabellenverzeichnis	XIV
Abkürzungsverzeichnis	XXII
Abstract	XXIV
1 Einleitung	1
2 Begriffsbestimmung	5
2.1 Leistung und Talent	5
2.2 Auswahl, Förderung und Entwicklung	11
2.3 Nachwuchsförderung in Deutschland	16
2.4 Leistungsdeterminanten der Sportart Fußball	20
2.4.1 Konditionelle Faktoren	20
2.4.2 Technische Faktoren	28
2.4.3 Koordinative Fähigkeiten, Bewegungsfertigkeiten	35
2.4.4 Taktisch-kognitive Fähigkeiten	37
2.4.5 Soziale Fähigkeiten	44
2.4.6 Veranlagungsbedingte Faktoren	45
2.4.7 Psychische Fähigkeiten	45
3 Leistungsdiagnostik	47
3.1 Ziele der Leistungsdiagnostik	48
3.2 Leistungsdiagnostische Verfahren im Fußball	49
3.3 Fußballspezifische Leistungsdiagnostik	49
3.4 Probleme und Grenzen der Leistungsdiagnostik	53
4 Spielanalyse	54
4.1 Positionen und Spielsysteme im Kontext der Spielidee	58
4.2 Datenplattformen	66
5 Aktueller Stand der Forschung	71
6 Forschungsdefizit	78
7 Empirische Untersuchung	80
7.1 Fragestellung und Hypothesen	80
7.2 Methodik	81

7.2.1 Untersuchungsobjekt.....	81
7.2.2 Untersuchungsgang	87
7.2.3 Erhobene Parameter	91
7.2.4 Einheitlichkeitsindex	106
7.2.5 Positionsgruppen und zugehörige Parameter	107
7.2.6 Statistische Verfahren	109
7.2.7 Methodenkritik	112
7.3 Ergebnisdarstellung	115
7.3.1 Allgemeines	115
7.3.2 Spielsysteme	116
7.3.3 Ergebnisse auf Teamebene	119
7.3.4 Ergebnisse auf Einzelspielerebene	241
7.3.5 Ergebnisse im Vergleich der nPro, BIG5- und ABIG5-Spieler	282
7.3.6 Weitere relevante Ergebnisse im Rahmen der Untersuchung	328
7.3.7 Anwendung auf die Hypothesen	334
7.4 Diskussion.....	336
7.5 Forschungsausblick	354
8 Zusammenfassung	357
Literaturverzeichnis	359
Anhang (digital)	1
Details aus dem Ergebnisteil.....	1
Tabellen zu den statistischen Verfahren	9
Fragebogen an die Expertengruppe.....	294