



Timo Jankowski

# FUSSBALL

## VON BIG DATA ZU SMART DATA

Mit Bauchgefühl und Key-Performance-  
Indikatoren zum Erfolg

MEYER  
& MEYER  
VERLAG

# INHALT

<b>1</b>	<b>Vorwort: „Der Ball verzaubert alle, alle verzaubert der Ball.“</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>Fußball als positives Element und warum sich Bauchgefühl und Daten optimal ergänzen</b>	<b>12</b>
<b>3</b>	<b>Faktor Mensch – der Spieler und Fan als wichtigster Stakeholder im Fußball, auch beim Thema Daten</b>	<b>18</b>
<b>4</b>	<b>Fußball ist ein „Low-Scoring-Sport“</b>	<b>20</b>
<b>5</b>	<b>David-Strategien – wie können sich im Fußball Vereine und Verbände mit weniger Ressourcen behaupten?</b>	<b>22</b>
<b>6</b>	<b>Prägende Begegnungen und Ereignisse</b>	<b>25</b>
<b>7</b>	<b>Was ist modern?</b>	<b>31</b>
<b>8</b>	<b>Schwarz-Weiß-Denken im Fußball und die Offenheit für Neues</b>	<b>34</b>
8.1	Laptoptrainer vs. Feldtrainer	39
8.2	Welchen Fußball habe ich persönlich gern vs. mit welcher Art von Fußball gewinnt man Spiele?	40
8.3	Gewinnen vs. Ausbildung	41
8.4	Fußball vs. Fightball	42
8.5	Taktikexperten vs. Menschenfänger	43
8.6	Einfach vs. schwierig	44
8.7	Torspieler vs. Torhüter	45
8.8	Manndeckung vs. Raumdeckung	46
8.9	Struktur vs. Kreativität oder auch Nachwuchsleistungszentrum vs. Straßenfußball	47
8.10	Absolute Zahlen vs. relative Zahlen	49
8.11	Einschleifen vs. differenzielles Lernen	49
8.12	Opposed vs. Unopposed	51
8.13	Barfuß vs. Schuhe	53
8.14	Methode vs. Methodologie	55
8.15	Dringend vs. wichtig	56
8.16	Data Driven vs. Culture Driven	57
8.17	Qualität vs. Quantität	59
8.18	Individualität vs. Kollektiv	61
8.19	Offensive vs. Defensive	62

8.20	Wissen vs. Weisheit oder Wissenschaft vs. Meisterlehre .....	63
8.21	Abfangen vs. Tackling .....	64
8.22	Analyse vs. Synthese .....	65
8.23	Keep It Simple vs. Hightech .....	66
8.24	God Given vs. Man Made .....	68
8.25	Talent-ID: Wie gut muss ein Spieler sein vs. wie schlecht darf er maximal sein? .....	69
8.26	Frühentwickler vs. Späentwickler .....	70
8.27	Bottom-up vs. Top-down .....	73
8.28	EQ vs. IQ .....	74
8.29	Sprintschnelligkeit vs. Handlungsschnelligkeit .....	75
8.30	Frühspezialisierung vs. Multi-Sport-Ansatz .....	77
<b>9</b>	<b>Big Data – Surfen oder Untergehen? .....</b>	<b>79</b>
<b>10</b>	<b>Der Moneyballeffekt .....</b>	<b>83</b>
<b>11</b>	<b>„Moneyball“ funktioniert auch im Fußball – die Erfolgsgeschichten des FC Midtjylland und FC Brentford .....</b>	<b>85</b>
11.1	Was steckt hinter diesem Erfolg? .....	85
<b>12</b>	<b>Statsbomb .....</b>	<b>93</b>
<b>13</b>	<b>Datenqualität statt Datenquantität .....</b>	<b>99</b>
<b>14</b>	<b>Prozessdenken .....</b>	<b>101</b>
<b>15</b>	<b>Kritische Evaluierung und Reflexion .....</b>	<b>106</b>
<b>16</b>	<b>Das Pareto-Prinzip – Fokus auf das Wesentliche .....</b>	<b>108</b>
<b>17</b>	<b>Kognitive Verzerrungen .....</b>	<b>111</b>
<b>18</b>	<b>Das Spielmodell – die Grundlage für einen datenbasierten Ansatz .....</b>	<b>114</b>
18.1	In fünf Schritten zum eigenen Spielmodell und zum Playbook .....	115
18.2	Schritt 1: Die acht Grundsatzfragen – spielen wir, um etwas zu erreichen oder um etwas zu verhindern? .....	117
18.3	Schritt 2: Die Grundaussage der eigenen Spielidee .....	119
18.4	Schritt 3: Die Bausteine für das 10-Phasen-Modell .....	120
18.5	Schritt 4: Detailarbeit – die Subprinzipien .....	121
18.6	Schritt 5: Subsubprinzipien und Positionsprofile .....	122

<b>19</b>	<b>Richtige Informationen in gute Prozesse integriert = systematische Stärke</b> .....	<b>124</b>
<b>20</b>	<b>Daten- und Expertenabgleich: Von Big Data zu Smart Data</b> .....	<b>126</b>
<b>21</b>	<b>Ereignisdaten und Positionsdaten</b> .....	<b>128</b>
<b>22</b>	<b>Conversion Rate: Daten und die richtigen Fragen</b> .....	<b>134</b>
<b>23</b>	<b>Key-Performance-Indikatoren (KPIs)</b> .....	<b>138</b>
23.1	Mythos Crunch Time .....	142
23.2	Daten ohne Kontext – Deutschland vs. Brasilien .....	144
23.3	Die Tabelle lügt immer . . . ..	148
23.4	Die Bedeutung des 1:0 .....	152
23.5	Torwichtigkeit .....	154
23.6	Heimvorteil – die Macht der Fans .....	155
23.7	Kaderstrukturen .....	158
23.8	Datenscouting .....	165
23.9	Trainerscouting und Trainerstaff .....	168
23.10	Nachwuchsarbeit .....	172
23.11	Spielerbewertung und Spielerprognose mithilfe von KPIS .....	180
23.12	Schwarmintelligenz und kollektive Bewegungen .....	188
23.13	KPIS in Ballbesitz .....	191
23.14	KPIS in der Verteidigung .....	218
23.15	KPIS in den Umschaltphasen .....	227
23.16	KPIS bei Standardsituationen .....	233
23.17	Fußballfitness und Spielerverfügbarkeit .....	243
<b>24</b>	<b>Sam Allardyce und die „Fantastic Four“</b> .....	<b>254</b>
<b>25</b>	<b>Richtung ist wichtiger als Tempo</b> .....	<b>257</b>
<b>26</b>	<b>Mit Key-Performance-Indikatoren zum Erfolg – erfolgreiche WM-Qualifikation Fidschi U19</b> .....	<b>259</b>
<b>27</b>	<b>Zu guter Letzt . . .</b> .....	<b>282</b>
<b>Anhang</b>	.....	<b>285</b>
1	Literaturverzeichnis .....	285
2	Bildnachweis .....	291

# 1 VORWORT

*„Der Ball verzaubert alle, alle verzaubert der Ball.“*

Dettmar Cramer (deutscher Fußballspieler und -trainer, 1925-2015)

Fußball war, ist und wird immer ein Spiel sein, das Milliarden auf der Welt verzaubert.

Die Grundideen des Fußballs in seiner Einfachheit und dass Fußball nahezu immer und überall gespielt werden kann, werden immer erhalten bleiben.

Doch wie alles im Leben so entwickelt sich auch der Fußball permanent weiter . . .



*Auch und vor allem beim Fußball in Fidschi gilt: „Gras ist König.“*

Wohl kaum jemand wird leugnen, dass Raum und Zeit in der Entwicklung des Fußballs immer knapper geworden sind, wodurch sich das Spieltempo weiter rasant beschleunigt hat und die Anforderungen an die kognitiven, technischen und athletischen Komponenten somit extrem gestiegen sind.

Auch Regeländerungen wie die Rückpassregel haben das komplette Spiel und Anforderungen an einzelne Positionen, wie beispielsweise die des Torhüters, stark beeinflusst.

Auch das Interesse und die Vermarktung des Fußballs hat sich enorm entwickelt, so haben beispielsweise ganze 1,12 Milliarden Menschen weltweit das WM-Finale 2018 zwischen Frankreich und Kroatien verfolgt.

Dies ist natürlich in erster Linie dem unaufhaltsamen Aufstieg des Smartphones und der extrem gestiegenen weltweiten Verfügbarkeit des Internets zu verdanken. So geht man mittlerweile davon aus, dass aktuell fast vier Milliarden Menschen ein Smartphone besitzen.

Durch dieses stetig wachsende Interesse steigen auch die Umsätze. 2004/2005 lag der Umsatz aller 18 Teams der deutschen Fußball-Bundesliga noch bei 1,28 Milliarden Euro, ein Wert, der sich innerhalb kurzer Zeit auf über vier Milliarden Euro in der Saison 2018/2019 gesteigert hat (*Quelle: <https://www.deutschlandfunk.de/df-mit-rekordumsatz-bundesliga-sprengt-vier-milliarden-100.html>*).

Ob diese Entwicklungen, dass der Fußball immer mehr vermarktet wird, gut oder schlecht sind, sei einmal dahingestellt. Es bleibt jedem selbst überlassen, das für sich zu bewerten, jedoch können und sollten diese Fakten nicht ignoriert werden, denn so hat schon der große deutsche Dichter Friedrich Schiller (1759-1805) vor mehr als 200 Jahren gesagt:

*„Wer nicht mit der Zeit geht, geht mit der Zeit.“*

Genauso verhält es sich auch mit dem Thema **Big Data** im Fußball, ob es einem gefällt oder nicht, diese Thematik ist unaufhaltsam in die Fußballwelt eingezogen und wird mit Sicherheit auch nicht mehr verschwinden. Sie wird stattdessen weiterhin an Bedeutung zunehmen, da die Datenqualität und die praktische Umsetzung dieser Daten bereits zahlreiche beeindruckende Erfolge vorweisen kann, die nicht wegdiskutiert werden können.

Die Betonung liegt hierbei jedoch auf der Qualität der Daten und ihrer richtigen praktischen Umsetzung, weshalb dieses Buch auch ein Plädoyer dafür ist, die tief verwurzelten Werte und die Ursprünglichkeit des Fußballs unbedingt beizubehalten. Man sollte nicht in einen Wettstreit mit dem Thema Big Data treten, sondern aufzeigen, wie sich beide Seiten gewinnbringend miteinander verbinden lassen.

Aus diesem Grund wird zu Beginn des Buchs, neben zwei persönlichen Erfahrungen des Autors, auf die Problematik des Schwarz-Weiß-Denkens, das im Fußball weit verbreitet ist, eingegangen, das in jeder Diskussion nicht nur im Fußball zu einem Nullsummenspiel führt, mit dem man nicht weiterkommt.

Im zweiten Teil des Buchs rückt dann das Thema Big Data im Fußball in den Vordergrund. Dies geschieht vor allem immer im Hinblick auf die Umwandlung in Smart Data mit vielen praktischen Beispielen, sodass jeder Trainer und Interessierte zahlreiche Anregungen für die eigene Arbeit in der Planung, auf dem Platz und in der Evaluierung bekommt.

Ziel dieses Buchs ist es, das Thema Big Data im Fußball zu entmystifizieren, weshalb im letzten Abschnitt die erfolgreiche Qualifikation der Juniorennationalmannschaft von Fidschi für die U20-Weltmeisterschaft 2023 beschrieben wird. Dieser Erfolg zeigt, wie Denkweisen und Ansätze aus diesem Buch auf eine einfache Art und Weise erfolgreich in die Praxis umgesetzt wurden.



Viel Spaß beim Lesen, Umsetzen und kritischen Hinterfragen!

*Timo Jankowski*

## 14 PROZESSDENKEN

*„Ein Prozess – ein Weg, Probleme zu lösen.“*

John F. Kennedy (35. Präsident der USA, 1917-1963)

Unter einem **Prozess** versteht man laut *Wirtschaftslexikon*:

„Die Gesamtheit aufeinander einwirkender Vorgänge innerhalb eines Systems. So werden mittels Prozessen Materialien, Energien oder auch Informationen zu neuen Formen transformiert, gespeichert oder aber allererst transportiert.“

Wichtig in dieser Definition in Bezug auf das Thema Big Data ist vor allem die Aussage, dass Informationen transformiert werden, womit wir erneut beim Thema der Qualität der Daten sind, die man herausfiltert.

Ein weiterer wichtiger Gedanke für den Aufbau von Prozessen, durch die Daten eingesetzt werden, ist das **exponentielle Wachstum**.

Für viele Leser wie auch für mich selbst, die das Fußballspielen auf dem Pausenhof mathematischen Formeln vorgezogen haben, wird nachfolgend die Macht des exponentiellen Wachstums durch einen cleveren Aufbau eines Prozesses in einer indischen Legende über Reis auf einem Schachfeld verdeutlicht:

In Indien lebte vor langer Zeit ein König mit dem Namen Sher Khan. Während dieser Zeit wurde das Schachspiel erfunden, wovon der König so sehr begeistert war, dass er den Erfinder zu sich holen ließ.

Der König sagte zum Erfinder des Schachs – einem sehr weisen und erfahrenen Mann, dass er ihm jeden Wunsch erfüllen würde, wie groß er auch immer sein mochte, da er dieses tolle Spiel erfunden habe.



Der weise Mann bat um etwas Bedenkzeit, bevor er dem König seinen Wunsch mitteilte.

Er hätte gerne auf dem ersten Schachfeld ein einziges Reiskorn. Da lachte der König und fragte, ob das alles sei. Darauf antwortete der weise Mann, dass er auf dem zweiten Feld zwei Reiskörner und auf dem dritten Feld vier Reiskörner haben wollte, auf dem vierten Feld acht Reiskörner und auf dem fünften Feld 16 Reiskörner.

Der König lachte erneut, da er diesen Wunsch für einen Scherz hielt, da sich der Mann alles hätte wünschen können, worauf er ihm sein Wort gab.

Der König teilte dem weisen Mann mit, dass sein Wunsch dämlich wäre und er nicht geizig wäre. Deshalb wollte er ihm zumindest für jedes der Schachfelder doppelt so viele Reiskörner wie auf dem Feld zuvor geben.

Der weise Mann ging mit einem Schmunzeln aus dem Palast, um auf seine Reiskörner zu warten.

Am Abend fragte der König seine Berater, ob der weise Mann seinen Lohn schon erhalten habe, worauf seine Berater nervös wurden und dem König erklären mussten, dass sie diese Menge an Reiskörnern unmöglich zusammenbekommen könnten.

Der König wurde wütend, da er dem Mann sein Versprechen gegeben hatte. Aber seine Berater teilten ihm mit, dass es nicht nur in seinem Königreich, sondern auf der ganzen Welt nicht so viele Reiskörner geben würde, um den Wunsch zu erfüllen.

Der König wurde noch wütender und schrie die Berater an, wie viele Reiskörner denn auf dem letzten Schachfeld sein müssten?!

Die Berater nahmen ein Blatt hervor, auf dem geschrieben stand:

18.446.744.073.709.551.615 Reiskörner.

In Worten ausgedrückt, sind das 18 Trillionen, 446 Billiarden, 744 Billionen, 73 Milliarden, 709 Millionen, 551 Tausend, 615 Reiskörner.

Der König Khan musste nun laut lachen und rief den weisen Mann zu sich, um ihn zu seinem neuen Berater zu machen!

Er ließ den Weisen zu sich rufen und machte ihn zu seinem neuen Berater.

Um sich annähernd vorstellen zu können, was diese Menge Reis bedeutet, ein Beispiel zur Visualisierung:

Die weltweite Erntemenge an Reis betrug 2018 ganze 782 Millionen Tonnen Reis.

Hätte der König dem weisen Mann die Reiskörner bis zum letzten Feld ausgezahlt, wäre das 433-mal die komplette Reismenge, die weltweit 2018 produziert wurde. Das ist die Macht des exponentiellen Wachstums und Prozessdenkens.

Aus dieser spannenden Geschichte kann man einige sehr interessante Punkte für den erfolgreichen Einsatz von Prozessdenkweisen herausziehen, die auch im Fußball hilfreich sind:

- Es ist besser, klein anzufangen, als gar nicht anzufangen.
- Hochmut kommt vor dem Fall.
- Der entscheidende Faktor ist der weise Mann, der diesen Prozess entwickelt hat und der auch in der Lage war, diesen Prozess dem König clever zu verkaufen.
- Langfristige Strategien, heruntergebrochen in kleine Schritte, sind der Schlüssel zum Erfolg und hierfür muss man Geduld haben, was im Fußball leider immer noch ein großer Mangel ist.
- Visualisierung von abstrakten Zahlen und Daten ist sehr wichtig, um diese zielgerichtet zu vermitteln. 18.446.744.073.709.551.615 Reiskörner sind kaum zu visualisieren. Dass dies die 433-fache Menge der weltweiten Reisproduktion wäre, ist schon wesentlich hilfreicher.

James Clear ist der Autor des Buchs *Die 1 % Methode*, das weltweit, Stand 2022, bereits über neun Millionen Mal verkauft wurde.

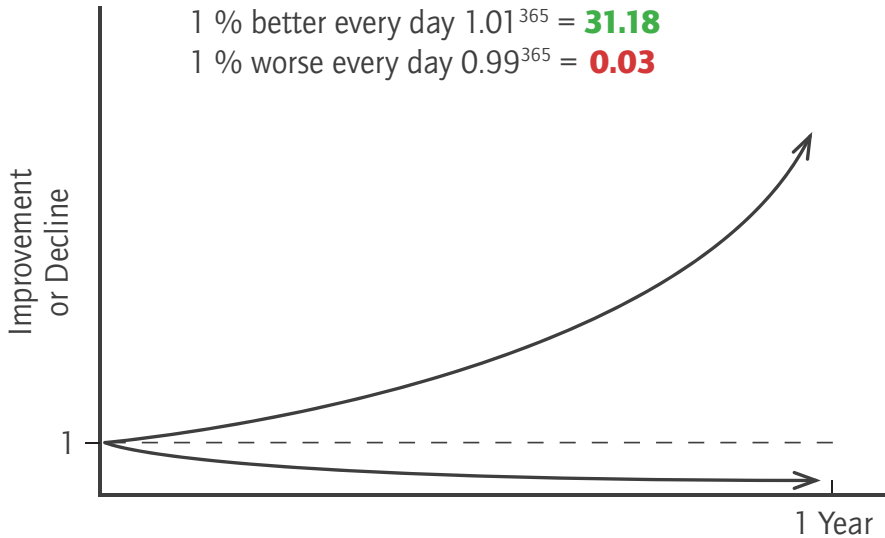
In diesem Buch beschreibt der Autor, dass es zunächst scheinbar keinen Unterschied macht, ob man eine Entscheidung trifft, die ein Prozent besser oder ein Prozent schlechter ist, zumindest bei einer sehr kurzfristigen täglichen Betrachtung.

Langfristig gedacht, stellt sich jedoch nach einem Jahr ein enormer Unterschied heraus, zwischen systematisch aufgebauten Prozessen, die kontinuierlich wachsen und wenn diese nicht verwendet werden.

James Clear erklärt anhand eines Schaubildes die Schlüsselaussage seines Buchs:

Wenn man jeden Tag ein Prozent besser wird, so ist man nach einem Jahr 31-mal besser geworden als zu Beginn des Jahres.

## The Power of Tiny Gains



*The Power of Tiny Gains (modifiziert nach <https://jamesclear.com/continuous-improvement>)*

Alle Prozesse, die auf und neben dem Platz geschehen, tragen dazu bei, das langfristige Ziel zu erreichen. Gute Gewohnheiten zahlen sich auf lange Sicht immer aus und selbst eine kleine Verbesserung von einem Prozent addiert sich enorm auf über eine komplette Saison.

Für Fergus Connolly, einen weltweit angesehenen Performancespezialisten im Leistungssport, besteht die große Gefahr beim Einsetzen von Prozessen darin, den Spieler zum Objekt werden zu lassen. Spieler vertrauen keinem Prozess alleine als solchem, die Spieler vertrauen Menschen, die diese verschiedenen Prozesse implementieren.

Das Einsetzen von Prozessen und Prozessdenken wird erst erfolgreich, wenn man die menschliche Komponente hinzunimmt, da das Gewinnen im Fußball am Ende immer damit zu tun hat, wie gut ein Mensch die Prozesse in der Trainingssteuerung, in der Spielvorbereitung usw. implementieren und sie den Spielern vermitteln kann.

Wie in der Geschichte mit dem Reis auf dem Schachfeld: Der weise Mann hat auf den König einen solchen Eindruck gemacht, dass dieser ihn als Berater einstellte, um in Zukunft für ihn Prozesse aufzubauen und verständlich zu machen.

Dabei geht es zunächst nicht darum, anders zu denken, sondern logisch zu denken, was die Grundvoraussetzung für einen guten Prozessaufbau ist.