



UEFA-Verletzungsstudie für Eliteklubs

Spielzeit 2015/16

Team X

Die UEFA-Verletzungsstudie für Eliteklubs wurde auf Initiative der UEFA eingeführt und wird von dieser finanziert und unterstützt.

Der vorliegende Bericht wurde im Namen der Medizinischen Kommission der UEFA erstellt von:
Professor Jan Ekstrand, MD, PhD, Universität Linköping
Ehemaliger erster Vizevorsitzender der Medizinischen Kommission der UEFA

Korrespondenzanschrift:

Verletzungsstudiengruppe

Prof. Jan Ekstrand
Hertig Karlsgatan 13 B
582 21 Linköping
Schweden
jan.ekstrand@telia.com

Håkan Bengtsson
info.frg@telia.com

Anna Hallén
info.frg@telia.com
+46 13 318990

UEFA

Marc Vouillamoz
Leiter Abteilung Medizinisches und Antidoping
marc.vouillamoz@uefa.ch

Niki Papadimitriou
Medizinische Assistentin
niki.papadimitriou@uefa.ch

Route de Genève 46
1260 Nyon 2
Schweiz
+41 848 00 27 27
+41 22 707 27 34 (Fax)

Inhaltsverzeichnis

1	Teilnehmende Klubs	3
2	Einführung	3
3	Interpretation der Ergebnisse	4
4	Belastung	5
5	Allgemeine Verletzungsmuster	7
5.1	Verletzungsmuster im Training	10
5.1.1	Verletzungsrate im Training	10
5.1.2	Ausfalltage infolge von Trainingsverletzungen	11
5.1.3	Verletzungslast durch Trainingsverletzungen	11
5.2	Verletzungsmuster im Spiel	12
5.2.1	Verletzungsrate im Spiel	12
5.2.2	Ausfalltage infolge von Spielverletzungen	13
5.2.3	Verletzungslast durch Spielverletzungen	13
5.3	Verletzungsmuster: schwere Verletzungen	14
5.3.1	Verletzungsrate schwere Verletzungen	14
5.4	Verletzungsmuster Bänderverletzungen	15
5.4.1	Verletzungsrate Bänderverletzungen	17
5.4.2	Verletzungslast durch Bänderverletzungen	17
5.4.3	Ausfalltage infolge von Bänderverletzungen	18
5.5	Verletzungsmuster: Muskelverletzungen	19
5.5.1	Verletzungsrate Muskelverletzungen	21
5.5.2	Verletzungslast durch Muskelverletzungen	22
5.5.3	Ausfalltage infolge von Muskelverletzungen	22
5.6	Wiederverletzungsmuster	23
5.6.1	Wiederverletzungsrate (%)	23
6	Anwesenheit/Verfügbarkeit des Kaders und Ausfälle	24
6.1	Anwesenheit/Verfügbarkeit des Kaders	24
6.2	Abwesenheiten	26
6.3	Anzahl verletzungsbedingt verpasster Trainingseinheiten/Spiele	28
7	Analyse über 15 Spielzeiten	29
7.1	Verletzungsraten über 15 Spielzeiten	29
7.2	Anwesenheit/Verfügbarkeit des Kaders und Ausfälle über 15 Spielzeiten	33

1 Teilnehmende Klubs

Dieser Saisonbericht enthält die Ergebnisse von Juli bis Juni der Saison 2015/16 für diejenigen 29 Vereine, die für mindestens fünf Monate vollständige Daten geliefert haben. Diese Vereine sind: Ajax Amsterdam, FC Arsenal, AS Roma, Borussia Dortmund, FC Chelsea, Atlético Madrid, FC Barcelona, FC Basel, FC Porto, FC Schalke 04, Schachtar Donetsk, Zenit St. Petersburg, Galatasaray Istanbul, Juventus Turin, OSC Lille, Maccabi Tel-Aviv, Malmö FF, Manchester City, Manchester United, NK Maribor, Olympique Lyon, Paris Saint-Germain, PSV Eindhoven, Real Madrid, Benfica Lissabon, FC Southampton, Sporting Lissabon, Tottenham Hotspur und FC Valencia.

2 Einführung

Der Bericht umfasst verschiedene Themenbereiche zu allgemeinen Verletzungsmustern, namentlich Daten zu Belastung, Trainingsverletzungen, Spielverletzungen, schweren Verletzungen, Muskel- und Bänderverletzungen, Wiederverletzungen sowie Anwesenheit/Verfügbarkeit des Kaders und verletzungsbedingte Ausfälle. Jeder Bereich gliedert sich in vier Unterkapitel:

- **Verletzungsmuster:** die Anzahl von Verletzungen dieser Art im Verlauf einer Saison sowie die Verteilung dieser Verletzungen (in Prozent). Analysiert wurden Verletzungsart, -ort und -mechanismus (Überlastung oder Trauma), die Umstände (mit oder ohne Fremdeinwirkung) und die Schwere der Verletzung, die Wiederverletzungsrate, die Verteilung nach Monaten und der Einsatzort, an dem eine Verletzung auftrat.
- **Verletzungsrate:** die Anzahl von Verletzungen dieser Art im Verhältnis zur Belastung, anhand derer die individuelle Verletzungsrate bestimmt werden kann. Die Verletzungsrate wird in Anzahl Verletzungen / 1 000 Einsatzstunden ausgedrückt.
- **Ausfalltage:** die Gesamtzahl Ausfalltage infolge bestimmter Verletzungen sowie die Mindest-, Höchst- und durchschnittliche Ausfalldauer für solche Verletzungen.
- **Verletzungslast:** Aus einer Kombination aus Frequenz (Verletzungsrate) und Schwere (in Ausfalltagen) von Verletzungen ergeben sich die individuelle Verletzungslast eines Spielers und die Folgen für die Mannschaft. Die Verletzungslast wird in Anzahl Ausfalltagen / 1 000 Einsatzstunden ausgedrückt. Beispiel: Team A hat bei 5 000 Einsatzstunden 10 Verletzungen mit durchschnittlich 10 Ausfalltagen zu verzeichnen; die Verletzungslast liegt damit bei 20 Tagen / 1 000 Einsatzstunden. Team B hat bei 5 000 Einsatzstunden 20 Verletzungen mit durchschnittlich 5 Ausfalltagen zu verzeichnen; die Verletzungslast liegt damit ebenfalls bei 20 Tagen / 1 000 Einsatzstunden.

3 Interpretation der Ergebnisse

Beim Vergleich der Ergebnisse des eigenen Vereins mit anderen an der Studie teilnehmenden Klubs ist Folgendes zu beachten:

- Aufgrund der begrenzten Anzahl an im Verlauf einer Saison erhobenen Daten basieren die Verletzungsraten mitunter auf nur wenigen tatsächlichen Verletzungen. Daher ist bei der Interpretation bestimmter Ergebnisse Vorsicht geboten.
- Der Datenanalyse liegen unterschiedliche Gesamtverletzungszahlen für die einzelnen Klubs zugrunde, was vor allem der Anzahl leichter Verletzungen zuzuschreiben ist. Es ist deshalb wichtig, nicht nur die Gesamtverletzungsrate, sondern auch die Daten zu schwerwiegenden Verletzungen und zur Verfügbarkeit des Kaders zu berücksichtigen, da diese Variablen einen größeren Einfluss auf den Verein haben.
- Es gehen nur Monate in die Analyse ein, für die vollständige Daten geliefert wurden. Die Anzahl der erfassten Monate kann für die verschiedenen Mannschaften abweichen und so einen Einfluss auf die im Bericht enthaltenen Statistiken haben.
- Bei Spielern, die über das Saisonende hinaus noch verletzt waren, wurde entweder das vom Klub angenommene Rückkehrdatum oder die vermutete Schwere ausgehend von den durchschnittlichen Ausfallzeiten für diese Art von Verletzung berücksichtigt. Einige in diesem Bericht enthaltenen Angaben zu Ausfalltagen und Verletzungsrisiko können deshalb auf Schätzwerten beruhen.

Der vorliegende Bericht soll den Vereinen mit Blick auf ihre tägliche Arbeit im Rahmen der Behandlung und Prävention von Verletzungen von Nutzen sein. Bitte zögern Sie nicht, die Fußballforschungsgruppe FRG (Football Research Group) zu unter den anfangs angegebenen Kontaktinformationen zu kontaktieren, wenn Sie Fragen zur Interpretation der Studienergebnisse haben.



4 Belastung

In der Saison 2015/16 wurden insgesamt 215 000 Belastungsstunden verzeichnet, davon rund 183 000 (85 %) im Training und 32 000 (15 %) im Spiel. Mannschaft x berichtet xx Stunden Gesamtbelastung, davon xx im Training (xx %) und xx im Spiel (xx %).

Durchschnittlich bestritten die Mannschaften im Verlauf des Berichtszeitraums 218 Trainingseinheiten und 59 Spiele. Aufgrund des von Mannschaft zu Mannschaft unterschiedlichen Berichtszeitraums wurde auch die monatliche Trainings- und Spielbelastung errechnet. Die Mannschaften bestritten pro Monat durchschnittlich 20 Trainingseinheiten und 5,4 Spiele. Dies führt zu einer durchschnittlichen Trainings-Spiel-Belastungsrate von 5,6 Trainingsstunden pro tatsächlich gespielter Zeitstunde.

Figure 1. Anzahl Trainingseinheiten pro Monat

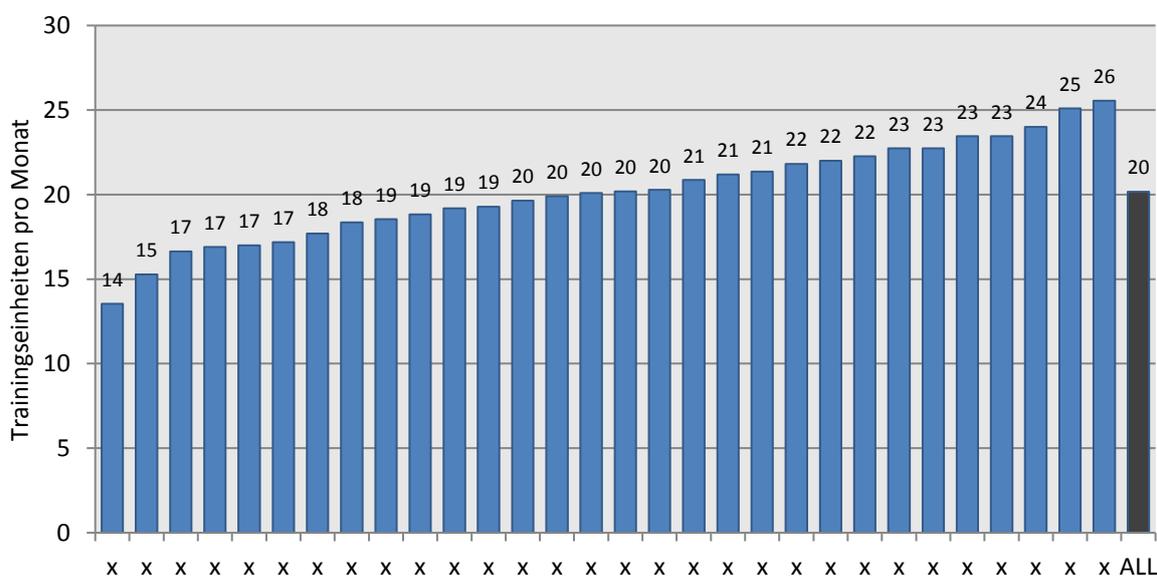


Figure 2. Anzahl Spiele pro Monat

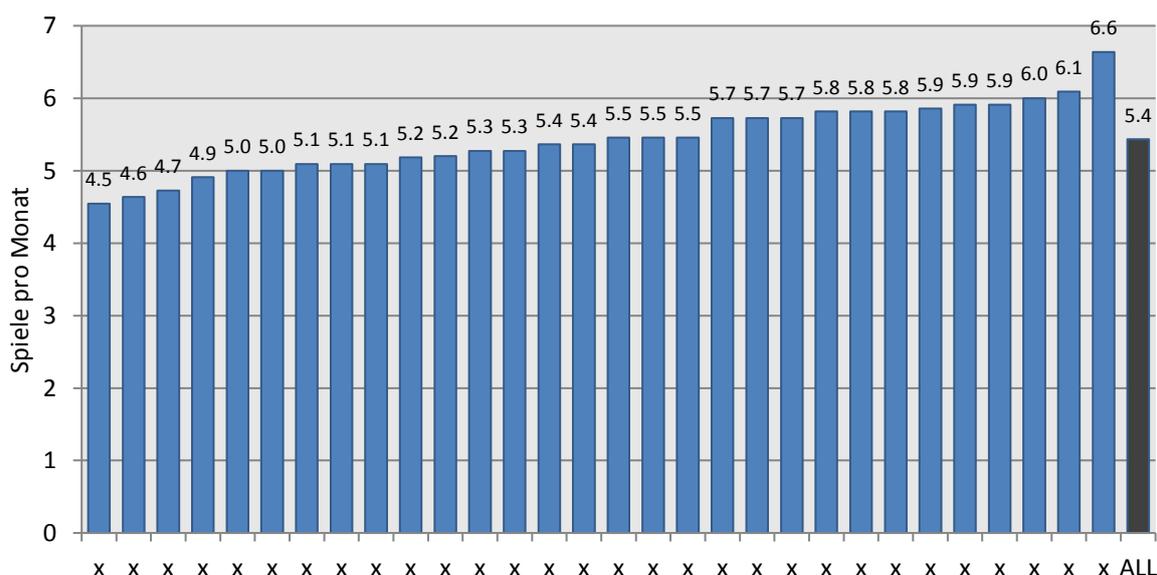


Figure 3. Verhältnis Trainingsstunden zu Spielstunden

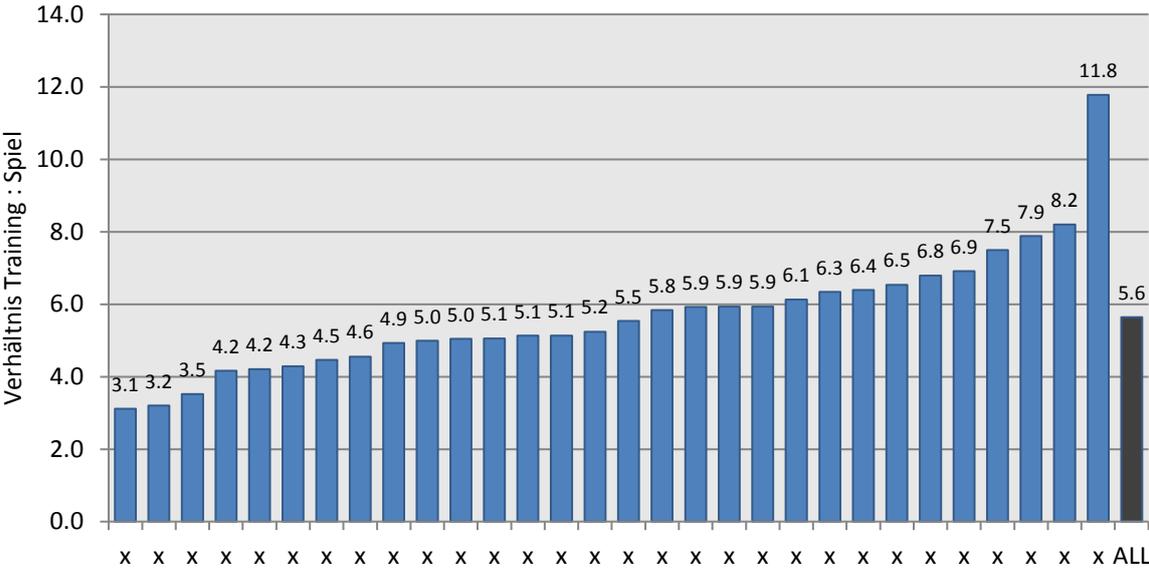
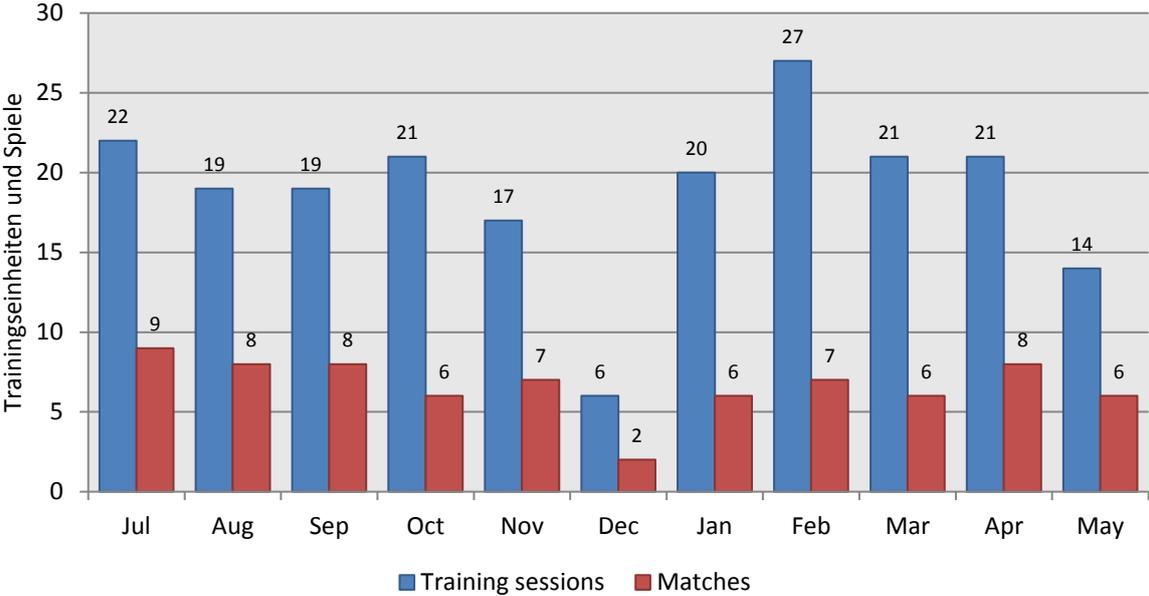


Figure 4. Anzahl Trainingseinheiten (blaue Säulen) und Spiele (rote Säulen) für Team X über die gesamte Saison



5 Allgemeine Verletzungsmuster

Die folgenden Tabellen zeigen die Anzahl (A) und die Verteilung (%) der verschiedenen Verletzungen. Insgesamt wurden 1 200 Verletzungen verzeichnet; wovon 530 im Training (44%) und 670 im Spiel (56%) auftraten. Bei 228 Verletzungen (19 %) handelte es sich um schwere Verletzungen. 540 (45%) waren Muskelverletzungen, 182 Bänderverletzungen (15 %).

Mannschaft x berichtet xx Verletzungen (xx Trainingsverletzungen, xx Spielverletzungen) während des Berichtszeitraums. Davon waren xx schwere Verletzungen, xx Muskelverletzungen sowie xx Bänderverletzungen.

Tabelle 1 Verletzungsort

	im Training				im Spiel				Insgesamt			
	Team X		Andere		Team X		Andere		Team X		Andere	
	A	%	A	%	A	%	A	%	A	%	A	%
Kopf/Gesicht	0	0,0	5	1,0	0	0,0	21	3,2	0	0,0	26	2,2
Nacken/HWS	0	0,0	5	1,0	0	0,0	2	,3	0	0,0	7	,6
Schulter/Schlüsselbein	0	0,0	6	1,2	0	0,0	15	2,3	0	0,0	21	1,8
Oberarm	0	0,0	1	,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	,1
Ellbogen	0	0,0	2	,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	,2
Unterarm	0	0,0	1	,2	0	0,0	1	,2	0	0,0	2	,2
Handgelenk	0	0,0	2	,4	0	0,0	2	,3	0	0,0	4	,3
Hand/Finger/Daumen	0	0,0	4	,8	0	0,0	5	,8	0	0,0	9	,8
Brustbein/Rippen/oberer	1	7,7	4	,8	0	0,0	6	,9	1	3,2	10	,9
Bauch	0	0,0	4	,8	0	0,0	6	,9	0	0,0	10	,9
unterer	0	0,0	32	6,2	0	0,0	12	1,9	0	0,0	44	3,8
Hüfte/Leiste	4	30,8	85	16,4	3	16,7	84	13,0	7	22,6	169	14,5
Oberschenkel	3	23,1	134	25,9	11	61,1	215	33,2	14	45,2	349	30,0
Knie	0	0,0	82	15,9	1	5,6	90	13,9	1	3,2	172	14,8
Unterschenkel/Achillessehne	2	15,4	66	12,8	2	11,1	86	13,3	4	12,9	152	13,0
Knöchel	3	23,1	56	10,8	1	5,6	80	12,3	4	12,9	136	11,7
Fuß/Zeh	0	0,0	28	5,4	0	0,0	23	3,5	0	0,0	51	4,4
Gesamt	13	100,0	517	100,0	18	100,0	648	100,0	31	100,0	1165	100,0

Tabelle 2 Verletzungsart

	im Training				im Spiel				Insgesamt			
	Team X		Andere		Team X		Andere		Team X		Andere	
	A	%	A	%	A	%	A	%	A	%	A	%
Fraktur	2	15,4	10	1,9	0	0,0	25	3,9	2	6,5	35	3,0
Andere Knochenverletzungen	1	7,7	2	,4	0	0,0	2	,3	1	3,2	4	,3
Dislokation/Subluxation	0	0,0	3	,6	0	0,0	2	,3	0	0,0	5	,4
Verstauchung/Bänderverletzung	2	15,4	62	12,0	2	11,1	116	17,9	4	12,9	178	15,3
Meniskus-/Knorpelverletzung	0	0,0	20	3,9	0	0,0	23	3,5	0	0,0	43	3,7
Muskelriss/Muskelzerrung/Krampf	8	61,5	218	42,2	14	77,8	300	46,3	22	71,0	518	44,5
Sehnenverletzung/-riss/Tendinose	0	0,0	52	10,1	1	5,6	29	4,5	1	3,2	81	7,0
Hämatom/Prellung/Bluterguss	0	0,0	63	12,2	1	5,6	88	13,6	1	3,2	151	13,0
Platzwunde	0	0,0	1	,2	0	0,0	8	1,2	0	0,0	9	,8
Gehirnerschütterung	0	0,0	2	,4	0	0,0	8	1,2	0	0,0	10	,9
Nervenverletzung	0	0,0	6	1,2	0	0,0	2	,3	0	0,0	8	,7
Synovitis/Gelenkerguss	0	0,0	16	3,1	0	0,0	13	2,0	0	0,0	29	2,5
Überlastung allgemein	0	0,0	49	9,5	0	0,0	23	3,5	0	0,0	72	6,2
Andere Verletzungen	0	0,0	13	2,5	0	0,0	9	1,4	0	0,0	22	1,9
Gesamt	13	100,0	517	100,0	18	100,0	648	100,0	31	100,0	1165	100,0

Tabelle 3 Verletzungsmechanismus

	im Training				im Spiel				Insgesamt			
	Team X		Andere		Team X		Andere		Team X		Andere	
	A	%	A	%	A	%	A	%	A	%	A	%
Rennen/Sprint	3	25,0	75	17,7	9	52,9	153	25,7	12	41,4	228	22,4
Drehbewegung	0	0,0	40	9,5	1	5,9	44	7,4	1	3,4	84	8,2
Schuss	4	33,3	49	11,6	3	17,6	19	3,2	7	24,1	68	6,7
Pass/Flanke	0	0,0	21	5,0	1	5,9	25	4,2	1	3,4	46	4,5
Ballführung	0	0,0	7	1,7	1	5,9	10	1,7	1	3,4	17	1,7
Sprung/Landung	0	0,0	18	4,3	0	0,0	35	5,9	0	0,0	53	5,2
Fallen/Fallenlassen	0	0,0	12	2,8	0	0,0	12	2,0	0	0,0	24	2,4
Stretching	0	0,0	11	2,6	0	0,0	15	2,5	0	0,0	26	2,6
Rutschen	0	0,0	13	3,1	0	0,0	5	,8	0	0,0	18	1,8
Überlastung	1	8,3	78	18,4	0	0,0	55	9,2	1	3,4	133	13,1
vom Ball getroffen	0	0,0	9	2,1	0	0,0	4	,7	0	0,0	13	1,3
Zusammenstoß	0	0,0	5	1,2	0	0,0	31	5,2	0	0,0	36	3,5
Kopfball	0	0,0	2	,5	0	0,0	6	1,0	0	0,0	8	,8
Tackling des Gegners	1	8,3	30	7,1	2	11,8	84	14,1	3	10,3	114	11,2
Tackling	3	25,0	10	2,4	0	0,0	20	3,4	3	10,3	30	2,9
Tritt	0	0,0	25	5,9	0	0,0	60	10,1	0	0,0	85	8,3
Körpersperre	0	0,0	4	,9	0	0,0	4	,7	0	0,0	8	,8
Arm-/Ellbogeneinsatz	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	,7	0	0,0	4	,4
Anderer akuter Mechanismus	0	0,0	14	3,3	0	0,0	10	1,7	0	0,0	24	2,4
Gesamt	12	100,0	423	100,0	17	100,0	596	100,0	29	100,0	1019	100,0

Tabelle 4 Verhältnis Überlastungsverletzung / Traumaverletzung

	im Training				im Spiel				Insgesamt			
	Team X		Andere		Team X		Andere		Team X		Andere	
	A	%	A	%	A	%	A	%	A	%	A	%
Überlastung	10	76,9	243	47,0	15	83,3	191	29,4	25	80,6	434	37,2
Trauma	3	23,1	274	53,0	3	16,7	459	70,6	6	19,4	733	62,8
Gesamt	13	100,0	517	100,0	18	100,0	650	100,0	31	100,0	1167	100,0

Tabelle 5 Verhältnis Verletzungen mit / ohne Fremdeinwirkung

	im Training				im Spiel				Insgesamt			
	Team X		Andere		Team X		Andere		Team X		Andere	
	A	%	A	%	A	%	A	%	A	%	A	%
ohne Fremdeinwirkung	9	69,2	418	80,9	16	88,9	415	64,0	25	80,6	833	71,5
Kontakt mit einem Spieler	4	30,8	91	17,6	2	11,1	224	34,6	6	19,4	315	27,0
Kontakt mit dem Ball	0	0,0	8	1,5	0	0,0	9	1,4	0	0,0	17	1,5
Gesamt	13	100,0	517	100,0	18	100,0	648	100,0	31	100,0	1165	100,0

Tabelle 6 Schweregrad der Verletzungen

	im Training				im Spiel				Insgesamt			
	Team X		Andere		Team X		Andere		Team X		Andere	
	A	%	A	%	A	%	A	%	A	%	A	%
Unbedeutend [0 Tage]	0	0,0	5	1,0	0	0,0	3	,5	0	0,0	8	,7
Geringfügig [1-3 Tage]	0	0,0	116	22,4	0	0,0	68	10,4	0	0,0	184	15,7
Leicht [4-7 Tage]	0	0,0	133	25,7	2	11,1	133	20,4	2	6,5	266	22,8
Mittelschwer [8-28 Tage]	8	61,5	182	35,2	11	61,1	311	47,7	19	61,3	493	42,2
Schwer [>28 Tage]	5	38,5	81	15,7	5	27,8	137	21,0	10	32,3	218	18,6
Gesamt	13	100,0	517	100,0	18	100,0	652	100,0	31	100,0	1169	100,0

Tabelle 7 Wiederverletzungsrate

	im Training				im Spiel				Insgesamt			
	Team X		Andere		Team X		Andere		Team X		Andere	
	A	%	A	%	A	%	A	%	A	%	A	%
Keine Wiederverletzung	9	69,2	457	88,4	18	100,0	599	91,9	27	87,1	1056	90,3
Wiederverletzung	4	30,8	60	11,6	0	0,0	49	7,5	4	12,9	109	9,3
Unbekannt	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	,6	0	0,0	4	,3
Gesamt	13	100,0	517	100,0	18	100,0	652	100,0	31	100,0	1169	100,0

Tabelle 8 Verteilung der Verletzungen nach Monaten

	im Training				im Spiel				Insgesamt			
	Team X		Andere		Team X		Andere		Team X		Andere	
	A	%	A	%	A	%	A	%	A	%	A	%
Juli	3	9,7	53	10,6	2	6,9	33	5,1	5	8,3	86	7,5
August	3	9,7	46	9,2	1	3,4	44	6,9	4	6,7	90	7,9
September	4	12,9	52	10,4	3	10,3	70	10,9	7	11,7	122	10,7
Oktober	2	6,5	44	8,8	5	17,2	79	12,3	7	11,7	123	10,8
November	3	9,7	32	6,4	2	6,9	76	11,9	5	8,3	108	9,5
Dezember	6	19,4	44	8,8	3	10,3	53	8,3	9	15,0	97	8,5
Januar	2	6,5	65	13,0	3	10,3	59	9,2	5	8,3	124	10,9
Februar	2	6,5	46	9,2	4	13,8	79	12,3	6	10,0	125	11,0
März	2	6,5	44	8,8	3	10,3	60	9,4	5	8,3	104	9,1
April	3	9,7	44	8,8	2	6,9	58	9,0	5	8,3	102	8,9
Mai	1	3,2	29	5,8	1	3,4	30	4,7	2	3,3	59	5,2
Juni	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Gesamt	31	100,0	499	100,0	29	100,0	641	100,0	60	100,0	1140	100,0

Tabelle 9 Einsatzort

	im Training				im Spiel				Insgesamt			
	Team X		Andere		Team X		Andere		Team X		Andere	
	A	%	A	%	A	%	A	%	A	%	A	%
Erste Mannschaft	20	90,9	405	95,3	27	93,1	524	87,9	47	92,2	929	91,0
Zweite Mannschaft	0	0,0	1	,2	0	0,0	30	5,0	0	0,0	31	3,0
Nationalmannschaft	2	9,1	19	4,5	2	6,9	42	7,0	4	7,8	61	6,0
Gesamt	22	100,0	425	100,0	29	100,0	596	100,0	51	100,0	1021	100,0

5.1 Verletzungsmuster im Training

5.1.1 Verletzungsrate im Training

Die mittlere Verletzungsrate im Training lag für alle Mannschaften bei 2,9 Verletzungen pro 1 000 Trainingsstunden, wobei die individuellen Raten von 0,4 bis 8,6 variieren.

Figure 5. Verletzungsrate im Training

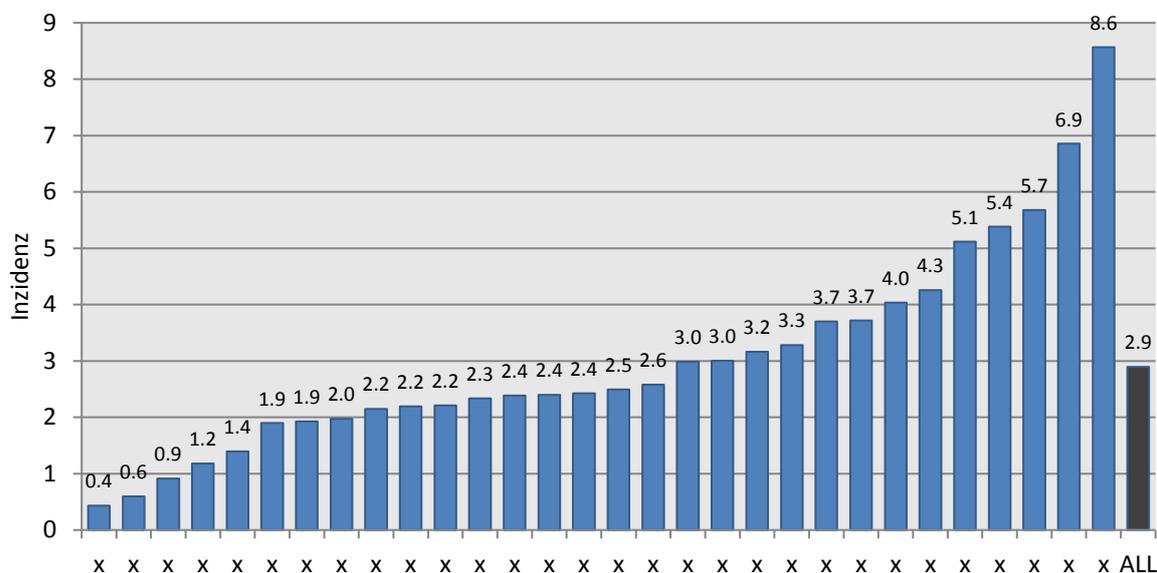
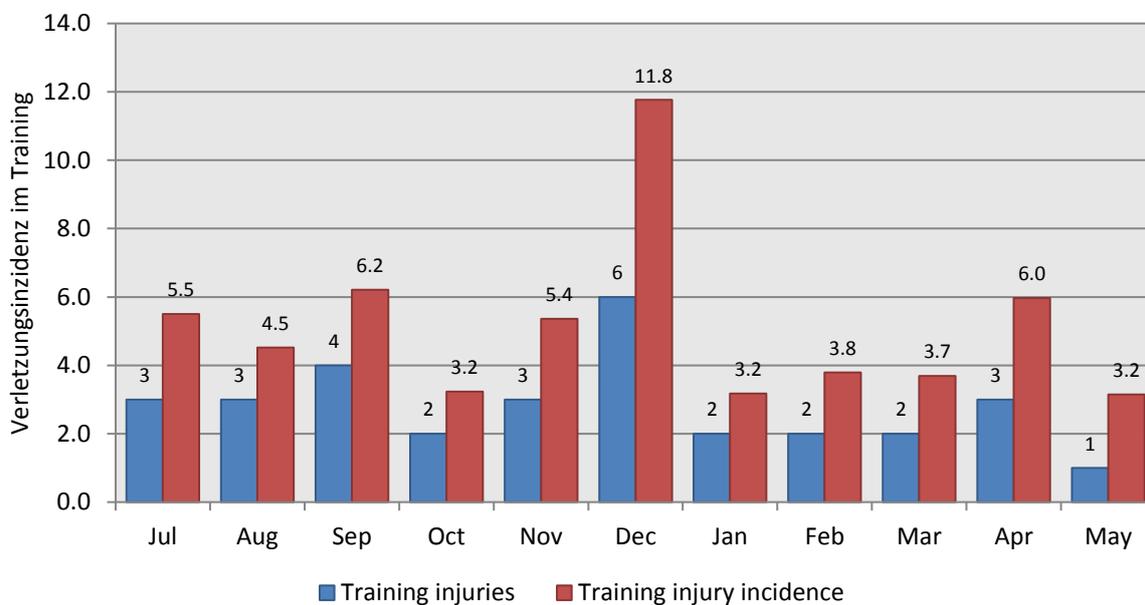


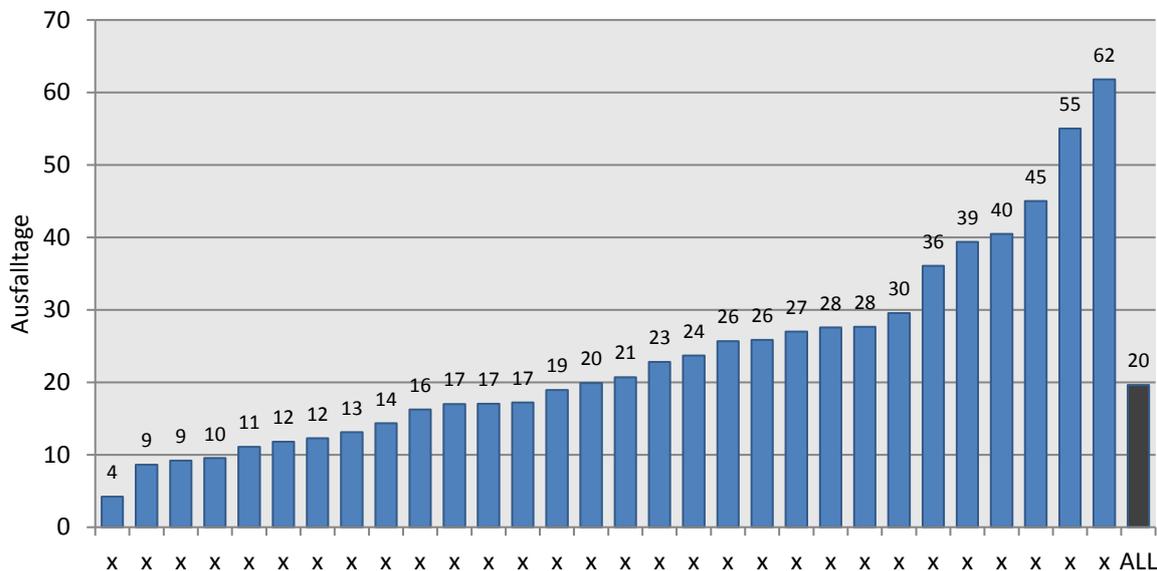
Figure 6. Verteilung der Trainingsverletzungen (blaue Säulen) und der Verletzungsrate im Training (rote Säulen) für **Team X** nach Monaten



5.1.2 Ausfalltage infolge von Trainingsverletzungen

Bei Trainingsverletzungen betrug die durchschnittliche Ausfallzeit auf alle Mannschaften gerechnet 20 Tage (niedrigster Wert: 4; höchster Wert: 62).

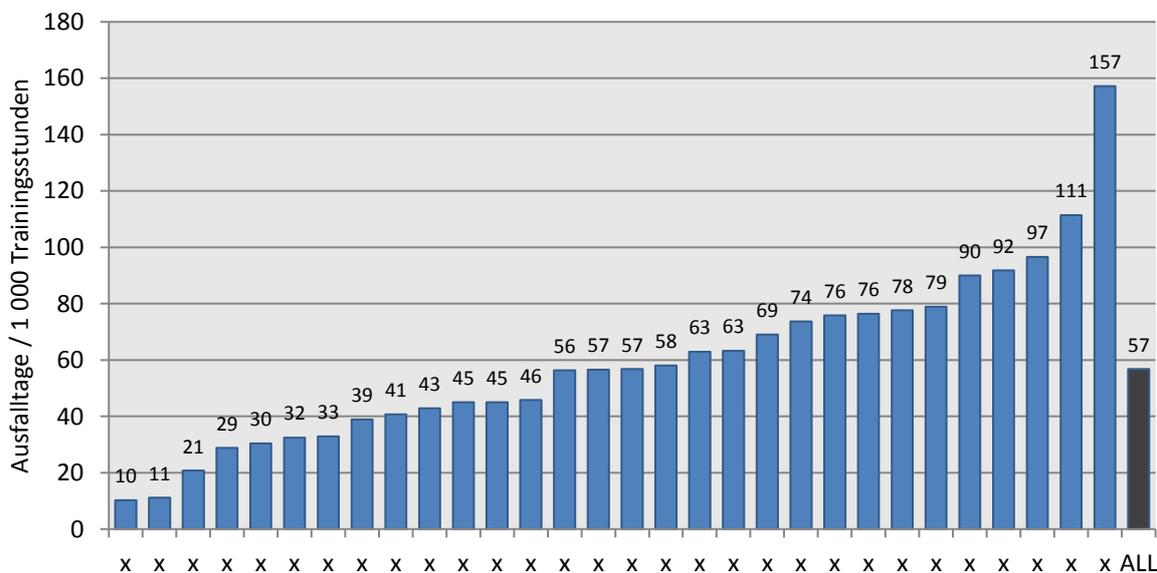
Figure 7. Ausfalltage infolge von Trainingsverletzungen



5.1.3 Verletzungslast durch Trainingsverletzungen

Die mittlere Verletzungslast im Training lag bei 57 Ausfalltagen pro 1 000 Trainingsstunden, wobei die individuellen Ausfalltage von 10 bis 157 variieren.

Figure 8. Verletzungslast durch Trainingsverletzungen



5.2 Verletzungsmuster im Spiel

5.2.1 Verletzungsrate im Spiel

Die mittlere Verletzungsrate im Spiel lag für alle Mannschaften bei 20,6 Verletzungen pro 1 000 Spielstunden, wobei die individuellen Raten von 7,8 bis 45,1 variieren.

Figure 9. Verletzungsrate im Spiel

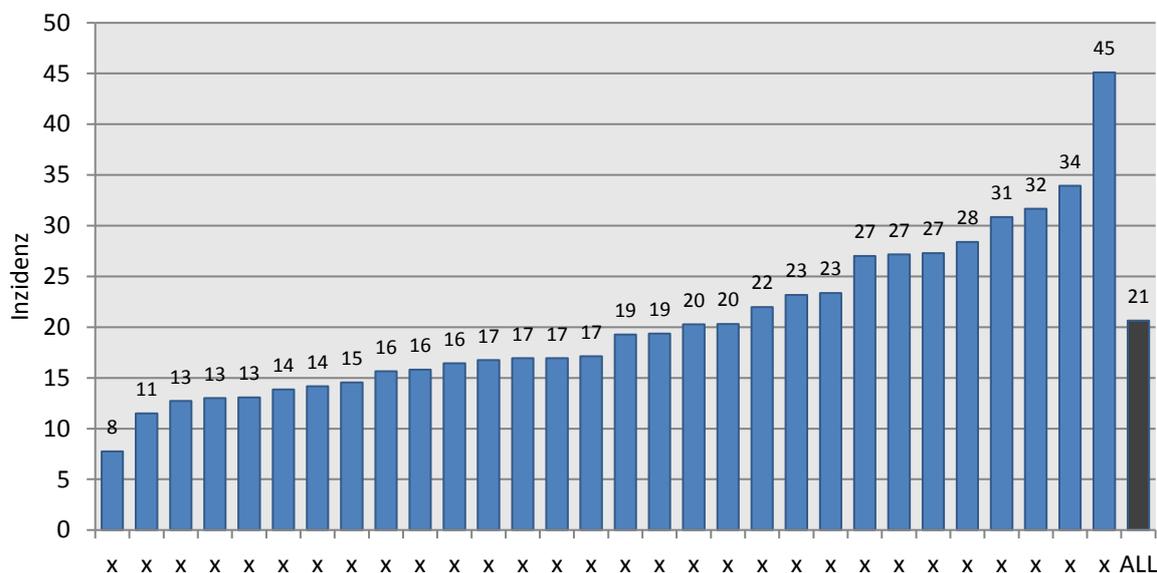
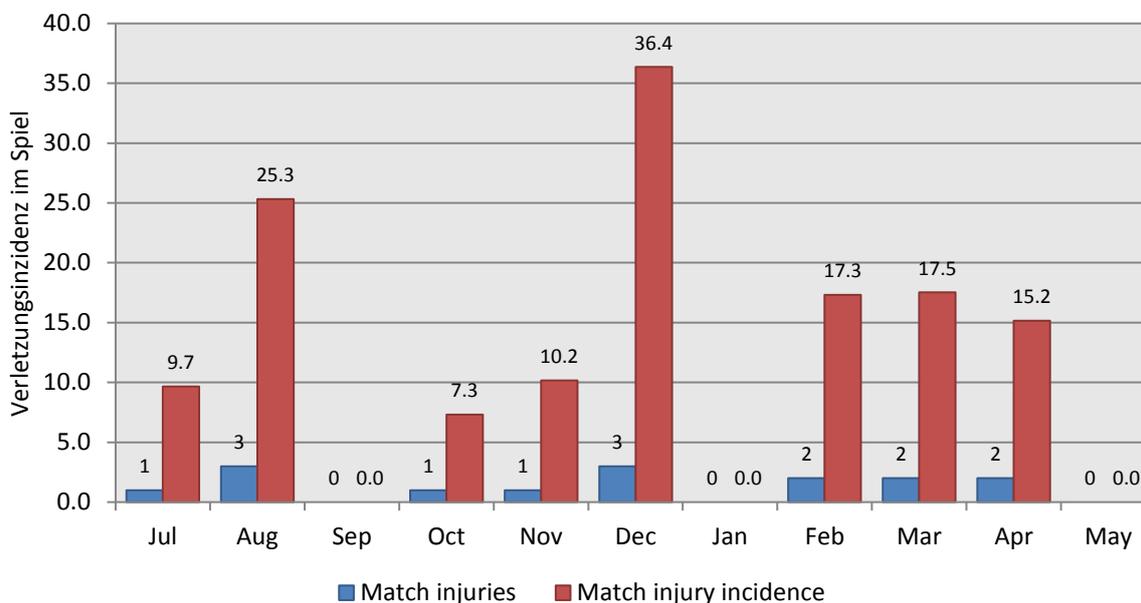


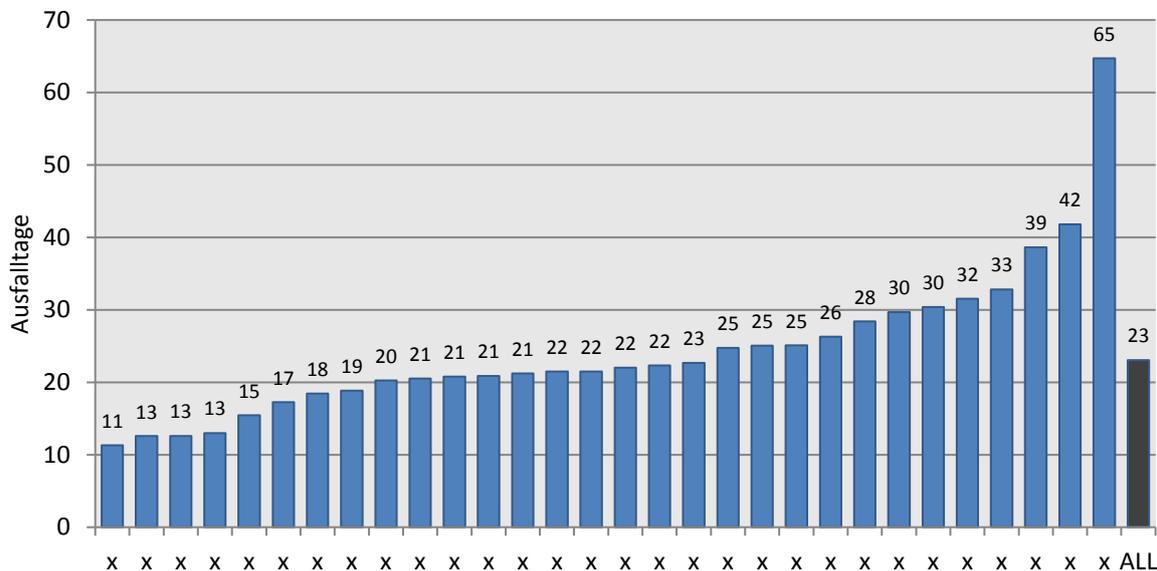
Figure 10. Verteilung der Spielverletzungen (blaue Säulen) und der Verletzungsrate im Spiel (rote Säulen) für Team X nach Monaten



5.2.2 Ausfalltage infolge von Spielverletzungen

Bei Spielverletzungen betrug die durchschnittliche Ausfallzeit auf alle Mannschaften gerechnet 23 Tage (niedrigster Wert: 11; höchster Wert: 65).

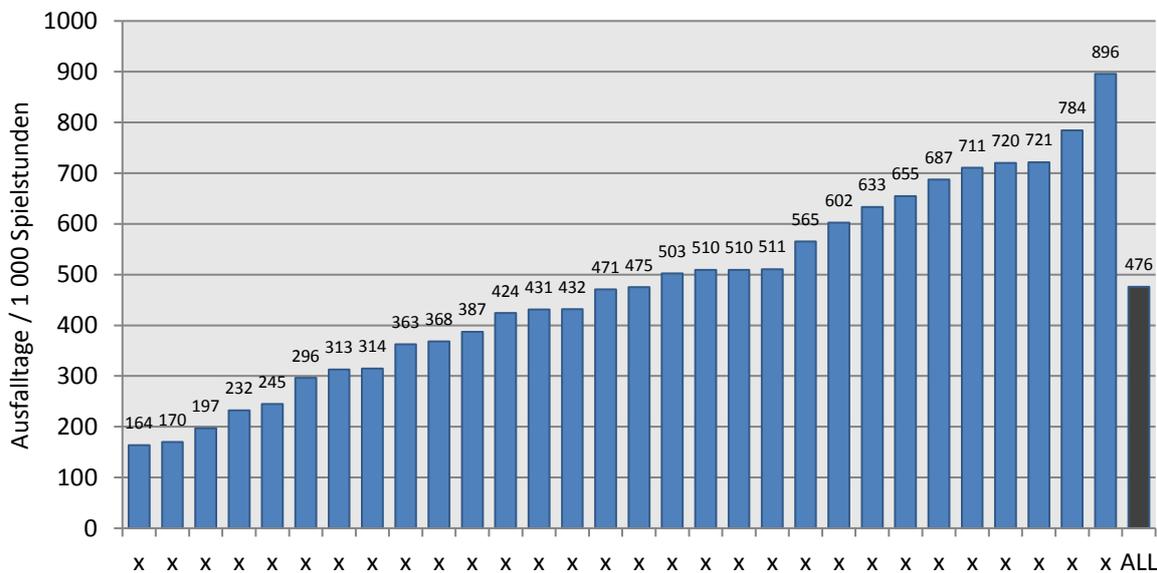
Figure 11. Ausfalltage infolge von Spielverletzungen



5.2.3 Verletzungslast durch Spielverletzungen

Die mittlere Verletzungslast im Spiel lag bei 476 Ausfalltagen pro 1 000 Spielstunden, wobei die individuellen Ausfalltage von 164 bis 896 variieren.

Figure 12. Verletzungslast durch Spielverletzungen



5.3 Verletzungsmuster: schwere Verletzungen

Verletzungen, die Ausfallzeiten von mehr als vier Wochen nach sich ziehen, werden als schwere Verletzungen eingestuft.

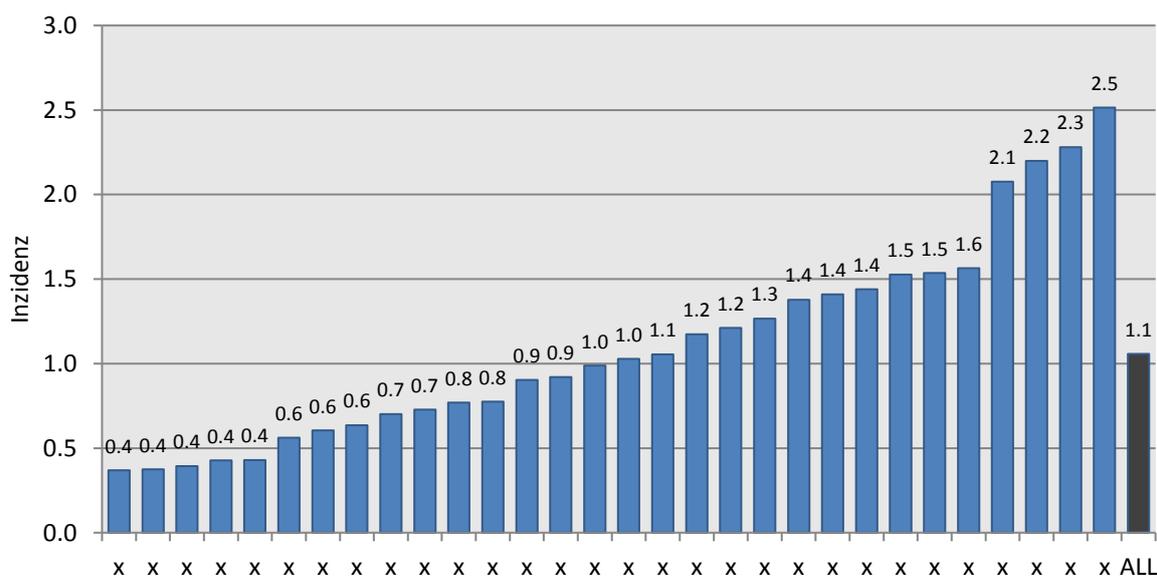
Tabelle 10 Diagnose schwerer Verletzungen

Diagnose	Team X		Andere	
	A	%	A	%
[GTHS] Sportlerleiste	1	25,0	0	0,0
[KJAX] VKB-Läsion	1	25,0	8	3,6
[KAXX] Knie-Arthrose	1	25,0	0	0,0
[QFTX] Fraktur des Schien- und/oder Wadenbeins	1	25,0	0	0,0

5.3.1 Verletzungsrate schwere Verletzungen

Die mittlere Verletzungsrate für schwere Verletzungen lag für alle Mannschaften bei 1,1 Verletzungen pro 1 000 Stunden, wobei die individuellen Raten von 0,4 bis 2,5 variieren. Da die Gesamtabwesenheit nicht bekannt ist, wenn Spieler zum Zeitpunkt dieses Berichts nach wie vor verletzungsbedingt fehlen, können die tatsächlichen Zahlen leicht von den hier vorgestellten Angaben abweichen.

Figure 13. Verletzungsrate schwere Verletzungen



5.4 Verletzungsmuster Bänderverletzungen

Tabelle 11 Diagnose Bänderverletzung

Diagnose	Team X		Andere	
	A	%	A	%
[KJMB] Innenbandriss im Knie Grad 2 (Ligamentum collaterale mediale)	1	16,7	7	4,0
[KJLL] Außenbandzerrung/-riss (Ligamentum collaterale laterale)	1	16,7	8	4,6
[AJXX] Verstauchung des Knöchels	1	16,7	34	19,4
[AJLX] Verstauchung des äußeren Knöchelbands	1	16,7	14	8,0
[KJMR] Innenbandverletzung im Knie (Ligamentum collaterale mediale)	2	33,3	15	8,6
Gesamt	6	100,0	175	100,0

Tabelle 12 Mechanismus bei Bänderverletzungen

	Gesamt			
	Team X		Andere	
	A	%	A	%
Rennen/Sprint	0	0,0	1	,6
Drehbewegung	1	16,7	31	17,8
Schuss	2	33,3	6	3,4
Pass/Flanke	0	0,0	2	1,1
Ballführung	0	0,0	7	4,0
Sprung/Landung	0	0,0	14	8,0
Fallen/Fallenlassen	0	0,0	3	1,7
Stretching	0	0,0	2	1,1
Rutschen	0	0,0	6	3,4
Überlastung	0	0,0	2	1,1
vom Ball getroffen	1	16,7	4	2,3
Zusammenstoß	1	16,7	4	2,3
Tackling des Gegners	1	16,7	50	28,7
Tackling	0	0,0	18	10,3
Tritt	0	0,0	8	4,6
Körpersperre	0	0,0	5	2,9
Anderer akuter Mechanismus	0	0,0	11	6,3
Gesamt	6	100,0	174	100,0

Tabelle 13 Fremdeinwirkung bei Bänderverletzungen

	Gesamt			
	Team X		Andere	
	A	%	A	%
Keine Fremdeinwirkung	1	16,7	73	41,5
Kontakt mit einem Spieler	3	50,0	98	55,7
Kontakt mit dem Ball	2	33,3	5	2,8
k.A.	0	0,0	0	0,0
Gesamt	6	100,0	176	100,0

Tabelle 14 Schweregrad von Bänderverletzungen

	Gesamt			
	Team X		Andere	
	A	%	A	%
Unbedeutend [0 Tage]	0	0,0	0	0,0
Geringfügig [1-3 Tage]	0	0,0	19	10,8
Leicht [4-7 Tage]	1	16,7	37	21,0
Mittelschwer [8-28 Tage]	4	66,7	67	38,1
Schwer [>28 Tage]	1	16,7	53	30,1
Gesamt	6	100,0	176	100,0

Tabelle 15 Wiederverletzungsrate bei Bänderverletzungen

	Gesamt			
	Team X		Andere	
	A	%	A	%
Keine Wiederverletzung	6	100,0	163	92,6
Wiederverletzung	0	0,0	13	7,4
Gesamt	6	100,0	176	100,0

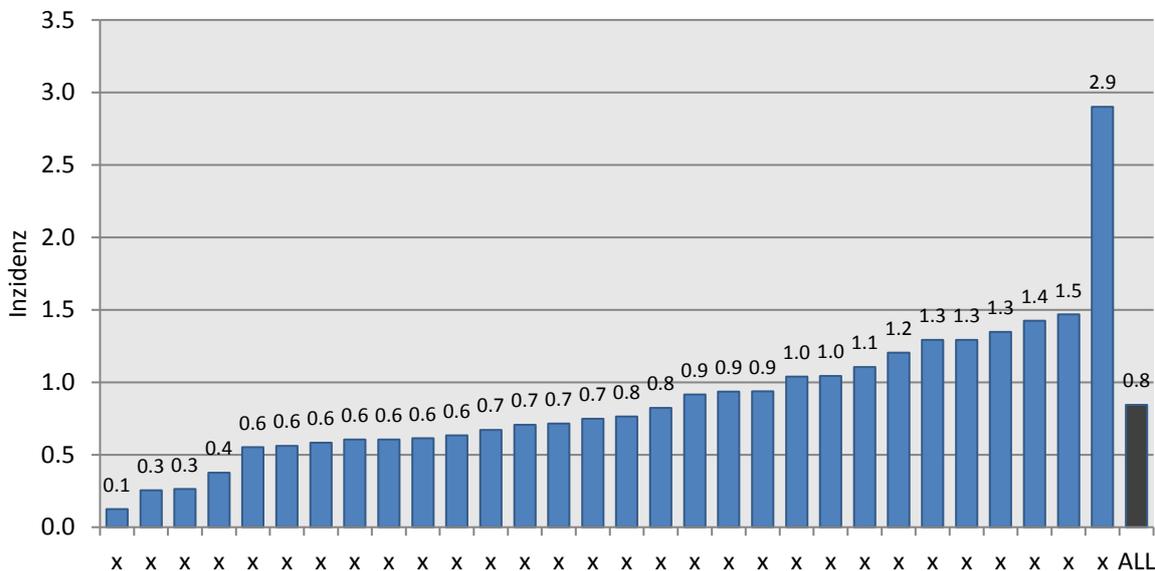
Tabelle 16 Verteilung von Bänderverletzungen nach Monaten

	Gesamt			
	Team X		Andere	
	A	%	A	%
Juli	1	16,7	15	8,5
August	1	16,7	16	9,1
September	0	0,0	23	13,1
Oktober	1	16,7	23	13,1
November	1	16,7	19	10,8
Dezember	0	0,0	12	6,8
Januar	1	16,7	14	8,0
Februar	0	0,0	19	10,8
März	0	0,0	13	7,4
April	1	16,7	18	10,2
Mai	0	0,0	4	2,3
Juni	0	0,0	0	0,0
Gesamt	6	100,0	176	100,0

5.4.1 Verletzungsrate Bänderverletzungen

Die mittlere Verletzungsrate für Bänderverletzungen lag für alle Mannschaften bei 0,8 Verletzungen pro 1 000 Stunden, wobei die individuellen Raten von 0,1 bis 2,9 variieren.

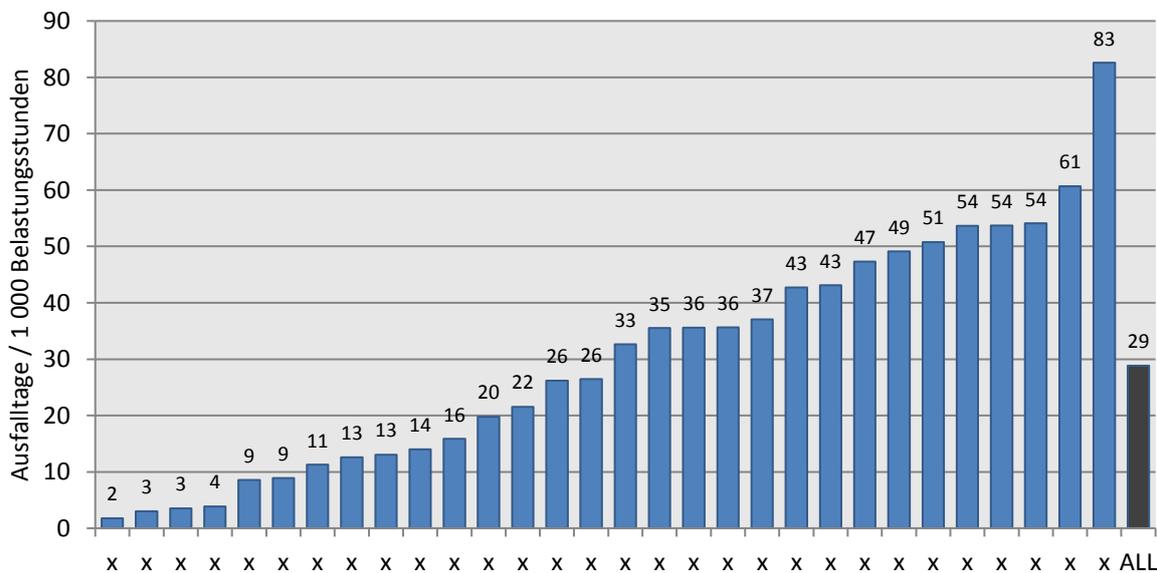
Figure 14. Verletzungsrate Bänderverletzungen



5.4.2 Verletzungslast durch Bänderverletzungen

Die mittlere Verletzungslast durch Bänderverletzungen lag bei 29 Ausfalltagen pro 1 000 Stunden, wobei die individuellen Ausfalltage von 2 bis 83 variieren.

Figure 15. Verletzungslast durch Bänderverletzungen



5.4.3 Ausfalltage infolge von Bänderverletzungen

Tabelle 17 Ausfalltage infolge von Bänderverletzungen

Diagnose	Bänderverletzungen											
	Team X			Andere								
	A	Sum	Mit.	Med.	Min.	Max.	A	Sum	Mit.	Med.	Min.	Max.
[KJMB]	1	17	17,0	17,0	17	17	7	239	34,1	31,0	8	65
[KJLL]	1	19	19,0	19,0	19	19	8	271	33,9	17,5	5	141
[AJXX] Verstauchung	1	33	33,0	33,0	33	33	34	532	15,6	9,0	1	145
[AJLX] Verstauchung	1	27	27,0	27,0	27	27	14	261	18,6	15,0	1	51
[KJMR]	2	21	10,5	10,5	4	17	15	220	14,7	10,0	2	63
Gesamt	6	117	19,5	18,0	4	33	175	6095	34,8	15,0	1	227

[KJMB] Innenbandriss im Knie Grad 2 (Ligamentum collaterale mediale)

[KJLL] Außenbandzerrung/-riss (Ligamentum collaterale laterale)

[AJXX] Verstauchung des Knöchels

[AJLX] Verstauchung des äußeren Knöchelbands

[KJMR] Innenbandverletzung im Knie (Ligamentum collaterale mediale)



5.5 Verletzungsmuster: Muskelverletzungen

Tabelle 18 Diagnose von Muskelverletzungen

Diagnose	Team X		Andere	
	A	%	A	%
[NMYX] Nackenmuskelkrampf/Triggerpunkte	1	20,0	1	,2
[TMHS] Semimembranosus/Sehnenzerrung, Grad 1-2	1	20,0	25	4,7
[TMQS] Zerrung des vorderen Oberschenkelmuskels (M. rectus femoris)	1	20,0	35	6,5
[TMHB] Zerrung des hinteren Oberschenkelmuskels (M. biceps femoris), Grad 1-2	2	40,0	139	26,0
Gesamt	5	100,0	535	100,0

Tabelle 19 Mechanismus bei Muskelverletzungen

	Gesamt			
	Team X		Andere	
	A	%	A	%
Rennen/Sprint	1	25,0	210	44,2
Drehbewegung	1	25,0	32	6,7
Schuss	1	25,0	58	12,2
Pass/Flanke	0	0,0	41	8,6
Ballführung	0	0,0	4	,8
Sprung/Landung	0	0,0	20	4,2
Fallen/Fallenlassen	1	25,0	2	,4
Stretching	0	0,0	20	4,2
Rutschen	0	0,0	6	1,3
Überlastung	0	0,0	57	12,0
vom Ball getroffen	0	0,0	1	,2
Zusammenstoß	0	0,0	1	,2
Kopfball	0	0,0	1	,2
Tackling des Gegners	0	0,0	7	1,5
Tackling	0	0,0	4	,8
Tritt	0	0,0	2	,4
Anderer akuter Mechanismus	0	0,0	9	1,9
Gesamt	4	100,0	475	100,0

Tabelle 20 Fremdeinwirkung bei Muskelverletzungen

	Gesamt			
	Team X		Andere	
	A	%	A	%
Keine Fremdeinwirkung	5	100,0	521	97,4
Kontakt mit einem Spieler	0	0,0	13	2,4
Kontakt mit dem Ball	0	0,0	1	,2
k.A.	0	0,0	0	0,0
Gesamt	5	100,0	535	100,0

Tabelle 21 Schweregrad von Muskelverletzungen

	Gesamt			
	Team X		Andere	
	A	%	A	%
Unbedeutend [0 Tage]	0	0,0	1	,2
Geringfügig [1-3 Tage]	0	0,0	55	10,3
Leicht [4-7 Tage]	2	40,0	98	18,3
Mittelschwer [8-28 Tage]	3	60,0	297	55,5
Schwer [>28 Tage]	0	0,0	84	15,7
Gesamt	5	100,0	535	100,0

Tabelle 22 Wiederverletzungsrate bei Muskelverletzungen

	Gesamt			
	Team X		Andere	
	A	%	A	%
Keine Wiederverletzung	5	100,0	487	91,0
Wiederverletzung	0	0,0	48	9,0
Gesamt	5	100,0	535	100,0

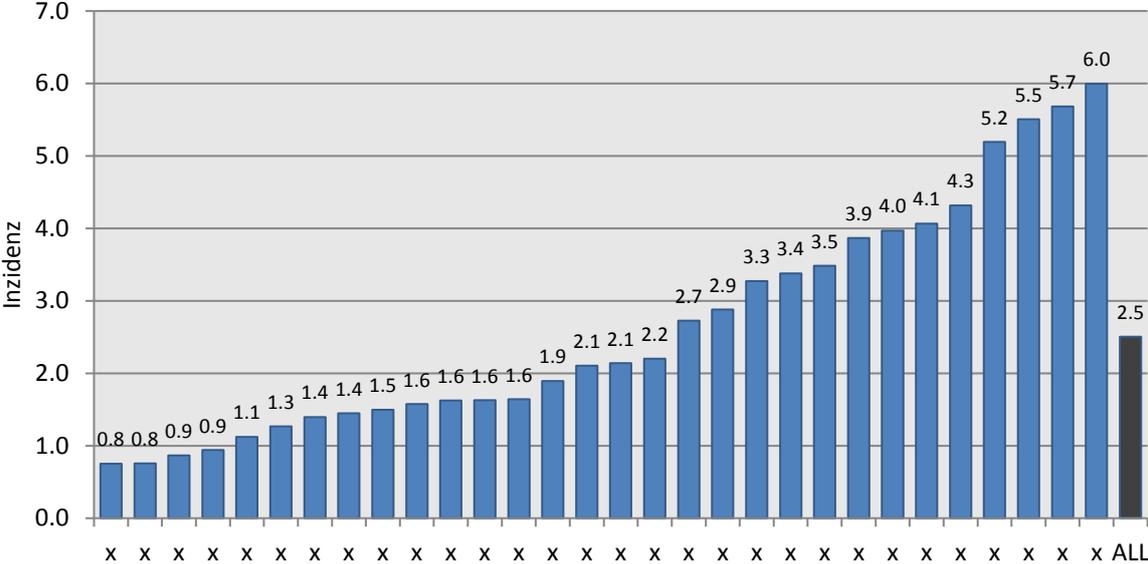
Tabelle 23 Verteilung von Muskelverletzungen nach Monaten

	Gesamt			
	Team X		Andere	
	A	%	A	%
Juli	1	6,7	26	5,0
August	2	13,3	33	6,3
September	1	6,7	60	11,4
Oktober	0	0,0	54	10,3
November	1	6,7	53	10,1
Dezember	2	13,3	46	8,8
Januar	2	13,3	56	10,7
Februar	1	6,7	63	12,0
März	0	0,0	54	10,3
April	4	26,7	48	9,1
Mai	1	6,7	32	6,1
Juni	0	0,0	0	0,0
Gesamt	15	100,0	525	100,0

5.5.1 Verletzungsrate Muskelverletzungen

Die mittlere Verletzungsrate bei Muskelverletzungen lag für alle Mannschaften bei 2,5 Verletzungen pro 1 000 Stunden, wobei die individuellen Raten von 0,8 bis 6,0 variieren.

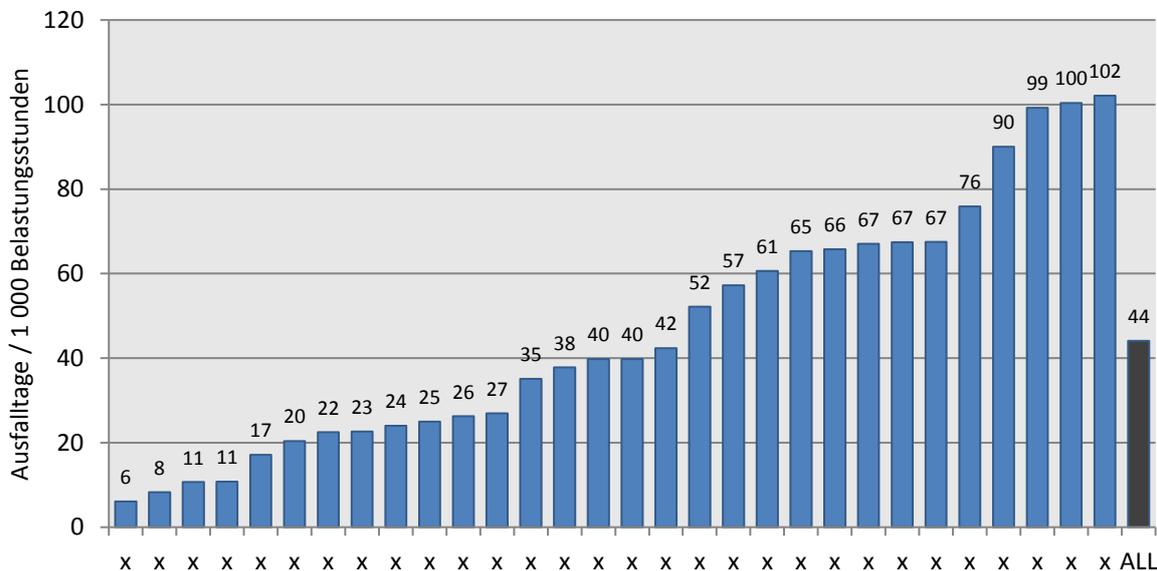
Figure 16. Verletzungsrate Muskelverletzungen



5.5.2 Verletzungslast durch Muskelverletzungen

Die mittlere Verletzungslast durch Muskelverletzungen lag bei 44 Ausfalltagen pro 1 000 Stunden, wobei die individuellen Ausfalltage von 6 bis 102 variieren.

Figure 17. Verletzungslast durch Muskelverletzungen



5.5.3 Ausfalltage infolge von Muskelverletzungen

Tabelle 24 Ausfalltage infolge von Muskelverletzungen

Diagnose	Muskelverletzung												
	Team X	Ander e	Mit	Me	Min	Ma	A	Su	Mit	Me	Min	Ma	
	A	Sum	.	d.	.	x.	A	m	.	d.	.	x.	
[NMYX]	1	4	4,0	4,0	4	4	1	3	3,0	3,0	3	3	
[TMHS]	1	17	17,	17,0	17	17	25	455	18,	17,0	1	87	
[TMQS]	1	15	15,	15,0	15	15	35	766	21,	17,0	2	69	
[TMHB]	2	19	9,5	9,5	4	15	13	304	21,	17,0	2	103	
Gesamt	5	55	11,	15,0	4	17	53	945	17,	13,0	0	189	

A = Anzahl Fälle für die jeweilige Verletzungskategorie

Sum = Gesamtzahl Ausfalltage aufgrund der Verletzung (Folgen für die Mannschaft)

Mit. = durchschnittliche Anzahl Ausfalltage pro Verletzung (zu erwartende Reha-Dauer)

Med. = Median Ausfalltage für alle Verletzungen einer Kategorie (zu erwartende Reha-Dauer)

Min. = kürzeste Ausfallzeit für eine Verletzung

Max. = längste Ausfallzeit für eine Verletzung

5.6 Wiederverletzungsmuster

Tabelle 25 Diagnose Wiederverletzungen

Diagnose	Team X		Andere	
	A	%	A	%
[RFUX] Fraktur der Elle	1	50,0	0	0,0
[TMXX] Oberschenkelzerrung/Krampf/Triggerpunkte	1	50,0	1	,9
Gesamt	2	100,0	111	100,0

Tabelle 26 Schweregrad von Wiederverletzungen

	Insgesamt			
	Team X		Andere	
	A	%	A	%
Unbedeutend [0 Tage]	0	0,0	0	0,0
Geringfügig [1-3 Tage]	1	50,0	9	8,1
Leicht [4-7 Tage]	0	0,0	11	9,9
Mittelschwer [8-28 Tage]	0	0,0	44	39,6
Schwer [>28 Tage]	1	50,0	47	42,3
Gesamt	2	100,0	111	100,0

5.6.1 Wiederverletzungsrate (%)

Im Durchschnitt handelte es sich bei 9 % aller Verletzungen um Wiederverletzungen, wobei der niedrigste Wert 0 % und der höchste 28 % betrug.

Figure 18. Wiederverletzungsrate

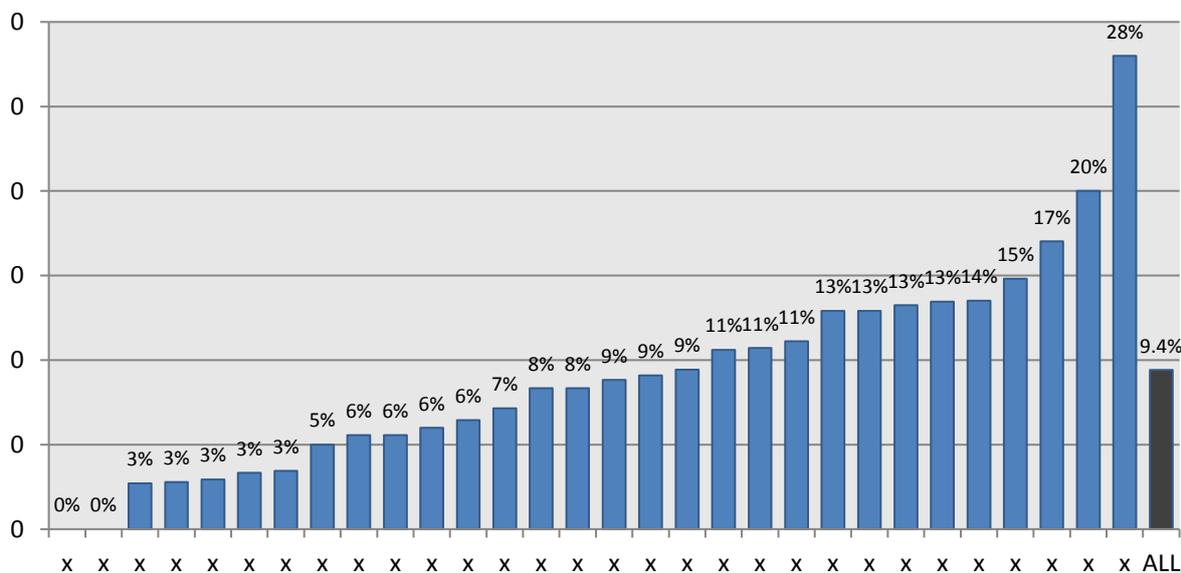
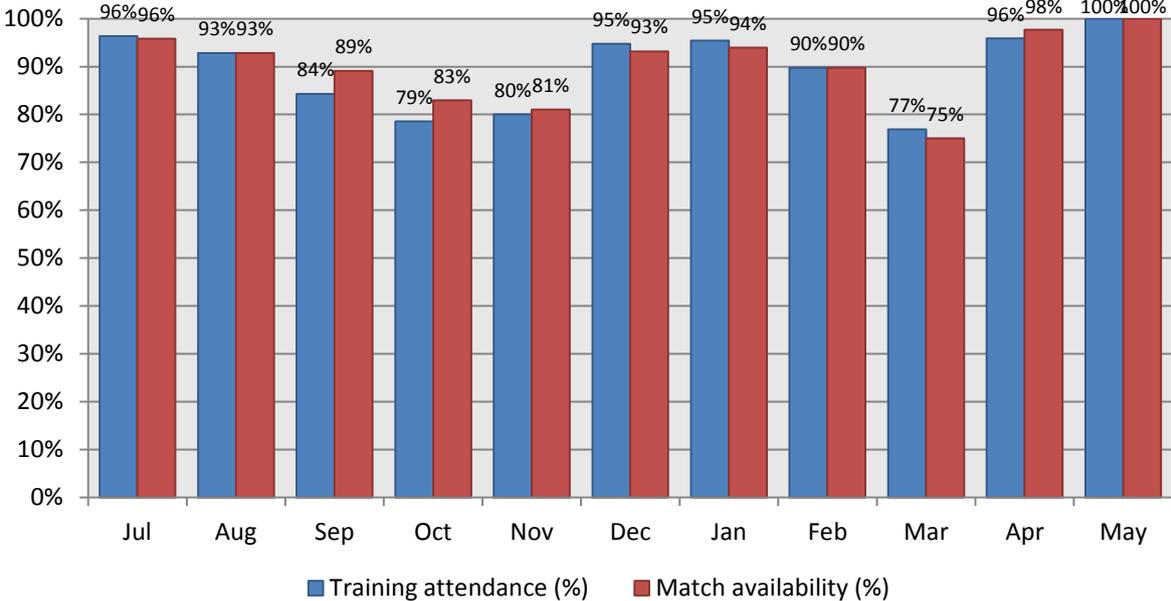


Figure 21. Teilnahme des Kaders am Training (blaue Säulen) und Einsatzfähigkeit für Spiele (rote Säulen) für Team X über die gesamte Saison



6.2 Abwesenheiten

Die unten stehenden Grafiken zeigen die verschiedenen Gründe für Abwesenheiten der Spieler.

Figure 22. Gründe für Abwesenheit vom Training

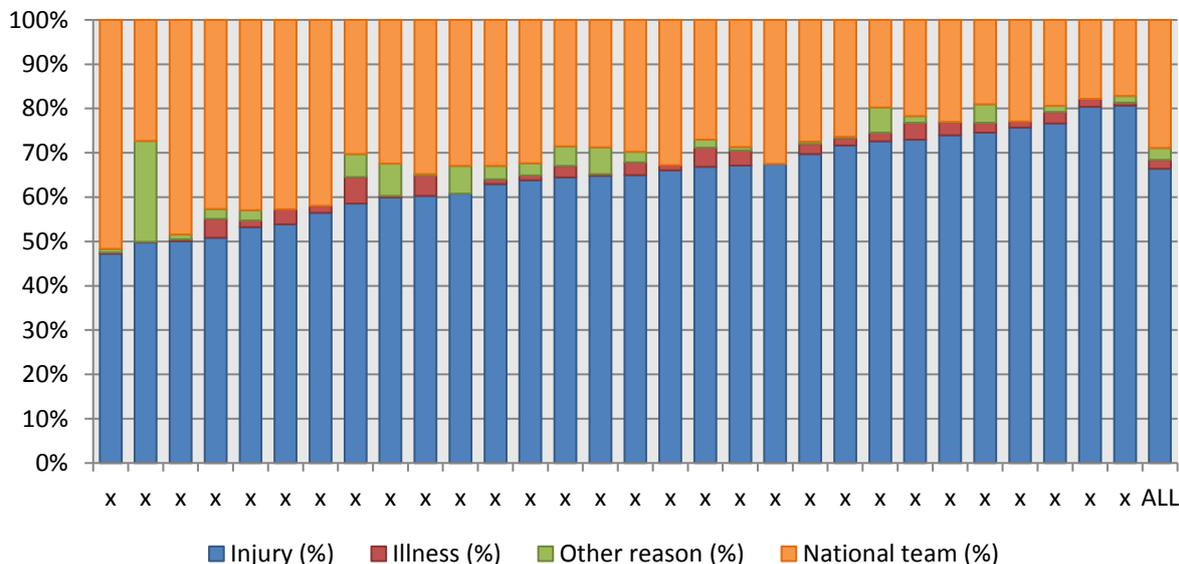


Figure 23. Gründe für Abwesenheit vom Spiel

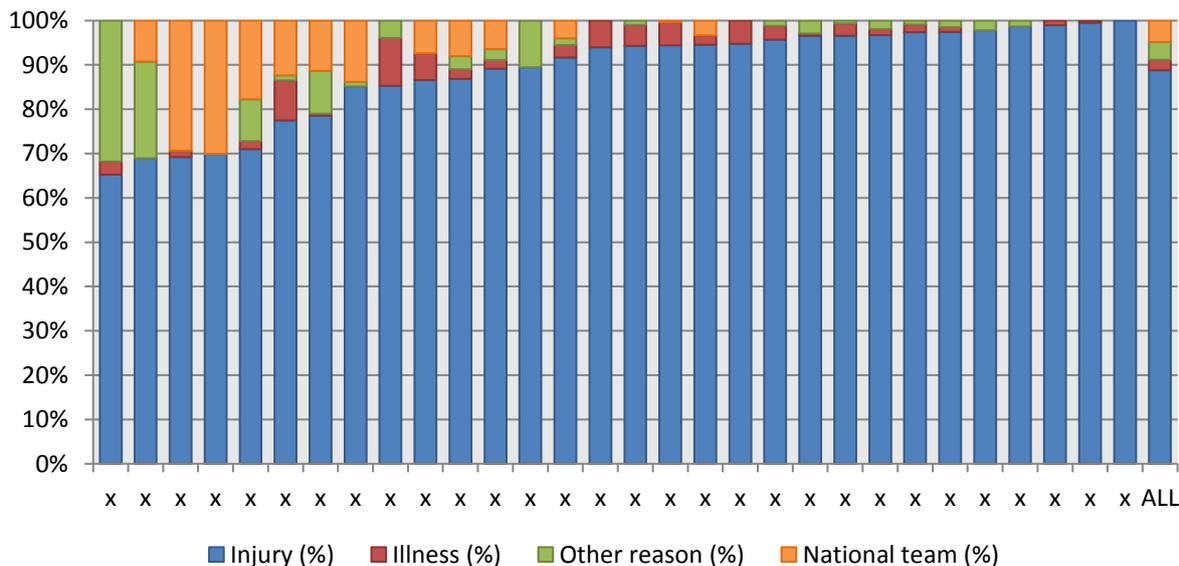


Figure 24. Gründe für Abwesenheit vom Training für **Team X** im Verlauf der Saison

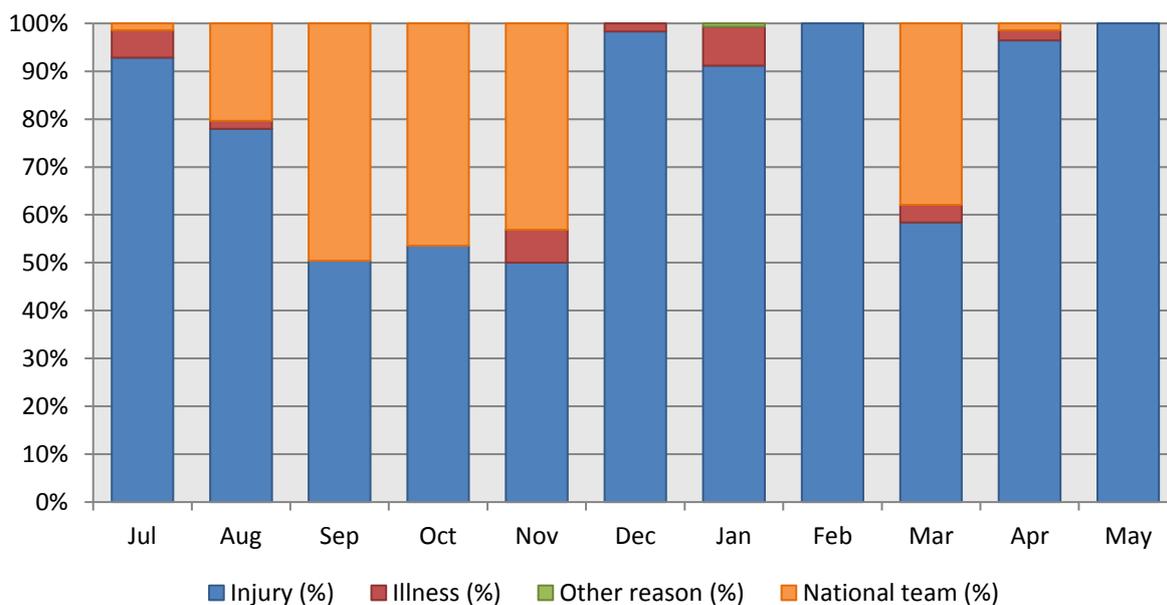
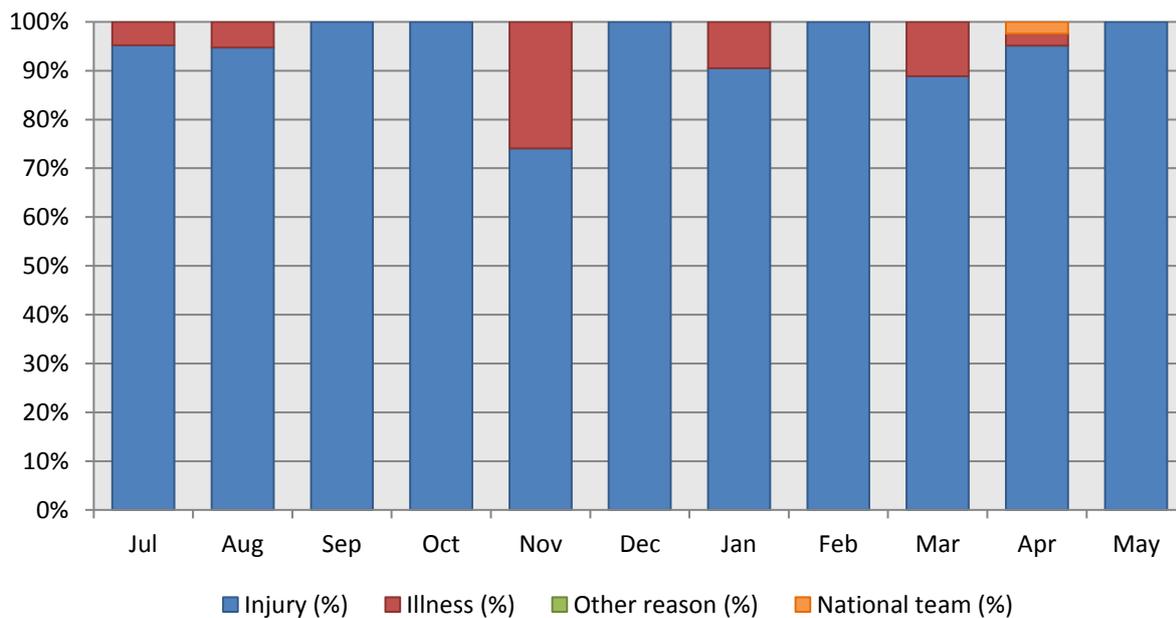


Figure 25. Gründe für Abwesenheit vom Spiel für **Team X** im Verlauf der Saison



6.3 Anzahl verletzungsbedingt verpasster Trainingseinheiten/Spiele

Die Folgen einer Verletzung wurden auch hinsichtlich der vom Spieler im Berichtszeitraum verpassten Anzahl an Trainingseinheiten und Spielen gemessen. Im Durchschnitt aller Vereine verpasste jeder Spieler monatlich verletzungsbedingt 2,1 Trainingseinheiten und 0,6 Spiele. Die Werte für die einzelnen Klubs sind den nachfolgenden Grafiken zu entnehmen.

Figure 26. Anzahl monatlich verletzungsbedingt verpasster Trainingseinheiten pro Spieler

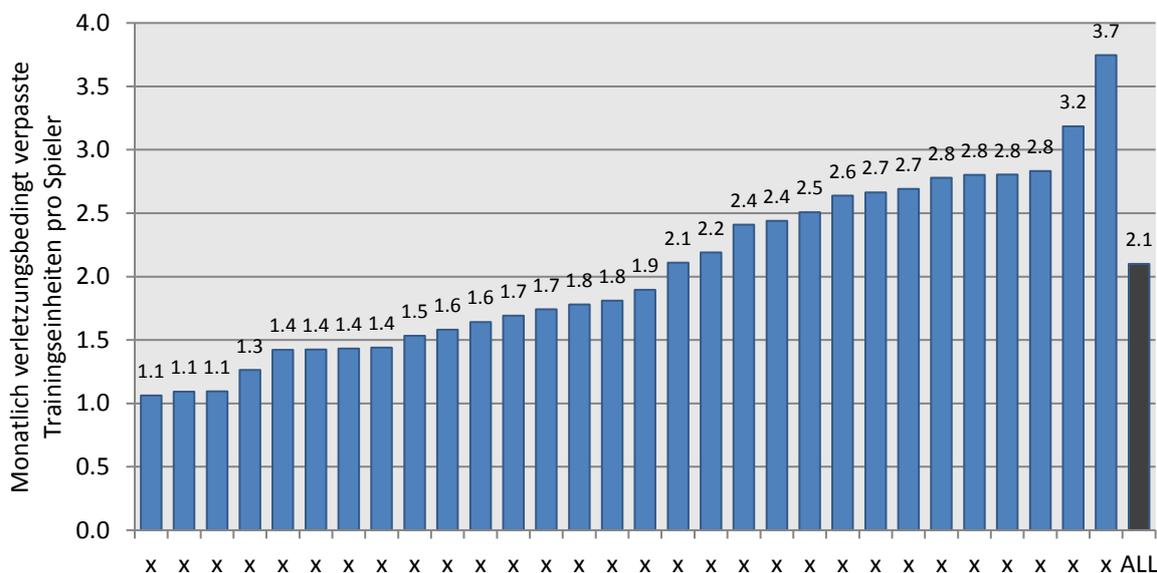
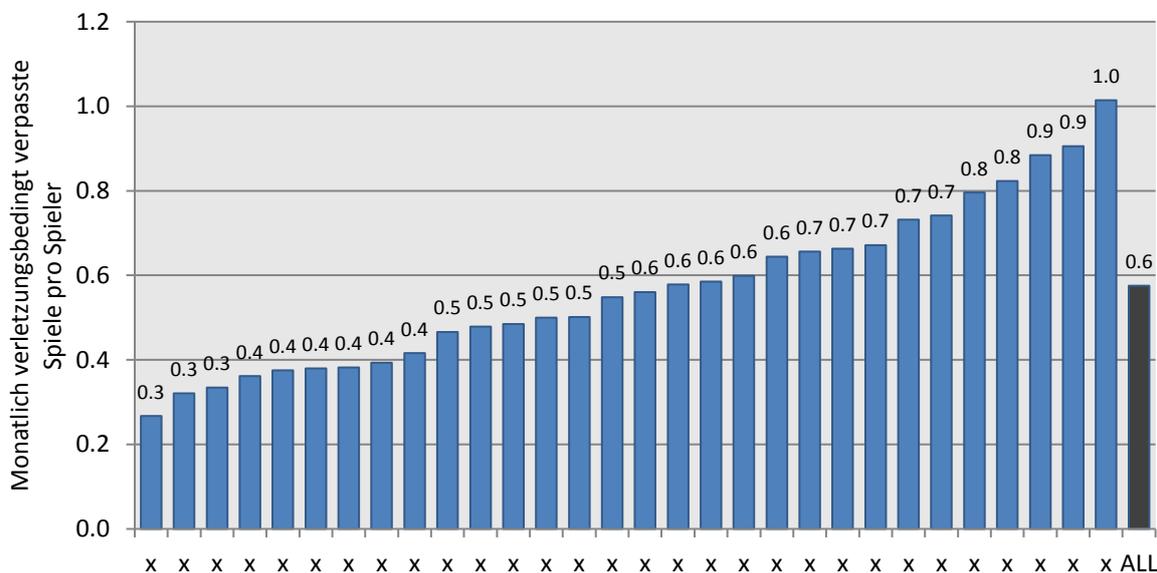


Figure 27. Anzahl monatlich verletzungsbedingt verpasster Spiele pro Spieler



7 Analyse über 15 Spielzeiten

In den 15 Spielzeiten seit Beginn der UEFA-Verletzungsstudie wurden rund 13 000 Verletzungen und 1 800 000 Belastungsstunden aufgezeichnet. Insgesamt 50 Mannschaften aus 18 verschiedenen Ländern waren in diesen 15 Spielzeiten in diese Studie eingebunden. Die in diesem Abschnitt präsentierten Resultate basieren auf Daten aus allen Spielzeiten.

7.1 Verletzungsraten über 15 Spielzeiten

Die nachfolgenden Grafiken geben Aufschluss über die Verletzungsraten in Ihrem eigenen Klub (blaue Säulen) im Vergleich zur durchschnittlichen Verletzungsrate aller teilnehmenden Klubs (rote Linie).

Figure 28. Verletzungsrate im Training [über 15 Spielzeiten]

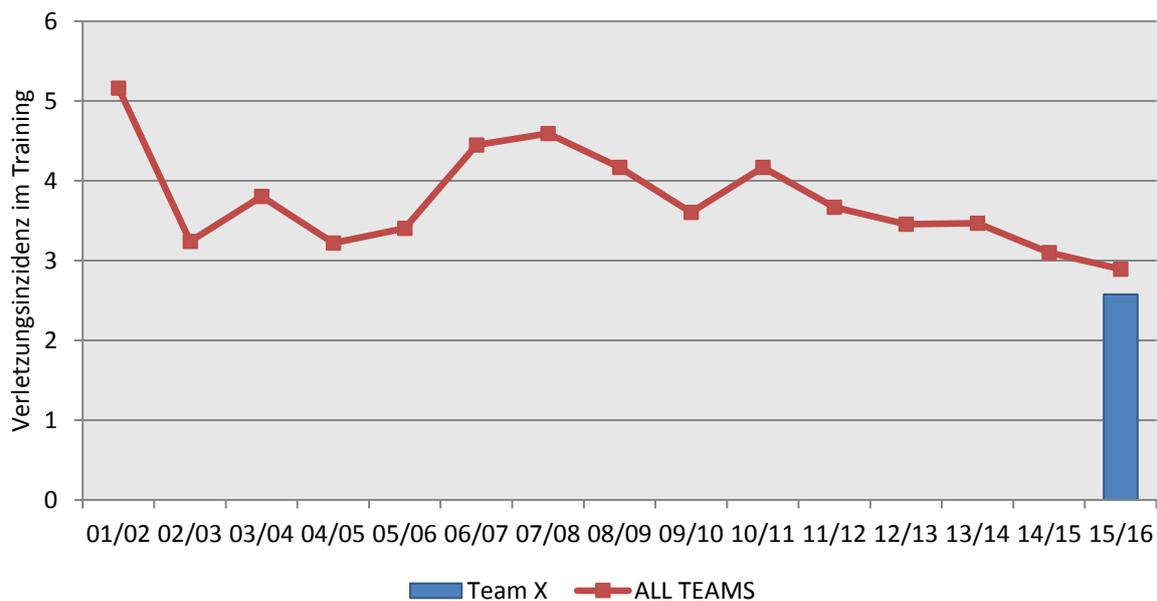


Figure 29. Verletzungsrate im Spiel [über 15 Spielzeiten]

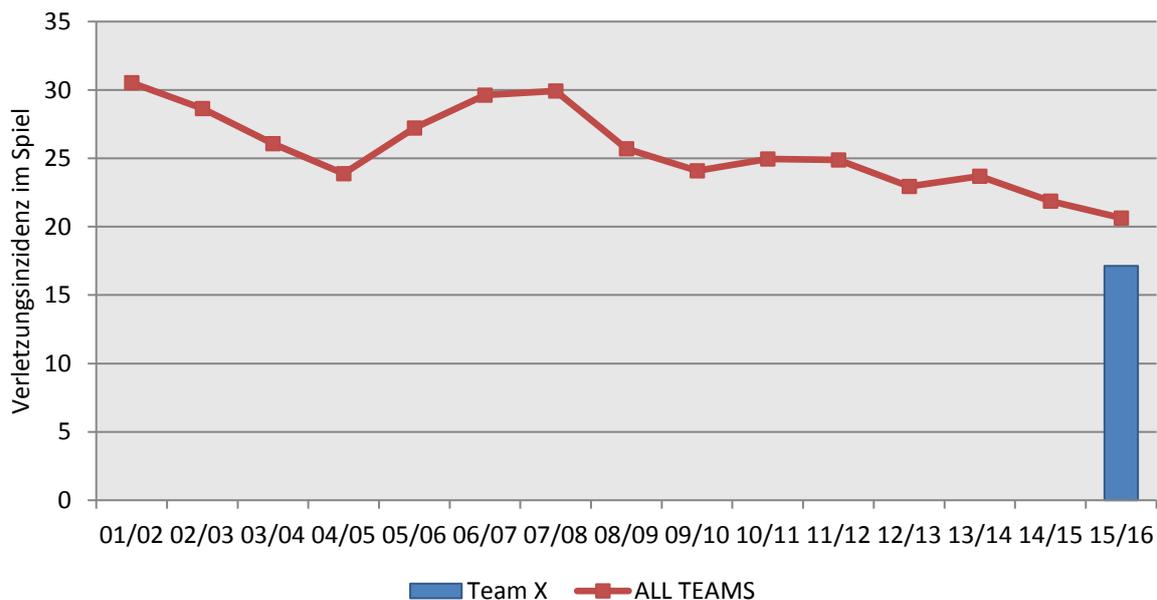


Figure 30. Verletzungsrate insgesamt [über 15 Spielzeiten]

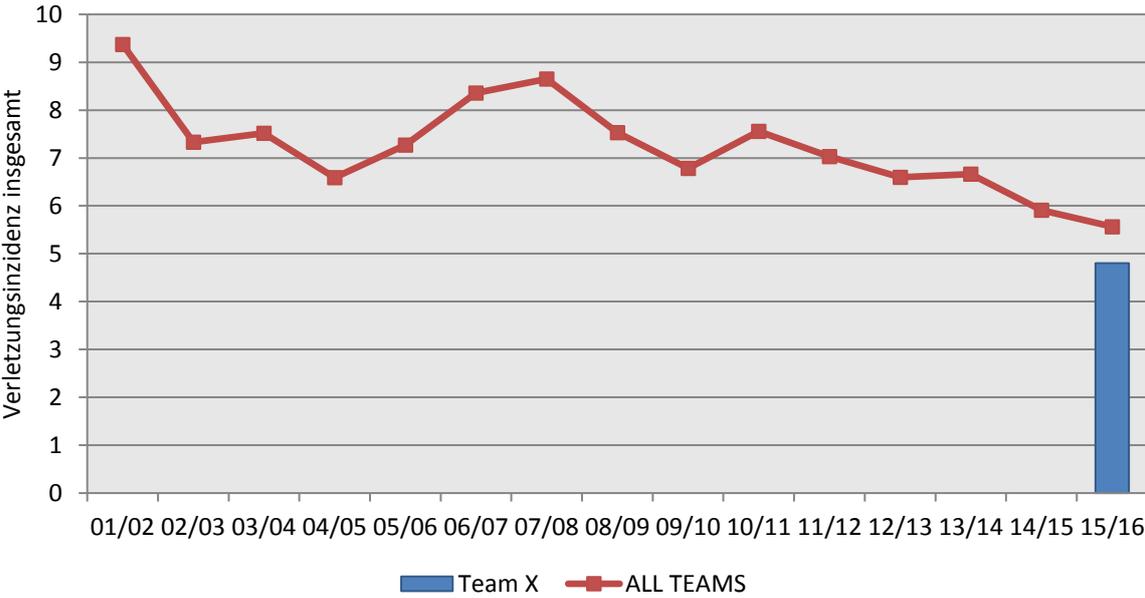


Figure 31. Verletzungsrate schwere Verletzungen (> 4 Wochen Abwesenheit) [über 15 Spielzeiten]

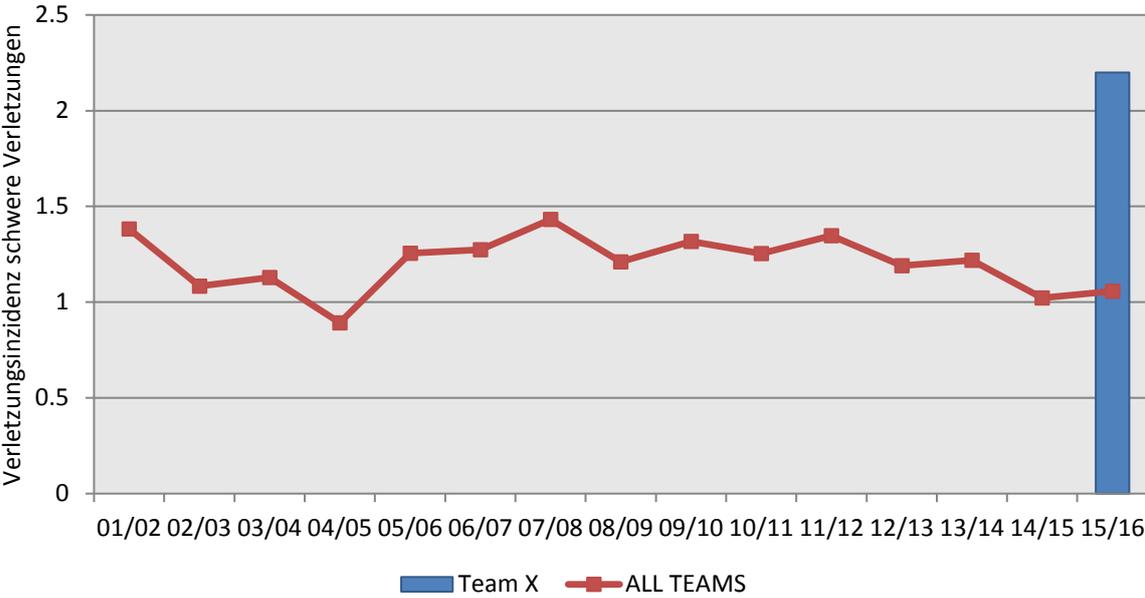


Figure 32. Verletzungsrate Muskelverletzungen [über 15 Spielzeiten]

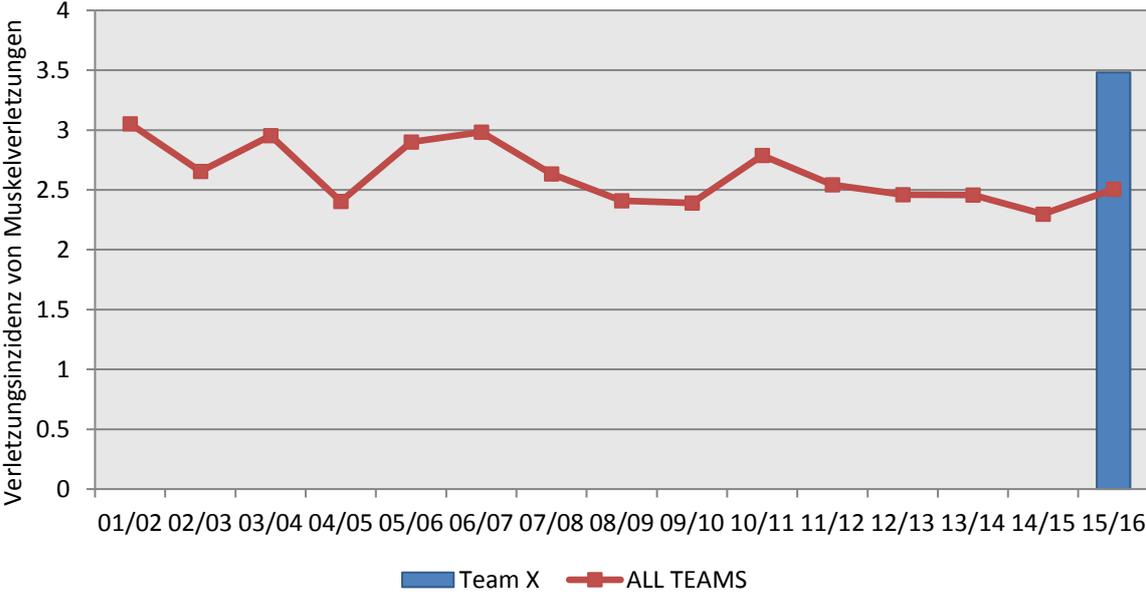


Figure 33. Verletzungsrate Bänderverletzungen [über 15 Spielzeiten]

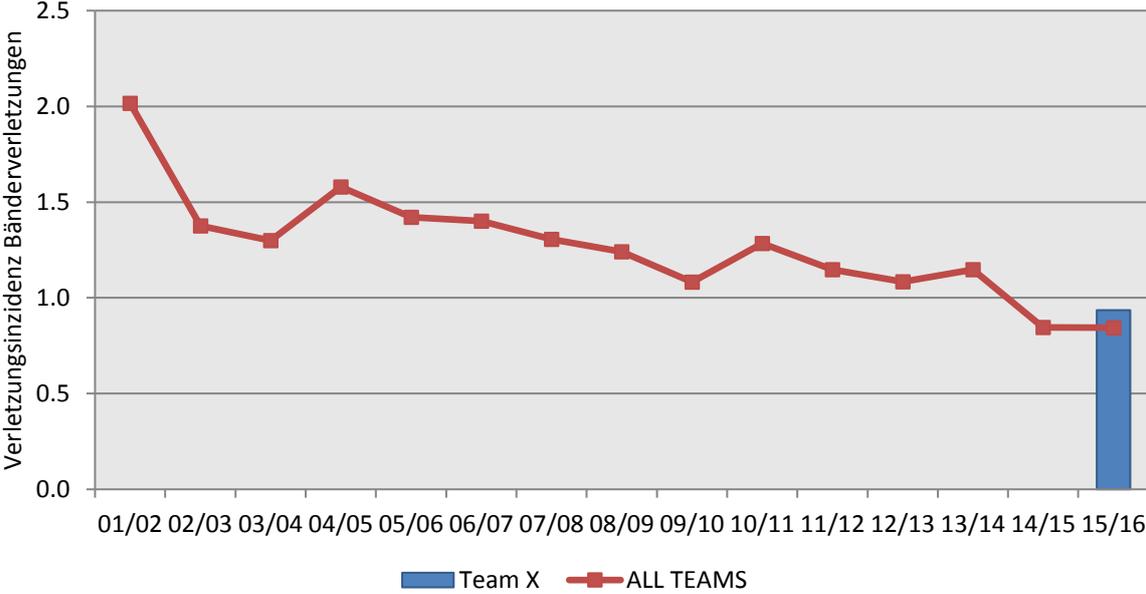
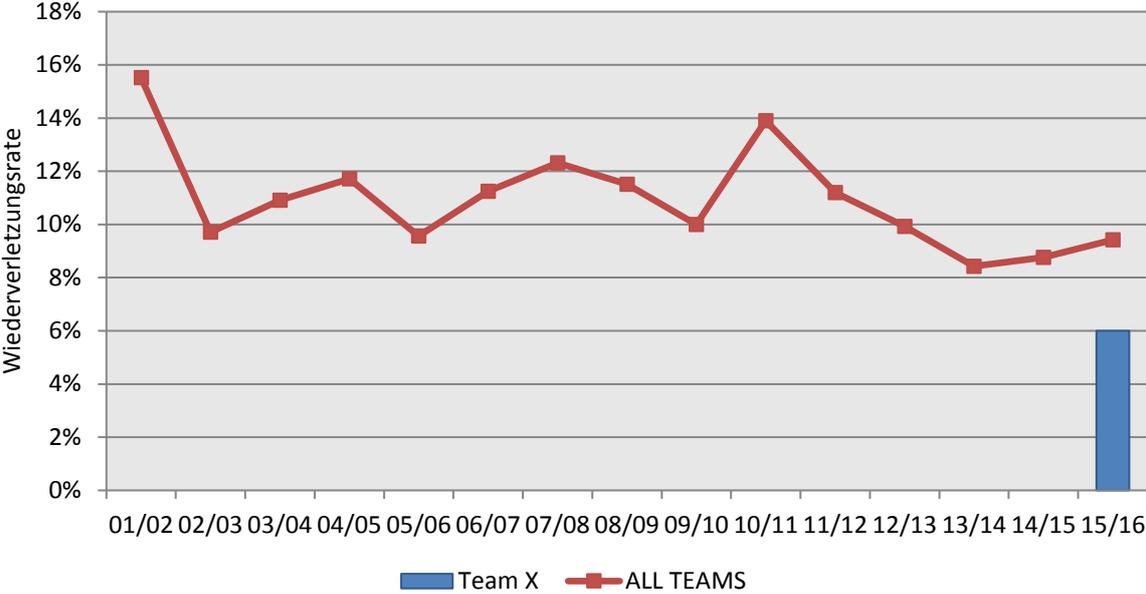


Figure 34. Wiederverletzungsrate [über 15 Spielzeiten]



7.2 Anwesenheit/Verfügbarkeit des Kaders und Ausfälle über 15 Spielzeiten

Die Anwesenheit/Verfügbarkeit des Kaders und verletzungsbedingte Ausfälle werden für Ihren eigenen Klub (blaue Säulen) im Vergleich zur durchschnittlichen Anwesenheit/Verfügbarkeit für alle Teams (rote Linie) in den einzelnen Spielzeiten gezeigt.

Figure 35. Anwesenheitsrate des Kaders im Training [über 15 Spielzeiten]

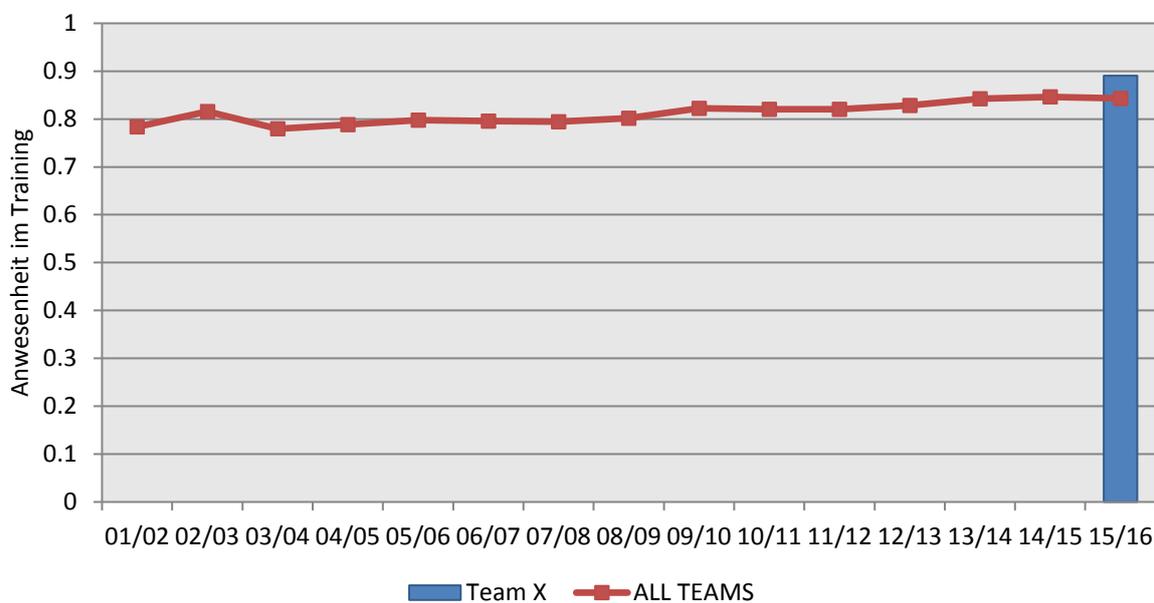


Figure 36. Verfügbarkeitsrate des Kaders für Spiele [über 15 Spielzeiten]

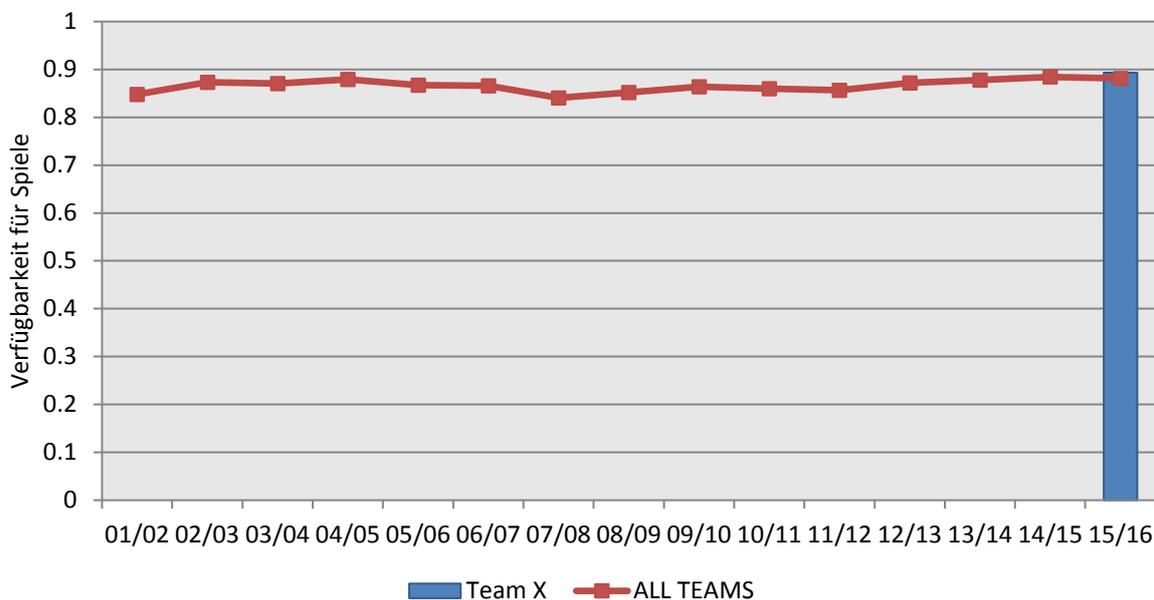


Figure 37. Verletzungsbedingte Abwesenheit des Kaders vom Training [über 15 Spielzeiten]

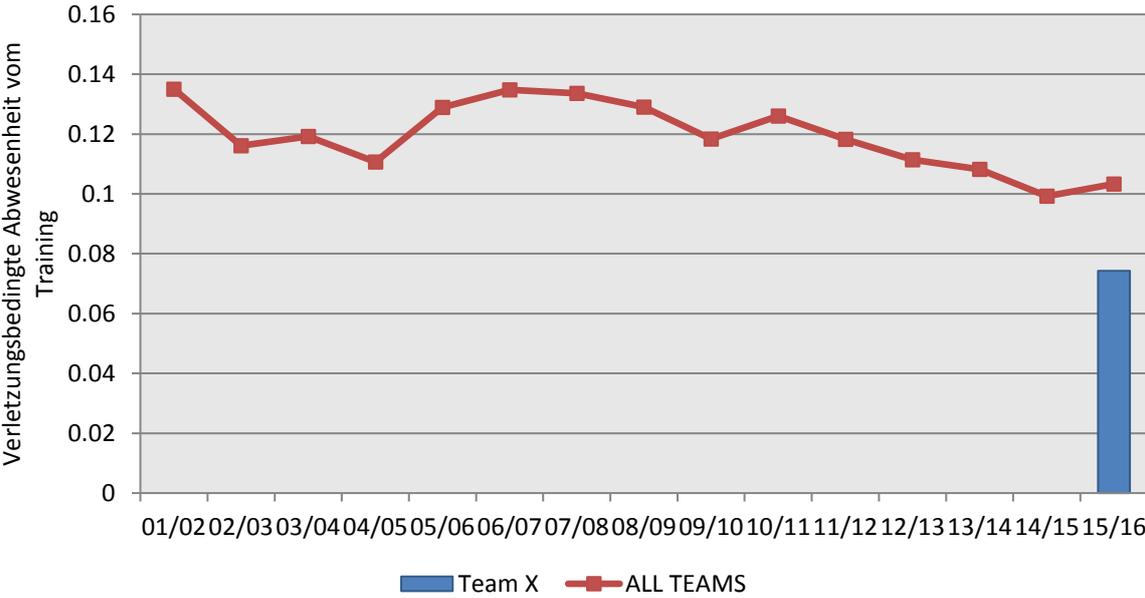


Figure 38. Verletzungsbedingte Abwesenheit des Kaders von Spielen [über 15 Spielzeiten]

