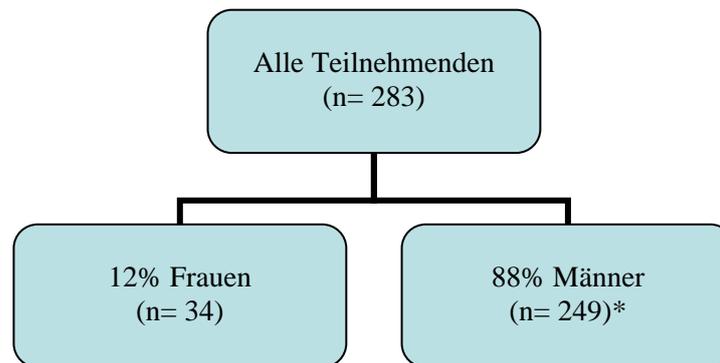


Ergebnisse:

Zur Auswertung kamen 283 Fragebögen. Fünf Fragebögen konnten wegen Unvollständigkeit nicht ausgewertet werden.

Unter den Teilnehmenden befanden sich weit überwiegend Männer ($p < 0,001$), siehe Organigramm 1:

Organigramm 1: Geschlechterverteilung



* **signifikant unterschiedlich von Frauen**

Das Alter aller Teilnehmenden (Frauen und Männer) lag zwischen 18 und 72 Jahren. Die vergangene Zeit seit Diagnosestellung der HIV-Infektion lag im Bereich zwischen 2 Monaten und 20,7 Jahren (Tabelle 1).

Insgesamt hatten unter allen HIV-Infizierten 61,3% eine CD4-Zahl-Angabe gemacht und 38,7% konnten oder wollten keine solche Angabe machen. Die mediane CD4-Helferzellzahl lag in einem mittleren bis guten immunologischen Bereich (Tabelle 1).

Das Alter aller Frauen bewegte sich zwischen 18 und 49 Jahren. Sieben Frauen gaben an HIV-infiziert zu sein. Das mediane Alter bei den HIV-infizierten Frauen war höher als bei den nicht-HIV-infizierten Frauen (Tabelle 1).

Die Angaben der HIV-infizierten Frauen bezüglich der vergangenen Zeit seit der Diagnosestellung der HIV-Infektion lagen zwischen knapp 2 Jahren und 15 Jahren. Die CD4-Helferzellzahl wurde nur von vier Frauen angegeben. Das Minimum lag bei 280 und das Maximum bei 800 CD4-Zellen/ μl (Tabelle 1).

Tabelle 1: Alter/ CD4-Zahl/ und Zeit seit HIV-Diagnose

	<u>Median:</u>	<u>25er-Perzentile:</u>	<u>75er-Perzentile:</u>
<u>Alle Teilnehmenden:</u>			
Alter (♀ & ♂):	35 Jahre	28 Jahre	41 Jahre
<u>Alle HIV pos. (♀ & ♂):</u>			
Alter:	37 Jahre	32 Jahre	43 Jahre
Zeit seit HIV-Diagnose:	5,1 Jahre	2 Jahre	9,7 Jahre
CD4-Helferzellzahl:	540	406	700
<u>Frauen:</u>			
Alter (aller) ♀:	30,5 Jahre	24 Jahre	38 Jahre
Alter HIV pos. ♀:	34 Jahre	32 Jahre	43 Jahre
Zeit seit HIV-Diagnose:	9,3 Jahre	2,6 Jahre	11,2 Jahre
CD4-Helferzellzahl :	370	297	698
<u>Männer:</u>			
Alter (aller) ♂:	36 Jahre	28 Jahre	41 Jahre
Alter (HIV pos. ♂):	37 Jahre	32 Jahre	43 Jahre
Zeit seit HIV-Diagnose:	4,9 Jahre	2 Jahre	9,5 Jahre
CD4-Helferzellzahl:	550	438	700

Der gesamte Bereich des Alters aller teilnehmenden Männer lag zwischen 18 und 72 Jahren. 117 Männer gaben an HIV-infiziert zu sein. Für diese lag der Altersbereich zwischen 22 und 69 Jahren. Das mediane Alter bei den HIV-infizierten Männern war höher als bei den nicht-HIV-infizierten Männern (Tabelle 1).

Insgesamt lag das mediane Alter der Männer höher als das der Frauen und zwar unabhängig davon, ob alle Teilnehmenden betrachtet wurden oder jeweils nur die Gruppe der HIV-Infizierten oder der Nicht-Infizierten (Tabelle 1).

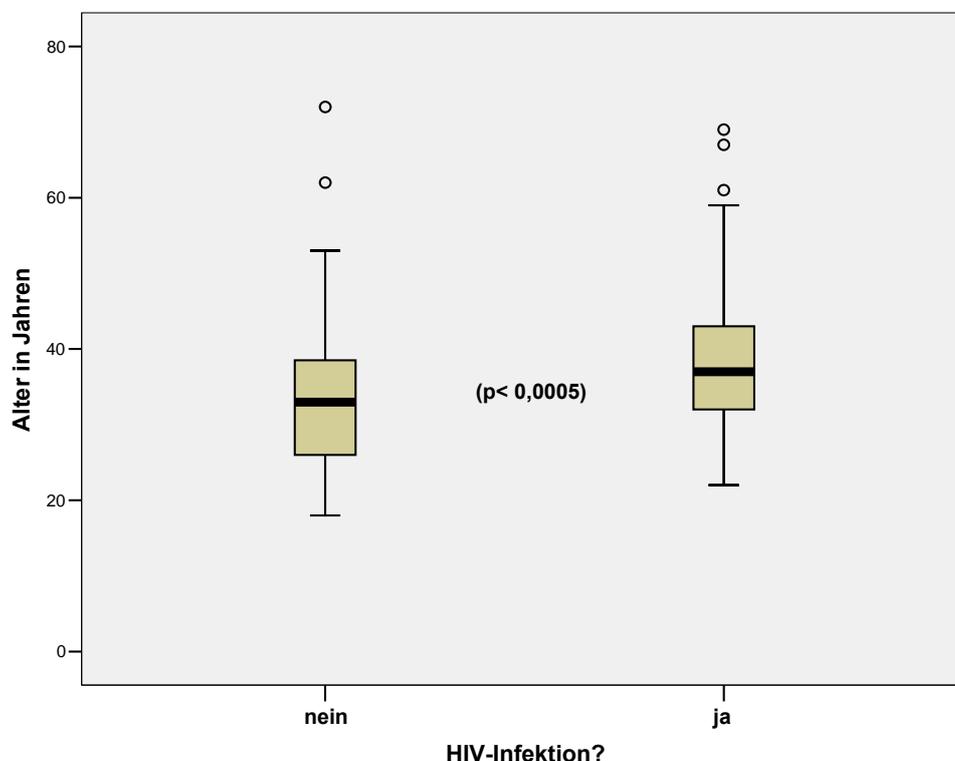
Die mediane vergangene Zeit seit Diagnosestellung der HIV-Infektion war unter den infizierten Männern deutlich kürzer als unter den Frauen (Tabelle 1).

Eine CD4-Helferzellzahl wurde von 72 HIV-infizierten Männern angegeben. Das Minimum lag bei 77 und das Maximum bei 1119 CD4-Zellen/ μ l.

Die mediane Helferzellzahl lag bei den Männern deutlich höher als bei den Frauen (Tabelle 1). Dies lies sich zum Teil mit der o.g. kürzeren Dauer der vergangenen Zeit nach Diagnosestellung, also einer daraus zu vermutenden kürzeren Infektionsdauer, erklären.

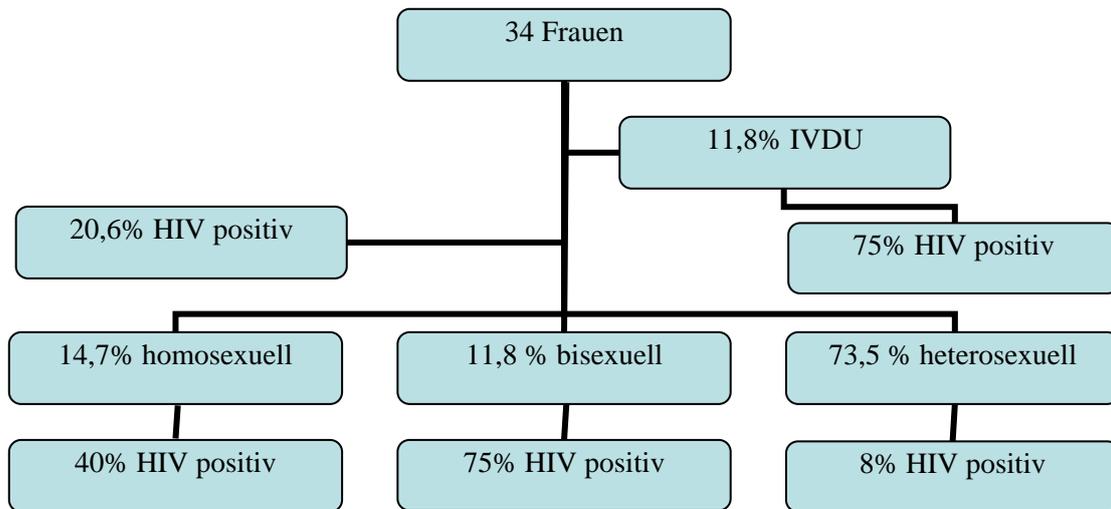
Unter allen HIV-Infizierten war das Alter (siehe Tabelle 1) statistisch signifikant höher als unter allen Nicht-HIV-Infizierten (Altersmedian: 33 Jahre). Siehe Boxplot 1:

Boxplot 1: Altersvergleich HIV-Infizierte versus Nicht-Infizierte



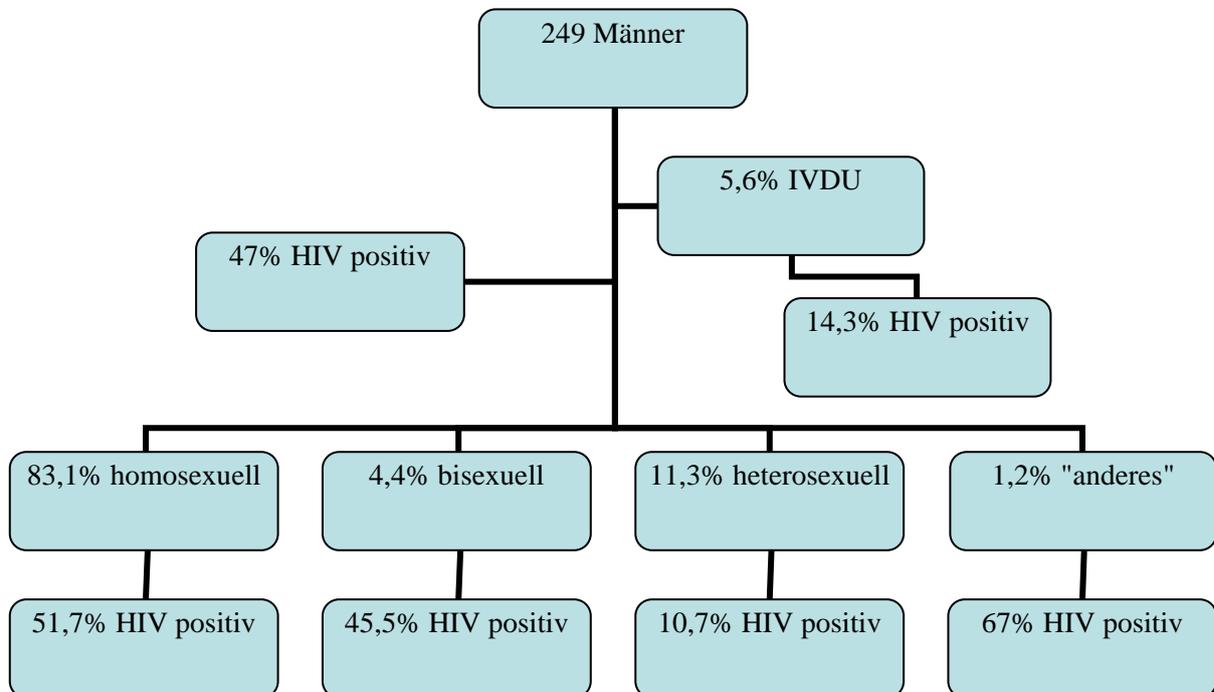
Von allen teilnehmenden Frauen gaben vier an, zuvor bereits intravenöse Drogen konsumiert zu haben, wovon drei angaben, daß sie HIV-infiziert seien. Fünf Frauen sagten, sie seien homosexuell und vier äußerten eine Bisexualität, während die übrigen 25 eine Heterosexualität angaben. Von den insgesamt sieben HIV-infizierten Frauen, gaben zwei an homosexuell zu sein, zwei heterosexuell und drei bisexuell. Siehe Organigramm 2:

Organigramm 2: Merkmale der Frauen



(IVDU= Intra-Venöse-Drogen-User)

Organigramm 3: Merkmale der Männer



(IVDU= Intra-Venöse-Drogen-User)

Von allen teilnehmenden Männern gaben 14 an, zuvor bereits intravenöse Drogen konsumiert zu haben, wovon zwei angaben, daß sie HIV-infiziert seien. 207 der Männer gaben an, sie seien homosexuell, 28 heterosexuell und elf bisexuell, während drei sich keiner dieser Gruppen zuordneten. Von den insgesamt 117 HIV-infizierten Männern gaben 107 an homosexuell zu sein, drei heterosexuell, fünf bisexuell und zwei kreuzten „anderes“ an, bei der Frage nach der sexuellen Orientierung (Organigramm 3).

Somit unterschieden sich die demographischen Daten der teilnehmenden Frauen und Männer doch erheblich:

Bei den Männern nahmen überwiegend Homosexuelle teil, von denen ca. die Hälfte HIV-infiziert war. Somit waren homosexuelle Männer mit ca. drei viertel aller Teilnehmenden die demographisch bestimmende Gruppe. Die zweitgrößte Gruppe unter den Männern stellten die Heterosexuellen, von denen jedoch die meisten nicht HIV-infiziert waren. Bisexuelle und „Andere“ waren deutlich in der Minderheit. Ebenso war nur ca. jeder 20. teilnehmende Mann ein intravenöse Drogengebraucher (IVDU). Interessanterweise waren unter den männlichen IVDUs, die teilnahmen, nur sehr wenige (ca. jeder siebte) HIV-infiziert.

Unter den Frauen stellten die Heterosexuellen den weitaus größten Anteil. Darunter waren nur sehr wenige HIV-infiziert. Ein gutes Viertel der Frauen gab an bisexuell oder homosexuell zu sein. Unter diesen trat im Durchschnitt bereits bei jeder Zweiten eine HIV-Infektion auf. Von allen Frauen gab mehr als jede zehnte an, intravenöse Drogen gebraucht zu haben (IVDU). Unter diesen war die HIV-Infektionsquote mit dreien von vieren recht hoch.

Der Anteil der Heterosexuellen unter den HIV-Infizierten war signifikant niedriger als unter den Nicht-HIV-Infizierten. Entsprechend war der Anteil der Nicht-Infizierten unter den Heterosexuellen signifikant höher, als der Anteil der HIV-Infizierten unter ihnen. Bei den übrigen sexuellen Orientierungen ergaben sich keine signifikanten Unterschiede zwischen der Verteilung unter den HIV-Infizierten und den Nicht-Infizierten (siehe Tabellen 2a, 2b und 2c).

Tabelle 2a (Kreuztabelle): HIV-Serostatus und sexuelle Orientierung

		Anzahl				Gesamt
		Sexuelle Orientierung				
		homosexuell	heterosexuell	bisexuell	"anderes"	
HIV-negativ		103	48	7	1	159
HIV-positiv		109	5	8	2	124
Gesamt		212	53	15	3	283

Tabelle 2b: Anteile der jeweiligen sexuellen Orientierung an den HIV-Infizierten respektive den Nicht-Infizierten

Sexuelle Orientierung	HIV-Serostatus			
	HIV-negativ		HIV-positiv	
	Zahl	%	Zahl	%
homosexuell	103	64,8%	109	87,9%
heterosexuell	48	30,2%*	5	4,0%*
bisexuell	7	4,4%	8	6,5%
"anderes"	1	0,6%	2	1,6%

* $p < 0,0005$

Tabelle 2c: Anteile der HIV-Infektionen bei den jeweiligen sexuellen Orientierungen

HIV-Sero-Status	Sexuelle Orientierung							
	homosexuell		Heterosexuell		bisexuell		"anderes"	
	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%
HIV-negativ	103	48,6%	48	90,6%*	7	46,7%	1	33,3%
HIV-positiv	109	51,4%	5	9,4%*	8	53,3%	2	66,7%

* $p < 0,0005$

Weitere Merkmale der Stichprobe:

Von den, nach eigenen Angaben, HIV-Infizierten (n= 124) nahmen 48,4% (n= 60) zum Zeitpunkt der Teilnahme an dieser Fragebogenaktion eine medikamentöse antiretrovirale Therapie (ART) ein. 29,7% (n= 19) der übrigen 51,6% (n= 64) der HIV-Infizierten, welche zu diesem Zeitpunkt keine ART einnahmen, gaben an, zu einem früheren Zeitpunkt bereits einmal eine ART eingenommen zu haben.

70,2% (n= 87) der HIV-Infizierten gaben an, keinen Zusammenhang zwischen ihrer HIV-Infektion und ihrem Sportverhalten zu sehen. Dem entsprechend gaben 29,8% (n=37) der HIV-Infizierten an, einen solchen Zusammenhang zu sehen. Allerdings gaben von den 70,2%, die keinen Zusammenhang zwischen ihrer HIV-Infektion und ihrem Sportverhalten sahen, 14,9% (n= 13) an, ihr Sportverhalten nach dem Bekanntwerden ihrer HIV-Infektion geändert zu haben. Bei denjenigen 29,8% Infizierten, die einen Zusammenhang angaben, haben auch 70,3% (n= 26) angegeben, ihr Sportverhalten nach der Diagnose geändert zu haben.

Unter den 37 Infizierten, welche angegeben hatten, ihr Sportverhalten nach der Diagnose HIV-Infektion geändert zu haben, gaben 16,2% (n= 6) an, dann mit Sport begonnen zu haben, 24,3% (n= 9) mit Sport aufgehört zu haben, 13,5% (n= 5) auf einen anderen Sport umgestiegen zu sein, 56,8% (n= 21) mehr Sport als vor der Diagnose zu betreiben und 13,5% (n= 5) weniger Sport nach der Diagnose zu betreiben (Mehrfachnennung war hier möglich).

Von den 29,8% der Infizierten, die angaben ihr Sportverhalten nach der Diagnose verändert zu haben, taten 32,4% (n= 12) dies unmittelbar nach der Diagnose. 62,2% (n= 23) der Infizierten mit Änderung des Sportverhaltens gaben an, dies nicht unmittelbar nach der Diagnosestellung getan zu haben und machten Angaben zum Zeitintervall zwischen der Diagnose und der Änderung des Sportverhaltens. Dieses Intervall bewegte sich zwischen 2 Monaten und 48 Monaten mit einem Median von 24 Monaten und einer unteren/ oberen Quartile von 10/ 37 Monaten. Zwei HIV-Infizierte machten keine Angaben zum Zeitintervall.

Die allgemeine Haltung gegenüber Sport:

Zur ersten Aussage: „Sport macht keinen Spaß“ war in beiden Gruppen (HIV-Infizierte und Nicht-Infizierte) die meist getroffene Einschätzung, also der Modalwert: „trifft gar nicht zu“ (kodierender Wert: fünf) mit deutlich abnehmender Häufigkeit in Richtung zu „trifft vollständig zu“ (kodierender Wert: eins). Für statistische Zwecke ist der

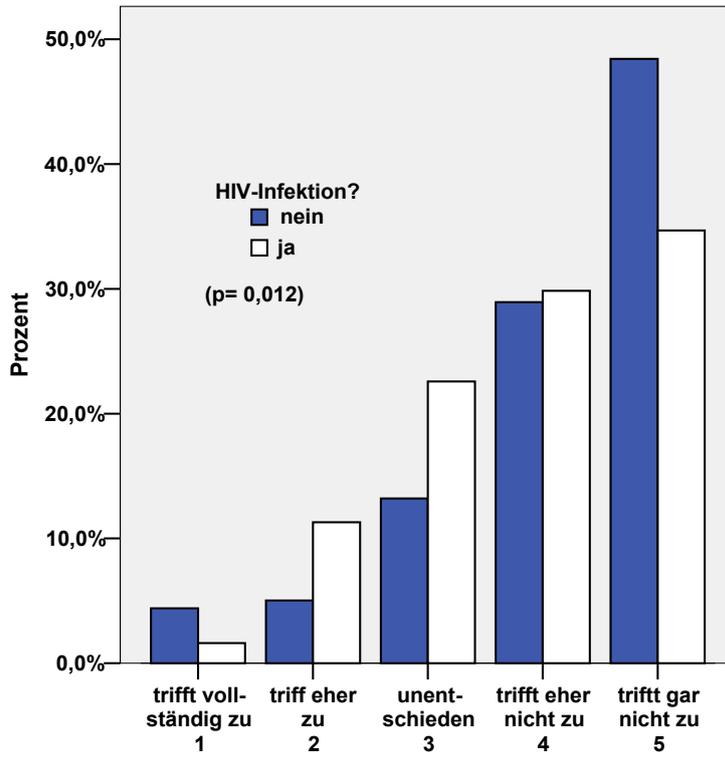
Medianwert der brauchbarere und er ist hier zulässig, da es sich um ordinalskalierte Werte handelt (Zuordnung der Zahlenwerte eins bis fünf zu den verschiedenen Zustimmung- bis Ablehnungswerten). Der Median lag in beiden Gruppen bei vier, also „trifft eher nicht zu“. Es zeigte sich jedoch im Vergleich der Ränge eine statistische Signifikanz für mehr Ablehnung gegenüber der Aussage bei den Nicht-Infizierten (Diagramm 1).

Die Haltung gegenüber der neunten Aussage: „Sport birgt Verletzungsrisiken“ war ebenso signifikant unterschiedlich zwischen den beiden Gruppen der HIV-Infizierten und der Nicht- infizierten: Dort war der Median bei den HIV-Infizierten Drei, was für „unentschieden“ kodierte, gegenüber einem Median von Zwei („trifft eher zu“) bei den Nicht-Infizierten. Es ließ sich hier eine statistische Signifikanz für mehr Zustimmung zur Aussage durch die Nicht-Infizierten nachweisen (Diagramm 9).

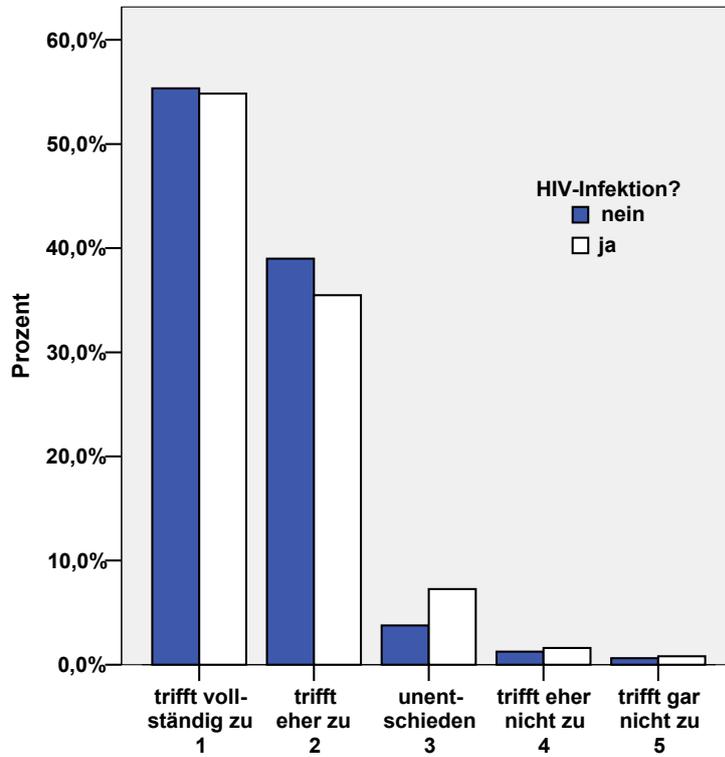
Bei der zehnten Aussage: „Sport fördert Kontakte/ Gemeinschaftsgefühl“ gab es wiederum keinen Unterschied zwischen den Gruppen im Median (bei beiden Zwei), jedoch auch hier eine statistische Signifikanz für mehr Zustimmung zur Aussage bei den Nicht-Infizierten (Diagramm 10).

Die Auswertung der weiteren angegebenen Einstellungen gegenüber typischen Aussagen zu Sport ergaben keine signifikanten Unterschiede zwischen den HIV-Infizierten und den Nicht-Infizierten. Die einzelnen Ergebnisse sind in den folgenden Diagrammen 1 bis 10 graphisch dargestellt:

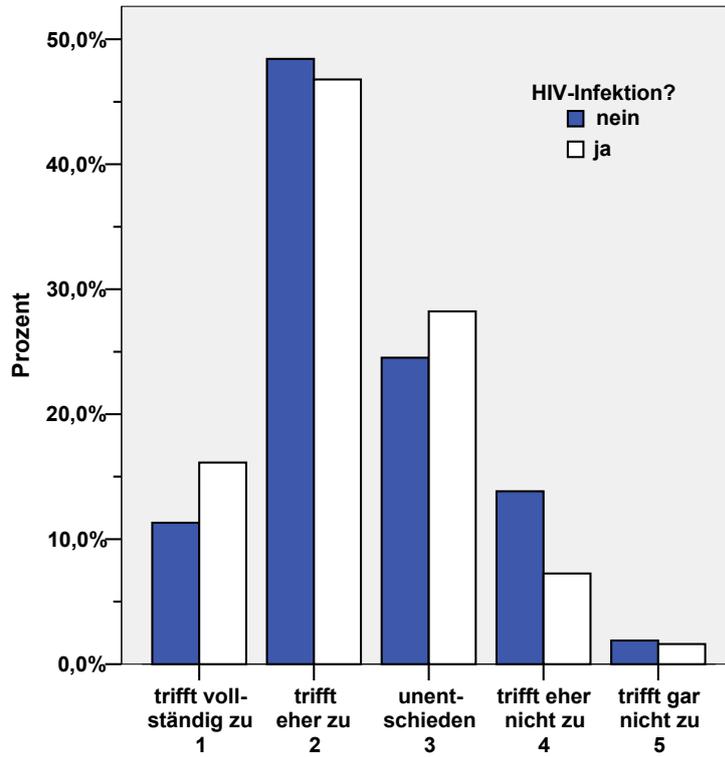
**Diagramm 1: Haltung gegenüber Sport, erste Aussage:
„Sport macht keinen Spaß“**



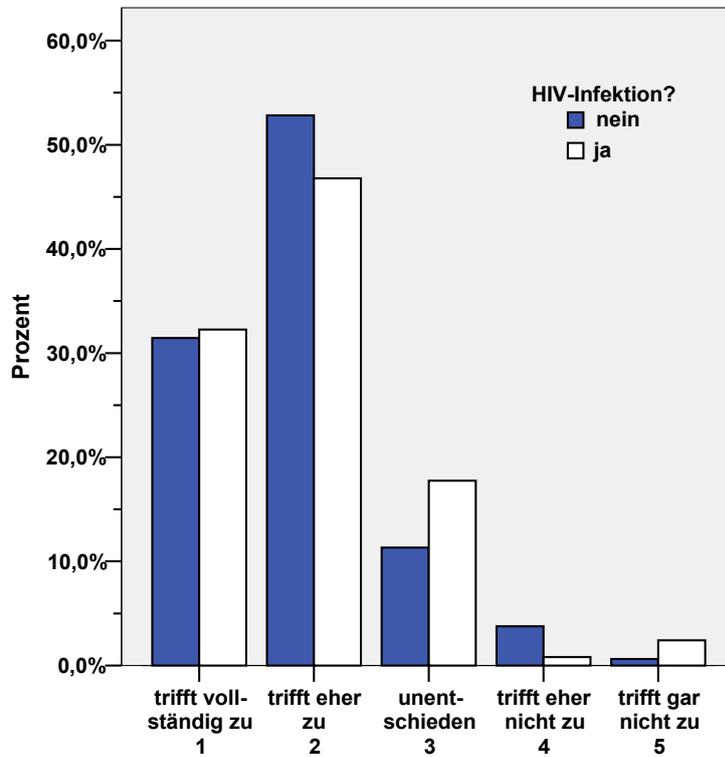
**Diagramm 2: Haltung gegenüber Sport, zweite Aussage:
"Sport ist gesund"**



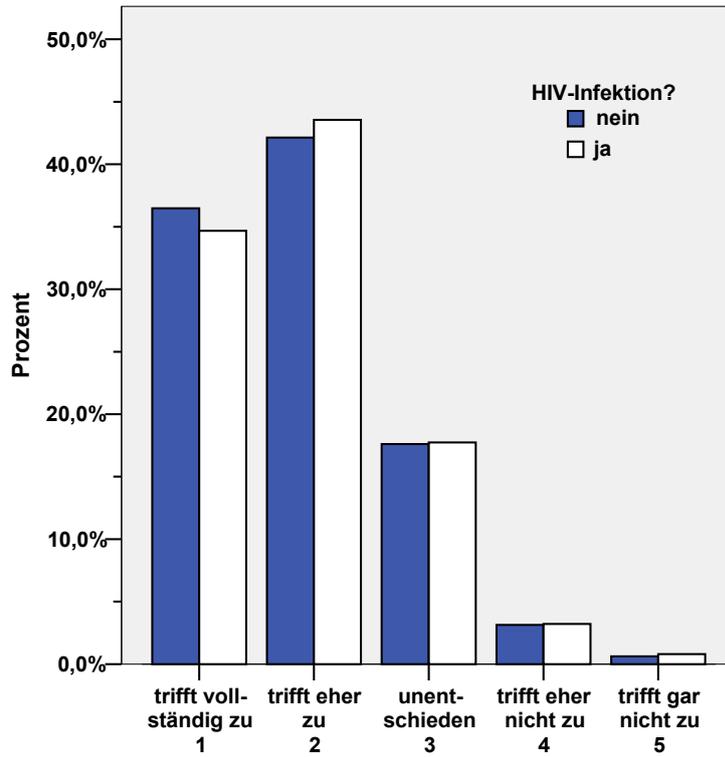
**Diagramm 3: Haltung gegenüber Sport, dritte Aussage:
"Sport ist anstrengend"**



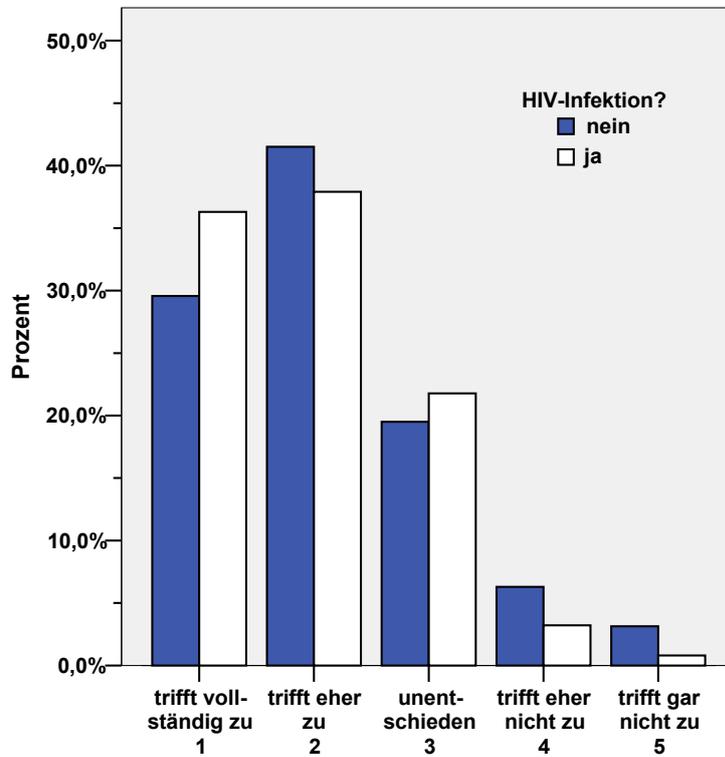
**Diagramm 4: Haltung gegenüber Sport, vierte Aussage:
"Sport verbessert das Aussehen"**



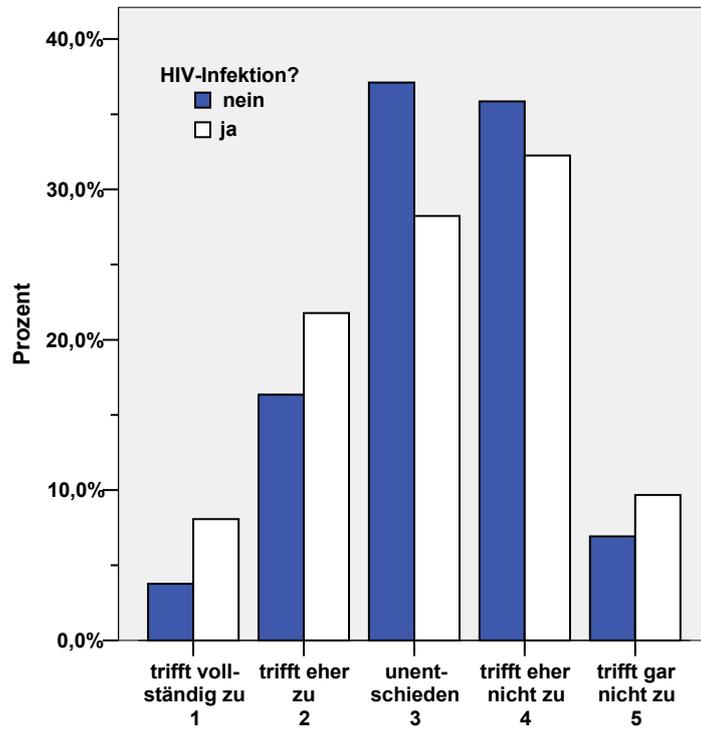
**Diagramm 5: Haltung gegenüber Sport, fünfte Aussage:
"Sport kostet Zeit"**



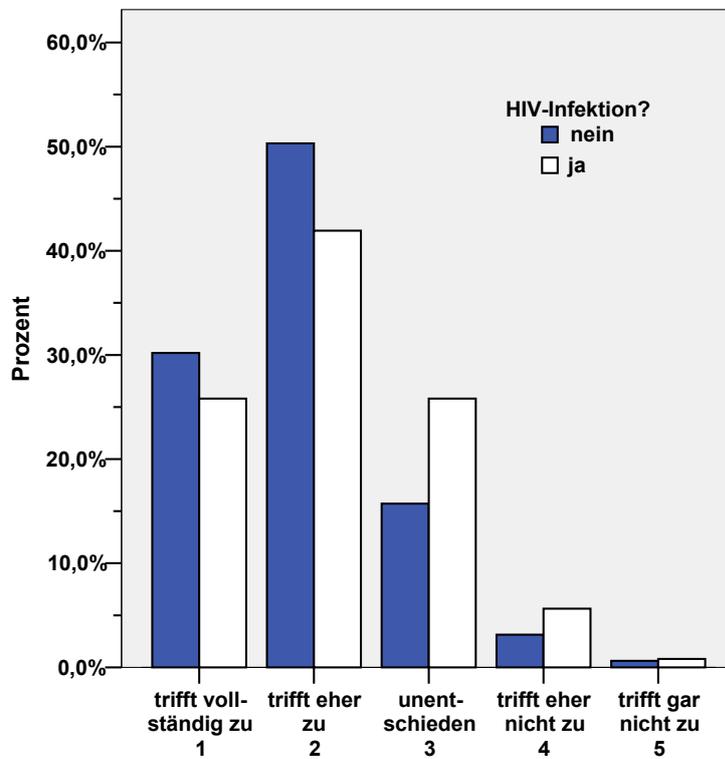
**Diagramm 6: Haltung gegenüber Sport, sechste Aussage:
„Sport entspannt“**



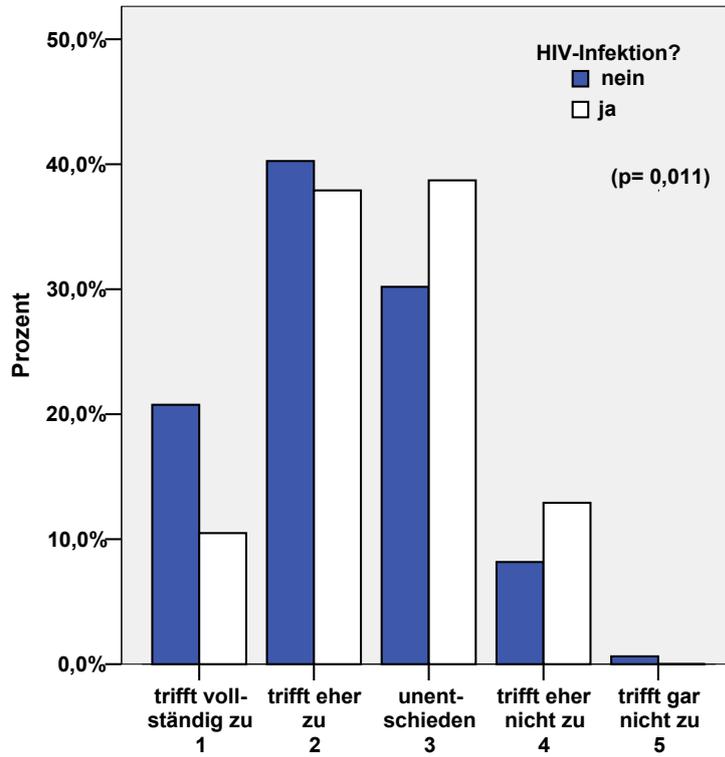
**Diagramm 7: Haltung gegenüber Sport, siebte Aussage:
"Sport laugt aus"**



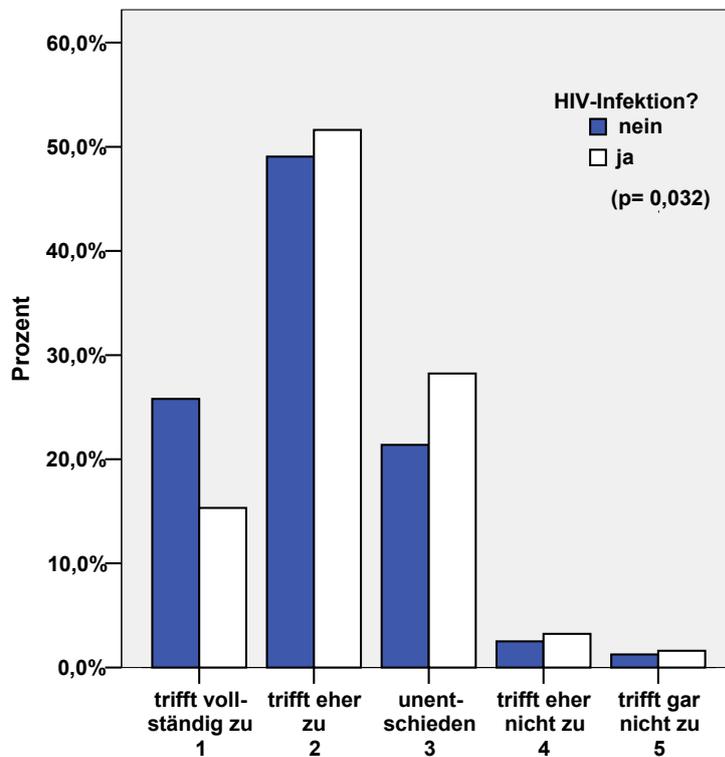
**Diagramm 8: Haltung gegenüber Sport, achte Aussage:
"Sport hält jung"**



**Diagramm 9: Haltung gegenüber Sport, neunte Aussage:
"Sport birgt Verletzungsrisiken"**



**Diagramm 10: Haltung gegenüber Sport, zehnte Aussage:
"Sport fördert Kontakte/ Gemeinschaftsgefühl"**



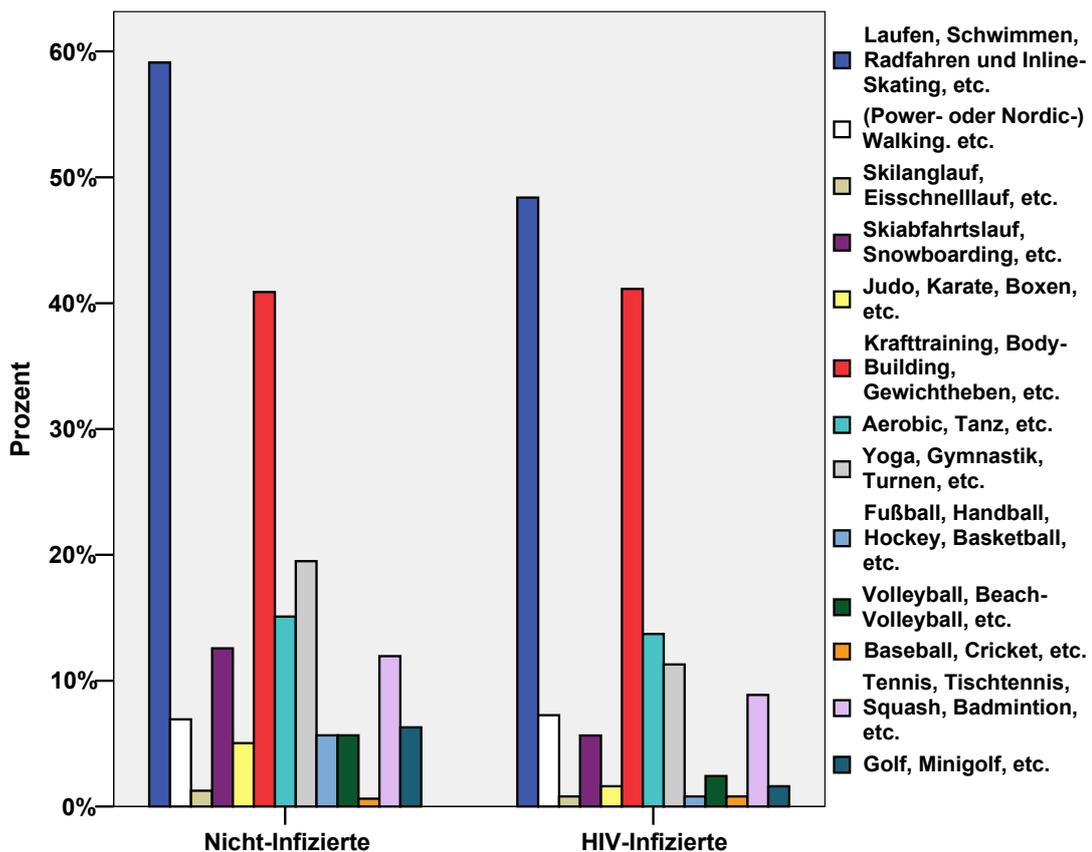
Das aktuelle Sportverhalten:

Die Frage nach aktuell betriebenen Sport bejahten 68,5% aller Teilnehmenden (und entsprechende 31,5% verneinten dies). Bei den HIV-Infizierten gaben 61,3% an zur Zeit Sport zu betreiben. Unter den Nicht-Infizierten lag der Anteil der zur Zeit Sport Betreibenden bei 74,2%. Dieser Unterschied (61,3% vs. 74,2%) war statistisch signifikant ($p=0,028$).

Die aktuellen Sportarten:

Bei der Frage nach den aktuell ausgeübten Sportarten ergaben sich keine signifikanten Unterschiede im Sportartenmuster zwischen HIV-Infizierten und Nicht-Infizierten (Diagramm 11):

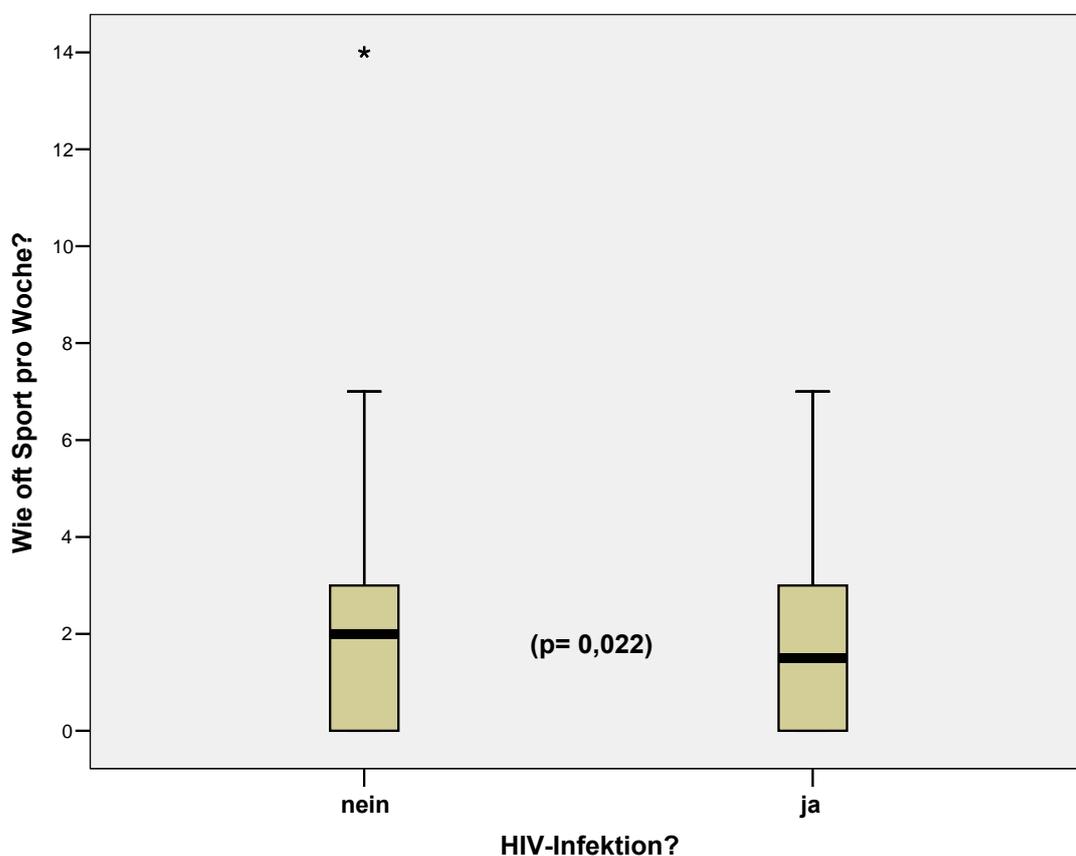
Diagramm 11: Aktuelles Sportartenmuster



Die aktuelle Sportfrequenz und -menge:

Bezüglich der Frequenz des Sportes wurde nach der Häufigkeit der Sportausübung pro Woche gefragt. Unter Einbeziehung der Teilnehmenden, welche aktuell keinen Sport ausübten und dementsprechend die Frequenz mit null Mal pro Woche angegeben hatten, zeigten sich folgende Ergebnisse: Der Median lag bei den Nicht-HIV-Infizierten bei zweimal pro Woche Sport (obere/ untere Quartile: null/ drei). Bei den HIV-Infizierten lag der Median bei 1,5 Mal Sport pro Woche (obere/ untere Quartile: null/ drei). Dieser Unterschied zwischen HIV-Infizierten und Nicht-Infizierten war statistisch signifikant. Die vergleichende Gegenüberstellung der Angaben ist in dem Boxplot 2a dargestellt:

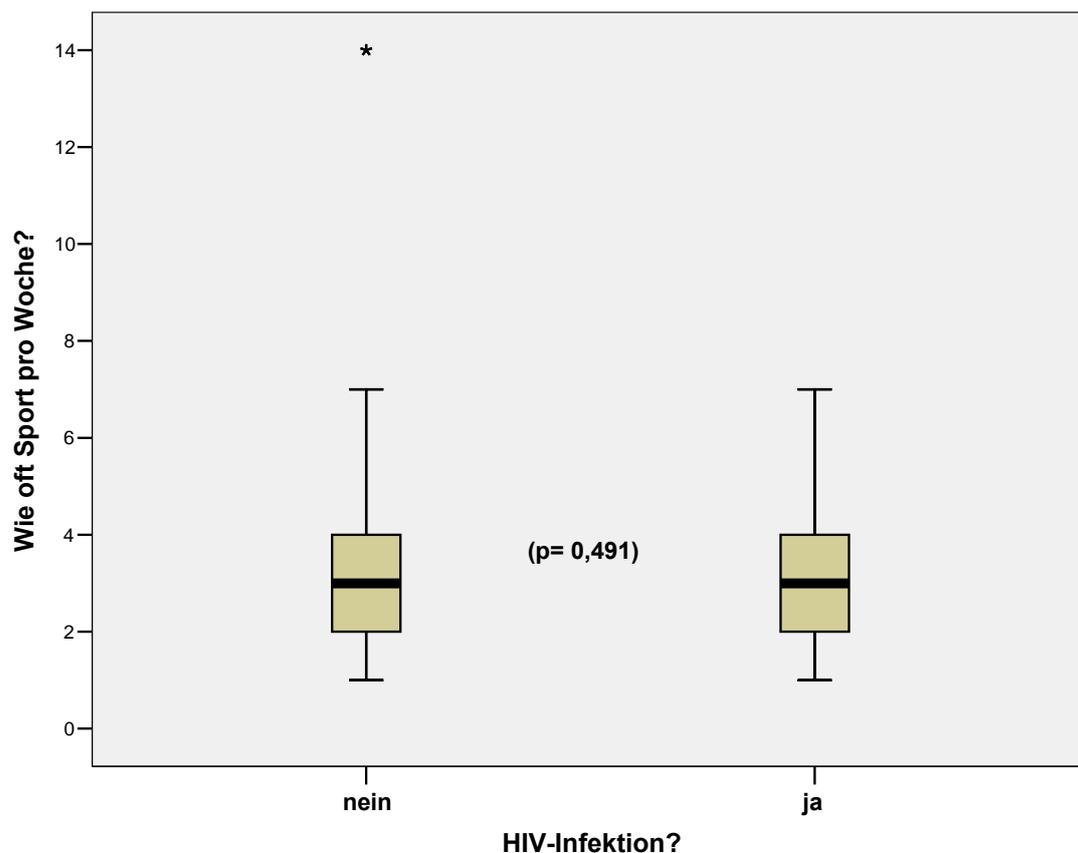
Boxplot 2a: Aktuelle Sportfrequenz (inklusive Nichtsportler)



Wenn man hingegen diejenigen Teilnehmer der Stichprobe, welche angaben zur Zeit keinen Sport zu betreiben (und dementsprechend auch null Mal Sport pro Woche angaben) aus dieser Analyse sinnvoller Weise ausschloß, da für jene ja bereits zuvor ein signifikanter Unterschied nachgewiesen worden war (s.o.: „Aktuell Sport? Ja – Nein“), war der Unterschied zwischen HIV-Infizierten und Nicht-Infizierten nicht mehr

signifikant, was die Sportfrequenz pro Woche betraf. Der entsprechende Median war dann drei Mal Sport pro Woche für Nicht-HIV-Infizierte (untere/ obere Quartile zwei/ vier; Minimum: einmal und Maximum: 14 Mal pro Woche, bei zweimal täglich Sport). Bei den HIV-Infizierten ergab sich dann ebenfalls ein Median von drei Mal Sport pro Woche (untere/ obere Quartile von zwei/ vier; Minimum: einmal und Maximum: sieben Mal pro Woche). Siehe Boxplot 2b:

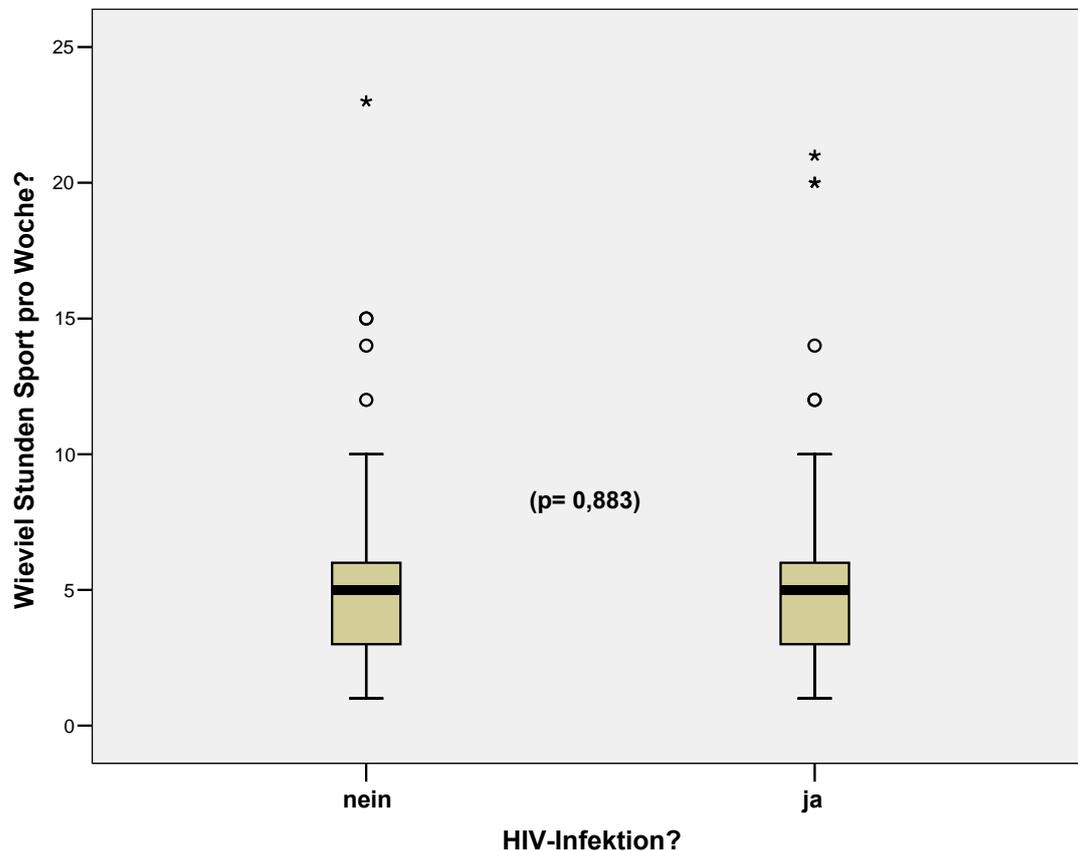
Boxplot 2b: Aktuelle Sportfrequenz (exklusive Nichtsportler)



Bezüglich der „Menge“ des aktuell betriebenen Sports, wurden die mit Sport verbrachten Stunden pro Woche von den Teilnehmenden erfragt. Auch hier wurden die folgenden Analysen sinnvoller Weise ohne die Teilnehmenden, welche zur Zeit keinen Sport betreiben und entsprechend null Stunden Sport pro Woche angegeben haben, angefertigt. Der Median der Sportstundenzahl pro Woche lag bei den HIV-Infizierten bei fünf Stunden pro Woche (untere/ obere Quartile: drei/ sechs). Bei den Nicht-Infizierten lag der Median ebenfalls bei fünf Stunden (25er/ 75er Perzentile: drei/ sechs). Es

bestand kein signifikanter Unterschied in der Sportstundenzahl pro Woche zwischen den HIV-Infizierten und den Nicht-Infizierten (Boxplot 3):

Boxplot 3: Aktuelle Sportmenge (exklusive Nichtsportler)



Früheres Sportverhalten und die deutlichste Änderung im Sportverhalten nach Schulabschluß:

Die Frage nach mindestens einer deutlichen Veränderung des Sportverhaltens nach dem Schulabschluß bejahten 69% der HIV-Infizierten und 73% der Nicht-Infizierten ($p=0,511$). Die vergangene Zeit seit der deutlichsten Änderung im Sportverhalten aller Teilnehmenden, welche einen Änderungszeitpunkt angegeben hatten ($n=190$), lag im Median bei 7,8 Jahren (94 Monaten), mit einer unteren/ oberen Quartile von 3,4/ 14,2 Jahren (41/ 170 Monaten). Auch hierbei ergab sich kein signifikanter Unterschied ($p=0,119$) zwischen HIV-Infizierten (Median: 113 Monate, 25er-/ 75er-Perzentile: 52/ 175

Monate) und Nicht-Infizierten (Median: 78 Monate, 25er-/ 75er-Perzentile: 37/ 161 Monate).

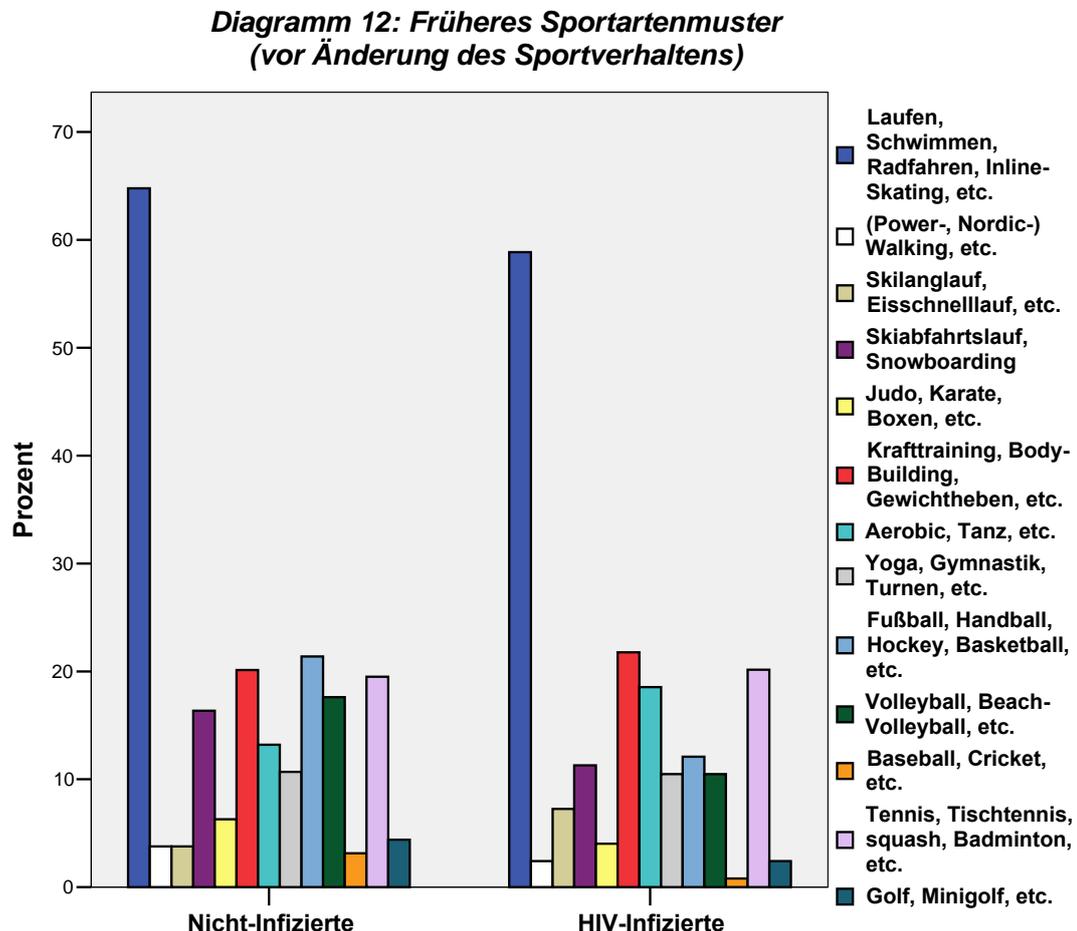
Unter den HIV-Infizierten mit Zeitangabe zur HIV-Diagnosestellung und Zeitangabe der deutlichsten Änderung des Sportverhaltens ergab sich kein signifikanter Zusammenhang (Korrelationskoeffizient nach Spearman: $r = 0,203$; keine signifikante Korrelation: $p = 0,079$) zwischen der vergangenen Zeit seit der Diagnose und seit der Sportverhaltensänderung.

Bei denjenigen Teilnehmenden, welche eine Änderung des Sportverhaltens angegeben hatten, wurde noch weiter unterschieden nach mehr oder weniger oder/ und anderem Sport nach der Änderung des Sportverhaltens. 50,5% aller Teilnehmenden mit Änderung des Sportverhaltens gaben an, weniger Sport nach der Änderung betrieben zu haben, 45,3% mehr Sport und 25,8% anderen Sport nach der Änderung betrieben zu haben.

Aufgegliedert nach den Gruppen HIV-infiziert versus nicht-infiziert ergaben sich folgende Werte: Aktuell weniger Sport als früher: 50% der Nicht-Infizierten versus 51,9% der HIV-Infizierten ($p = 0,770$). Aktuell mehr Sport als früher: 45,1% vs. 45,6% ($p = 1,000$). Aktuell anderen Sport: 24,3% vs. 27,9% ($p = 0,616$). Es ergab sich also auch hierbei kein signifikanter Unterschied zwischen HIV-Infizierten und Nicht-Infizierten.

Die früheren Sportarten:

Das frühere Sportartenmuster für die Stichprobe vor der deutlichsten Änderung ihres Sportverhaltens ist dargestellt in Diagramm 12:



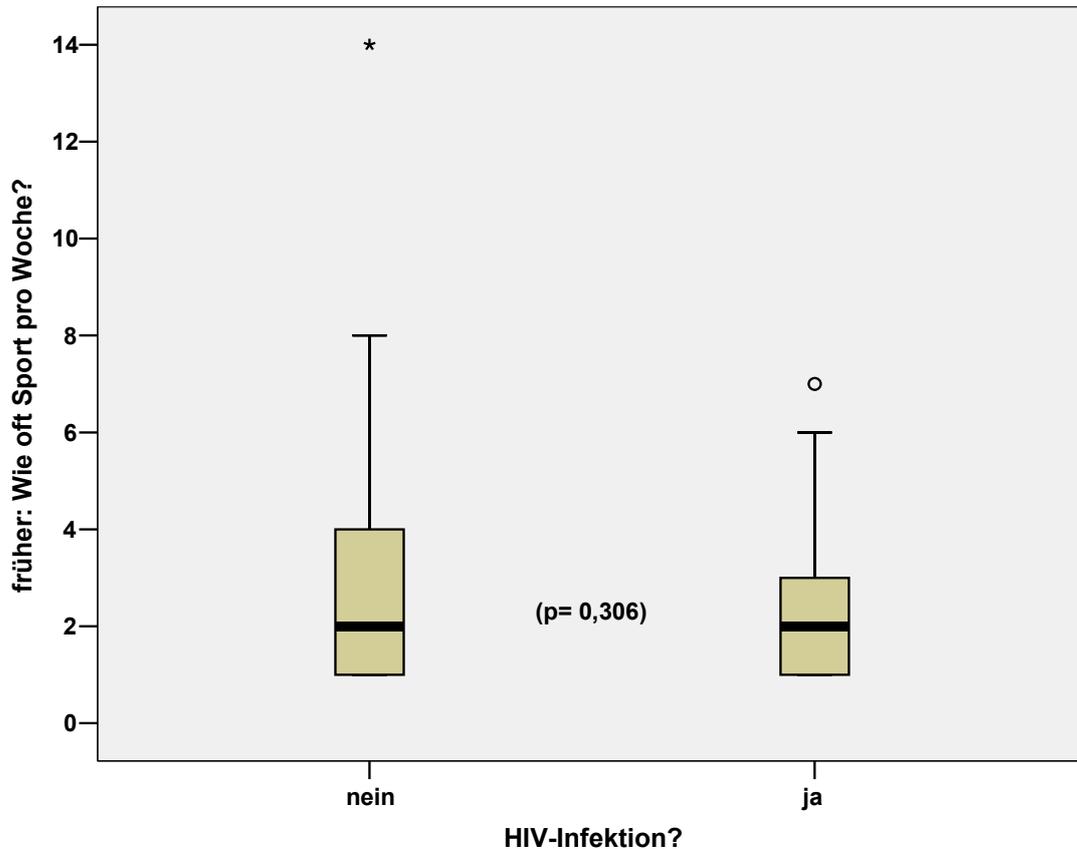
Hierbei gab es keine signifikanten Unterschiede zwischen HIV-Infizierten und Nicht-Infizierten. Auffällig bei dem Sportartenmuster vor der Änderung des Sportverhaltens (Diagramm 12) gegenüber dem Sportartenmuster zum aktuellen Zeitpunkt (Diagramm 11) ist die Veränderung bei beiden Gruppen (HIV-Infizierte und Nicht-Infizierte) in Bezug auf den Krafttrainingsbereich: Sie stieg von 26% für beide Gruppen zusammen vor der Änderung des Sportverhaltens auf 59,8% nach der Änderung signifikant an ($p < 0,0005$). Die Zunahmen im Krafttrainingsbereich (sowie etwas weniger deutlich im *Walking*bereich und im Yoga-, Gymnastik- und Turnbereich) vollzogen sich über die Zeitachse auf Kosten der Ballsportarten (Individual- genauso wie Mannschaftssportarten) und des Skilanglauf- und Eisschnellaufbereichs.

Die frühere Sportfrequenz und -menge:

Bezüglich der Frequenz und der Menge des früher (vor der deutlichsten Änderung im Leben nach Schulabschluß) betriebenen Sports wurde, so wie oben für den aktuell betriebenen Sport, zunächst die Zahl derer bestimmt, welche angaben früher überhaupt keinen Sport betrieben zu haben, anhand der Angabe null Mal Sport pro Woche und null Stunden Sport pro Woche. Dies traf für 16,4% aller Nicht-Infizierten und für 22,6% aller HIV-Infizierten zu. Anders herum haben also 83,6% aller Nicht-Infizierten und 77,4% aller HIV-Infizierten früher Sport betrieben. Damit unterschieden sich die HIV-Infizierten nicht signifikant ($p= 0,173$) von den Nicht-Infizierten bezüglich der früheren sportlichen Aktivität - vor einer etwaigen deutlichen Änderung des Sportverhaltens.

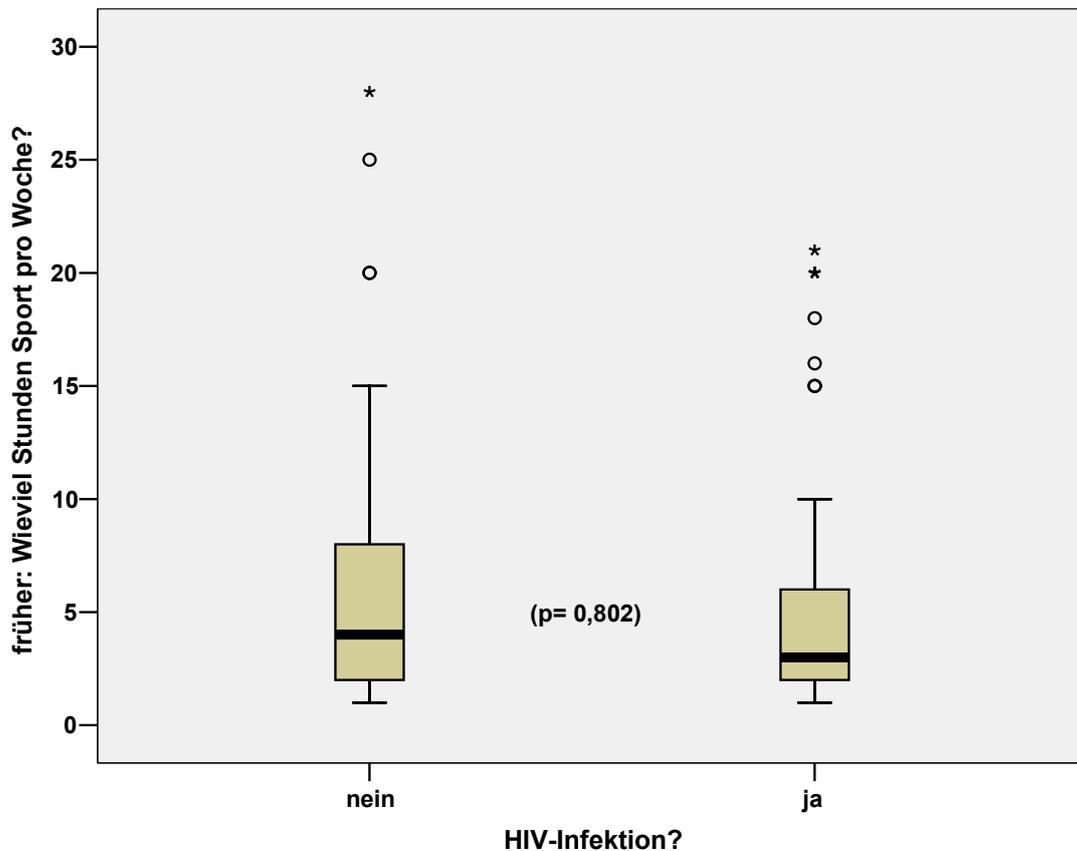
Die Zahlen zur Frequenz (wiederum nach Herausnahme derjenigen Teilnehmenden, welche früher überhaupt keinen Sport betrieben hatten) stellten sich wie folgt dar: Die Nicht-Infizierten gaben im Median an früher zwei Mal Sport pro Woche betrieben zu haben (25er-/ 75er-Perzentile: einmal/ vier Mal, Minimum: einmal und Maximum: 14 mal pro Woche Sport). Die HIV-Infizierten hatten ebenfalls einen Median von zwei Mal Sport pro Woche (25er-/ 75er-Perzentile: einmal/ drei Mal, Minimum: einmal und Maximum: sieben mal Sport pro Woche). Es bestand kein signifikanter Unterschied (Boxplot 4):

Boxplot 4: Frühere Sportfrequenz (exklusive Nichtsportler):



Die Zahlen zur „Menge“ des Sportes früher - vor der Änderung des Sportverhaltens - stellten sich wie folgt dar: Von denen, die früher nicht gänzlich sportabstinent waren, gaben die Nicht-HIV-Infizierten im Median vier Stunden Sport pro Woche an (25er-/ 75er-Perzentile: zwei/ acht Stunden, Minimum: eine Stunde, Maximum: 28 h). Die HIV-Infizierten gaben im Median drei Stunden Sport pro Woche früher an (25er-/ 75er-Perzentile: zwei/ sechs Stunden, Minimum: eine Stunde, Maximum: 21 Stunden). Es bestand kein signifikanter Unterschied zwischen den HIV-Infizierten und den Nicht-Infizierten (Boxplot 5):

Boxplot 5: Frühere Sportmenge (exklusive Nichtsportler)



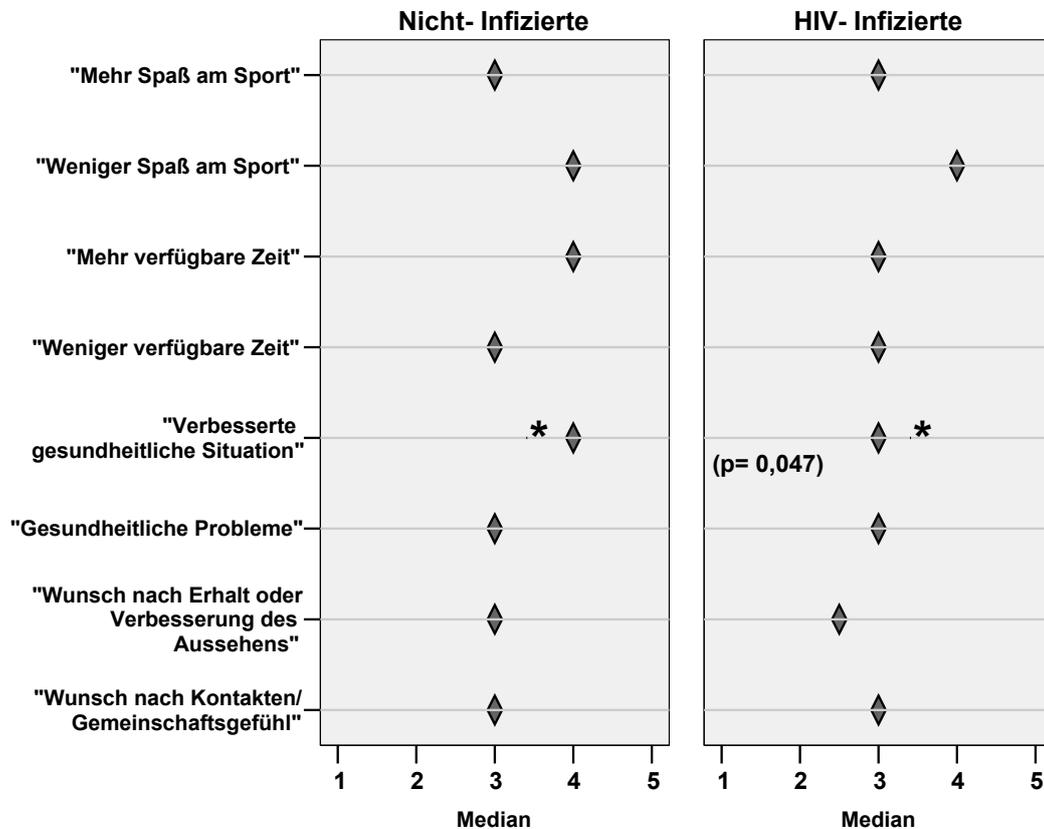
Angegebene Gründe für eine Änderung des Sportverhaltens:

203 Teilnehmende veränderten ihr Sportverhalten mindestens einmal - in der Zeit nach Schulabschluß. Dies waren 71,4% aller Teilnehmenden. Die angegebenen Gründe für eine Sportverhaltensänderung unterschieden sich zwischen den HIV-Infizierten (n= 86) und den Nicht-Infizierten (n= 117) nur in einem Punkt signifikant:

Lediglich bei der Begründung: „Verbesserte gesundheitliche Situation“ erreichte der Unterschied statistische Signifikanz. Dort lehnten die Nicht-Infizierten die Aussage stärker ab, als die HIV-Infizierten.

Diese und die übrigen Bewertungen der vorgeschlagenen Gründe für eine Sportverhaltensänderung sind im Diagramm 13 graphisch dargestellt:

Diagramm 13: Gründe für Sportänderungen (Alle, n=203)

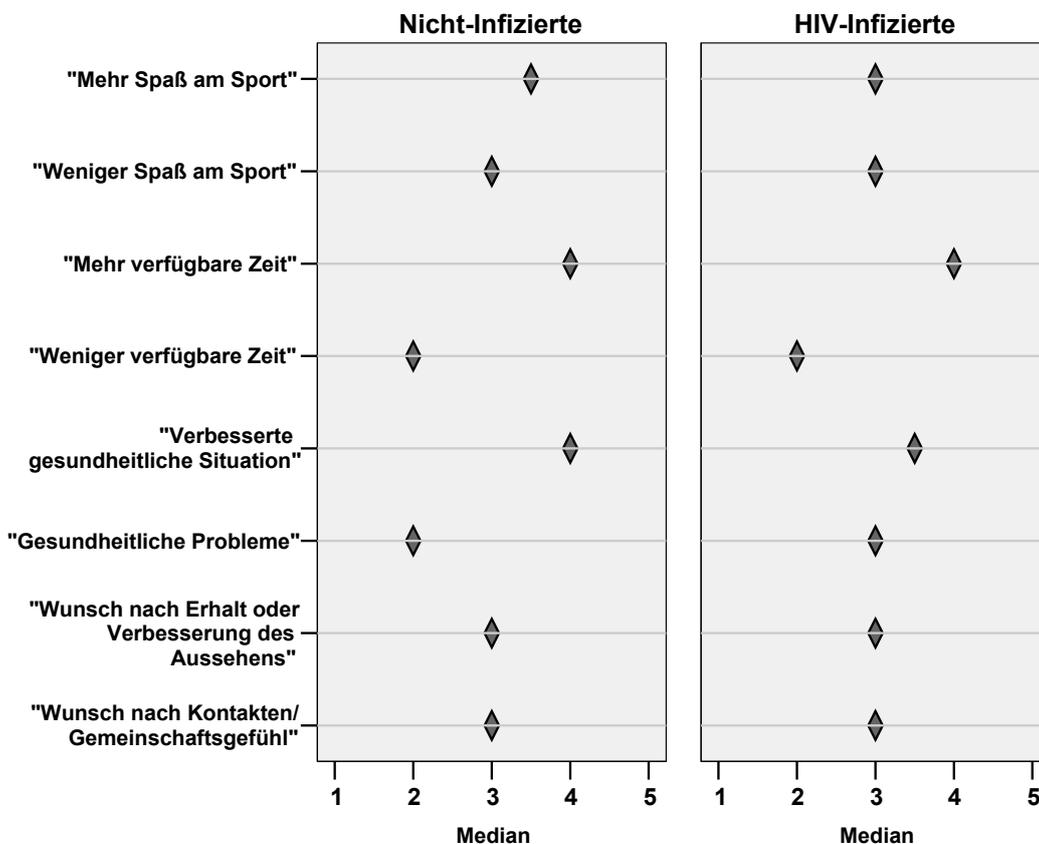


Legende Diagramm 13: Auf der X-Achse sind die Mediane der Antworten (von Zustimmung zur Aussage über unentschieden bis Ablehnung) angegeben. Zuordnung: 1= „trifft vollständig zu“, 2= „trifft eher zu“, 3= „unentschieden“, 4= „trifft eher nicht zu“ und 5= „trifft gar nicht zu“.

Als nächstes folgte eine Subgruppenanalyse derjenigen (n= 100), welche nach der Änderung weniger Sport betrieben hatten als zuvor:

Es ließ sich bei keiner der vorgeschlagenen Begründungen ein statistisch signifikanter Unterschied in der Bewertung zwischen den beiden Gruppen (HIV-infiziert versus Nichtinfiziert) nachweisen. Ein gemeinsamer Grund weniger Sport zu betreiben wurde mit „Weniger verfügbare Zeit“ benannt, bzw. entsprechend eine größere Ablehnung gegenüber der Aussage: „Mehr verfügbare Zeit“ geäußert (Diagramm 14).

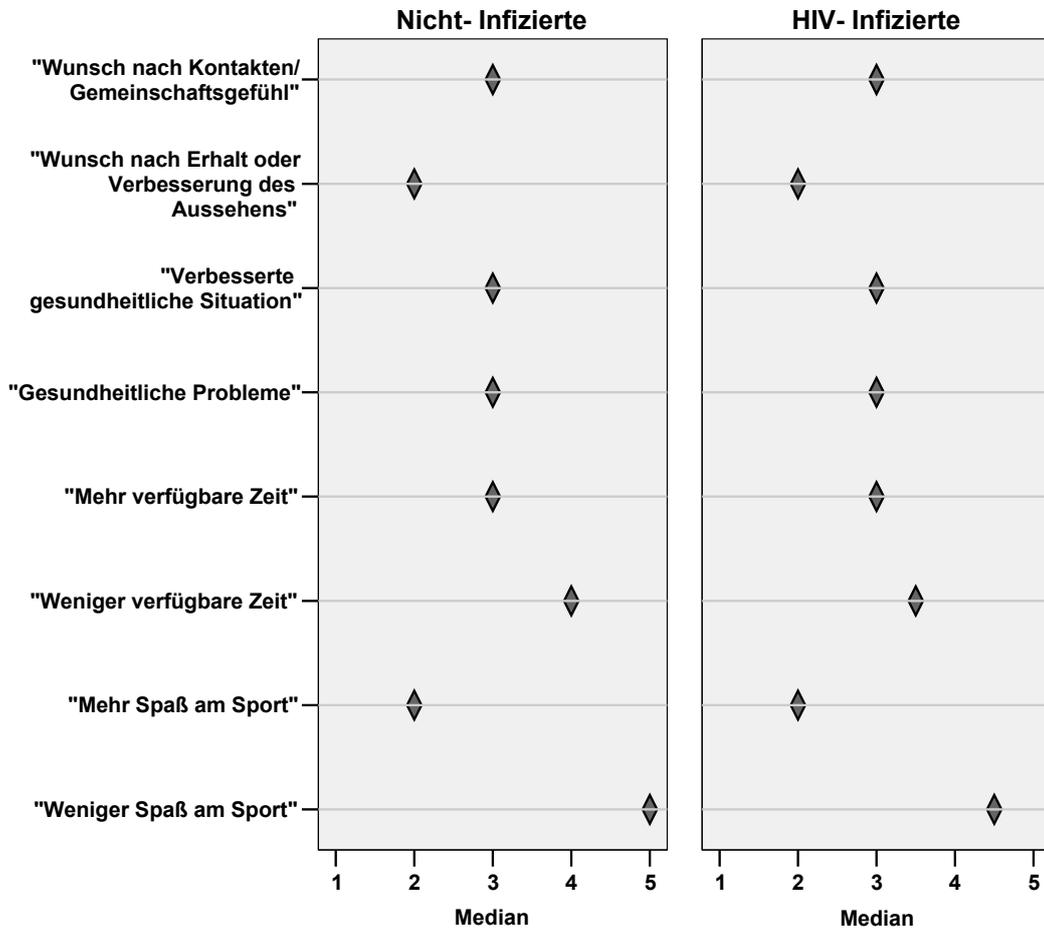
Diagramm 14: Gründe für aktuell weniger Sport als früher (n=100)



Legende Diagramm 14: Auf der X-Achse sind die Mediane der Antworten (von Zustimmung zur Aussage über unentschieden bis Ablehnung) angegeben. Zuordnung: 1= „trifft vollständig zu“, 2= „trifft eher zu“, 3= „unentschieden“, 4= „trifft eher nicht zu“ und 5= „trifft gar nicht zu“.

Die zweite Subgruppe wurde aus denjenigen gebildet, welche angegeben hatten, aktuell mehr Sport zu betreiben als früher (n= 93). Unter diesen gab es ebenfalls keine signifikanten Unterschiede in den beiden Gruppen der HIV-Infizierten und Nicht-Infizierten. Die meiste Zustimmung als mögliche Begründungen für mehr Sport erhielten „Mehr Spaß am Sport“ und „Wunsch nach Erhalt oder Verbesserung des Aussehens“. Die größte Ablehnung erhielt dementsprechend „Weniger Spaß am Sport“ (Diagramm 15):

Diagramm 15: Angegebene Gründe für aktuell mehr Sport als früher (n= 93):

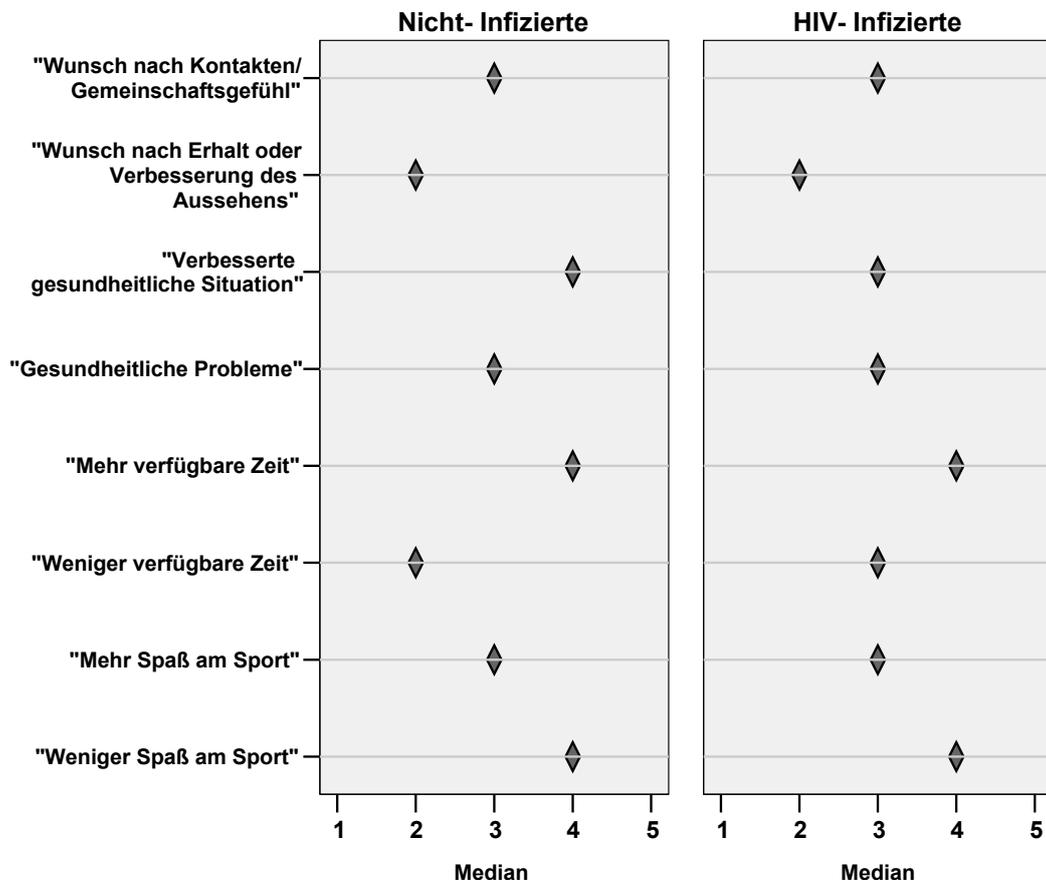


Legende Diagramm 15: Auf der X-Achse sind die Mediane der Antworten (von Zustimmung zur Aussage über unentschieden bis Ablehnung) angegeben. Zuordnung: 1= „trifft vollständig zu“, 2= „trifft eher zu“, 3= „unentschieden“, 4= „trifft eher nicht zu“ und 5= „trifft gar nicht zu“.

Die letzte Subgruppenanalyse bezog sich auf diejenigen (n= 56), welche angegeben hatten „anderen Sport“ nach der Änderung ihres Sportverhaltens betrieben zu haben. Die meiste Zustimmung bekam hier in beiden Gruppen die Begründung: „Wunsch nach Erhalt oder Verbesserung des Aussehens“.

Signifikante Unterschiede ließen sich auch hier nicht nachweisen (Diagramm 16).

Diagramm 16: Angegebene Gründe für aktuell anderen Sport als früher (n=56):



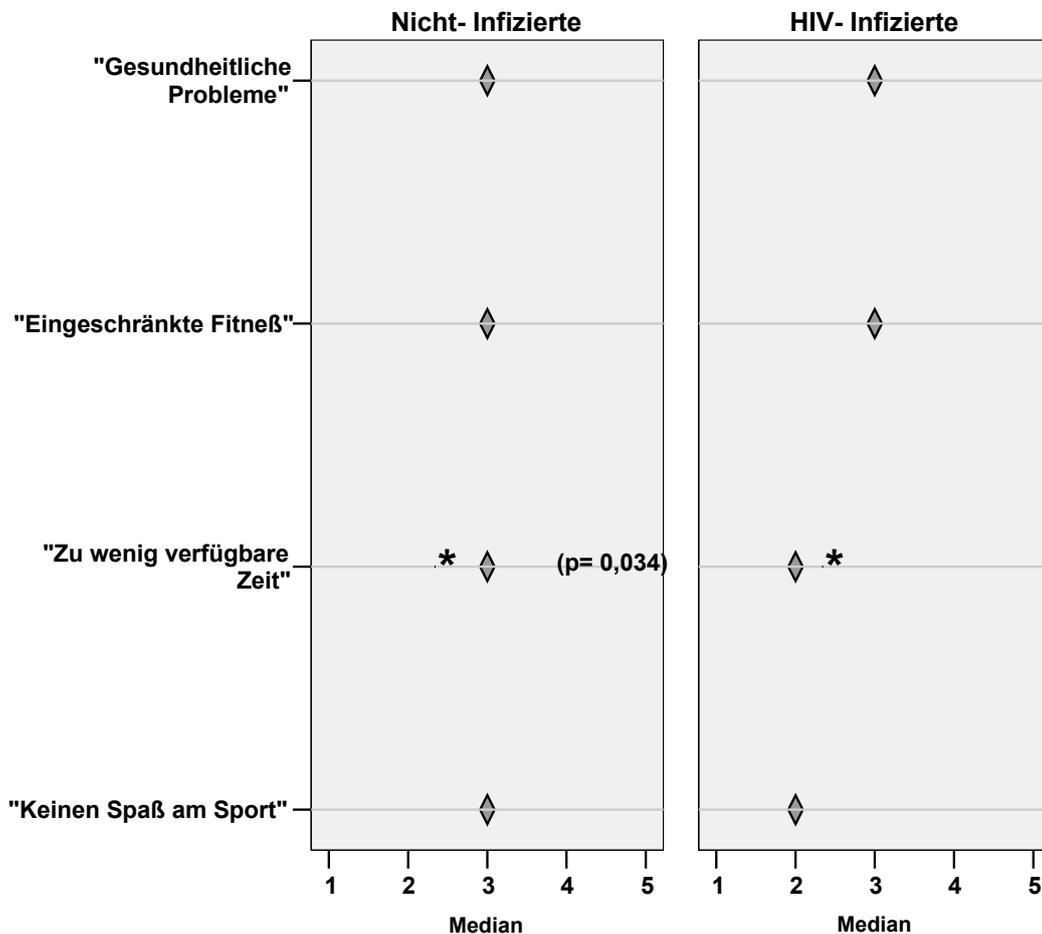
Legende Diagramm 16: Auf der X-Achse sind die Mediane der Antworten (von Zustimmung zur Aussage über unentschieden bis Ablehnung) angegeben. Zuordnung: 1= „trifft vollständig zu“, 2= „trifft eher zu“, 3= „unentschieden“, 4= „trifft eher nicht zu“ und 5= „trifft gar nicht zu“.

Komplette Sportabstinenz seit Schulabschluß:

Von den HIV-Infizierten gaben 14,5% (n= 18) an niemals nach Schulabschluß Sport betrieben zu haben, also weder früher noch aktuell. Bei den Nicht-HIV-Infizierten waren das lediglich 8,2% (n= 13). Der Unterschied erreichte keine statistische Signifikanz (p= 0,124).

Mögliche Gründe für diese komplette Sportabstinenz konnten wiederum in einer fünfstufigen Skala - von völliger Zustimmung bis totale Ablehnung - bewertet werden. Die graphische Darstellung der Mediane dieser Bewertungen – nur von denjenigen 31 Teilnehmenden, welche niemals Sport nach der Schule betrieben haben – erfolgt in Diagramm 17:

Diagramm 17: Angegebene Gründe für niemals Sport nach Schulabschluß (n=31):



Legende Diagramm 17: Auf der X-Achse sind die Mediane der Antworten (von Zustimmung zur Aussage über unentschieden bis Ablehnung) angegeben. Zuordnung: 1= „trifft vollständig zu“, 2= „trifft eher zu“, 3= „unentschieden“, 4= „trifft eher nicht zu“ und 5= „trifft gar nicht zu“.

Die beiden Aussagen: „Eingeschränkte Fitneß“ und „Gesundheitliche Probleme“ bekamen im Median eine unentschiedene Bewertung. Die Nicht-Infizierten gaben im Median für alle vier Aussagen ein „unentschieden“ an.

Die Begründung: „Zu wenig verfügbare Zeit“ wurde zwischen den beiden Gruppen statistisch signifikant unterschiedlich bewertet: Die HIV-Infizierten stimmten hier deutlicher zu als die Nicht-Infizierten - welche hier im Median unentschieden waren (Diagramm 17).

Confounder-Betrachtung (Logistische Regression):

Es wurde eine Regressionsanalyse bezüglich möglicher *Confounder* durchgeführt, um einen etwaigen Einfluß weiterer Faktoren, außer dem HIV-Infektionsstatus, auf die oben genannte Hauptzielgröße, nämlich die Frage nach aktuellem aktivem Sport, auszuschließen oder zu bestätigen. Damit wäre bei einem solchen Ausschluß auch vertretbar gewesen, auf ein *Matching* der beiden Stichproben (HIV-Infizierte versus Nicht-Infizierte), um eine exakt gleiche Verteilung in Bezug auf die möglichen *Confounder* zu erreichen, zu verzichten, bei dem ca. 100 Datensätze hätten aufgegeben werden müssen und die statistische *Power* deutlich gelitten hätte.

Als mögliche *Confounder* kamen neben dem HIV-Infektionsstatus vor allem das Alter (siehe oben: signifikant unterschiedlich in den beiden Gruppen: HIV-Infizierte vs. Nicht-Infizierte), das Geschlecht, die sexuelle Orientierung und die i.v.-Drogen-Anamnese in Betracht. Sie alle waren als mögliche Einflußfaktoren bezüglich des Sportverhaltens denkbar. Es wurde daher eine logistische Regression (schrittweise Rückwärtsselektion) mit der Frage nach „aktuellem Sport: ja - nein?“ als abhängige Variable mit folgendem Ergebnis durchgeführt: Es blieb nach Variablenselektion (rückwärts, *Likelihood-Ratio*) nur eine der fünf Covariablen (angenommenen *Confounder*) übrig: Und zwar der HIV-Infektionsstatus (*Odds-Ratio* (OR): 0,522, $p= 0,013$; für eine höhere Wahrscheinlichkeit aktuell Sport zu betreiben für Nicht-HIV-infizierte Teilnehmende).

Ein weiterer denkbarer *Confounder*: Die i.v.-Drogen-Anamnese (OR: 0,378, $p= 0,051$; für eine höhere Wahrscheinlichkeit aktuell keinen Sport zu betreiben, wenn eine positive i.v.-Drogen-Anamnese bestand) wies keine statistische Signifikanz auf, wie an dem p -Wert zu erkennen ist. Das bedeutete, daß eine Adjustierung bezüglich der i.v.-Drogen-Anamnese ebenso, wie für die weiteren denkbaren *Confounder*, nicht nötig war. Somit konnte definitiv auf ein *Matching* verzichtet werden.