

10 Addendum

10.1 Weitere Ergebnisse des pAG-ELISA

10.1.1 pAG-Positivität im ELISA

pAG erste Extinktion positiv

	Häufigkeit	Prozent
Gültig Nein	2750	53,5
Ja	2390	46,5
Gesamt	5140	100,0

Tabelle 10.1-1

In diese Auswertung sind alle 5140 Untersuchungsproben mit eingeflossen (sowohl Erst-, wie auch Verlaufsuntersuchungen). Davon waren 2390 der Proben in der ersten Extinktion positiv (>0,15).

10.1.1.1 Zur Differenzierung „pAG-positiv“ und „gesund“

		Gesundheitszustand			Gesamt
		Gesund	krank	keine Angaben	
pAG erste Extinktion positiv	Nein	994	1317	439	2750
	Ja	978	979	433	2390
Gesamt		1972	2296	872	5140

Tabelle 10.1-2

Von den 2390 pAG-positiven Proben wurden 978 (41%) der Pferde vorberichtlich als gesund eingestuft. Demnach waren von 1802 mit Angaben versehenen Probenbegleitscheinen 54,3% der Pferde krank und pAG-positiv sowie 45,7% der Pferde gesund und pAG-positiv.

10.1.1.1.1 Geschlecht: Zur Differenzierung „pAG-positiv“ und „gesund“

Geschlecht

	Häufigkeit	Prozent
Gültig unbekannt	129	13,2
Hengst	43	4,4
Stute	356	36,4
Wallach	450	46,0
Gesamt	978	100,0

Tabelle 10.1-3

Von den 978 Probanden waren die meisten männlich (450 Wallache und 43 Hengste). Es wurden 356 Stuten gezählt. 129 Probanden konnten aus den Probenbegleitscheinen nicht geschlechtlich identifiziert werden.

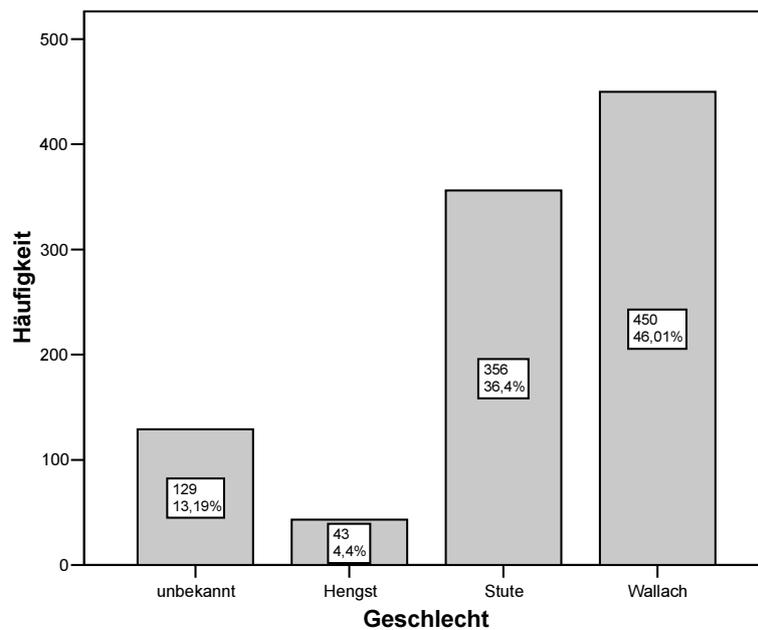


Abbildung 10.1-1

10.1.1.1.2 Rasse: Zur Differenzierung „pAG-positiv“ und „gesund“

Sportpferd/Kaltblut/Pony

	Häufigkeit	Prozent
Gültig Keine Angaben	254	26,0
Sportpferd	626	64,0
Kaltblut	2	,2
Pony	96	9,8
Gesamt	978	100,0

Tabelle 10.1-4

Auch hier stellten die Sportpferde die größte Gruppe mit 626 Proben. Kaltblüter und Ponies vielen von ihrer Anzahl weit darunter.

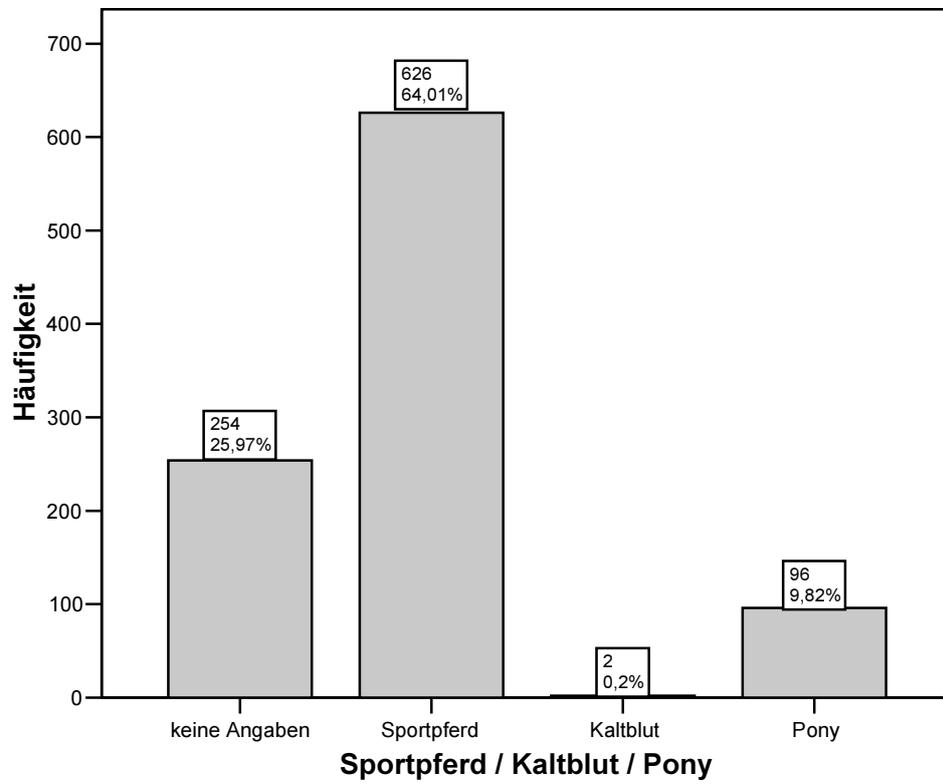


Abbildung 10.1-2

10.1.1.1.3 Alter: Zur Differenzierung „pAG-positiv“ und „gesund“

Alter

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig 1	5	,5	,8	,8
2	12	1,2	1,9	2,7
3	9	,9	1,4	4,1
4	12	1,2	1,9	6,0
5	30	3,1	4,7	10,7
6	46	4,7	7,2	17,9
7	35	3,6	5,5	23,4
8	61	6,2	9,6	33,0
9	51	5,2	8,0	41,0
10	67	6,9	10,5	51,6
11	39	4,0	6,1	57,7
12	75	7,7	11,8	69,5
13	43	4,4	6,8	76,3
14	58	5,9	9,1	85,4
15	10	1,0	1,6	86,9
16	21	2,1	3,3	90,3
17	9	,9	1,4	91,7
18	18	1,8	2,8	94,5
19	5	,5	,8	95,3
20	8	,8	1,3	96,5
21	6	,6	,9	97,5
22	6	,6	,9	98,4
23	4	,4	,6	99,1
24	1	,1	,2	99,2
25	1	,1	,2	99,4
26	1	,1	,2	99,5
28	2	,2	,3	99,8
29	1	,1	,2	100,0
Gesamt	636	65,0	100,0	
Fehlend System	342	35,0		
Gesamt	978	100,0		

Tabelle 10.1-5

Von 636 Pferdeproben konnte das Alter der Tiere ermittelt werden. Im Mittel verteilen sich 22,7 Proben (3,6%) auf eine Altersgruppe. Danach liegen überdurchschnittlich viele der Probanden im Alter zwischen fünf und 14 Jahren, wobei die 12 jährigen Probanden die größte Gruppe mit 11,8% bilden.

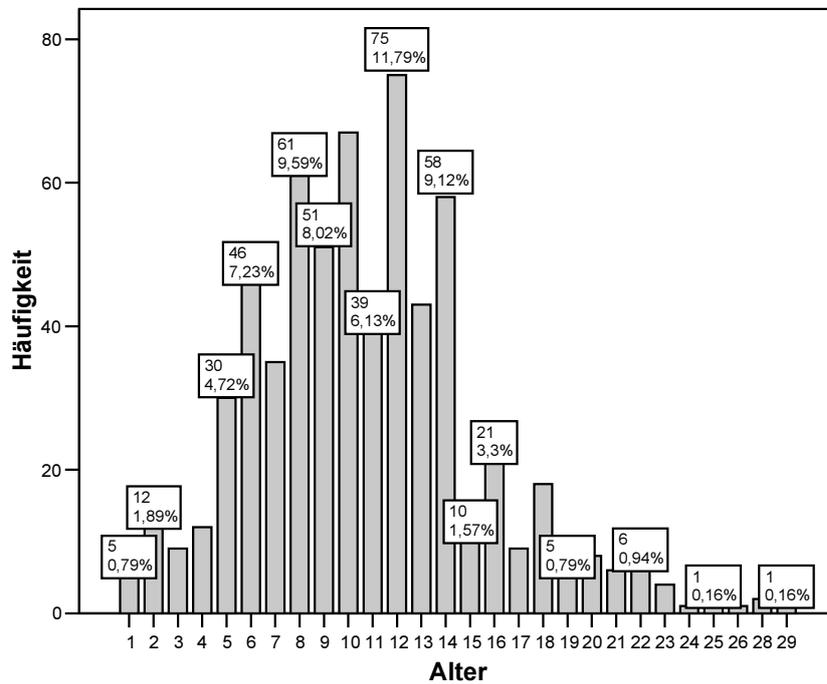


Abbildung 10.1-3

10.1.1.1.4 Bundesland: Zur Differenzierung „pAG-positiv“ und „gesund“

Herkunft

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente
Gültig	B	38	3,9	4,0
	BAY	75	7,7	7,8
	BRA	25	2,6	2,6
	BW	98	10,0	10,2
	HES	13	1,3	1,4
	HH	6	,6	,6
	MVP	2	,2	,2
	NRW	105	10,7	11,0
	NS	54	5,5	5,6
	RP	157	16,1	16,4
	SAR	290	29,7	30,3
	SH	70	7,2	7,3
	THÜ	24	2,5	2,5
	Gesamt	957	97,9	100,0
	Fehlend	System	21	2,1
Gesamt		978	100,0	

Tabelle 10.1-6

Bei 957 Probanden konnte die Herkunft ermittelt werden. 21 der Proben kamen aus dem Ausland oder waren keinem Bundesland zuteilbar. Bei durchschnittlich 73,6 (7,7 %) Proben aus 13 Bundesländern (aus Bremen wurden generell keine Proben eingeschickt und von den eingesandten Proben aus Sachsen und Sachsen-Anhalt waren keine Proben von pAG-positiven und erkrankten Pferde dabei) fielen überdurchschnittlich viele der Proben auf die Bundesländer Bayern, Baden-Württemberg, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und Saarland.

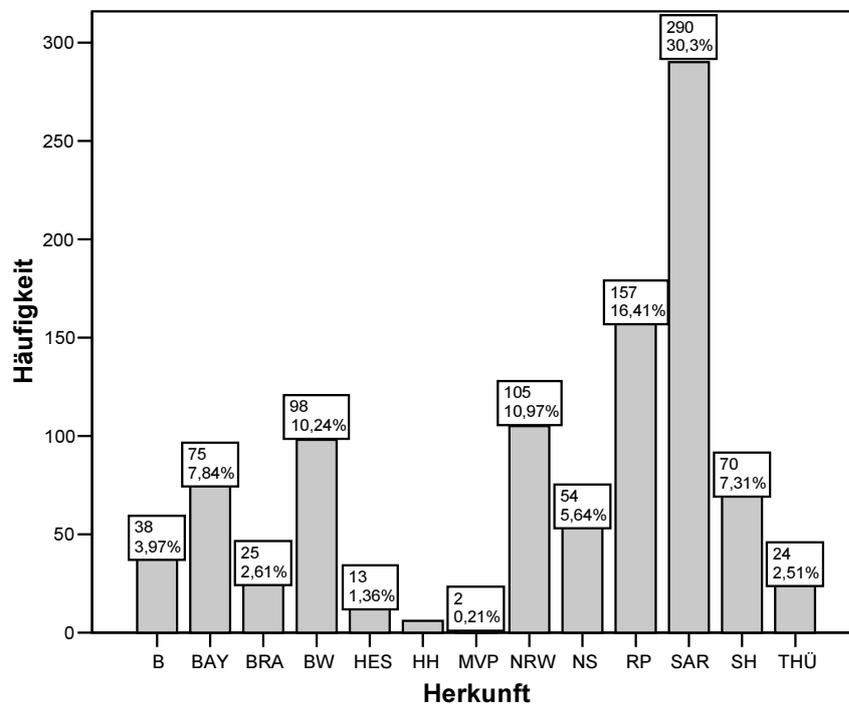


Abbildung 10.1-4

10.1.1.1.5 Jahreszeit: Zur Differenzierung „pAG-positiv“ und „gesund“

Monat

	Häufigkeit	Prozent	Kumulierte Prozente
Gültig 1	73	7,5	7,5
2	75	7,7	15,1
3	53	5,4	20,6
4	67	6,9	27,4
5	68	7,0	34,4
6	47	4,8	39,2
7	104	10,6	49,8
8	124	12,7	62,5
9	119	12,2	74,6
10	90	9,2	83,8
11	96	9,8	93,7
12	62	6,3	100,0
Gesamt	978	100,0	

Tabelle 10.1-7

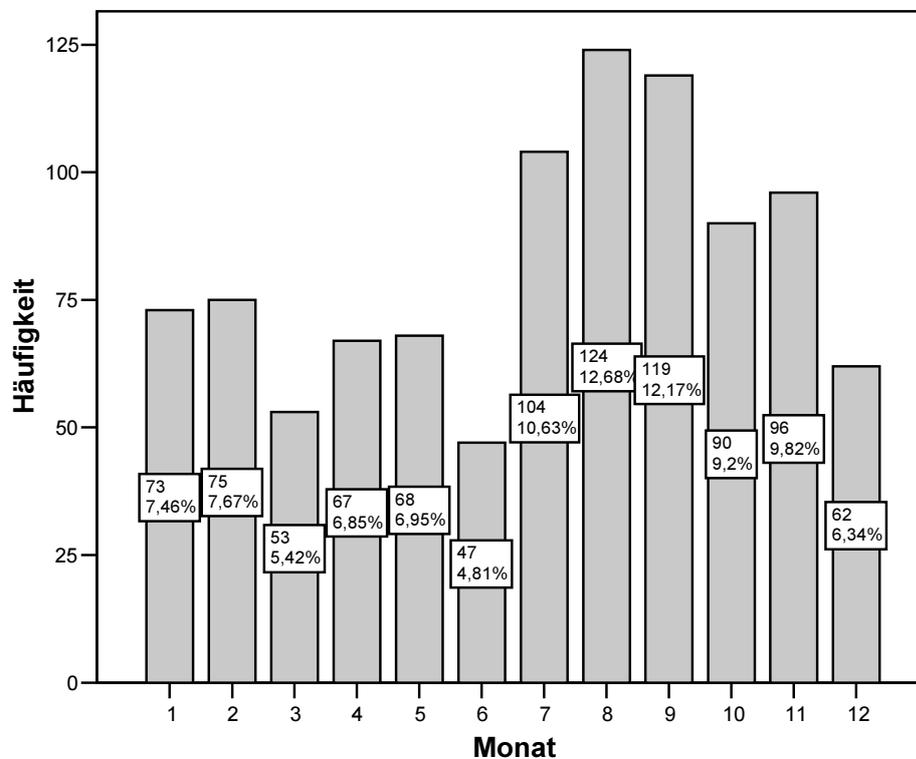


Abbildung 10.1-5

Von 978 Untersuchungen aus dieser Auswertung fielen 12,7% auf den Monat August, 12,2 % auf den Monat September, 10,6 % auf den Monat Juli, 9,8 % auf den Monat November

und 9,2 % auf den Monat Oktober. Diese Monate überragen mit ihrem weit über dem Durchschnitt liegenden Monatsaufkommen (ca. 82 Proben pro Monat, entspricht 8,3 %) deutlich die Werte anderer Monate. Das Aufkommen im März (5,4 %) und Juni (4,8 %) lag dagegen deutlich unter dem Durchschnitt.

10.2 Weitere Ergebnisse des CIC-ELISA

10.2.1 CIC – Positivität im ELISA

CIC erste Extinktion positiv

	Häufigkeit	Prozent
Gültig Nein	2501	48,7
Ja	2639	51,3
Gesamt	5140	100,0

Tabelle 10.2-1

In diese Auswertung sind alle 5140 sowohl Erst-, wie auch Verlaufsuntersuchungen mit eingeflossen. Dabei waren 2639 der Proben in der ersten Extinktion positiv (>0,15).

10.2.1.1 Zur Differenzierung „CIC-positiv“ und „gesund“

Gesundheitszustand

	Häufigkeit	Prozent
Gültig gesund	1058	40,1
krank	1095	41,5
keine Angaben	486	18,4
Gesamt	2639	100,0

Tabelle 10.2-2

Von den 2639 CIC-positiven Proben wurden 1058 (40,1%) der Pferde vorberichtlich als krank eingestuft. Demnach waren von 2153 Angaben 50,9% der Probanden krank und CIC positiv und 49,1% der Probanden gesund und CIC positiv.

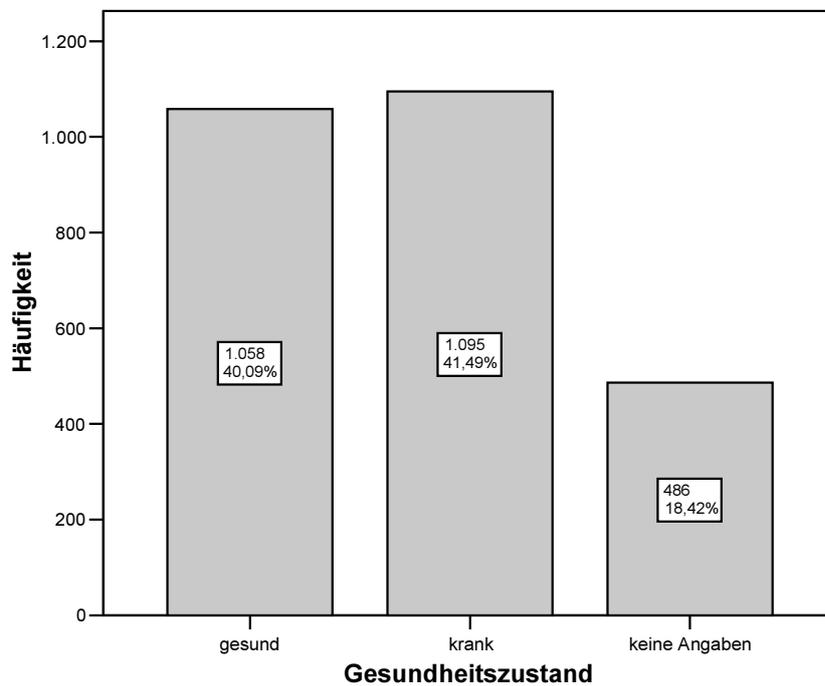


Abbildung 10.2-1

10.2.1.1.1 Geschlecht: Zur Differenzierung „CIC-positiv“ und „gesund“

Geschlecht

	Häufigkeit	Prozent
Gültig Unbekannt	155	14,7
Hengst	60	5,7
Stute	393	37,1
Wallach	450	42,5
Gesamt	1058	100,0

Tabelle 10.2-3

Von den 1058 Probanden waren die meisten männlich (450 Wallache und 60 Hengste). Es wurden 393 Stuten gezählt. 155 Probanden konnten aus den Probenbegleitscheinen nicht geschlechtlich identifiziert werden.

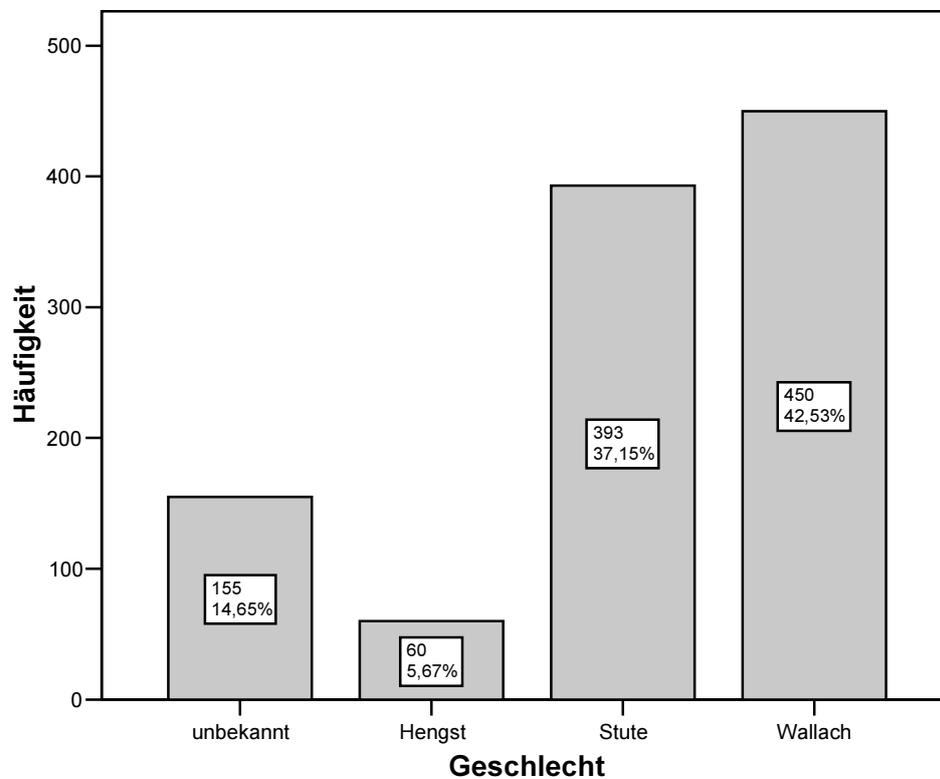


Abbildung 10.2-2

10.2.1.1.2 Rasse: Zur Differenzierung „CIC-positiv“ und „gesund“

Sportpferd/Kaltblut/Pony

	Häufigkeit	Prozent
Gültig keine Angaben	288	27,2
Sportpferd	665	62,9
Kaltblut	11	1,0
Pony	94	8,9
Gesamt	1058	100,0

Tabelle 10.2-4

Auch hier stellten die Sportpferde die größte Gruppe mit 665 Proben. Kaltblüter und Ponies vielen von ihrer Anzahl weit darunter.

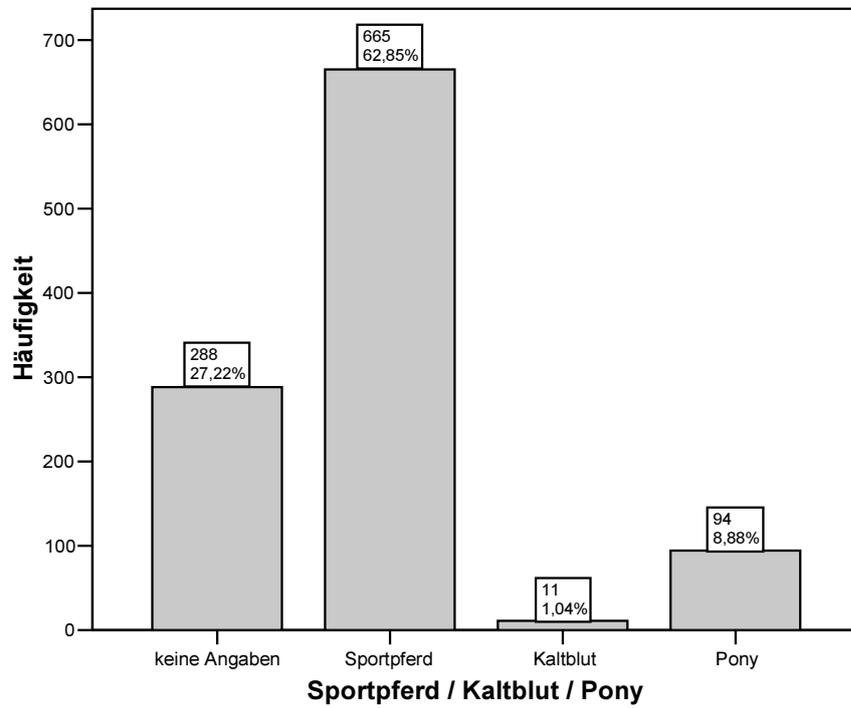


Abbildung 10.2-3

10.2.1.1.3 Alter: Zur Differenzierung „CIC-positiv“ und „gesund“

Alter

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig 1	15	1,4	2,1	2,1
2	22	2,1	3,1	5,3
3	16	1,5	2,3	7,6
4	17	1,6	2,4	10,0
5	41	3,9	5,9	15,9
6	53	5,0	7,6	23,5
7	43	4,1	6,2	29,6
8	62	5,9	8,9	38,5
9	49	4,6	7,0	45,5
10	70	6,6	10,0	55,5
11	40	3,8	5,7	61,2
12	69	6,5	9,9	71,1
13	44	4,2	6,3	77,4
14	61	5,8	8,7	86,1
15	10	,9	1,4	87,6
16	21	2,0	3,0	90,6
17	10	,9	1,4	92,0
18	17	1,6	2,4	94,4
19	7	,7	1,0	95,4
20	9	,9	1,3	96,7
21	6	,6	,9	97,6
22	6	,6	,9	98,4
23	2	,2	,3	98,7
24	1	,1	,1	98,9
25	2	,2	,3	99,1
26	1	,1	,1	99,3
28	3	,3	,4	99,7
29	2	,2	,3	100,0
Gesamt	699	66,1	100,0	
Fehlend System	359	33,9		
Gesamt	1058	100,0		

Tabelle 10.2-5

Von 699 Pferdeproben konnte das Alter der Tiere ermittelt werden. Im Mittel verteilen sich 25 Proben (3,6 %) auf eine Altersgruppe. Danach liegen überdurchschnittlich viele der Probanden im Alter zwischen fünf und 14 Jahren, wobei die 10 jährigen Probanden die größte Gruppe mit 10 % bilden.

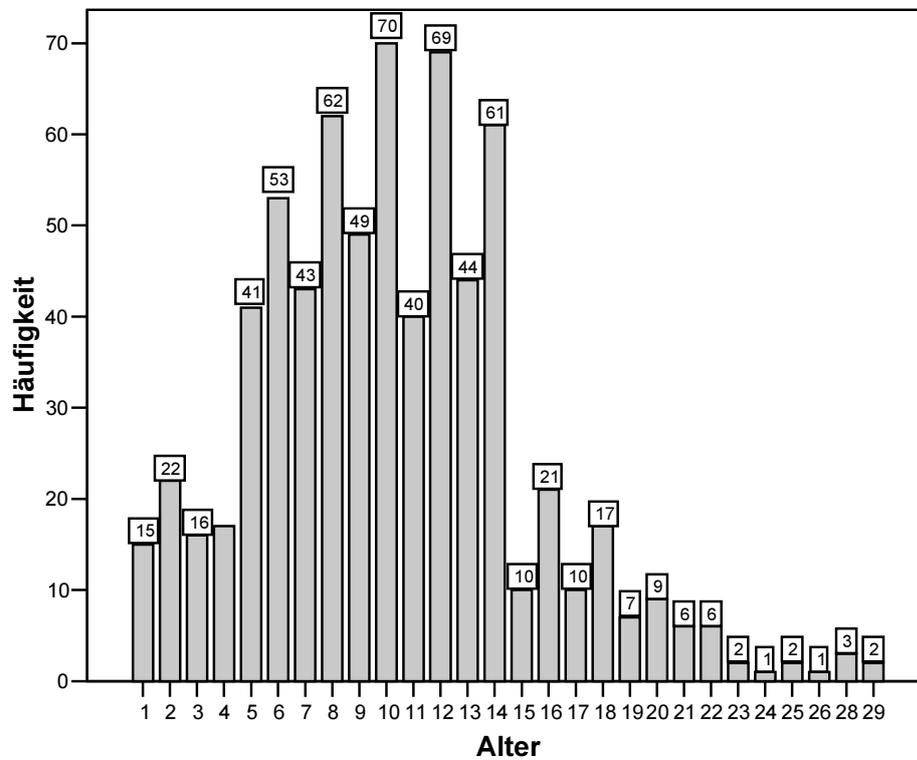


Abbildung 10.2-4

10.2.1.1.4 Bundesland: Zur Differenzierung „CIC-positiv“ und „gesund“

Herkunft

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente
Gültig			
B	44	4,2	4,3
BAY	86	8,1	8,4
BRA	32	3,0	3,1
BW	103	9,7	10,0
HES	15	1,4	1,5
HH	5	,5	,5
MVP	2	,2	,2
NRW	113	10,7	11,0
NS	61	5,8	5,9
RP	154	14,6	15,0
SAR	283	26,7	27,5
SH	76	7,2	7,4
THÜ	55	5,2	5,3
Gesamt	1029	97,3	100,0
Fehlend			
System	29	2,7	
Gesamt	1058	100,0	

Tabelle 10.2-6

Bei 1029 Probanden konnte die Herkunft ermittelt werden. 29 der Proben kamen aus dem Ausland oder waren keinem Bundesland zuteilbar. Bei durchschnittlich 79,2 (7,7 %) Proben aus 13 Bundesländern (aus Bremen wurden generell keine Proben eingeschickt und von den eingesandten Proben aus Sachsen und Sachsen-Anhalt waren keine Proben von pAG-positiven und erkrankten Pferde dabei) fielen überdurchschnittlich viele der Proben auf die Bundesländer Bayern, Baden-Württemberg, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und Saarland. Bemerkenswert ist die Häufigkeit im Saarland mit 27,5 % der BDV-Immunkomplex belasteten und gesunden Probanden im Bundeslandvergleich.

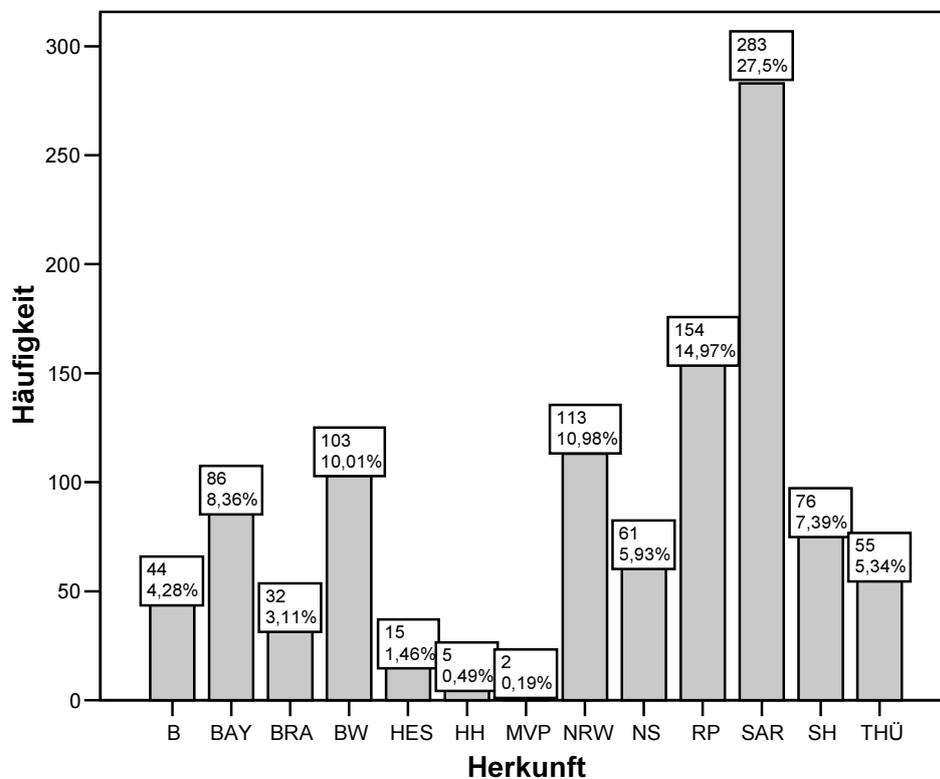


Abbildung 10.2-5

10.2.1.1.5 Jahreszeit: Zur Differenzierung „CIC-positiv“ und „gesund“

Monat

	Häufigkeit	Prozent	Kumulierte Prozente
Gültig 1	67	6,3	6,3
2	72	6,8	13,1
3	54	5,1	18,2
4	76	7,2	25,4
5	71	6,7	32,1
6	57	5,4	37,5
7	102	9,6	47,2
8	137	12,9	60,1
9	133	12,6	72,7
10	102	9,6	82,3
11	134	12,7	95,0
12	53	5,0	100,0
Gesamt	1058	100,0	

Tabelle 10.2-7

Auffallend bei dieser Auswertung ist, dass die Häufung von Juli bis November im Vergleich zum restlichen Jahr oberhalb des Durchschnittswertes (88,2 Proben; 8,3 %) liegt. Die Verteilung gestaltet sich ähnlich der pAG-positiven und gesunden Pferde (n=978). Der Monat mit den wenigsten positiven Proben von gesunden Pferden ist der Monat März (5,1 %; 54 Proben).

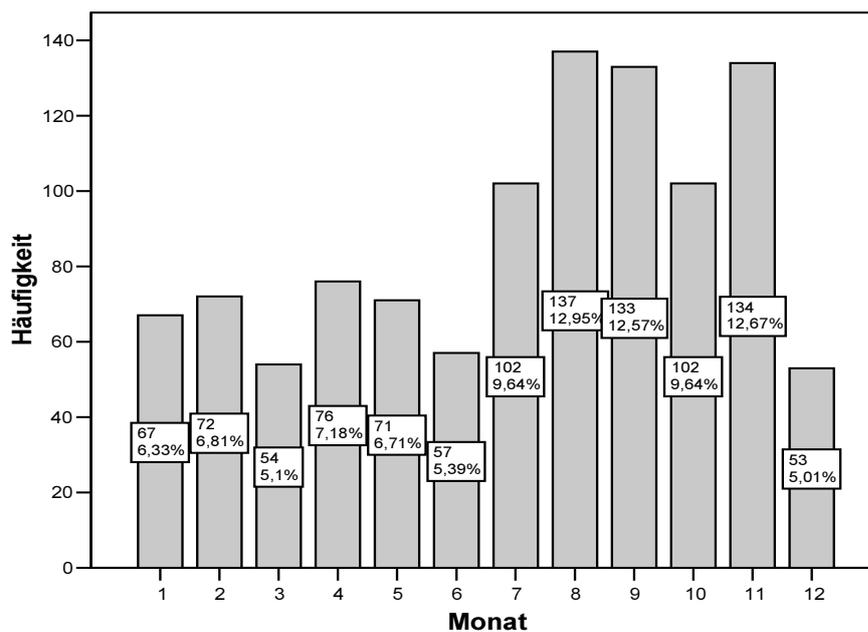


Abbildung 10.2-6

10.3 Weitere Ergebnisse des AK-ELISA

10.3.1 AK – Positivität nach ELISA

AK erste Extinktion positiv

	Häufigkeit	Prozent
Gültig Nein	2895	56,3
ja	2245	43,7
Gesamt	5140	100,0

Tabelle 10.3-1

In diese Auswertung sind alle 5140 sowohl Erst- als auch Verlaufsuntersuchungen eingeflossen. Dabei waren 2245 der Proben in der ersten Extinktion positiv (>0,15).

10.3.1.1 Zur Differenzierung „AK-positiv“ und „gesund“

Von 2245 BDV-AK positiven Pferdeblutproben stammten 865 von gesunden Pferden und 865 von gesunden Pferden.

Gesundheitszustand

	Häufigkeit	Prozent
Gültig Gesund	865	38,5
Krank	957	42,6
Keine Angaben	423	18,8
Gesamt	2245	100,0

Tabelle 10.3-2

10.3.1.1.1 Geschlecht: Zur Differenzierung „AK-positiv“ und „gesund“

Geschlecht

	Häufigkeit	Prozent
Gültig unbekannt	116	13,4
Hengst	50	5,8
Stute	329	38,0
Wallach	370	42,8
Gesamt	865	100,0

Tabelle 10.3-3

Auch bei dieser Auswertung überwiegen die männlichen Tiere mit über 48 %. 38% weibliche und ca. 13 % unbekanntes Geschlecht wurden ermittelt.

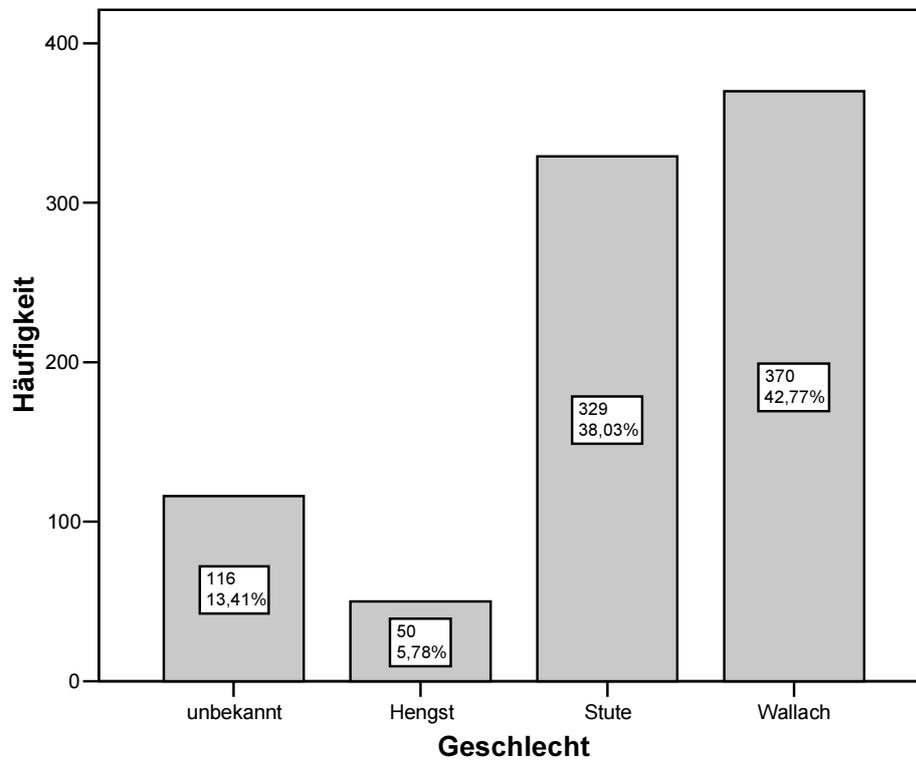


Abbildung 10.3-1

10.3.1.1.2 Rasse: Zur Differenzierung „AK-positiv“ und „gesund“

Sportpferd/Kaltblut/Pony

	Häufigkeit	Prozent
Gültig keine Angaben	216	25,0
Sportpferd	561	64,9
Kaltblut	5	,6
Pony	83	9,6
Gesamt	865	100,0

Tabelle 10.3-4

Dieser Tabelle kann man entnehmen, dass der größte Anteil der Proben von Sportpferden (64,9 %), nur knapp 10 % von Ponies sowie weniger als 1 % von Kaltblütern stammte. 25 % der Proben gaben indes keine Auskunft über das Geschlecht des Pferdes.

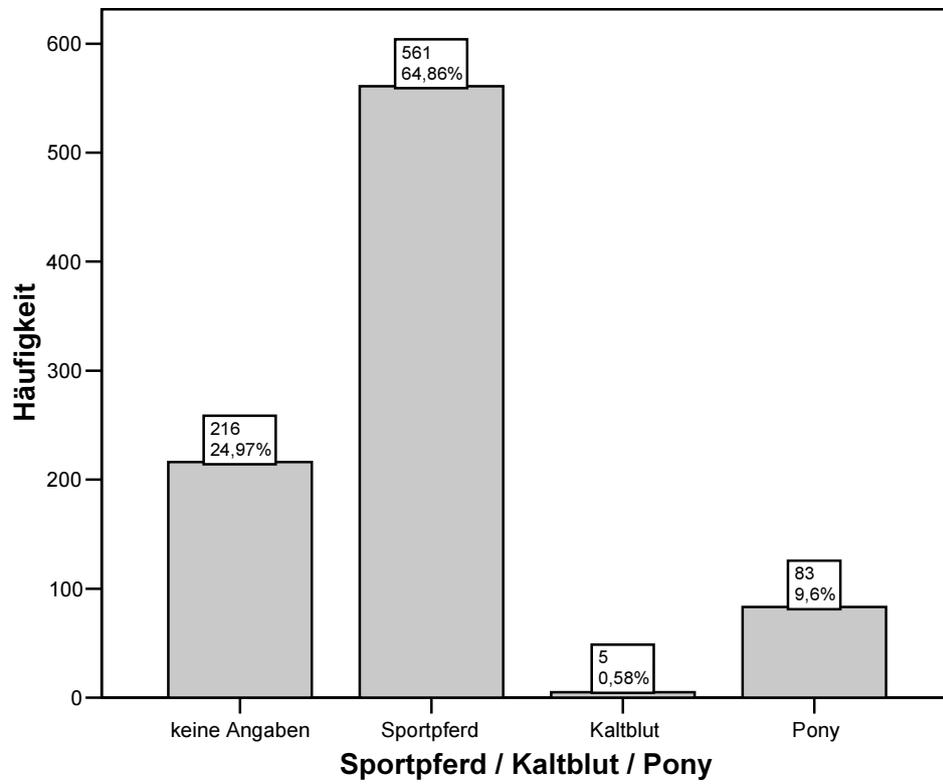


Abbildung 10.3-2

10.3.1.1.3 Alter: Zur Differenzierung „AK-positiv“ und „gesund“

Alter

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig 1	15	1,7	2,6	2,6
2	19	2,2	3,2	5,8
3	14	1,6	2,4	8,2
4	12	1,4	2,0	10,2
5	35	4,0	6,0	16,2
6	48	5,5	8,2	24,3
7	37	4,3	6,3	30,6
8	51	5,9	8,7	39,3
9	41	4,7	7,0	46,3
10	65	7,5	11,1	57,3
11	36	4,2	6,1	63,4
12	60	6,9	10,2	73,6
13	29	3,4	4,9	78,6
14	54	6,2	9,2	87,8
15	6	,7	1,0	88,8
16	20	2,3	3,4	92,2
17	6	,7	1,0	93,2
18	9	1,0	1,5	94,7
19	4	,5	,7	95,4
20	9	1,0	1,5	96,9
21	7	,8	1,2	98,1
22	5	,6	,9	99,0
23	1	,1	,2	99,1
25	1	,1	,2	99,3
26	1	,1	,2	99,5
28	2	,2	,3	99,8
29	1	,1	,2	100,0
Gesamt	588	68,0	100,0	
Fehlend System	277	32,0		
Gesamt	865	100,0		

Tabelle 10.3-5

In diese AK-Auswertung gelangten 588 Proben aus 27 Altersgruppen mit dem Höchstalter von 29 Jahren. Demnach wurden 21,8 Proben im Durchschnitt (3,7%) pro Altersstufe eingeschickt. Überdurchschnittlich viele der Proben entfielen hierbei auf das Alter von 5 bis 14 Jahren.

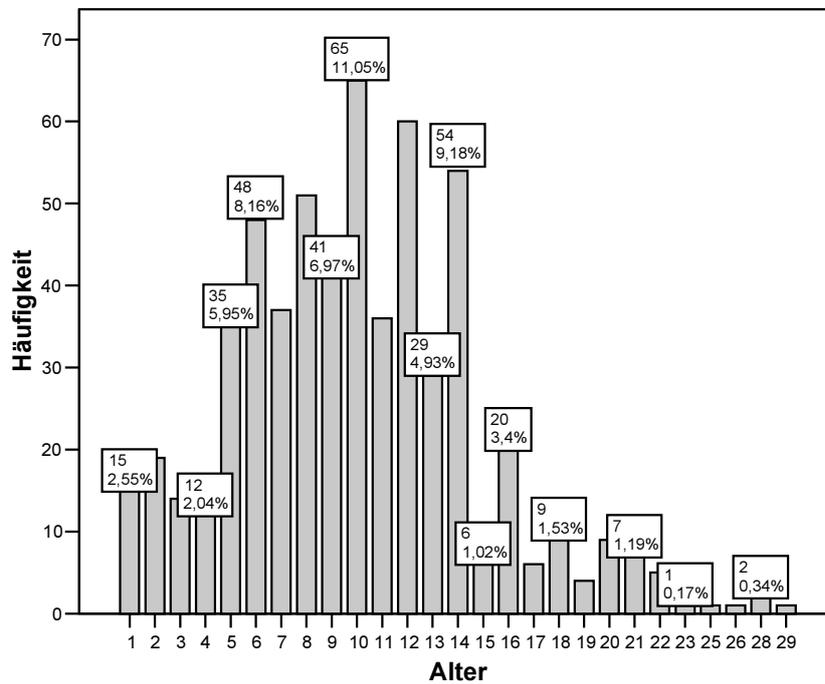


Abbildung 10.3-3

10.3.1.1.4 Bundesland: Zur Differenzierung „AK-positiv“ und „gesund“

Herkunft

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente
Gültig	B	34	3,9	4,0
	BAY	62	7,2	7,4
	BRA	22	2,5	2,6
	BW	90	10,4	10,7
	HES	14	1,6	1,7
	HH	4	,5	,5
	MVP	2	,2	,2
	NRW	82	9,5	9,8
	NS	53	6,1	6,3
	RP	130	15,0	15,5
	SAR	232	26,8	27,6
	SH	63	7,3	7,5
	THÜ	52	6,0	6,2
	Gesamt		840	97,1
Fehlend	System	25	2,9	
Gesamt		865	100,0	

Tabelle 10.3-6

Von 865 Proben, die BDV-AK enthielten und von erkrankten Pferden stammten, waren 840 Proben den einzelnen Bundesländern klar zuzuordnen. Aus SAR (26,8 %), RP (15 %), BW (10,4 %), NRW (9,5 %), SH (7,3 %)und BAY (7,2 %) kamen die meisten Proben.

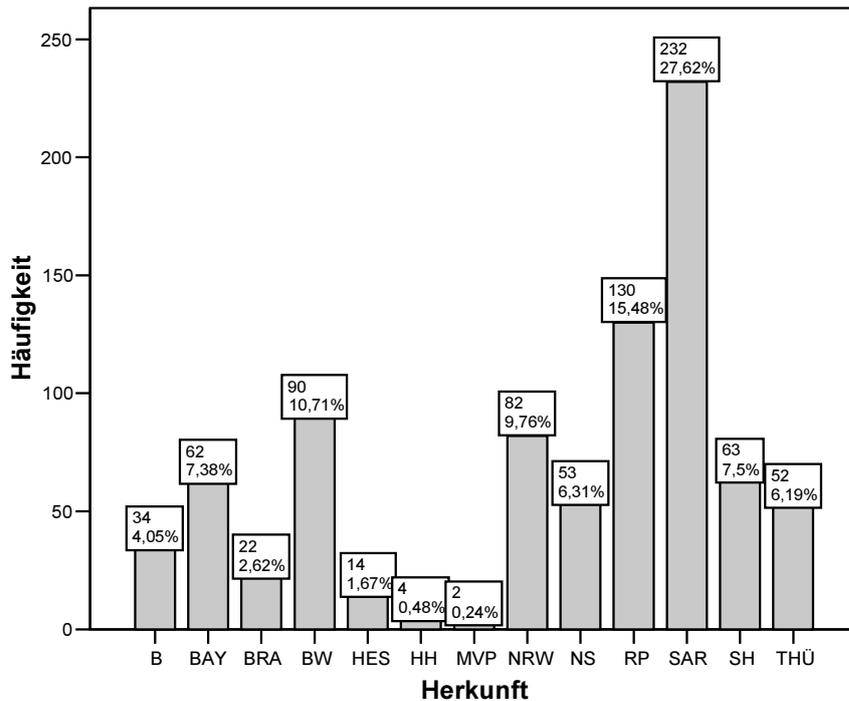


Abbildung 10.3-4

10.3.1.1.5 Jahreszeit: Zur Differenzierung „AK-positiv“ und „gesund“

Monat

	Häufigkeit	Prozent	Kumulierte Prozente
Gültig 1	62	7,2	7,2
2	46	5,3	12,5
3	35	4,0	16,5
4	63	7,3	23,8
5	62	7,2	31,0
6	54	6,2	37,2
7	79	9,1	46,4
8	107	12,4	58,7
9	110	12,7	71,4
10	80	9,2	80,7
11	110	12,7	93,4
12	57	6,6	100,0
Gesamt	865	100,0	

Tabelle 10.3-7

Bei einem Durchschnittsprobenaufkommen von 72,1 Proben pro Monat (entspricht 8,3%) kann ein erhöhtes Aufkommen in den Monaten November und September (jeweils 12,7 %), August (12,4 %), Oktober (9,2 %) und Juli (9,1 %) festgestellt werden. Weit unter dem Durchschnittswert liegt der Monat März mit einem Wert von 4 %.

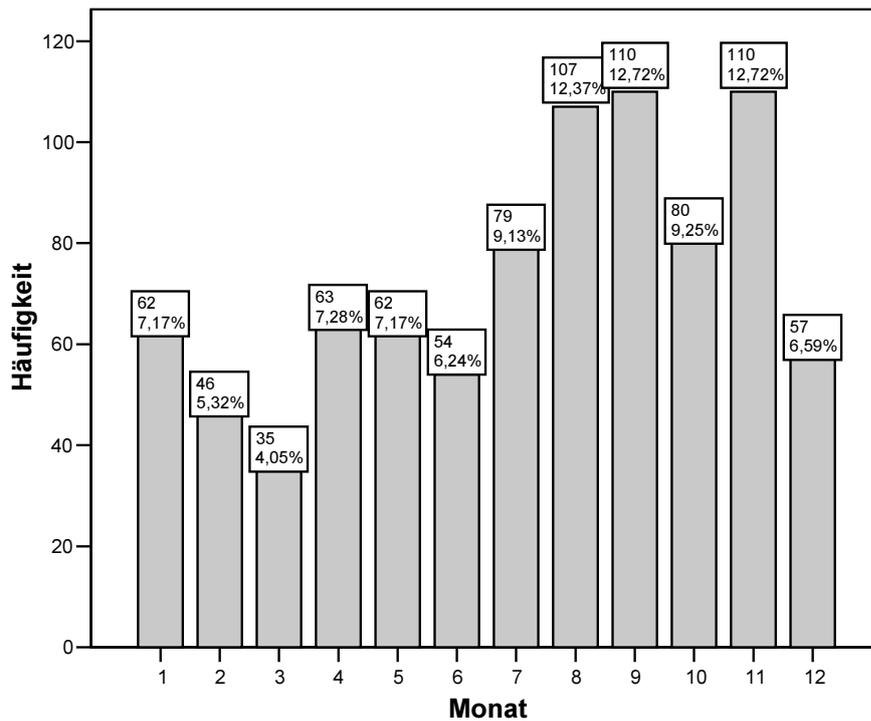


Abbildung 10.3-5