

## **Risikobasierter Stichprobenplan für *Brucella melitensis*-Untersuchungen von Schafen und Ziegen**

### **1. ANZAHL DER ZU UNTERSUCHENDEN BESTÄNDE**

Österreich ist gemäß der Durchführungsverordnung der Kommission (EU) 2021/620 amtlich anerkannt frei von *B. melitensis*. Zur Aufrechterhaltung des Status ist gemäß den Vorgaben der Delegierten Verordnung (EU) 2020/689 der Kommission jährlich durch eine repräsentative Stichprobe in der Tierhaltung mit einer Nachweissicherheit von 95 % nachzuweisen, dass weniger als 0,2 % der Betriebe, in denen Schafe oder Ziegen gehalten werden, oder weniger als 0,1 % der Schaf- und Ziegenpopulation infiziert sind.

Im Jahr 2023 sind im gesamten Bundesgebiet **1031 Schafbetriebe und 648 Ziegenbetriebe** zu untersuchen, wobei dafür ein 10 % höherer Stichprobenumfang zur proportionalen Verteilung der Proben auf die einzelnen Bundesländer berücksichtigt wurde. Die Anzahl der zu untersuchenden Tiere in Abhängigkeit von der Bestandsgrößenklasse ist in Tabelle 1 ersichtlich. Es wurde mit einer Herdensensitivität von 95 % gerechnet. Die Berechnung des Stichprobenumfangs basiert auf den Bestandszahlen (Stichtagsbestand) zum Erhebungstichtag 1.4.2022 (VIS-offline Export „3.2.3 Sonstige Tierdaten – Stichtag 1.4.“).

Da aus veterinärfachlicher Sicht das Risiko positiver Tiere mit der Bestandsgröße steigt, andererseits aber kein Verdacht besteht, dass die zeitliche und räumliche Verbreitung der *B. melitensis* in österreichischen Schaf- bzw. Ziegenbeständen besondere Verbreitungscluster aufweist, wird der Stichprobenumfang über die Bestandsgrößen gewichtet. Dabei wird mit einer Auswahlwahrscheinlichkeit proportional zum natürlichen Logarithmus der Anzahl der Tiere in einem Bestand gerechnet. Weiters besteht bei Milchbetrieben ein höheres Risiko einer Brucellose, daher wird die Auswahlwahrscheinlichkeit solcher Betriebe zusätzlich gewichtet. Zusätzlich werden Betriebe, bei denen es Beanstandungen gegeben hat mit einer höheren Auswahlwahrscheinlichkeit versehen. Auch werden Betriebe, die vermehrt Tierimporte oder Tierverkehr (Handel) aufweisen oder auf Gemeinschaftsalmen auftreiben, mit einer höheren Auswahlwahrscheinlichkeit versehen.

Mit den oben definierten Auswahlwahrscheinlichkeiten wurden die 1031 zu untersuchenden Schaf- und die 648 zu untersuchenden Ziegenbetriebe ermittelt, wobei nur solche Betriebe gezogen wurden, die laut Bestandszahlen über eine gemäß Tabelle 1 ausreichende Anzahl an Tieren älter als 6 Monate verfügen. Als Bestandszahlen wurden dabei der Stichtagsbestand

oder, falls dieser nicht verfügbar war, der gemeldete Durchschnittsbestand herangezogen; wobei der Erhebungstichtag der Meldung nicht eingeschränkt wurde. Des Weiteren wurden die zu beprobenden Betriebe proportional auf die einzelnen Bundesländer aufgeteilt. Die daraus resultierende Aufteilung der gezogenen Betriebe auf die Bundesländer ist in Tabelle 2 aufgelistet.

Seit 2023 wird mit dem B. melitensis Stichprobenplan zusammen auch die Tierkennzeichnung und Registrierung bei Schafen und Ziegen gemäß Durchführungsverordnung der Kommission (EU) 2022/160 kontrolliert, nach welcher 3% der schaf- und ziegenhaltenden Betriebe zu kontrollieren sind. Da die Grundgesamtheit dieselbe wie die des B. melitensis Stichprobenplans ist, werden aus den bereits für den B. melitensis Stichprobenplan gezogenen Betrieben die benötigten 3% für die Kontrolle der Tierkennzeichnung ausgewählt. Die Anzahl der Kontrollen wird auch hier proportional auf die einzelnen Bundesländer aufgeteilt. Die Anzahl und Aufteilung der zu kontrollierenden Betriebe können den Tabellen 2 bis 11 entnommen werden.

Tabelle 1: Stichprobenumfang je Bestand für die B. melitensis Untersuchung.

<b>Bestandsgröße</b>	<b>Stichprobenumfang je Bestand für B. mel.</b>
<b>1-11</b>	Alle
<b>12-14</b>	11
<b>15</b>	12
<b>16</b>	13
<b>17-18</b>	14
<b>19-24</b>	15
<b>25</b>	16
<b>26-33</b>	17
<b>34-41</b>	18
<b>42-49</b>	19
<b>50-87</b>	20
<b>88-164</b>	21
<b>≥ 165</b>	22

## 2. BRUCELLA MELITENSIS: AUFTEILUNG DES STICHPROBENUMFANGS AUF DIE BUNDESLÄNDER

Tabelle 2: Anzahl der zu untersuchenden Betriebe je Bundesland

Bundesland	Schafhaltende Betriebe			Ziegenhaltende Betriebe		
	Gesamtzahl an Haltern	zu beproben Bruc. mel.	TKZV	Gesamtzahl an Haltern	zu beproben Bruc. mel.	TKZV
Burgenland	372	23	12	189	12	6
Kärnten	2041	129	62	1013	64	31
Niederösterreich	2527	160	76	1344	85	41
Oberösterreich	3056	193	92	1681	107	51
Salzburg	1624	103	49	1341	85	41
Steiermark	3394	215	102	1825	116	55
Tirol	2767	175	84	2100	134	63
Vorarlberg	501	32	16	693	44	21
Wien	21	1	1	20	1	1
<b>Gesamt</b>	<b>16303</b>	<b>1031</b>	<b>494</b>	<b>10206</b>	<b>648</b>	<b>310</b>

### 3. BRUCELLA MELITENSIS: AUFTEILUNG DES STICHPROBENUMFANGS AUF DIE POLITISCHEN BEZIRKE

Die Anzahl der zu untersuchenden Betriebe je politischem Bezirk sind für die einzelnen Bundesländer getrennt in Tabelle 3 bis Tabelle 11 aufgelistet.

Tabelle 3: Anzahl der zu untersuchenden Bestände und Anzahl vorhandener Bestände getrennt nach politischem Bezirk (Burgenland)

Bezirk	Schafhaltende Betriebe			Ziegenhaltende Betriebe		
	Gesamtzahl an Haltern	zu beproben Bruc. mel.	TKZV	Gesamtzahl an Haltern	zu beproben Bruc. mel.	TKZV
Eisenstadt	0	0	0	2	0	0
Rust(Stadt)	2	1	1	0	0	0
Eisenstadt-Umgebung	29	2	1	20	1	0
Güssing	75	1	0	36	3	1
Jennersdorf	74	4	2	27	3	2
Mattersburg	43	1	0	15	1	0
Neusiedl am See	31	1	0	21	2	2
Oberpullendorf	49	2	2	33	1	1
Oberwart	69	11	6	35	1	0
<b>Gesamt</b>	<b>372</b>	<b>23</b>	<b>12</b>	<b>189</b>	<b>12</b>	<b>6</b>

Tabelle 4: Anzahl der zu untersuchenden Bestände und Anzahl vorhandener Bestände getrennt nach politischem Bezirk (Kärnten)

Bezirk	Schafhaltende Betriebe			Ziegenhaltende Betriebe		
	Gesamtzahl an Haltern	zu beproben Bruc. mel.	TKZV	Gesamtzahl an Haltern	zu beproben Bruc. mel.	TKZV
Klagenfurt(Stadt)	24	1	1	8	0	0
Villach(Stadt)	23	3	1	14	2	2
Hermagor	96	7	3	95	1	1
Klagenfurt-Land	187	10	5	90	2	1
St. Veit an der Glan	281	14	5	111	9	4
Spittal an der Drau	586	51	21	323	16	6
Villach-Land	237	12	7	124	12	8
Völkermarkt	230	10	7	74	9	3
Wolfsberg	275	15	10	100	5	1
Feldkirchen	102	6	2	74	8	5
<b>Gesamt</b>	<b>2041</b>	<b>129</b>	<b>62</b>	<b>1013</b>	<b>64</b>	<b>31</b>

Tabelle 5: Anzahl der zu untersuchenden Bestände und Anzahl vorhandener Bestände getrennt nach politischem Bezirk (Niederösterreich)

Bezirk	Schafhaltende Betriebe			Ziegenhaltende Betriebe		
	Gesamtzahl an Haltern	zu beproben Bruc. mel.	TKZV	Gesamtzahl an Haltern	zu beproben Bruc. mel.	TKZV
Krems an der Donau(Stadt)	4	0	0	3	0	0
St. Pölten(Stadt)	14	0	0	6	1	1
Waidhofen an der Ybbs	52	2	2	29	1	0
Wiener Neustadt (Stadt)	3	0	0	0	0	0
Amstetten	315	25	14	166	10	5
Baden	58	2	1	41	3	2
Bruck an der Leitha	27	0	0	21	2	1
Gänserndorf	52	4	1	32	2	1
Gmünd	82	6	2	55	3	0
Hollabrunn	62	3	2	42	2	1
Horn	83	5	2	26	2	2
Korneuburg	38	5	3	31	0	0
Krems-Land	122	8	3	67	7	5
Lilienfeld	113	7	4	66	3	2

Melk	225	10	4	95	11	5
Mistelbach	82	6	1	54	4	2
Mödling	28	0	0	17	2	0
Neunkirchen	195	16	6	103	5	3
St. Pöl- ten(Land)	284	20	11	146	7	3
Scheibbs	267	15	7	92	2	1
Tulln	88	5	2	51	3	0
Waidhofen an der Thaya	56	4	2	32	4	1
Wiener Neu- stadt-Land	135	9	5	71	6	3
Zwettl	142	8	4	98	5	3
Gesamt	2527	160	76	1344	85	41

Tabelle 6: Anzahl der zu untersuchenden Bestände und Anzahl vorhandener Bestände getrennt nach politischem Bezirk (Oberösterreich)

Bezirk	Schafhaltende Betriebe			Ziegenhaltende Betriebe		
	Gesamtzahl an Haltern	zu beproben Bruc. mel.	TKZV	Gesamtzahl an Haltern	zu beproben Bruc. mel.	TKZV
Linz(Stadt)	13	0	0	5	0	0
Steyr(Stadt )	4	0	0	1	0	0
Wels(Stadt)	5	0	0	2	0	0
Braunau am Inn	214	13	7	124	6	3
Eferding	93	5	0	39	7	3
Freistadt	225	20	7	168	6	2
Gmunden	382	31	19	180	18	10
Grieskirchen	230	11	4	110	3	2
Kirchdorf an der Krems	225	19	11	143	12	4
Linz-Land	55	4	3	32	2	1
Perg	198	14	5	104	5	3
Ried im Innkreis	162	8	4	85	4	1
Rohrbach	176	11	6	127	14	7

Schärding	159	6	3	79	1	0
Steyr-Land	261	21	12	100	7	3
Urfahr- Umgebung	238	12	5	135	7	4
Vöcklabruck	298	11	2	187	12	7
Wels-Land	118	7	4	60	3	1
Gesamt	3056	193	92	1681	107	51

Tabelle 7: Anzahl der zu untersuchenden Bestände und Anzahl vorhandener Bestände getrennt nach politischem Bezirk (Salzburg)

Bezirk	Schafhaltende Betriebe			Ziegenhaltende Betriebe		
	Gesamtzahl an Haltern	zu beproben Bruc. mel.	TKZV	Gesamtzahl an Haltern	zu beproben Bruc. mel.	TKZV
Salzburg (Stadt)	19	0	0	11	1	0
Hallein	230	11	5	176	13	6
Salzburg-Umgebung	207	21	10	143	13	7
St. Johann im Pongau	511	23	11	383	23	10
Tamsweg	124	7	3	72	3	1
Zell am See	533	41	20	556	32	17
<b>Gesamt</b>	<b>1624</b>	<b>103</b>	<b>49</b>	<b>1341</b>	<b>85</b>	<b>41</b>

Tabelle 8: Anzahl der zu untersuchenden Bestände und Anzahl vorhandener Bestände getrennt nach politischem Bezirk (Steiermark)

Bezirk	Schafhaltende Betriebe			Ziegenhaltende Betriebe		
	Gesamtzahl an Haltern	zu beproben Bruc. mel.	TKZV	Gesamtzahl an Haltern	zu beproben Bruc. mel.	TKZV
Graz(Stadt)	33	1	0	18	2	1
Deutschlandsberg	323	21	10	159	11	7
Graz-Umgebung	340	30	12	192	17	10
Leibnitz	296	16	7	135	16	5
Leoben	86	7	3	50	5	2
Liezen	486	26	16	244	13	5
Murau	196	10	5	124	2	1
Voitsberg	209	14	9	91	5	3
Weiz	369	25	10	199	12	6
Murtal	162	5	2	125	8	5
Bruck-Mürzschlag	219	11	5	125	7	5
Hartberg-Fürstenfeld	303	24	12	161	9	2
Südoststeiermark	372	25	11	202	9	3

Gesamt	3394	215	102	1825	116	55
--------	------	-----	-----	------	-----	----

Tabelle 9: Anzahl der zu untersuchenden Bestände und Anzahl vorhandener Bestände getrennt nach politischem Bezirk (Tirol)

Bezirk	Schafhaltende Betriebe			Ziegenhaltende Betriebe		
	Gesamtzahl an Haltern	zu beproben Bruc. mel.	TKZV	Gesamtzahl an Haltern	zu beproben Bruc. mel.	TKZV
Innsbruck-Stadt	38	1	0	20	4	2
Imst	541	45	20	264	24	10
Innsbruck-Land	603	46	23	417	25	13
Kitzbüchel	194	6	2	227	10	7
Kufstein	234	12	8	216	12	5
Landeck	287	13	6	267	21	8
Lienz	404	33	17	249	18	8
Reutte	176	8	4	83	4	0
Schwaz	290	11	4	357	16	10
<b>Gesamt</b>	<b>2767</b>	<b>175</b>	<b>84</b>	<b>2100</b>	<b>134</b>	<b>63</b>

Tabelle 10: Anzahl der zu untersuchenden Bestände und Anzahl vorhandener Bestände getrennt nach politischem Bezirk (Vorarlberg)

	Schafhaltende Betriebe			Ziegenhaltende Betriebe		
Bezirk	Gesamtzahl an Haltern	zu beproben Bruc. mel.	TKZV	Gesamtzahl an Haltern	zu beproben Bruc. mel.	TKZV
Bludenz	192	14	10	192	6	5
Bregenz	189	9	3	316	23	7
Dornbirn	43	6	2	83	6	4
Feldkirch	77	3	1	102	9	5
Gesamt	501	32	16	693	44	21

Tabelle 11: Anzahl der zu untersuchenden Bestände und Anzahl vorhandener Bestände getrennt nach politischem Bezirk (Wien)

	Schafhaltende Betriebe			Ziegenhaltende Betriebe		
Bezirk	Gesamtzahl an Haltern	zu beproben Bruc. mel.	TKZV	Gesamtzahl an Haltern	zu beproben Bruc. mel.	TKZV
Wien(Stadt)	21	1	1	20	1	1
Gesamt	21	1	1	20	1	1

