



Bayerisches Staatsministerium für  
Umwelt und Verbraucherschutz



# **Tuberkulose in Deutschland; Rückkehr einer in Vergessenheit geratenen Tierseuche ?**

N. Rehm

**Herbsttagung der Tierärztlichen Vereinigung für Lebensmittelsicherheit und Tiergesundheit (TVL)  
am 28. November 2013 in Luzern**



## **Gliederung**

- 1. Die Ausgangssituation (Deutschland und Bayern)**
- 2. Das Untersuchungsprogramm „Alpenkette“**
- 3. Die aktuelle Lage „Rind“**
- 4. Die aktuelle Lage „Rotwild“**
- 5. Der Finanzrahmen und die Kostenverteilung**
- 6. Das weitere Vorgehen auf Landes- und Bundesebene**

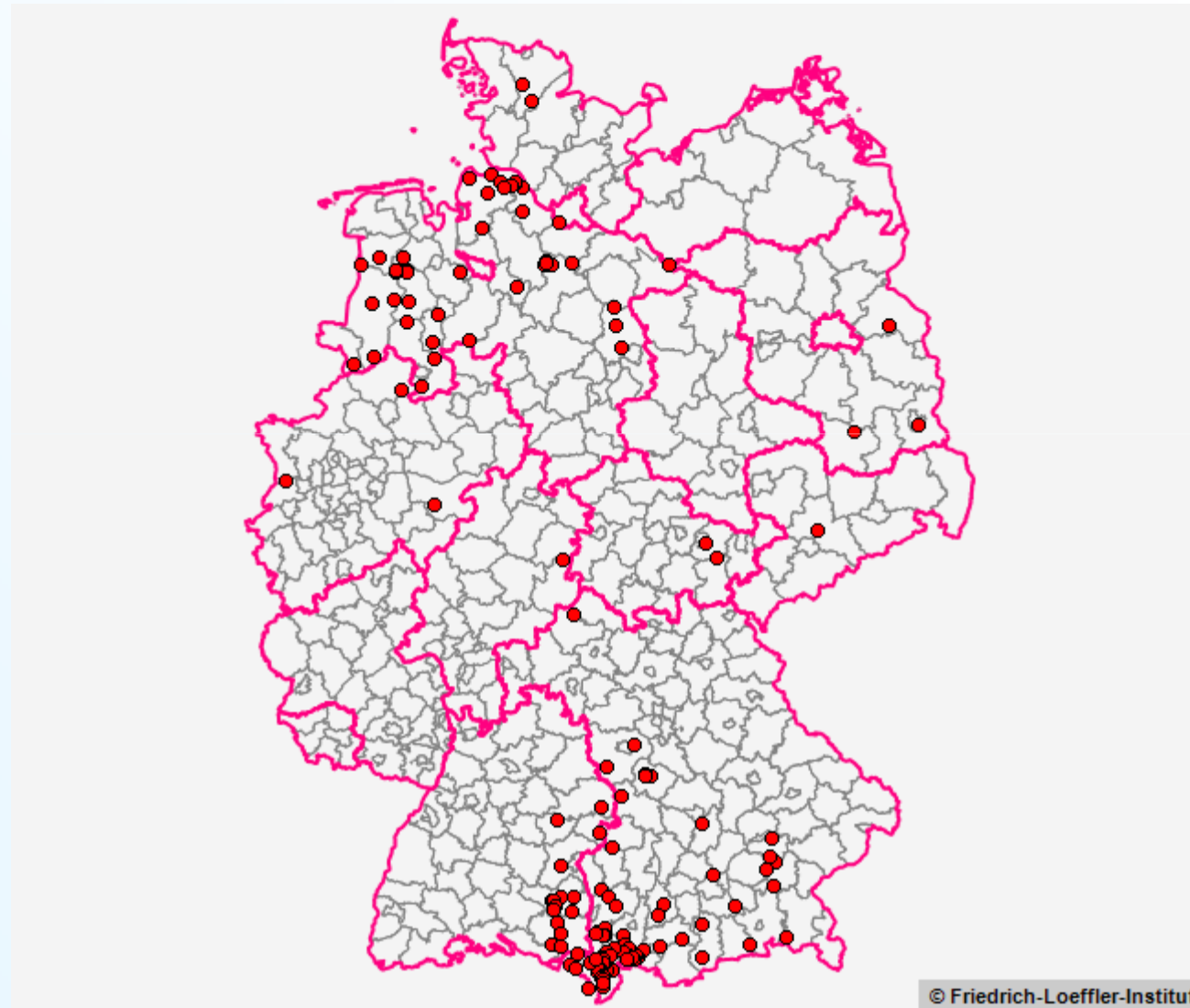


## 1. Die Ausgangssituation (Deutschland)

- In Deutschland gibt es 12,5 Mio. Rinder in 161.000 Betrieben, davon in Bayern 3,2 Mio. Rinder in 54.000 Betrieben
- seit 1997 ist Deutschland amtlich frei von Tuberkulose
- ab 1997 Einstellung der flächendeckenden Tuberkulinisierung (bis dahin: alle Rinder über 24 Monate in einem Zeitraum von drei Jahren)
- seit 1997 Überwachung an den Schlachtstätten im Rahmen der Fleischuntersuchung
- Tbc-Ausbrüche (*M. bovis*, *M. caprae*) in Deutschland 1997-2012 (158), davon in Bayern (83)
- 2009 Versuch der Wiedereinführung der regelmäßigen Tuberkulinisierung von Rindern über 30 Monate scheitert am Widerstand der Länder
- Tbc-Ausbrüche (*M. bovis*, *M. caprae*) in Deutschland 2013 (44), davon in Bayern (33)
- Grenzwert von 0,1% (gem. Anhang A, Abs. 1 Nr. 4 a der RL 64/432/EWG) noch deutlich unterschritten

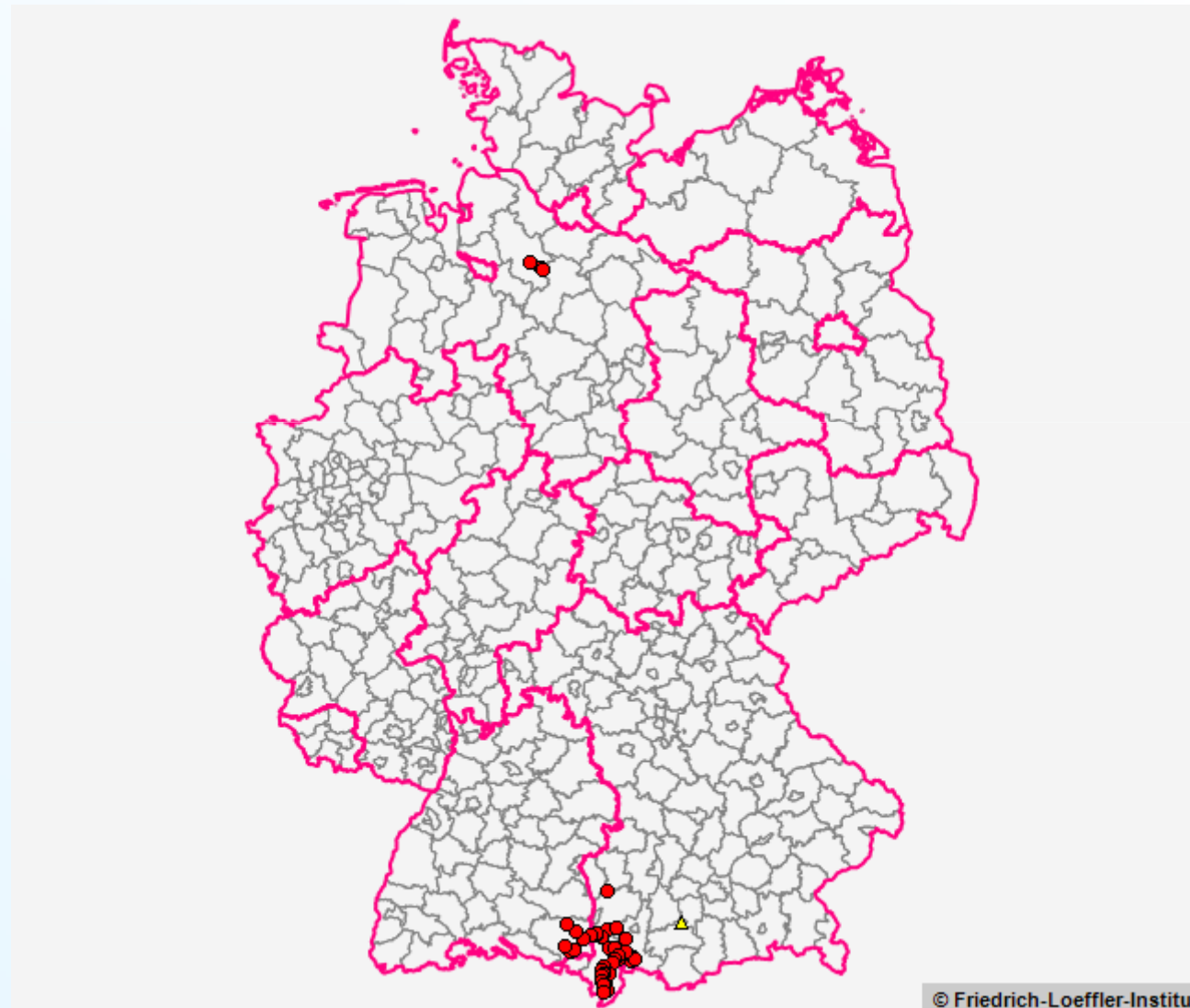


**Tbc-Fallzahlen  
von 1997-2012**





**Tbc-Fallzahlen in  
2013 (bis 24.11.)**

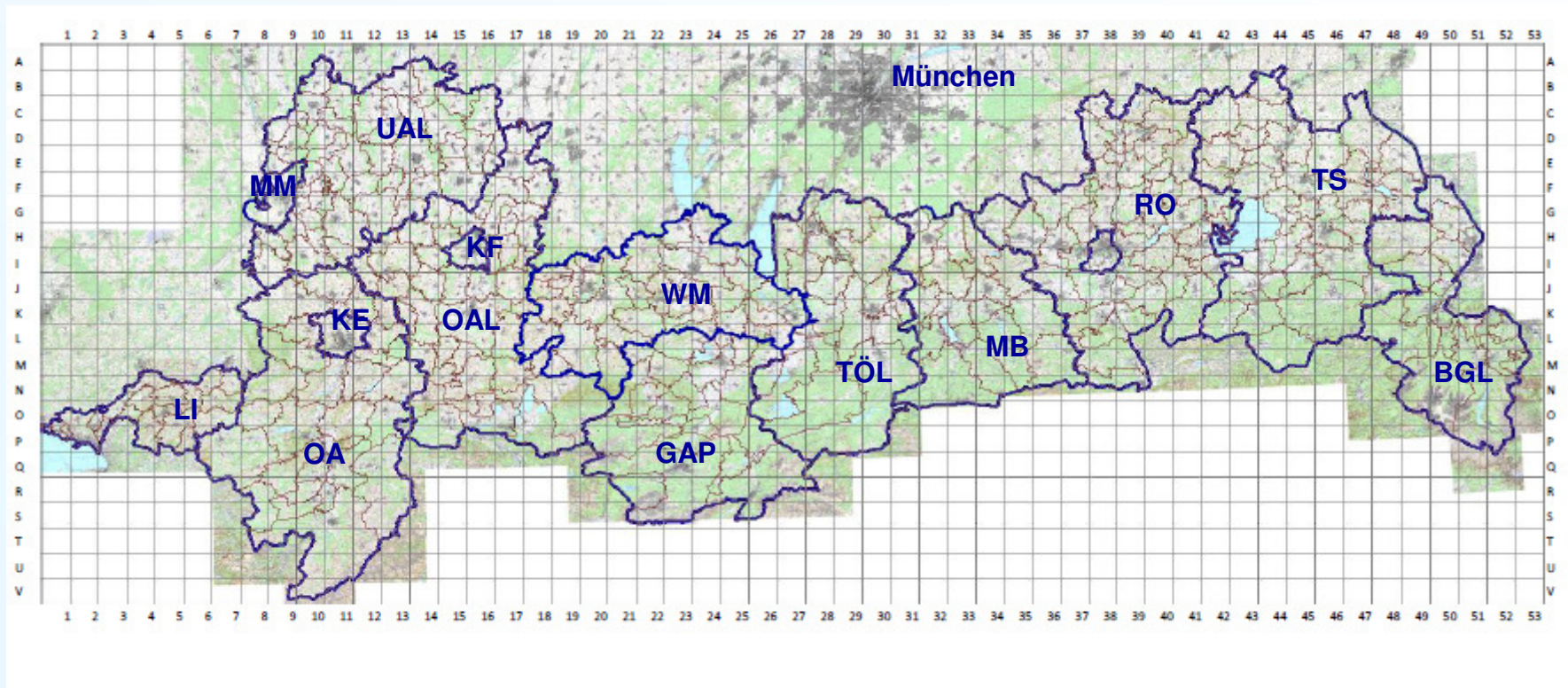




## 1. Die Ausgangssituation (Bayern)

- **2012 Anordnung eines Reihenuntersuchungsprogrammes für Rinder über 12 Monate im Landkreis Oberallgäu in der Folge von zwei positiven Befunden bei Rindern (Schlachtung) und Rotwildbefunden (ERA-net-Projekt)**
- **2013 Ausweitung des Untersuchungsprogrammes auf die gesamte bayerische Alpenregion in der Folge von Befunden bei Rindern außerhalb des Landkreises Oberallgäu und Rotwildbefunden (ERA-net-Projekt)**

## Geographischer Bereich des Untersuchungsprogrammes in den Regierungsbezirken Schwaben und Oberbayern





## 2. Das Untersuchungsprogramm „Alpenkette“

### I. Rinder

1. Landkreis Oberallgäu:  
→ zügiger Abschluss der ab November 2012 begonnenen Untersuchungen bis Ende 2013
2. Landkreise (10) und kreisfreie Städte (4) entlang der Alpenkette:
  - a) “Sofortmaßnahme“: schnellstmögliche Untersuchung von 1000 Tieren, **abgeschlossen**
  - b) Untersuchung laktierender Tiere, die auf Sennalpen aufgetrieben werden, **abgeschlossen**
  - c) Untersuchung aller (weiblichen) Rinder über 12 Monate (seit Juli 2013: 24 Monate)  
ca. 500.000 Tiere in ca. 14.000 Betrieben (Auswahl/Reihenfolge risikoorientiert), **andauernd**
  - d) Untersuchung aller Sömmerungstiere nach Rückkehr von den Almen/Alpen (ca. 50.000 Tiere, Seit Mitte November), **andauernd**
3. Referenztiere in anderen Gebieten Bayerns
  - e) Untersuchung von Tieren in 5 Regierungsbezirken (exkl. Oberbayern und Schwaben) ohne Rotwildkontakte, **abgeschlossen**
4. Methode:  
→ Hauttest/Simultantest und labordiagnostische Folgeuntersuchungen (PCR, Kultur) am Bayerischen Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL)

### II. Rotwild

1. Fortführung des ERA-net-Projektes „Tuberculosis in Alpine Wildlife“ als bayerisches Rotwildmonitoring und
2. Ausweitung auf die gesamte bayerische Alpenkette in der Jagdsaison 2013/2014 (1661 Tiere)





### 3. Die aktuelle Lage „Rind“

#### a) Untersuchungsprogramm „1000-Tiere in 4 Wochen“ (abgeschlossen)

Anzahl untersuchte Betriebe	Anzahl untersuchte Tiere	Im Simultantest negativ	In der PCR negativ
46	1.778	1.763	15



## b) Untersuchung aller laktierender Rinder, die in der Saison 2013 auf Almen/Alpen aufgetrieben werden (abgeschlossen)

- **Vorgabe:** Alle milchgebenden Rinder für Sennalpen bzw. Almen/Alpen, die *Rohmilch* und/oder *Rohmilcherzeugnisse* abgeben, müssen 2013 vor Auftrieb mit negativem Ergebnis untersucht sein (Einzeltieruntersuchungen)
- **1075 Tiere aus 122 Betrieben** getestet (7 Tiere im Hauttest-Ergebnis fraglich), 2 Tiere PCR negativ, 5 Tiere in PCR fraglich, bakteriologischer Nachweis: **negativ!**
- **Zusätzlich:** alle laktierenden Tiere des Landkreises Oberallgäu, die auf Sennalpen aufgetrieben wurden (**ca. 2.200 Tiere**): **negativ!**



## c) Untersuchung aller weiblichen Tiere über 12 Monate (ab Juli 2013 über 24 Monate)

	Untersuchte Betriebe Ist (Soll)	Untersuchte Tiere Ist (Soll)	Simultantest positiv/fraglich	Festgestellte Ausbrüche (Betriebe)	Getötete Tiere
BGL	102 (884)	2.249 (17.412)	1	0	1
GAP	13 (506)	142 (9.203)	0	0	0
LI	285 (597)	9.635 (17.169)	29	0	31
MB	38 (840)	328 (20.971)	0	0	0
MM	47 (64)	2.459 (2.410)	9	0	9
<b>OA</b>	<b>1.460 (1.978)</b>	<b>55.728 (68.481)</b>	<b>189</b>	<b>21</b>	<b>852</b>
<b>OAL / KF</b>	<b>656 (2.157)</b>	<b>29.316 (81.272)</b>	<b>167</b>	<b>4</b>	<b>277</b>
RO	240 (2.149)	8.359 (77.112)	0	0	0
Lkr./Stadt					
TÖL	32 (892)	1.140 (24.14.)	0	0	0
TS	390 (1.769)	11.984 (57.743)	1	0	1
<b>UAL</b>	<b>491 (1.821)</b>	<b>23.758 (81.995)</b>	<b>111</b>	<b>1</b>	<b>105</b>
WM	40 (1.342)	1.953 (44.332)	1	0	1
<b>Gesamt</b>	<b>3.780 (14.999)</b>	<b>148.077 (501.241)</b>	<b>503</b>	<b>26</b>	<b>1.273</b>

Stand:12.11.2013,Quelle:HI-Tier



## d) Untersuchung aller Sömmerungstiere

- Beginn ab 8 Wochen nach Rückkehr von den Almen/Alpen,
- ca. 50.000 Tiere, ohne Altersgrenze
- Abschluss voraussichtlich im 1. Quartal 2014



## e) Referenztiere in anderen Gebieten Bayerns

Flankierende Untersuchung von  
Referenztieren (Gebiete ohne Rotwildkontakt  
und ohne Kontakt zu Ausbruchsbetrieben):

→ 772 Rinder aus den Regierungsbezirken  
Niederbayern, Oberfranken, Unterfranken,  
Oberpfalz und Mittelfranken untersucht (Soll:  
459 Tiere).

→ Alle Simultantests negativ!



## Außerhalb des Programmes; Flankierende Untersuchungen in den anderen Bundesländern

- Untersuchungen im Zusammenhang mit epidemiologischen Ermittlungen zu jedem Ausbruchsbetrieb in Bayern (ca. 800 Tiere, bisher 7 Kontaktbetriebe in Baden-Württemberg)
- Reihenuntersuchungen von Rindern, die aus den „Programmlandkreisen“ in den letzten 5 Jahren in andere Bundesländer verbracht wurden (ca. 9.500 Tiere untersucht, alle Simultantests negativ)



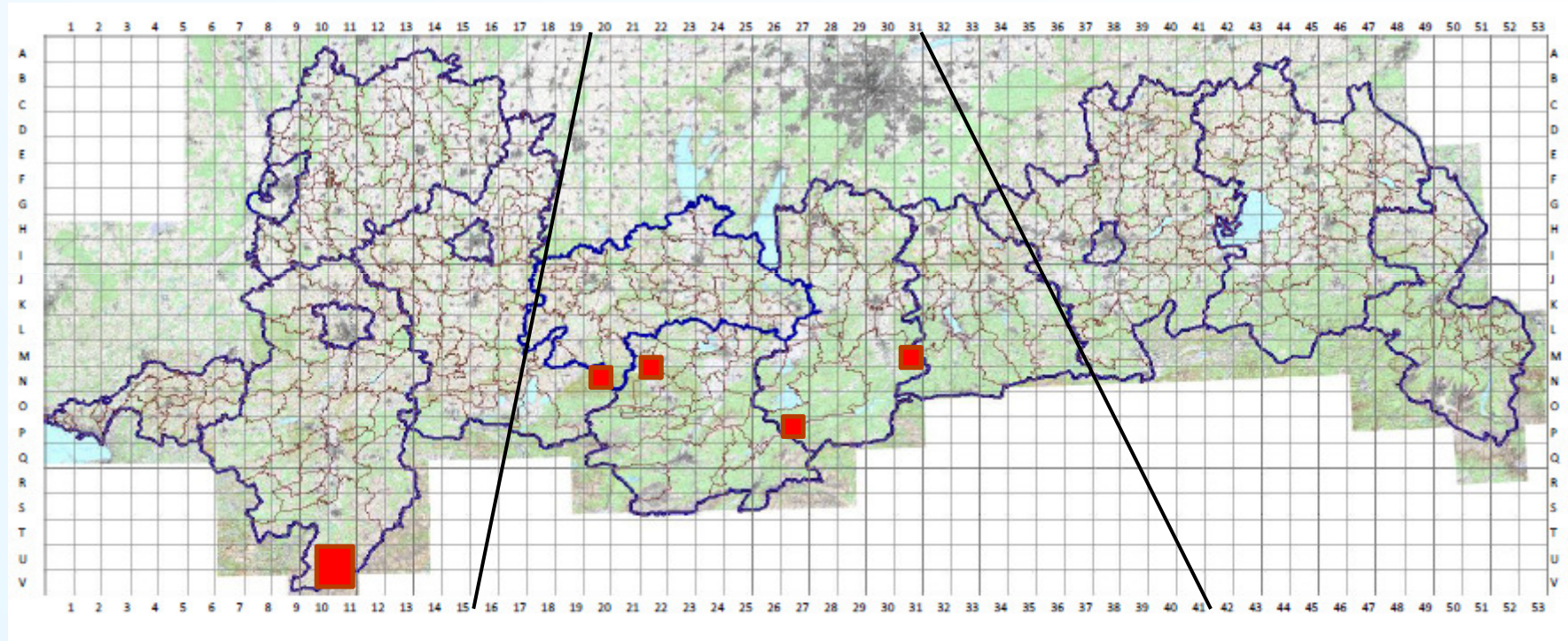
## 4. Die Lage „Rotwild“ in der Jagdsaison 2012/2013 (inklusive Wintergatter)

**Grundgesamtheit: ca. 16.000 Stück Rotwild im bayerischen Alpenraum,  
davon ca. 4.000 Stück in 57 Wintergattern zwischen November und Mai**

Rotwild	Region 1 (OA, OAL, LI)	Region 2 (GAP, MB, TÖL, WM)	Region 3 (TS, RO, BGL)
(pathologisch) untersuchte Proben Jagdsaison 2012/2013	534	229	25
Positive Proben (nach Labor/Kultur)	32	7	0
Prävalenz im Probenkontingent	ca. 6%	ca. 3,5%	0,0



## Jagdsaison 2013/14 Rasterkarte 25 km<sup>2</sup>/Quadrat Tbc-Fälle: Nachweis von *M. caprae*



Region 1

Region 2

Region 3





## Rotwild-Monitoring Jagdsaison 2013/2014

Rotwild	Region 1 (OA, OAL)	Region 2 (GAP, MB, TÖL, WM)	Region 3 (TS, RO, BGL)	Gesamt
Anzahl der zu untersuchenden Tiere	480	661	520	1.661
Eingegangene Proben	695 ( <b>OA: 596</b> )	490	183	1.368
PCR positiv	5 OA	7	0	12
PCR zweifelhaft	1 OAL	1	0	2
<b>Kultur positiv</b>	<b>5 OA</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>12</b>



## 5. Der Finanzrahmen und die Kostenverteilung

1. **Tuberkulin**  
(650.000 €, Bayerische Tierseuchenkasse)
2. **Durchführung (Simultantest) durch Tierärzte in 2013**  
(bis zu 3 Mio. €, Staatshaushalt)
3. **Weitergehende Untersuchungen in den Landkreisen**  
(derzeit nicht bezifferbar, Staatshaushalt)
4. **Weitergehende Diagnostik (Pathologie, Labor) am LGL**  
(1. Jahreshälfte 2013 ca. 500.000 €, Staatshaushalt)
5. **Entschädigungsleistungen für Tiere**  
(Bayerische Tierseuchenkasse und Staatshaushalt, jeweils 50%.  
In 2013: ca.1.900.000 € )



## **6. Das weitere Vorgehen auf Landes- und Bundesebene**

- **Fortsetzung des Untersuchungsprogramms mit dem Schwerpunkt auf den Rückkehruntersuchungen nach dem Alm- und Alpsommer in den Herbst- und Wintermonaten (2013/2014)**
- **Durchführung eines bundesweiten Monitorings anhand einer Stichprobenuntersuchung von weiblichen Rindern über 24 Monate (ca. 3300 Tiere in Bayern) bis 30.04.2013.**
- **Auswertung der Ergebnisse und Entscheidung zum weiteren Vorgehen (Stichprobe, regelmäßige Untersuchungen, flächendeckende Untersuchungen)**



## **Eingangsfrage:**

- **Tuberkulose in Deutschland; Rückkehr einer in Vergessenheit geratenen Tierseuche?**

## **Ausgangsantwort:**

- **Die Tuberkulose war nie gänzlich verschwunden,**
- **Der Freiheitsgrad ist kein Ruhekitzchen,**
- **Ein adäquates (Früh-)warnsystem ist unverzichtbar!**



Ein besonderer Dank für die  
Unterstützung geht an:

Prof. Dr. Mathias Büttner, LGL  
Dr. Karin Deischi, LGL  
Dr. Frank Just, LGL  
Dr. Christof Knitz, StMUV  
Dr. Markus Schick, LGL



**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit**