

Erkrankungen der Schafe in der BRD und die Bedeutung der Paratuberkulose bei Schafen

13. Sächsischer Schaftag
am 27. Oktober 2005 in Lommatzsch

Dr. Johannes Winkelmann
Tiergesundheitsdienst
Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

Gliederung:

I. Erkrankungen der Schafe in der BRD

II. Paratuberkulose

I. Erkrankungen der Schafe

Auswertung von 775 pathologisch - anatomischen Untersuchungen aus 8 Untersuchungseinrichtungen

- Allgemeinerkrankungen / Stoffwechsel
- Infektionserkrankungen
- Erkrankungen der Atemwege
- Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes
- Sonstige

I. Allgemeinerkrankungen / Stoffwechselstörungen

58 (7,4 %)

- **Abmagerung**
- Kupfermangel
- Kupfervergiftung
- Azidose
- Selenmangel



II. Infektionserkrankungen **212 (27,3 %)**

- Adenomatose
- Maedi / Visna
- Listeriose
- Mannheimia / Pasteurella
- Clostridien / Anaerobier
- Pseudotuberkulose

➤ Maedi / Visna



➤ Listeriose



➤ Mannheimia / Pasteurella

➤ Pseudotuberkulose



III. Erkrankungen der Atemwege

153 (19,7 %)

- Pneumonie (Lungenentzündung /)
- Mannheimia / Pasteurella
- Maedi
- **Adenomatose**
- Lungenwürmer



IV. Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes, Parasiten

366 (47.2 %)

➤ Labmagenschleimhautentzündung

➤ Darmschleimhautentzündung

➤ Parasiten

- Bandwürmer
- **Magen-Darm-Würmer**
- Kokzidien
- Kryptosporidien
- Giardia



V. sonstige Erkrankungen

11 (1,4 %)

- Missbildungen
- Kopf (Struma)
- Nierenzysten
- Harnblaseninfektion, Harngries
- Sarkosporidien

Auswertung von 775 pathologisch - anatomischen Untersuchungen aus 8 Untersuchungseinrichtungen

- | | | |
|---|-----|---------|
| ➤ Allgemeinerkrankungen / Stoffwechsel: | 58 | (7,4%) |
| ➤ Infektionserkrankungen: | 212 | (27,3%) |
| ➤ Erkrankungen der Atemwege: | 153 | (19,7%) |
| ➤ Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes: | 366 | (47,2%) |
| ➤ Sonstige: | 11 | (1,4%) |

Fazit (1)

Krankheitsursachen:

1. Parasiteninfektion
 - Kokzidien
 - Würmer

2. Infektionserkrankungen / Atemwege
 - Mannheimia / Pasteurella
 - Clostridien
 - Listeriose
 - Maedi / Visna
 - Adenomatose

Fazit (2)

Krankheitsursachen:

3. Allgemeinerkrankungen / Stoffwechselstörungen

- Abmagerungen / Verwahrlosung
- Spurenelementmangel (Cu, Se)
- Azidose
- Intoxikationen (Cu, u. a.)

4. Sonstige

- Missbildung
- Struma (Kropf)
- Aborte / Totgeburten

II. Bedeutung der Paratuberkulose für die Schafhaltung

Paratuberkulose

Johne´sche Krankheit, Johne´s Disease

Erreger der Paratuberkulose:

Mykobakterium avium subsp. paratuberculosis

Vorkommen:

- im Kot infizierter Tiere (Milch, Sperma)
- bei Rind, Schaf, Ziege andere Wiederkäuer
- Kaninchen, Wildvögel

Paratuberkulose

Ausbreitung

- nicht Angehen der Infektion
- latente Infektion ohne Krankheitserscheinungen, aber Ausscheidung
- Erkrankung i. d. R. bei Ansteckung als Lamm

Überlebensfähigkeit der Bakterien auf Weiden bis zu 1 Jahr

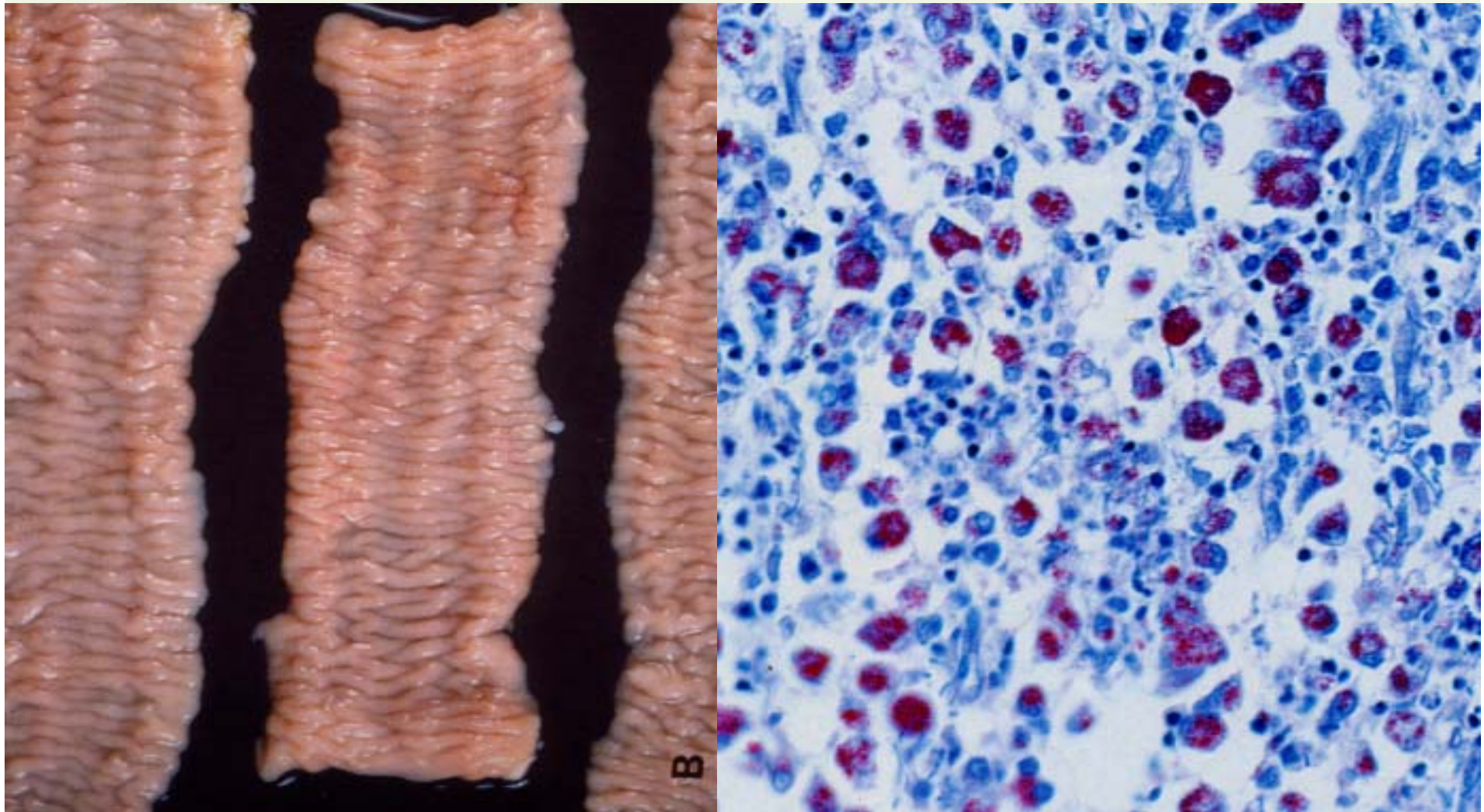
Paratuberkulose

Krankheitserscheinungen

- meist erst ab dem 2. Lebensjahr
- Gewichtsabnahme trotz erhaltener Fresslust
- wechselnde Kotkonsistenz, wässrig und breiig
- Blutarmut (Anämie /
- Verluste > 1 % max. 10 % selten mehr

Paratuberkulose der Schafe mit Durchfall und Darmschleimhautentzündung





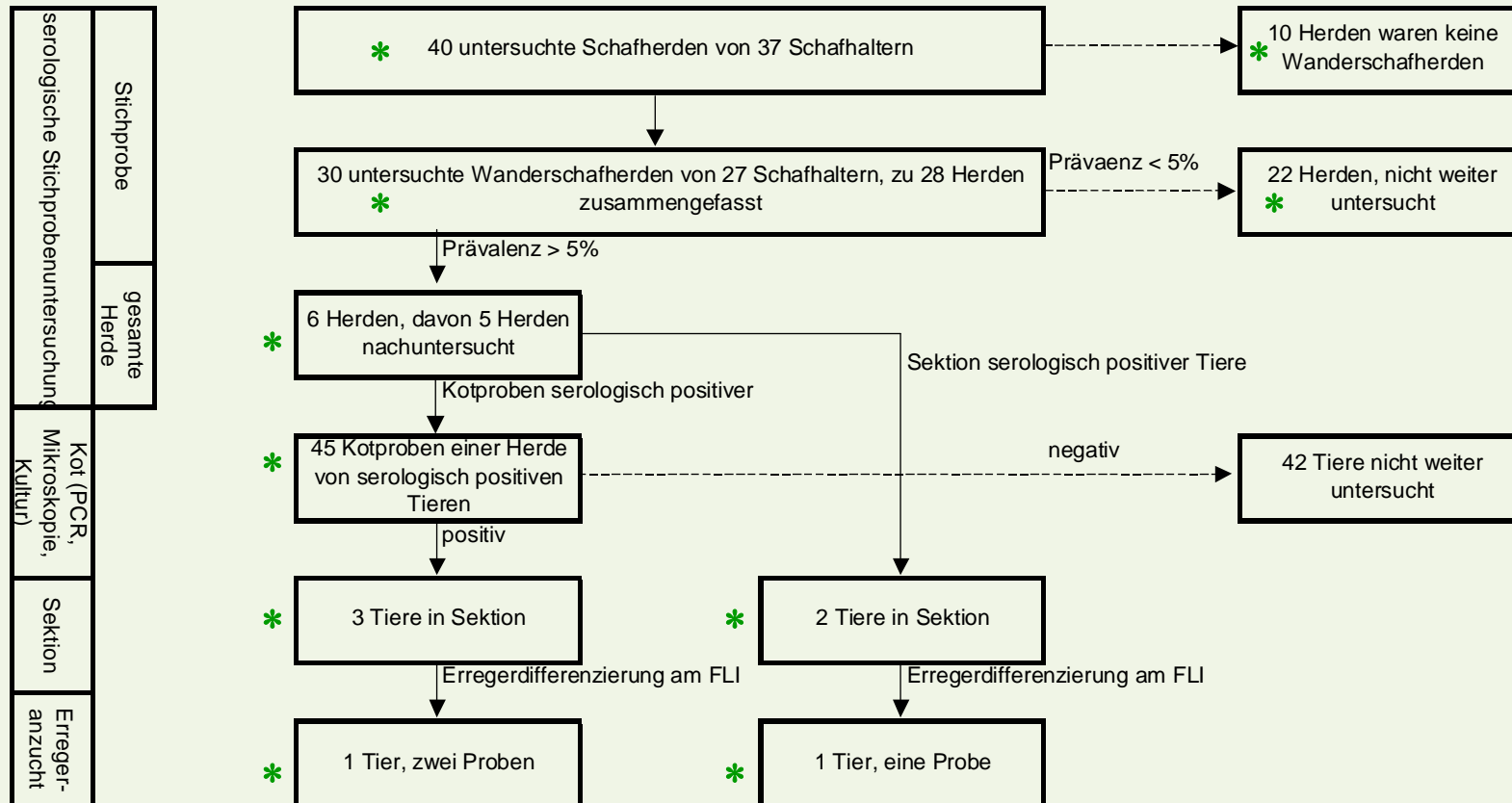
Paratuberkulose bei Wanderschafherden in NRW

ein gemeinsames Projekt von

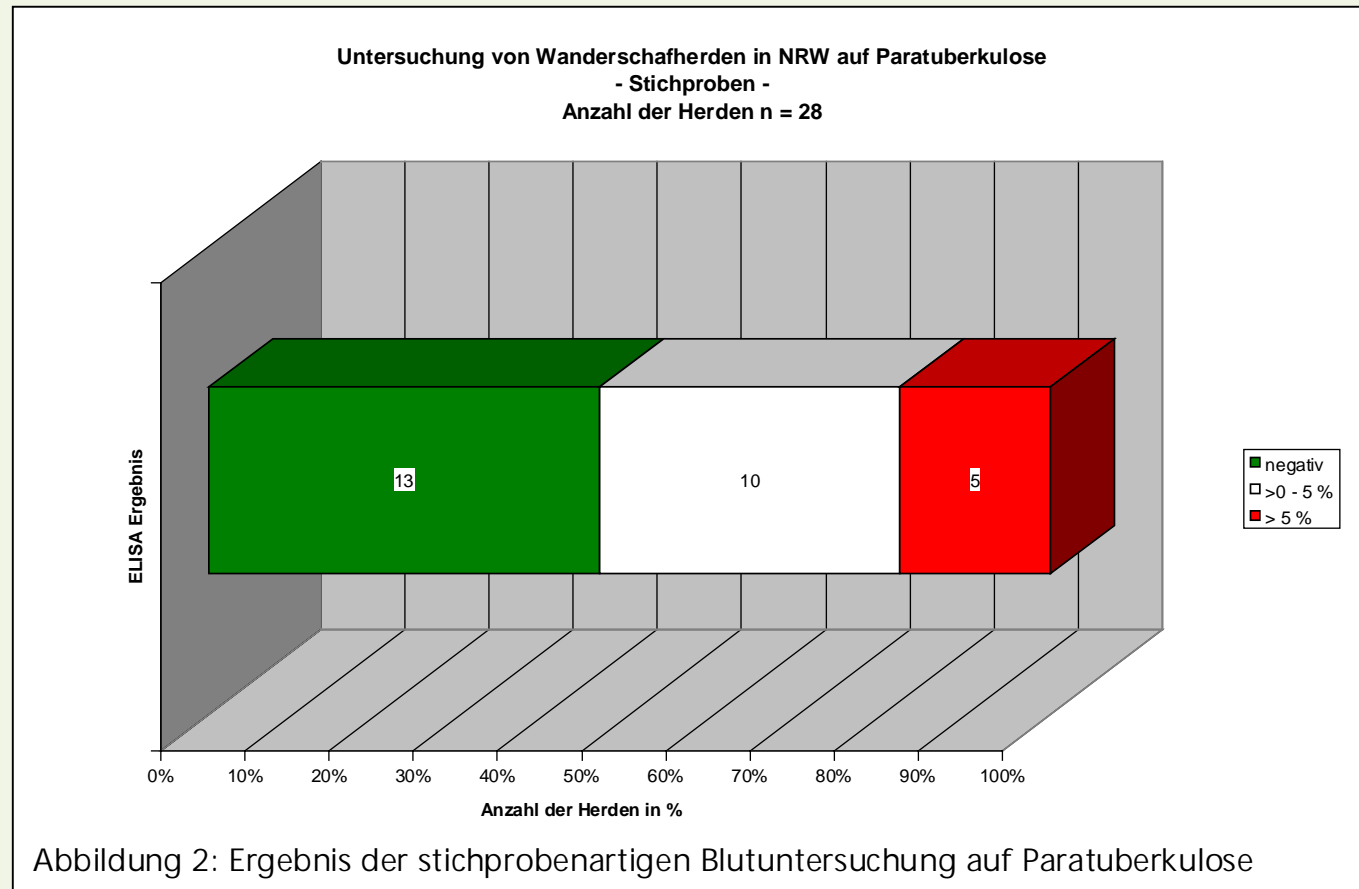
- Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW
- Landesamt für Ernährungswirtschaft und Jagd NRW
- Staatliches Veterinäruntersuchungsamt Krefeld
- Landwirtschaftskammer NRW, Tiergesundheitsdienst
- Staatliches Veterinäruntersuchungsamt Arnsberg
- Bezirksregierung Düsseldorf

Projektdurchführung

■ Projektdurchführung



Ergebnisse (1) – 28 Wanderschafherden: Stichproben



Ergebnisse SVUA Krefeld

Ergebnisse (2) – 5 Wanderschafherden

5 Wanderschafherden:

Serologische Untersuchung aller Tiere

Bestand Nr.	Proben Anzahl	positiv Anzahl	fraglich Anzahl	negativ Anzahl	Prävalenz (Stichprobe) in %		Gesamtprävalenz (Stichprobe) in %	
23 *	1711	82	29	1600	4,8	(7,4)	6,5	(8,8)
24	498	42	36	420	8,4	(1,7)	15,7	(6,8)
25 *	254	5	1	248	2	(6,7)	2,4	(10)
27	403	51	8	344	12,7	(13,3)	14,6	(18,3)
28	179	7	4	168	3,9	(13,7)	6,1	(19,6)
	3041	187	78	2780	6,2		8,7	

Ergebnisse SVUA Krefeld

Ergebnisse (3) – 1 Wanderschafherde: Kotuntersuchung

1 Wanderschafherde (27): Kotuntersuchung (45 Proben)

	Tier	Mikroskopie	PCR	Kultur
→	7	neg	pos	pos
→	11	neg	pos	neg
	19	neg	pos	pos
	22	neg	pos	neg
→	31	Viele einzelne säurefeste Stäbchen	neg	neg
	32	Viele einzelne säurefeste Stäbchen	pos	pos

Ergebnisse SVUA Krefeld

Ergebnisse (4) weiterführende Untersuchungen: Sektion – PCR – Kultur (Herde 27)

Nachweis der Bakterien bei 5 Tieren (Pathologie)

Organe	Mikroskopisch	PCR	Kultur
Darm-Lymphknoten	Fast immer	+	+
Darmschleimhaut	Negativ	+	+

Ergebnisse (5) weiterführende Untersuchungen: Sektion – PCR – Kultur (Herde 20)

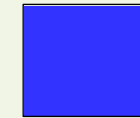
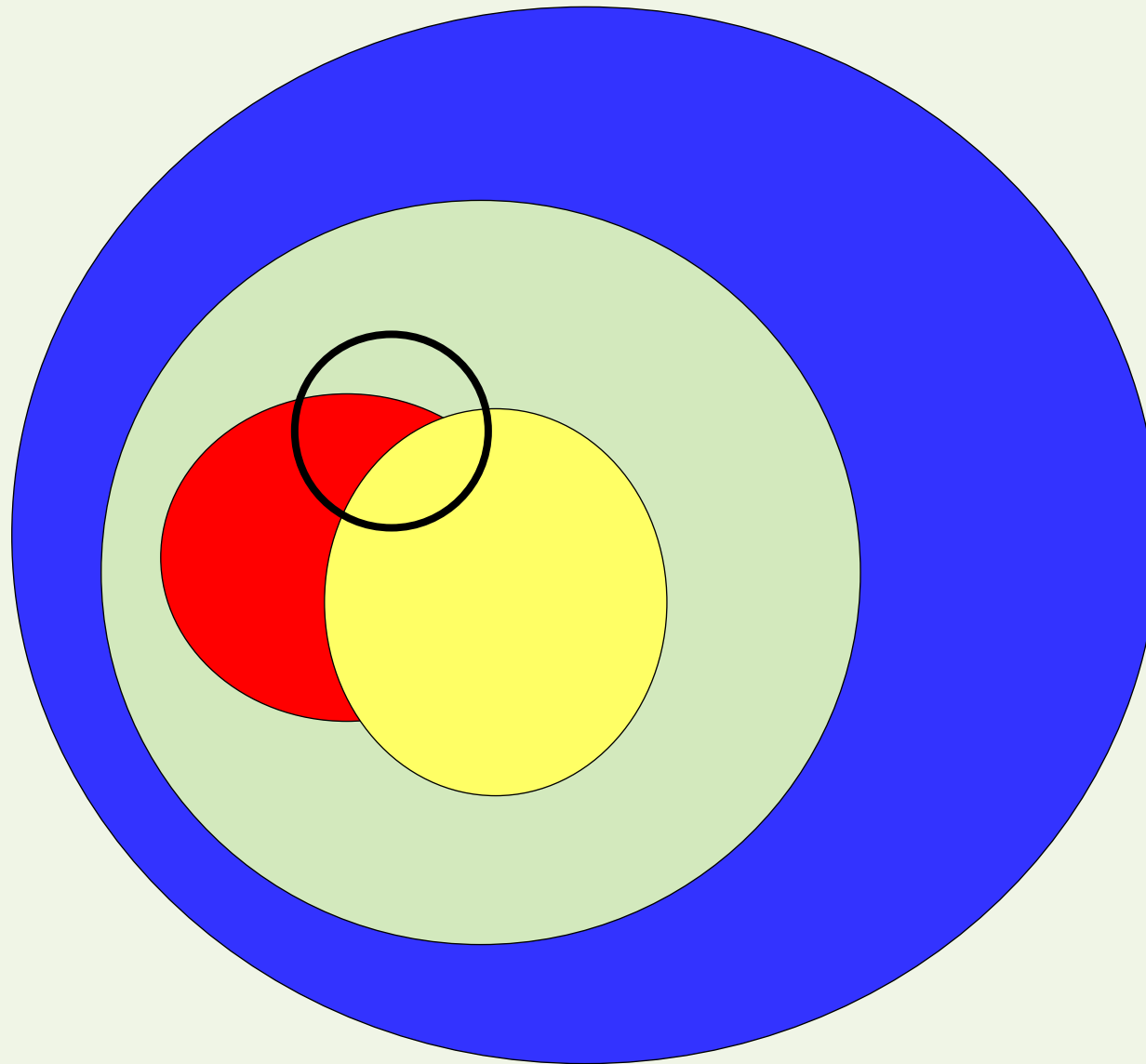
Untersuchungen des Friedrich-Löffler-Institutes in Jena

Erregertypen: 1 Typ C 1 – Rind (Darmlymphknoten)
1 Schaftyp (Darmlymphknoten, Darmschleimhaut)
neuer 1 – Typ (Lymphknoten, Darmschleimhaut)

Paratuberkulose

Zusammenfassung

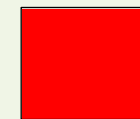
- 50 % der untersuchten Herden (30) mit seropositiven Tieren bei der stichprobenartigen Blutuntersuchung
- 5 Herden mit > 5 % Reagenten
- ELISA-Testverfahren für Schafe nicht validiert
- 3 Paratuberkulose-Typen isoliert: Rinder-, Schaf-, intermediäre Typ



Gesamtbestand



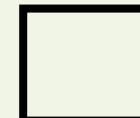
Para-Tb-infizierte Tiere



Ausscheider



Tiere mit Antikörpern



Klinisch erkrankte Tiere

Paratuberkulose

Schlussfolgerungen für Schafhaltung

- der Erreger ist in Schafherden nachweisbar
- die klinische Bedeutung ist abhängig von der Verbreitung innerhalb der Herde
- reagieren mehr als 5 % der Schafe in der Herde positiv sind weitere Maßnahmen sinnvoll (Diagnostik)
- durch Herde mit weniger als 5 % Reagenten ist eine Erregerverbreitung wenig wahrscheinlich (aber nicht auszuschließen)

Paratuberkulose

Probleme

- **unzureichende serologische Diagnostik**
- **lange Dauer der kulturellen Untersuchung (6 - 9 Mon.)**
- **fehlende Behandlungs- und Vorbeugemöglichkeiten ⇒ kein zugelassener Impfstoff**
- **Übertragungswege Rind ⇔ Schaf ?**
- **Übertragung auf den Mensch ?**
- **Para-Tb Leitlinie des Bundes für Rind und Schaf**
- **Entwicklung einer eigenen Bundesleitlinie Schaf, Ziege**