



Milzbrand – eine fast vergessene Erkrankung in Sachsen-Anhalt, Chronologie und Diagnostik

**Schaffer Th.¹, Schliephake A.², Ellenberger C.²,
Hasenbein I.², Linder M.², Rulff R.², Gaede W.²**

¹Veterinäramt Landkreis Stendal, ²LAV Sachsen-Anhalt, Stendal

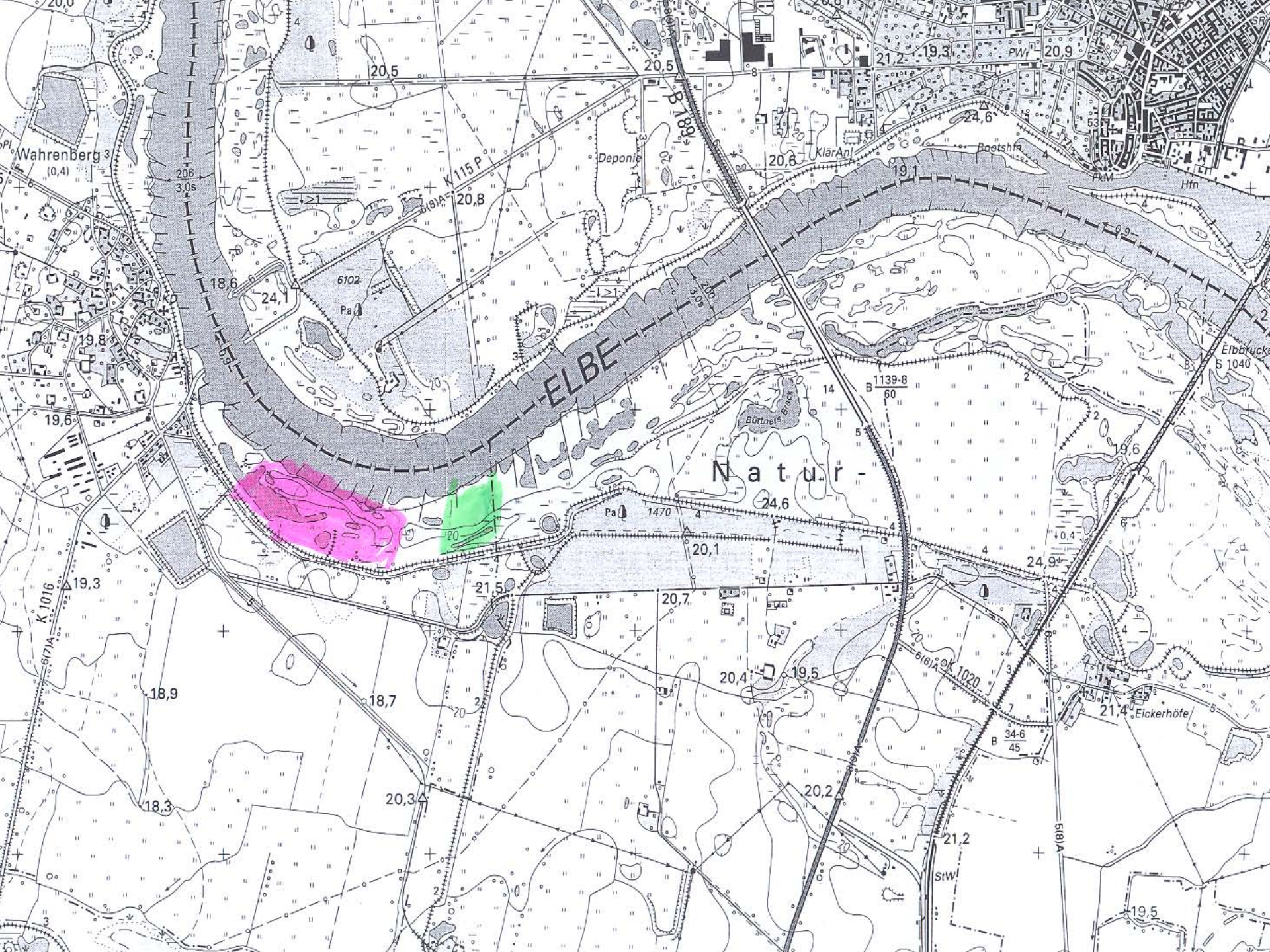




Dienstag, 10. Juli 2012

Anruf durch Tierärztin Frau Lange

zwei tote Rinder in Mutterkuhherde



























Am 10.07.12 gelangten eine Mutterkuh und ein Jungrind zur Sektion in das LAV Stendal FB 4.

Ein drittes Tier wurde abends gegen 22.00 Uhr überbracht.



Fachbereich 4 Veterinärmedizin, LAV Stendal



Fachbereich 4 Veterinärmedizin, LAV Stendal: Sektionsbereich

SEKTION

Probenentnahme



****Mutterkuh***

****Jungrind***

Autolyse und Fäulnis

hgr. pulpöse Hyperplasie der Milz

Übermittlung der Sektionsbefunde an das Vet.amt Stendal

am 10.07.12 um 15.00 Uhr.



hgr. pulpöse Hyperplasie der Milz

Größe: 65 x 21 x 7 cm



Milz: o.b.B.

Größe: 48 x 15 x 1,2 cm

**Mutterkuh*

**Jungrind*

Autolyse und Fäulnis

hgr. pulpöse Hyperplasie der Milz

Blutungen

Herz
Lunge
Magen-Schleimhaut
Dünndarm (Lumen)

**Blutungen Unterhaut, Schleimhäute,
Mediastinum**

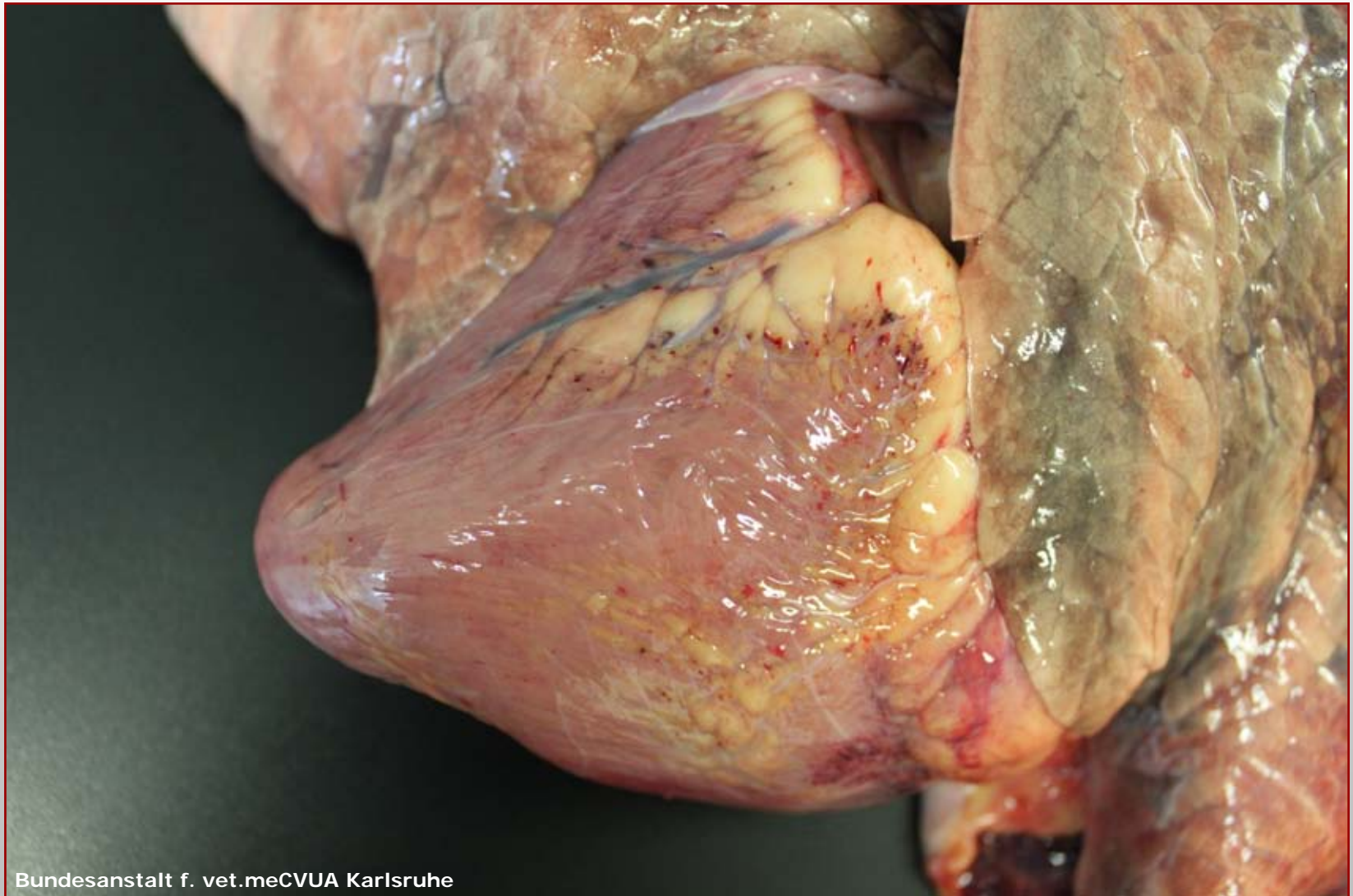
Herz
Lunge
Magen-Schleimhaut
Dünndarm (Lumen)
Nieren
Euter

→ Hämorrhagische Diathese mit pulpöser Hyperplasie der Milz



Bundesanstalt f. vet.meCVUA Karlsruhe

Blutungen in der Unterhaut



Bundesanstalt f. vet.meCVUA Karlsruhe

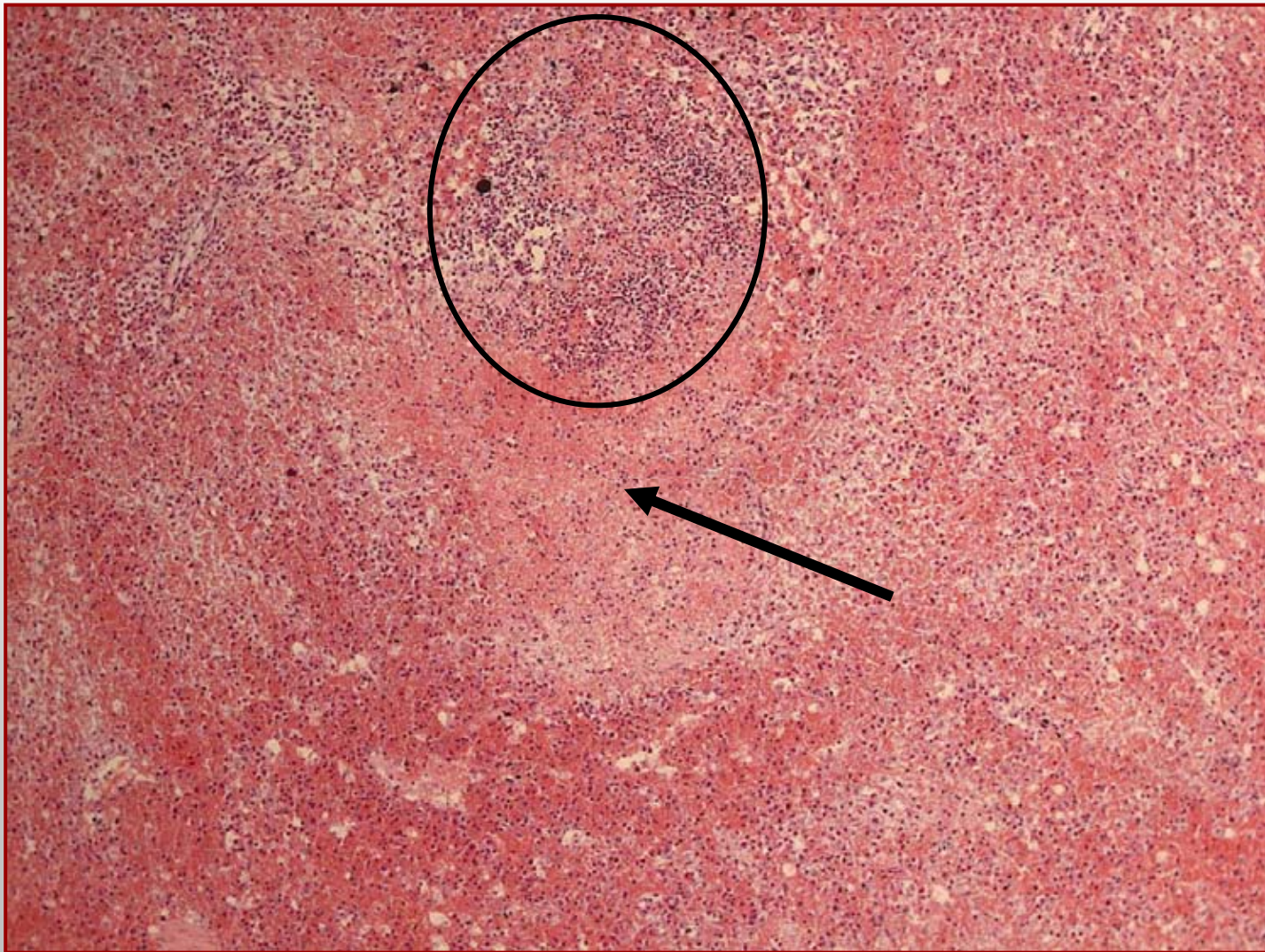
Epikardiale Blutungen



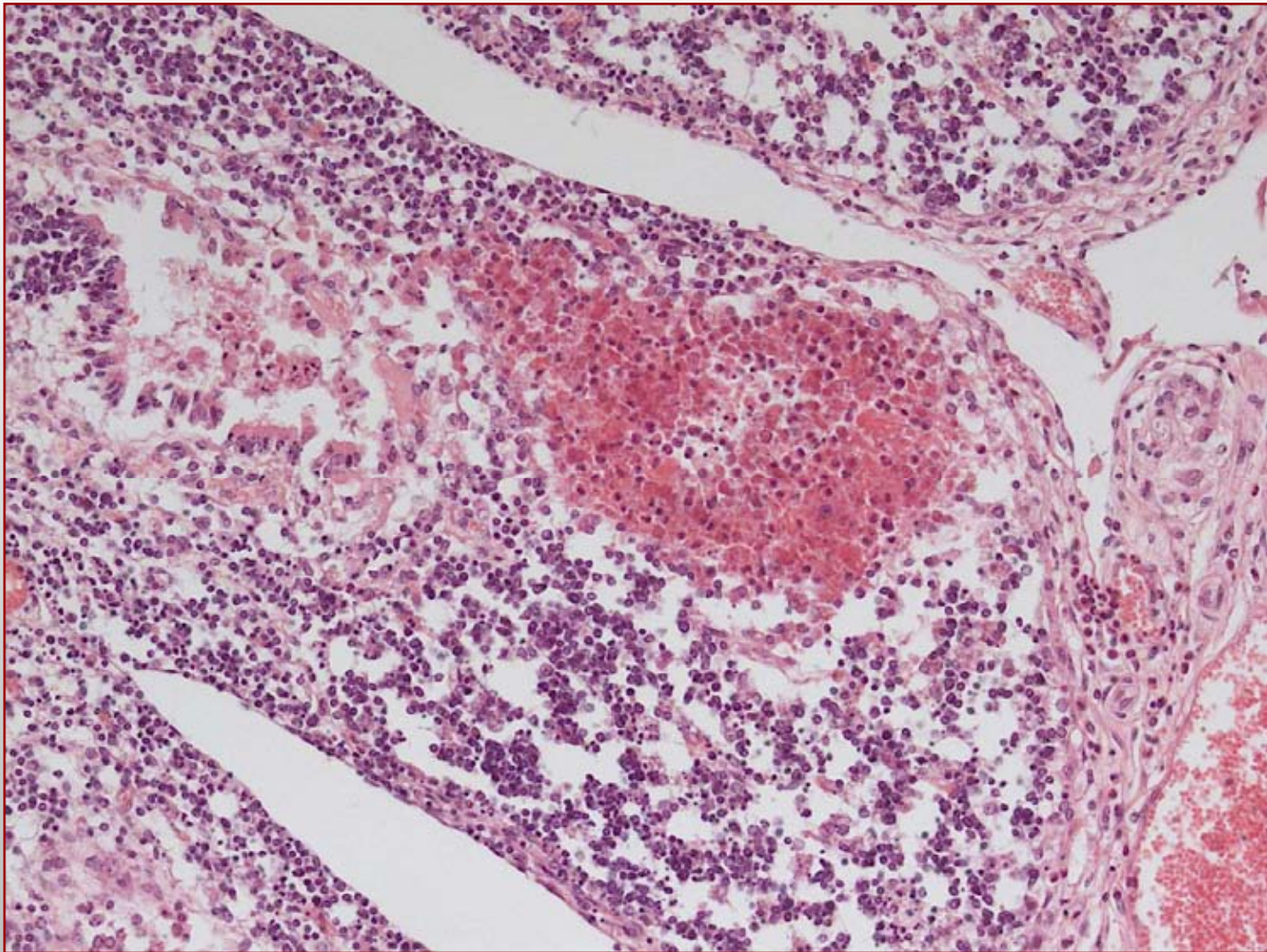
Serosale Blutungen, Magen-Darm-Kanal



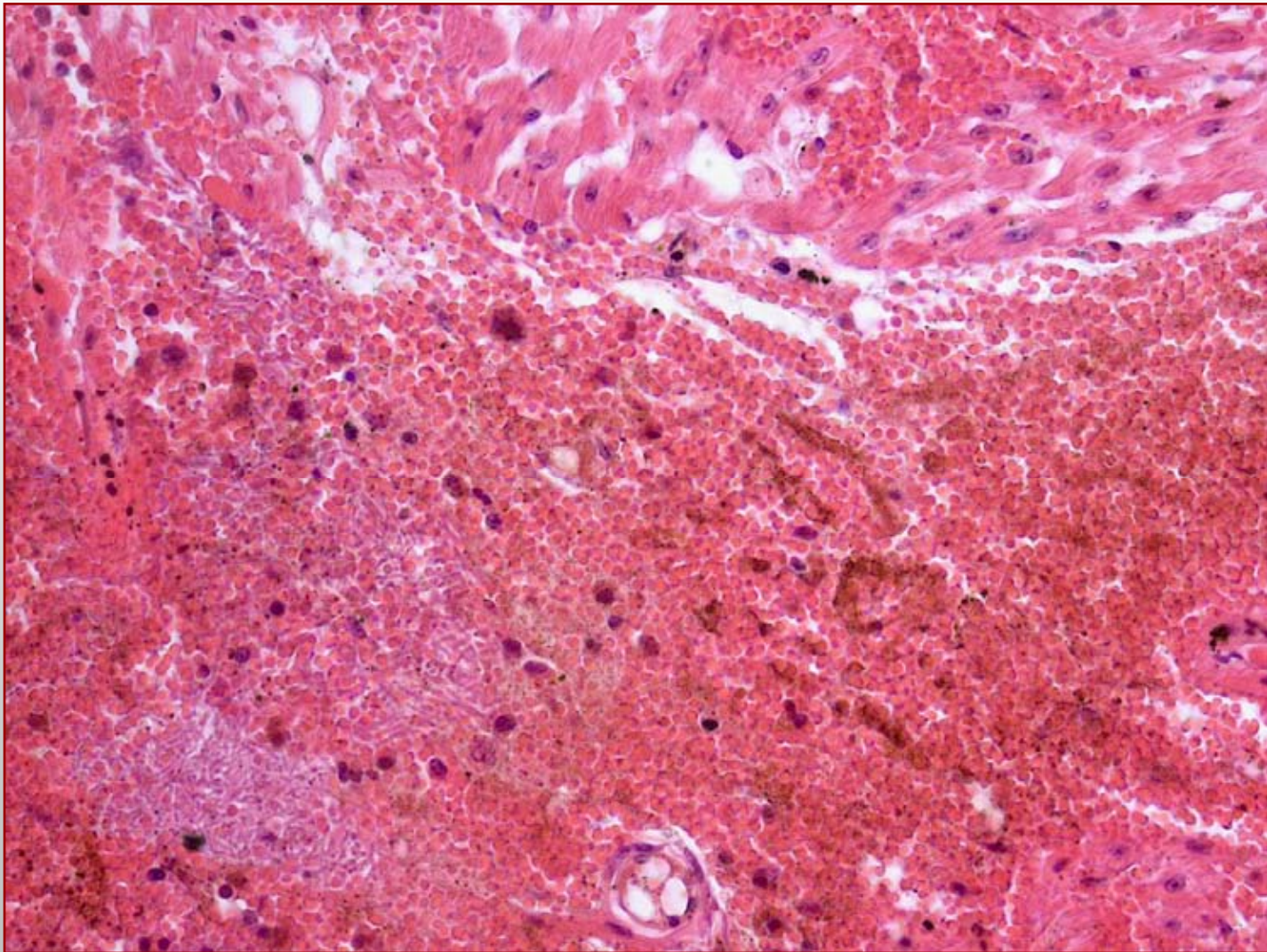
3. Tier bei Abgabe in der Pathologie



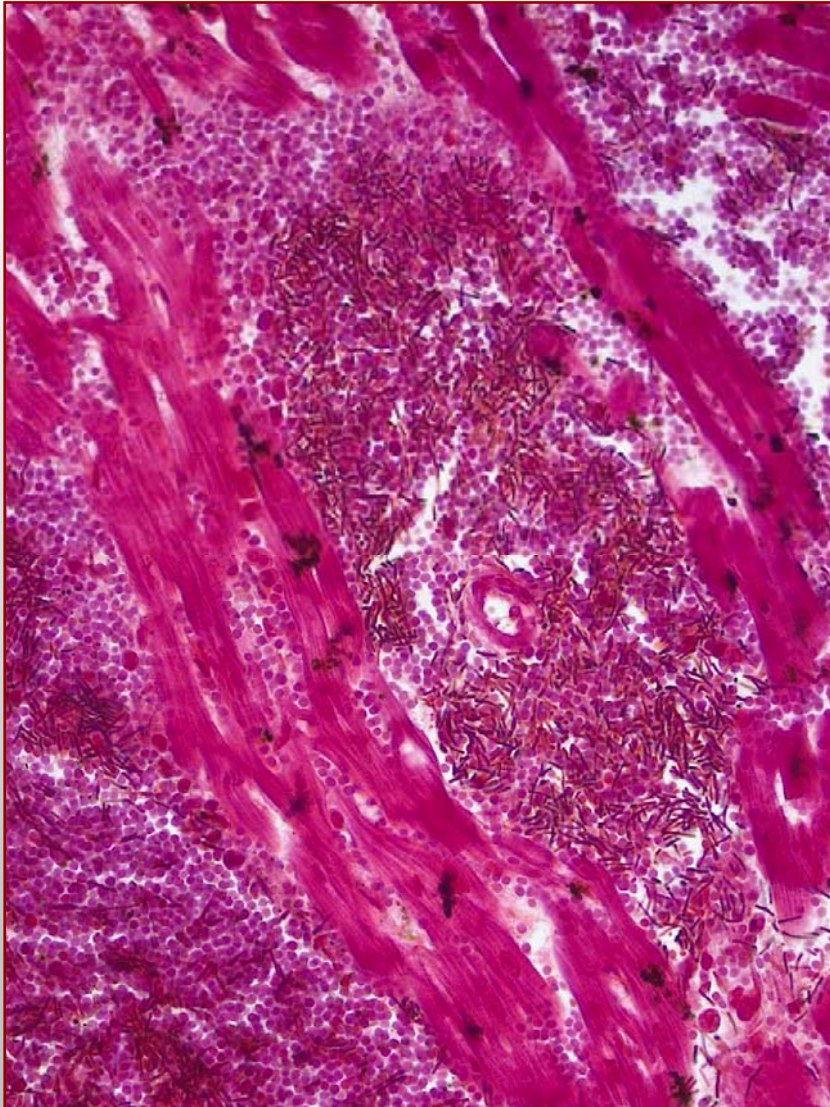
Perifollikuläre Nekrosen, Milz



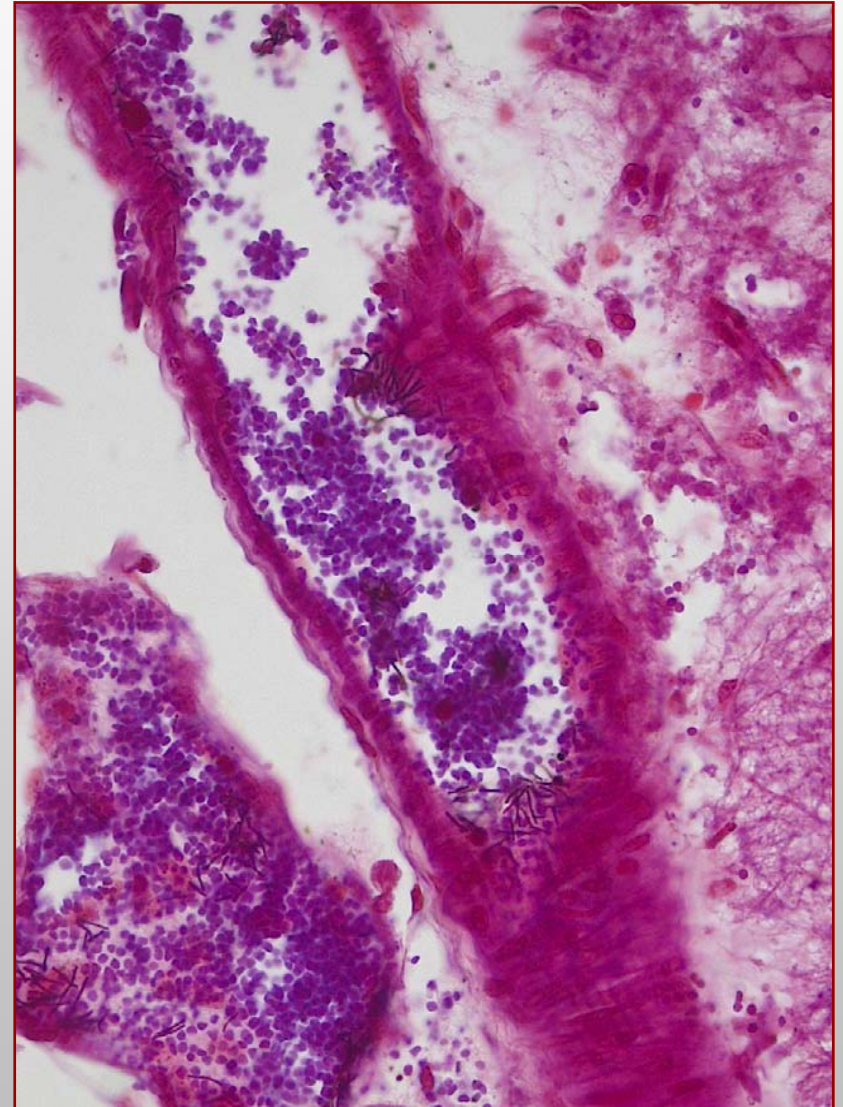
Intrafollikuläre Nekrosen, Darmassoziertes lymphatisches Gewebe



Blutungen, Myokard



**Blutungen mit Bakterien,
Myokard, Gram-Färbung**



**Intravaskuläre Bakterienemboli,
Gehirn, Gram-Färbung**



Milzbrand:

- meist akut oder tödlich verlaufende Infektionskrankheit
- septikämischer Charakter

Empfänglichkeit: Haus – und Wildwiederkäuer



Schweine, Fleischfresser, Menschen



Vögel (außer Strauß) sind nahezu resistent

Infektion durch: Aufnahme von Milzbrandsporen durch Futter und Wasser, Staub, Aerosole

Tenazität:

Sporen sind über Jahrzehnte im Boden ansteckungsfähig, werden weder durch Fäulnis noch durch Eintrocknung oder beim Gerben der Häute vernichtet



Milzbrand:

Klinische Symptomatik

Rind und Schaf: plötzliche Todesfälle

Austritt von dunklem, schlecht gerinnendem Blut aus den Körperöffnungen

hohes Fieber, unregelmäßiger Puls, evtl. Kolik

Pferd:

**hochfieberhafte Erkrankung mit Kolik, Schling – und Atembeschwerden, Atemnot durch Schwellungen im Kehlgangsbereich
nach anfänglicher Besserung Tod nach mehreren Tagen**

Schwein:

meist ohne Symptome

Atemnot durch Rachenentzündung, Verfärbung und Schwellung im Kehlkopfbereich (Milzbrandbräune)

Mittwoch, 11. Juli 2012

Verordnung zum Schutz gegen den Milzbrand und den Rauschbrand

Verdacht des Ausbruches des Milzbrandes







07.10 Uhr - Ablesung der Platten

Aerobe Sporenbildner wurden in Reinkultur isoliert , ohne Hämolyse

beim Jungrind: aus Leber, Milz, Lunge und Darmlymphknoten

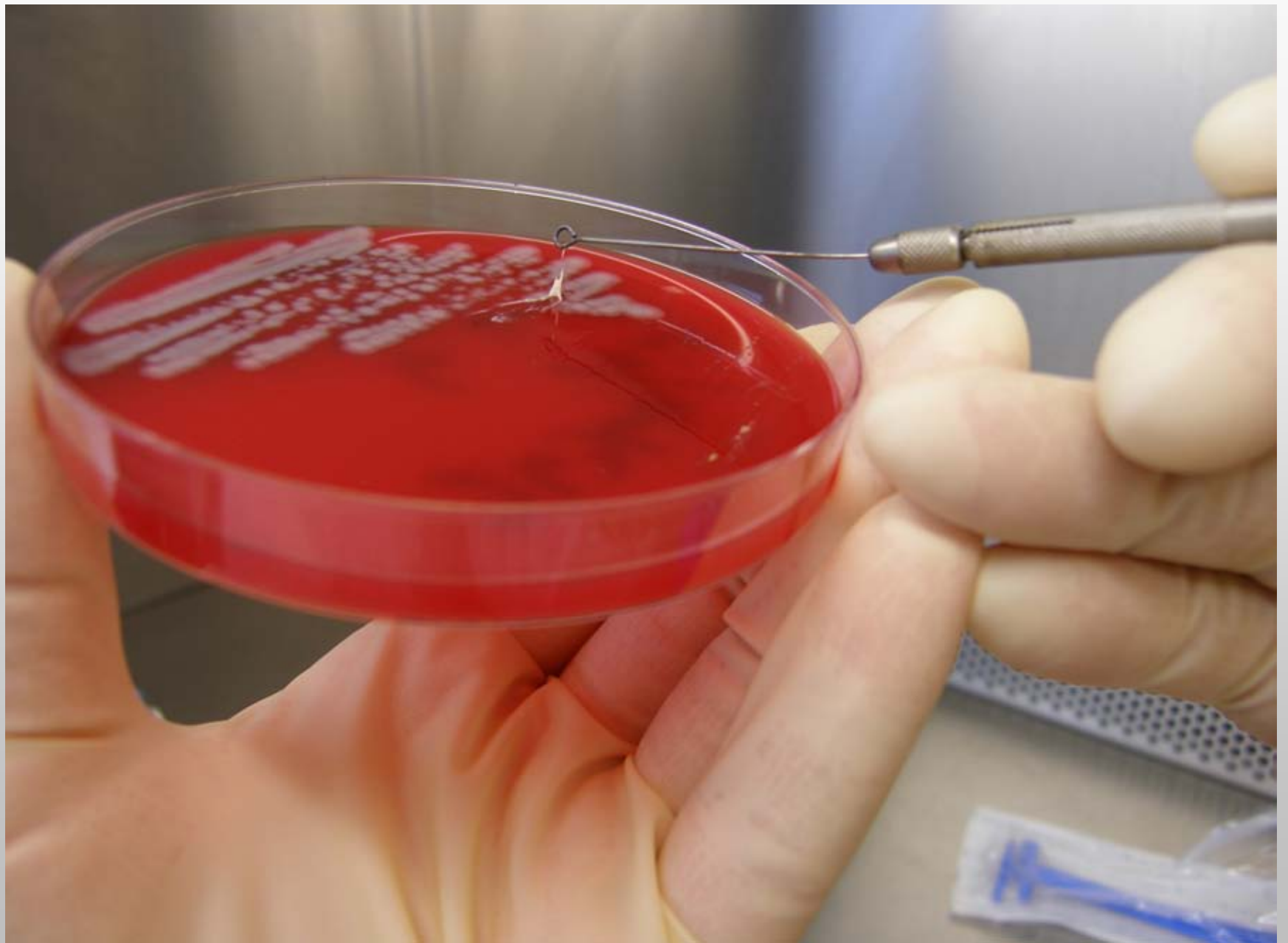
bei der Kuh: aus der Milz



Maßnahmen:

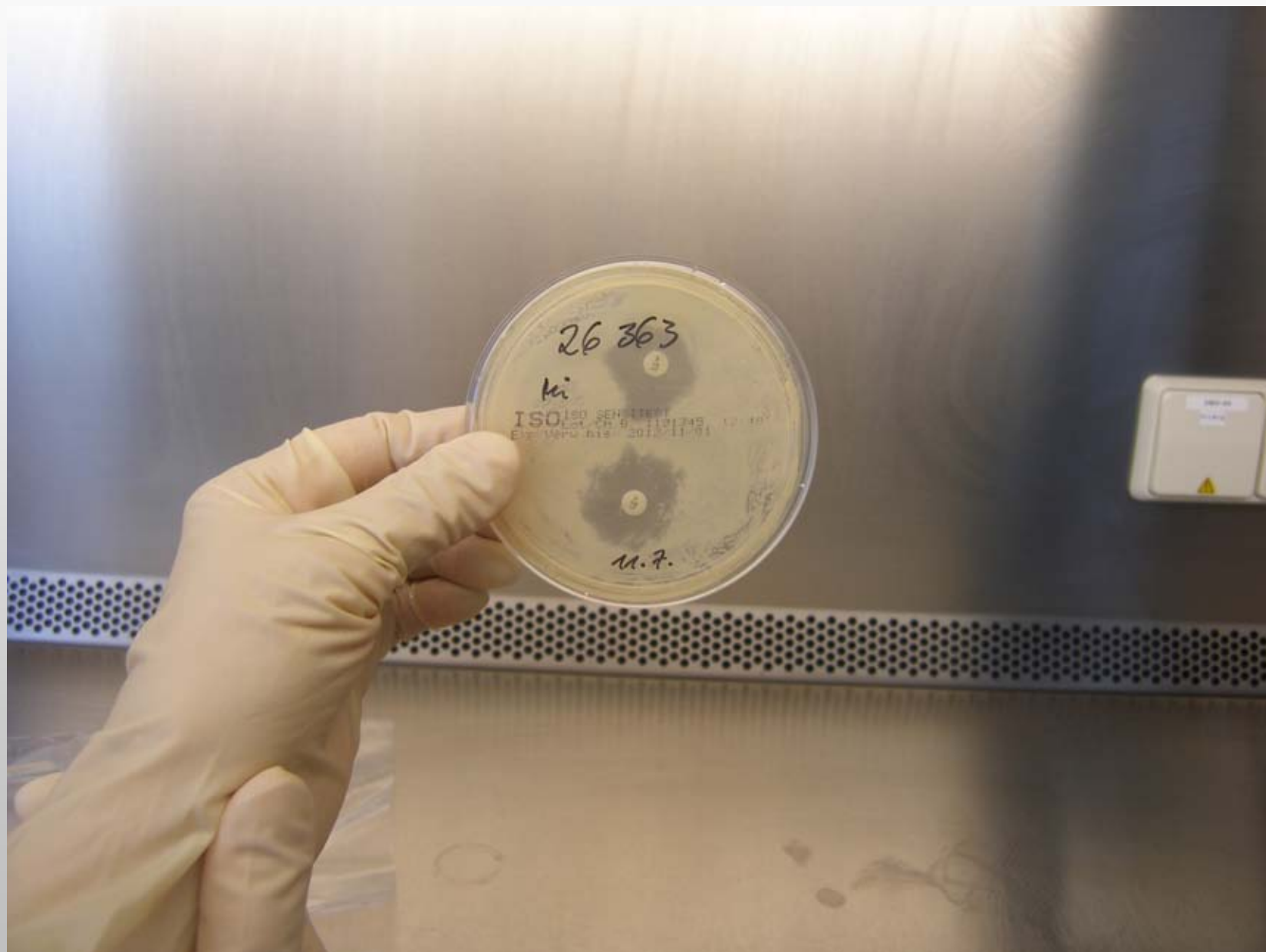
- 1) Sofortiges Verbringen der Kulturplatten in das L3 - Labor





Bakteriologische Kultur nach 24 Stunden – Stamm Stendal 1





26 363

ki

ISO 150 SENSITIVITY
EN 1245
Ex. Ver. bis 2012-11-01

u.f.

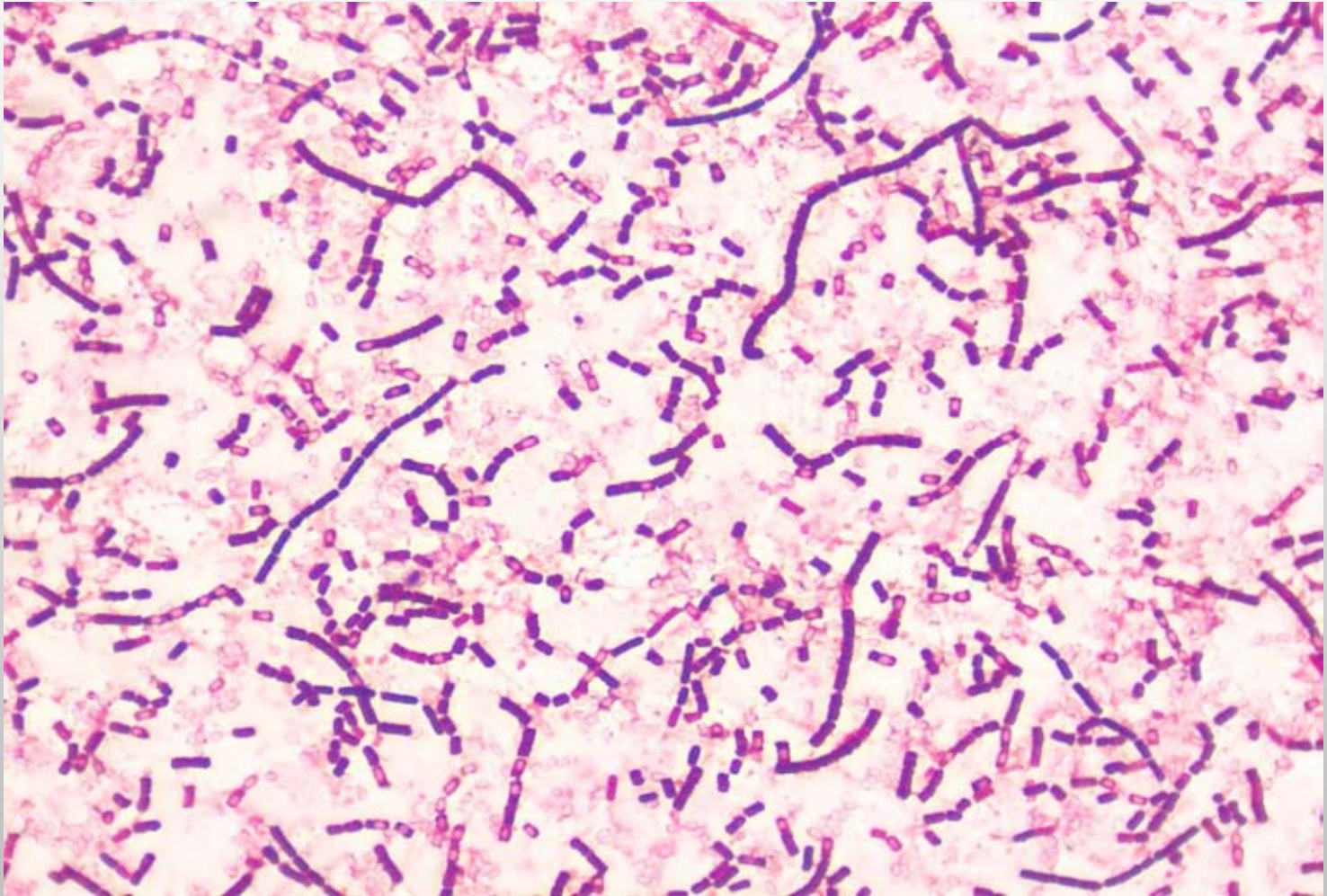
Bakteriologische Kultur nach 24 Stunden – Stamm Stendal 1 Gramausstrich



Bakteriologische Kultur nach 48 Stunden – Stamm Stendal 1



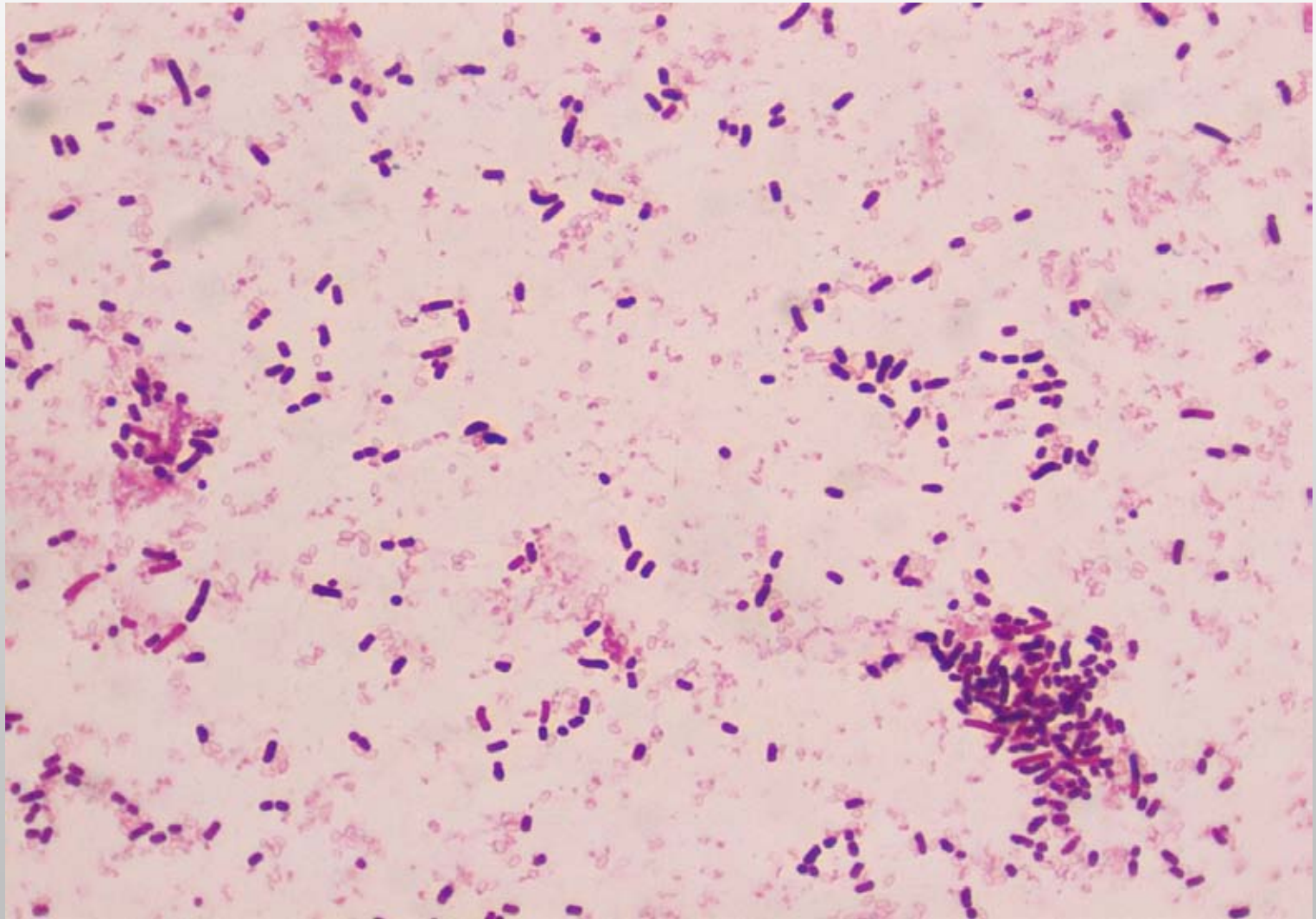
Bakteriologische Kultur nach 48 Stunden – Stamm Stendal 1
Gramausstrich



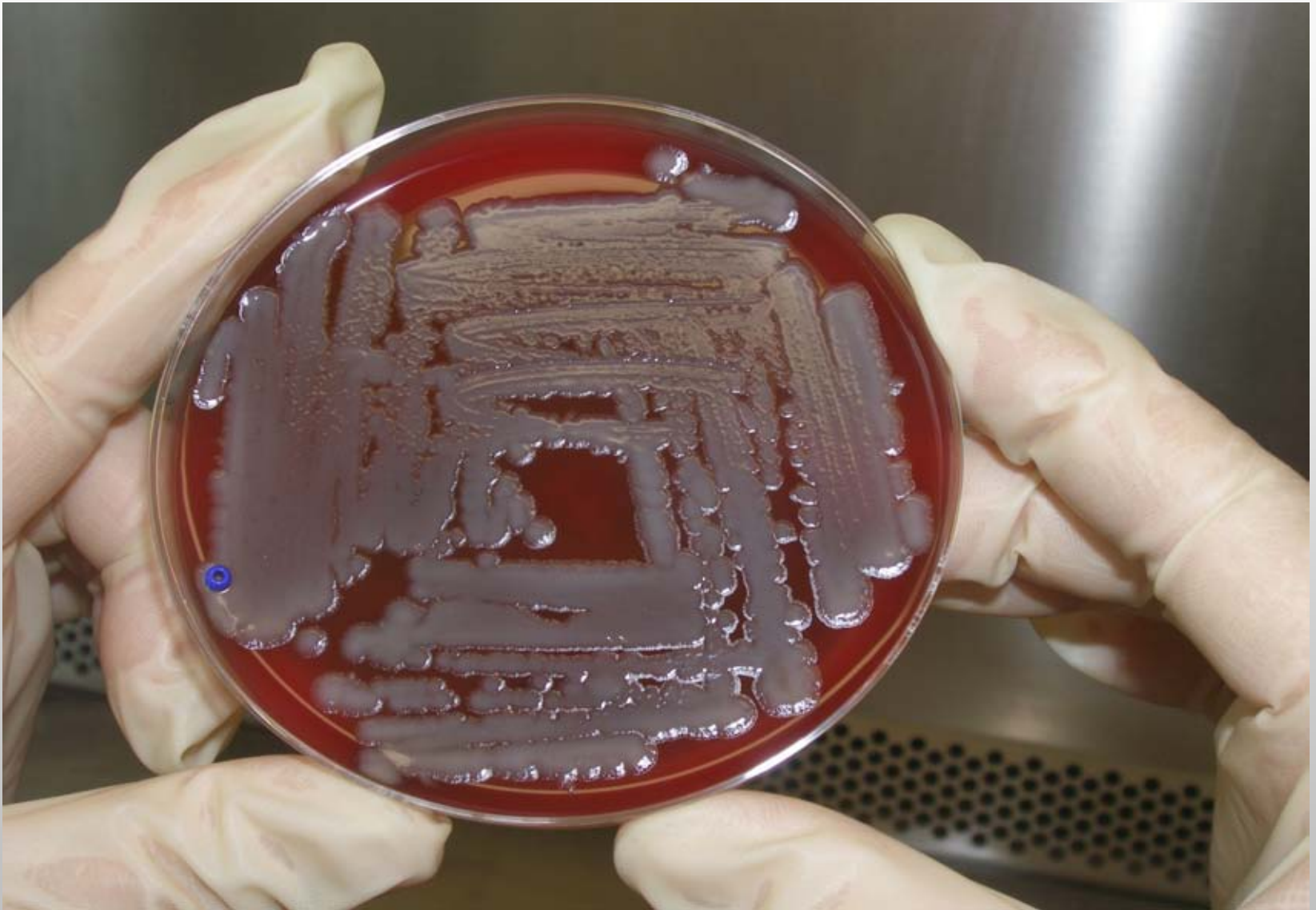
Bakteriologische Kultur nach 96 Stunden – Stamm Stendal 1



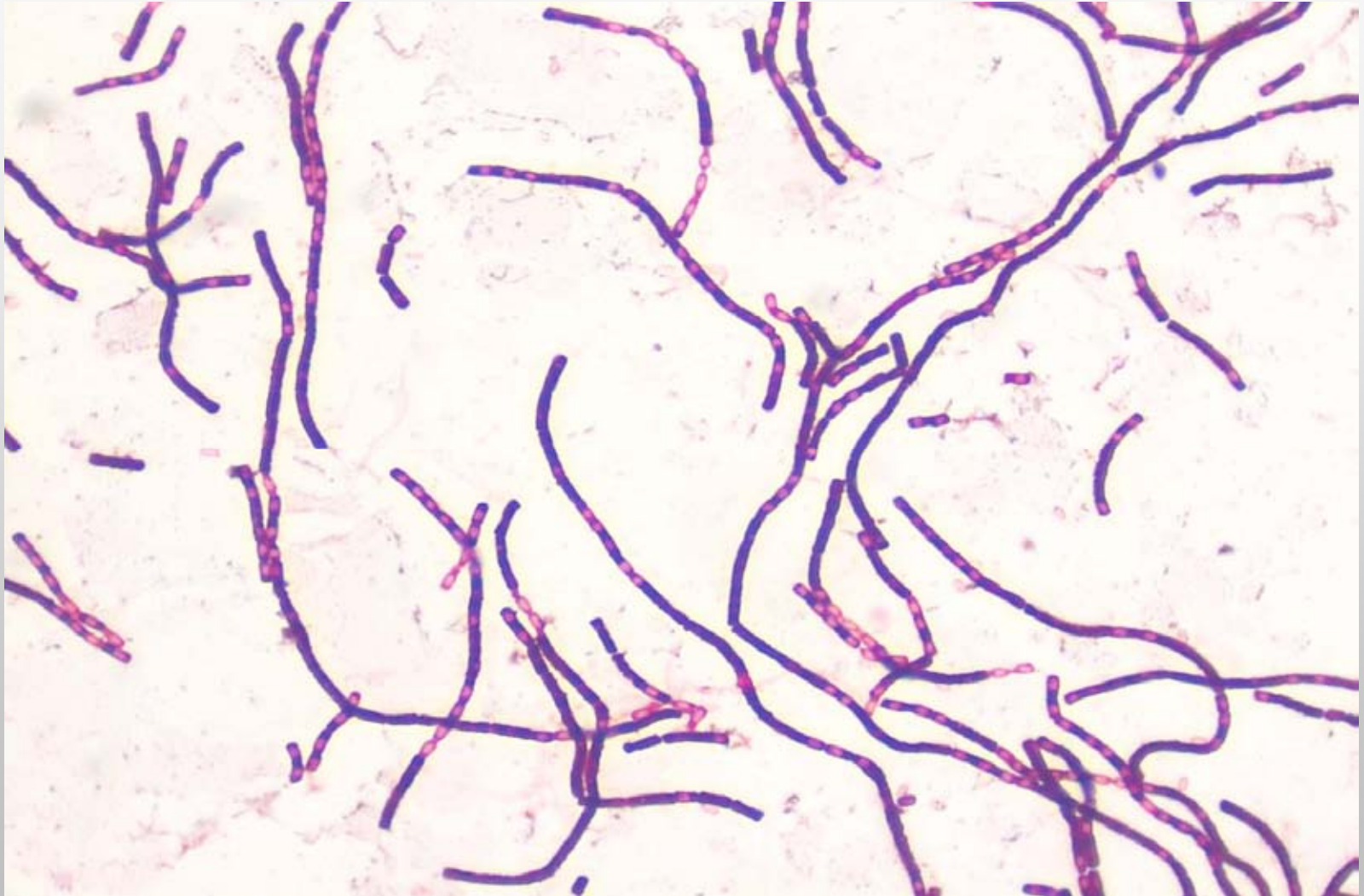
Bakteriologische Kultur nach 96 Stunden – Stamm Stendal 1 Gramausstrich



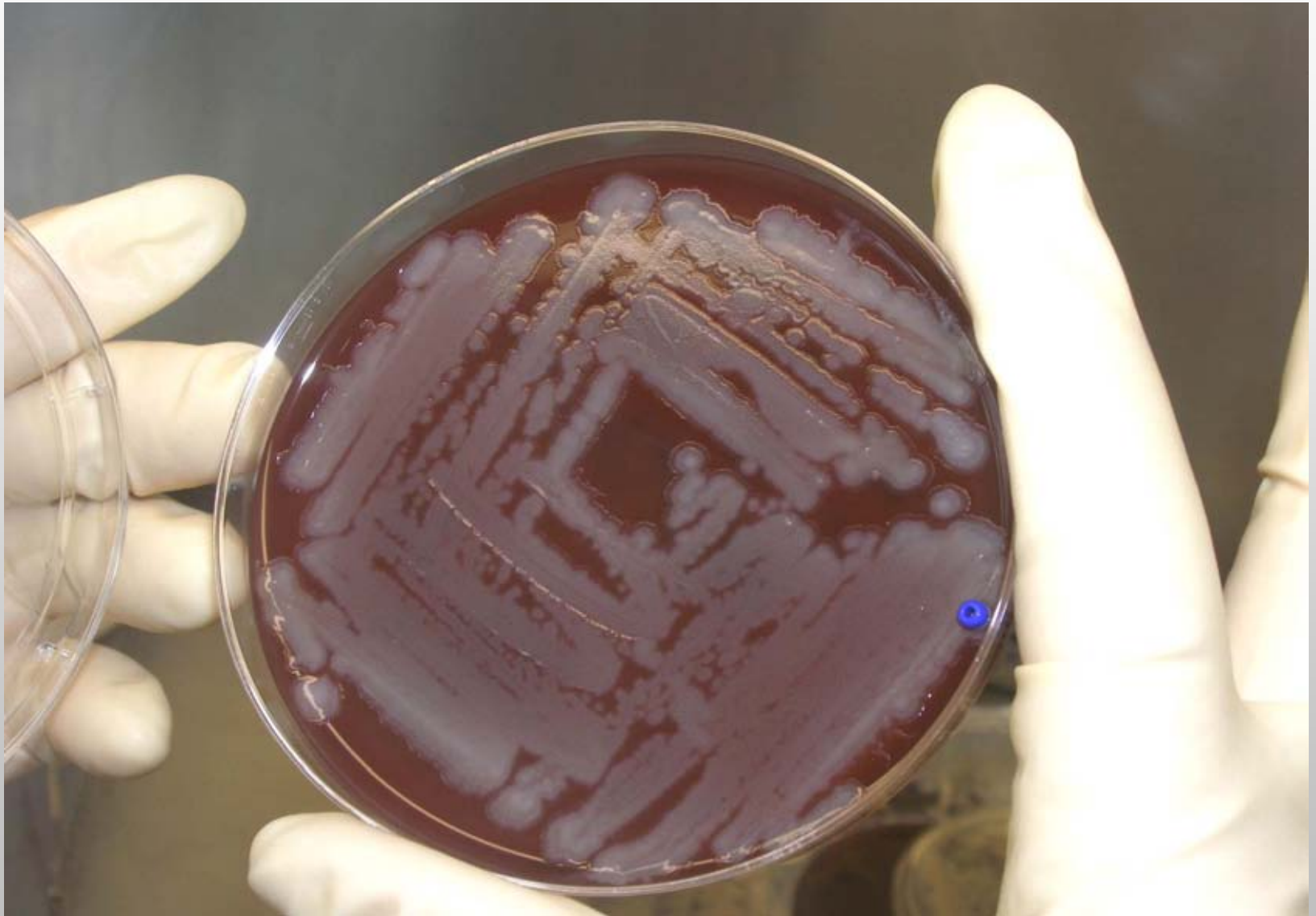
Bakteriologische Kultur nach 24 Stunden – Stamm Stendal 2



Bakteriologische Kultur nach 24 Stunden – Stamm Stendal 2
Gramausstrich



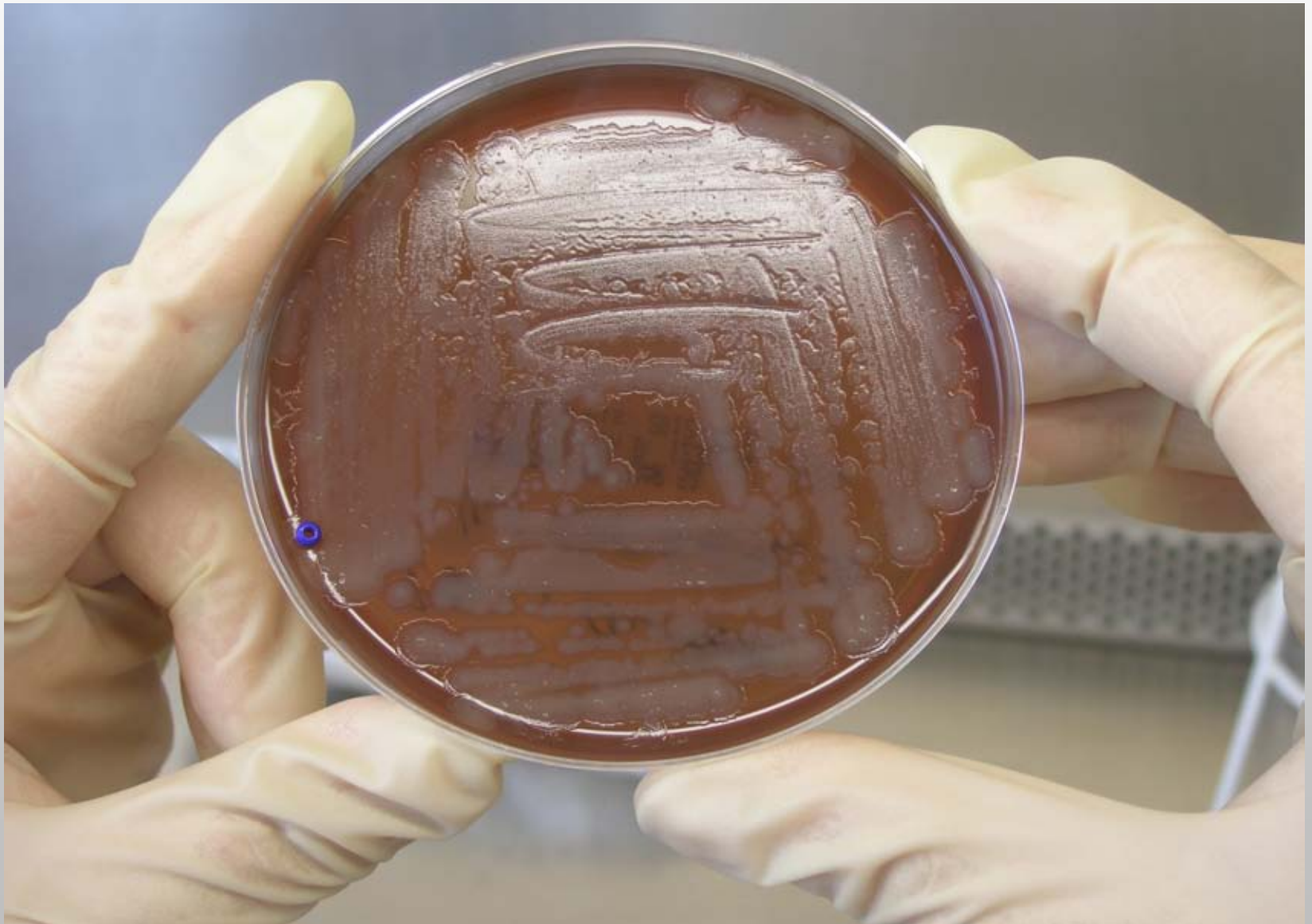
Bakteriologische Kultur nach 48 Stunden – Stamm Stendal 2



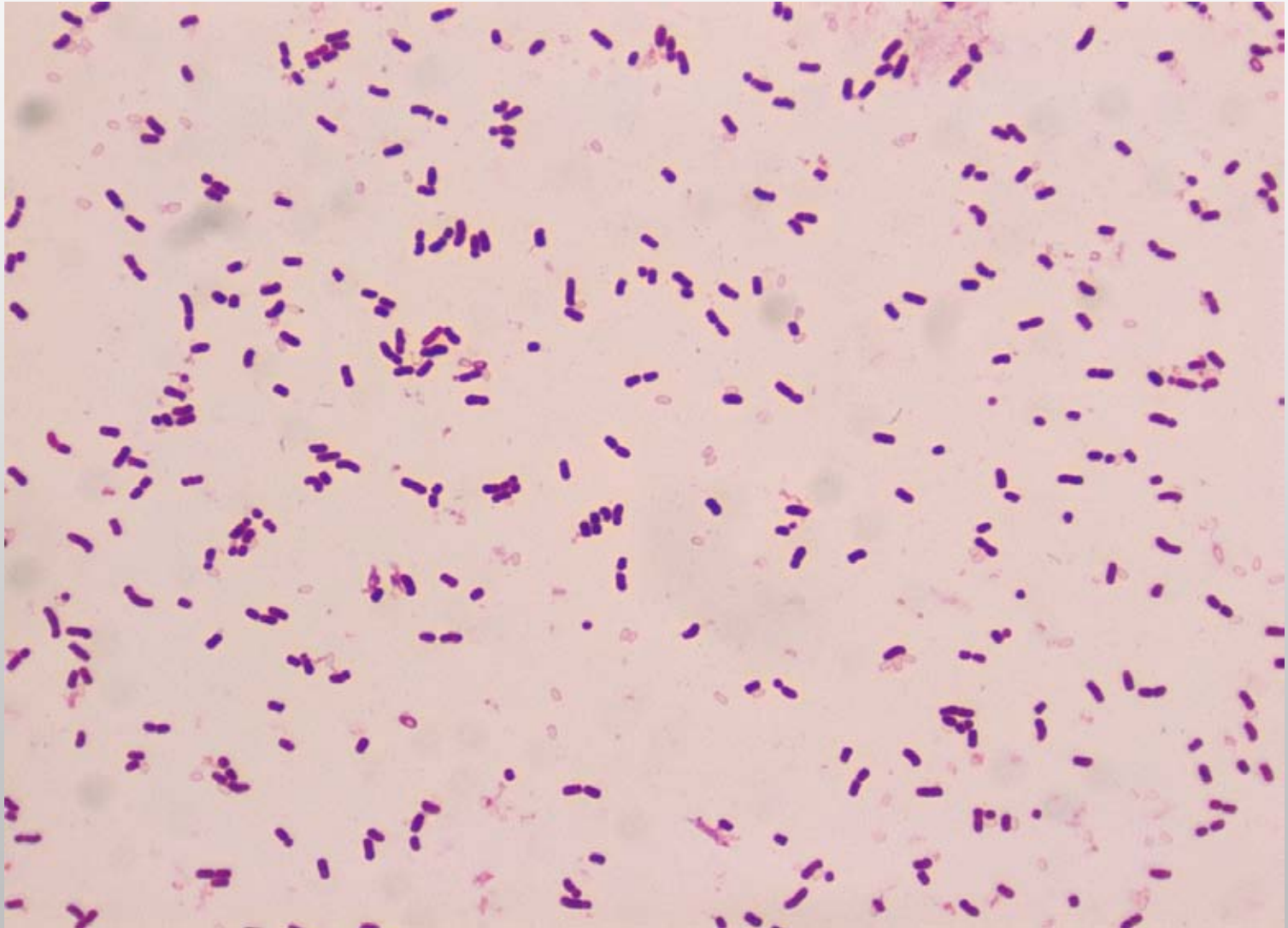
Bakteriologische Kultur nach 48 Stunden – Stamm Stendal 2 Gramausstrich



Bakteriologische Kultur nach 96 Stunden – Stamm Stendal 2

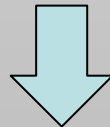


Bakteriologische Kultur nach 96 Stunden – Stamm Stendal 2 Gramausstrich



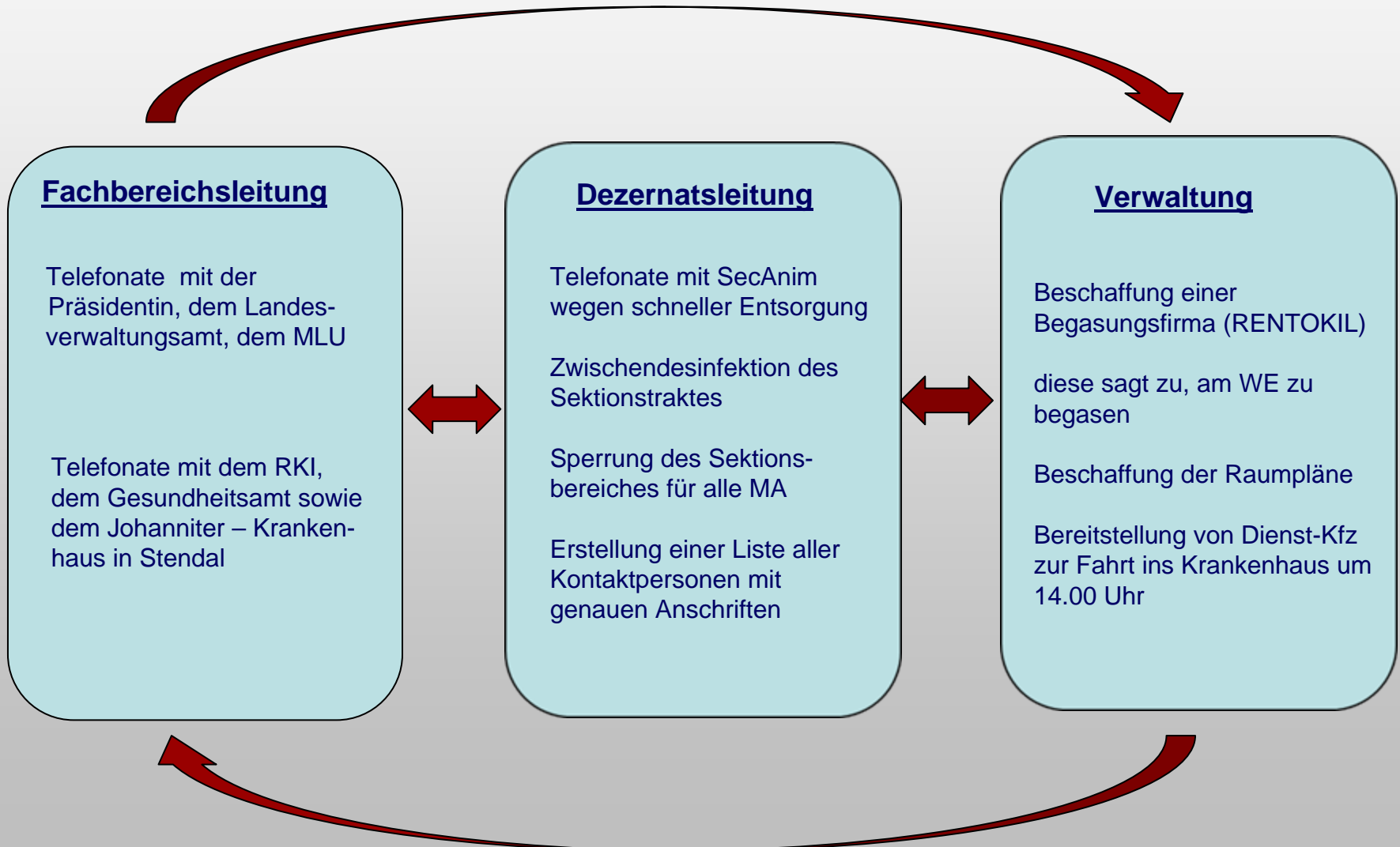
Maßnahmen:

- 2) Bestellung eines Dienst – Kfz mit Fahrer**
- 3) 08.00 Uhr – Information an stellvertretenden Fachbereichsleiter**
- 4) 08.10 Uhr - Kontaktaufnahme FLI Jena zwecks Probentransport
(je Tier Milz, Darmlymphknoten und eine Kulturplatte)**
- 5) 08.30 Uhr – telef. Information an ATA Dr. Schaffer (Milzbrand nicht
auszuschließen)**
- 6) 09.00 Uhr – bei SecAnim separates Fahrzeug bestellt – Seuchenverdacht**
- 7) 10.00 Uhr – Versand der Proben als „Diagnostische Probe“
mit entsprechender Verpackung**



- 8) 12.30 Uhr – Ankunft der Proben im FLI Jena**

Bildung eines Krisenstabs: Gespräche von ca. 10.00 – 14.00 Uhr









**Am Nachmittag im
Johanniter – Krankenhaus
in Stendal**

**Aufnahme der Patientendaten
und Untersuchung**



Donnerstag, 12. Juli 2012

11.30 Uhr – FLI bestätigt telefonisch und per Fax MILZBRAND!

11.32 Uhr – telef. Mitteilung an Dr. Reckling

11.34 Uhr – telef. Mitteilung an stellv. FBL Dr. Gaede

11.40 Uhr – Rundmail an die Dezernatsleiter des FB 4 in Stendal

11.52 Uhr – telef. Mitteilung an ATA Dr. Schaffer

11.55 Uhr – Amtliche Feststellung „Milzbrand“ durch Dr. Schaffer

12.10 Uhr – SecAnim Herrn Kochanek telefonisch informiert

12.45 Uhr – Firma RENTOKIL telefonisch informiert

**13.00 Uhr – Dezernatsversammlung und aktenkundige Belehrung aller Mitarbeiter
(auch über die Dauer der Postexpositionsprophylaxe mit Ciprofloxacin,
z. T. Führen von Einzelgesprächen) Stop der Sektionen!**

nach 16.00 Uhr – Abgabe von Desinfektionsmitteln an SecAnim

17.00 Uhr per Fax Auftragsauslösung zur Begasung durch die Präsidentin

1. Pressemitteilung des MLU (Nr. 087/2012)













Milzbrand!

**Unbefugtes Betreten
verboten!**

Landesamt für
Umwelt und
Klimaschutz





















Freitag, der 13. Juli 2012



**Sack mit Tierkörperresten
wurde im Vorfeld gefunden**

07.34 Uhr – Firma Rentokil schickt Angebot und Desinfektionsplan

Vor – Ort – Termin

**10.45 Uhr – Herr Kochanek (SecAnim) meldet den Abschluss der Begasung in der TBA
(Notsektionen können dort durchgeführt werden)**

Ab Mittag Räumung aller Labore und Umzug in ein leerstehendes Labor in Haus 1



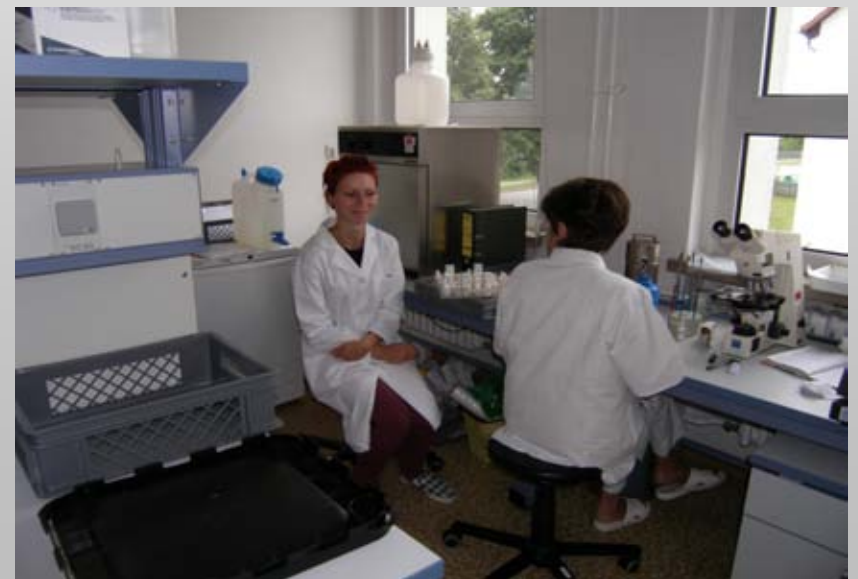
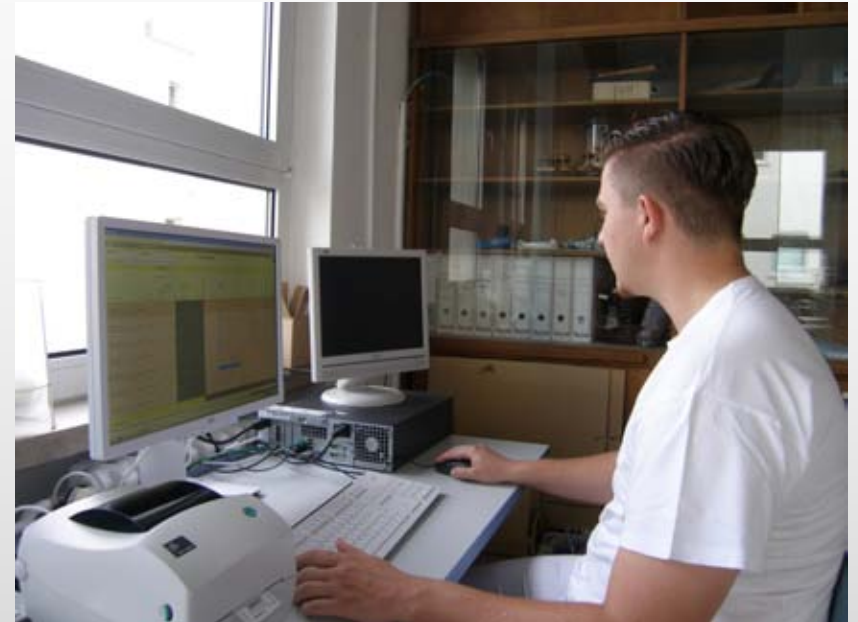












Samstag, der 14. Juli 2012































nach der Antibiose mit
Veracin compositum
sind keine weiteren Tiere mehr
erkrankt oder verstorben



GEFAHR



DIESE EINHEIT IST BEGAST

Mit Formaldehyd / Ammoniak

Seit 14.07.2012

Zutritt Verboten

Durchführendes Begasungsunternehmen:



Oberhausener Straße 11
40472 Düsseldorf
Tel.: 0211 / 965 86 - 0
0511 / 610530

Notfalltelefon:
0173 / 8869931

Bernd Schwerdtner
(Begasungsleiter)

Samstag, 14.07.12

Absprachen im Vor – Ort – Termin mit der Firma Rentokil und Beginn der Begasung

Sonntag, 15.07.12

Ende der Begasung



Montag, der 16. Juli 2012

Absprachen im Vor – Ort – Termin mit der Firma Rentokil

Begasung ist planmäßig erfolgt, keine Formalinbelastung der oberen Labore festgestellt

Bakteriologische Kontrolluntersuchung des oberen Laborbereiches

60 Tupferproben

22 Blutplatten zur Bestimmung des Luftkeimgehaltes



Freigabe des Laborbereiches am 17.07.12 nach Abschluss der BU

Dienstag, der 17. Juli 2012

Labore ziehen wieder in das Haus 4 zurück!



Mittwoch, der 18. Juli 2012

Freigabe des Sektionsbereiches durch die Firma Rentokil

Formaldehyd weniger als 0,1ppm und Ammoniak weniger als 10ppm

Bakteriologische Kontrolluntersuchung des Sektionsbereiches

150 Tupferproben

60 Blutplatten zur Bestimmung des Luftkeimgehaltes

8 Tupfer von Konfiskattonnen



Freigabe des Sektionsbereiches am 19.07.12 nach Abschluss der BU













§ 8 (2)

Der Milzbrand gilt als erloschen, wenn binnen von 14 Tagen nach Beseitigung der Tierkörper verendeter oder getöteter Tiere und nach Genesung der seuchenkranken und seuchenverdächtigen Tiere kein neuer Milzbrand- oder Milzbrandverdachtsfall in dem Betrieb festgestellt worden ist.

lokale Desinfektion auf den Liegeplätzen
der verendeten Rinder mit
20%igem Formaldehyd / 5 l / m²

Ausbringung im Beisein einer staatlich geprüften
Desinfektorin

Donnerstag, der 19. Juli 2012

Wiederaufnahme des normalen
Dienstbetriebes, einschließlich der Sektion

Informationsveranstaltung, Darstellung
des Seuchenverlaufes für alle interessierten
MA im Rahmen einer internen Fortbildung

Dienstag, der 24. Juli 2012

Abholung der Konfiskatbehälter durch die Firma Remondis (Berlin)















Bakteriologische Kontrolluntersuchung des Sektionsbereiches

)

6 Rodakplatten für Abklatschpräparate

6 Blutplatten zur Bestimmung des Luftkeimgehaltes



Freigabe des alten Sektionsbereiches am 27.07.12 nach Abschluss der BU

Dienstag, der 31.Juli 2012

FLI nochmals vor Ort
Prof. Kramer
Frau Dr. Gall
Dr. Höreth-Böntgen
Herr Irsig

gemeinsamer Besuch der Veterinärämter
SDL und PR
beim FLI in Wusterhausen
am 20. August 2012

Donnerstag, der 13. September

BIG

Prof. Burmeier Ingenieurgesellschaft



Donnerstag, 01. November 2012

Abschlussbesprechung vor Ort



Fazit

**Wir wünschen uns allen
keinen
weiteren Milzbrandausbruch**

Wir bedanken uns :

- beim Friedrich-Loeffler-Institut Jena Fachbereich Bakterielle Tierseuchen und Zoonosen**
- bei der Universität Hohenheim**
- bei den Veterinärverwaltungen der Landkreise PR und JL**
- bei der Firma SecAnim**
- bei der Firma RENTOKIL**
- bei der Firma REMONDIS**
- beim Robert-Koch-Institut**
- beim Gesundheitsamt Stendal**
- beim Johanniter-Krankenhaus Stendal**
- bei allen Einsendern von Proben / Sektionsgut für Ihr Verständnis**

DANKE



Quelle: Internet

für Ihre Aufmerksamkeit!