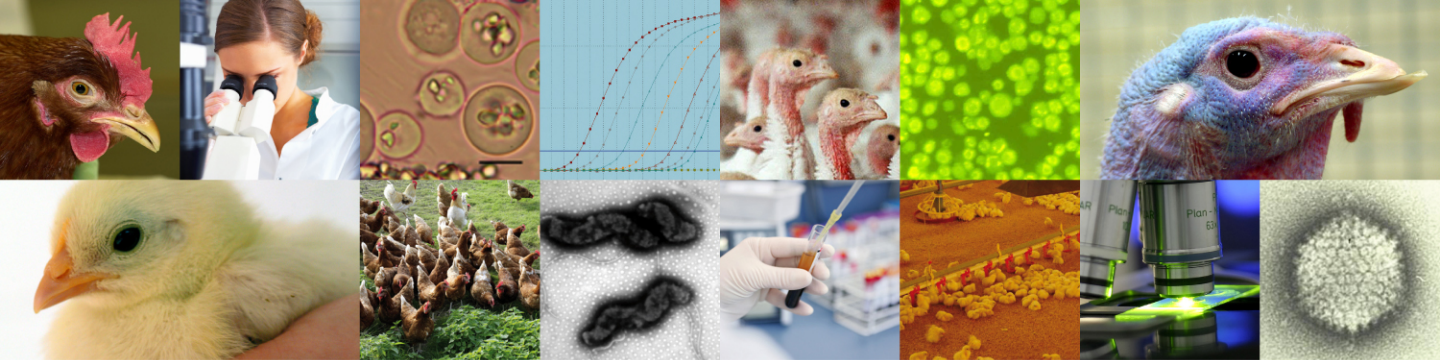




Pullorumseuche in einer jungen Legeelterntierherde mit zentralnervösen Symptomen

Miguel Matos^{a)}, Franz Sommer^{b)}, Michael Hess^{a)}, Claudia Hess^{a)}

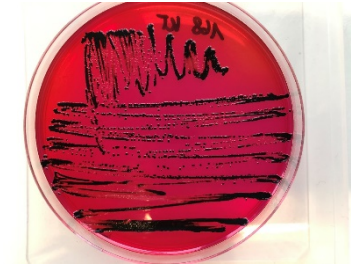
^{a)} Klinik für Geflügel und Fische, Vetmeduni Wien, Veterinärplatz 1, A-1210 Wien

^{b)} Geflügeltierärzte GmbH, Marktstrasse 26/3, A-2831 Warth

Taxonomie

■ Gattung Salmonella

- Gram-negative Stäbchenbakterien
- Enterobacteriaceae



Pullorumseuche

■ „Alte“ Erkrankung

■ Klein, E.

Über eine epidemische Krankheit der Hühner, verursacht durch einen Bacillus, *Bacillus gallinarum*.

Zentralblatt für Bakteriologie. 5: 689–693. 1889.

■ Rettger, L. F.

Septicemia among young chickens.
New York Med. J. 71: 803–805. 1900.

WHEN *S. PULLORUM* THREATENED THE HATCHERY INDUSTRY IN THE U. S. A.

LOYAL F. PAYNE

*Professor Emeritus, Kansas State University
Manhattan, Kansas, U. S. A.*

(Reproduced from the December, 1960, American Hatchery News)

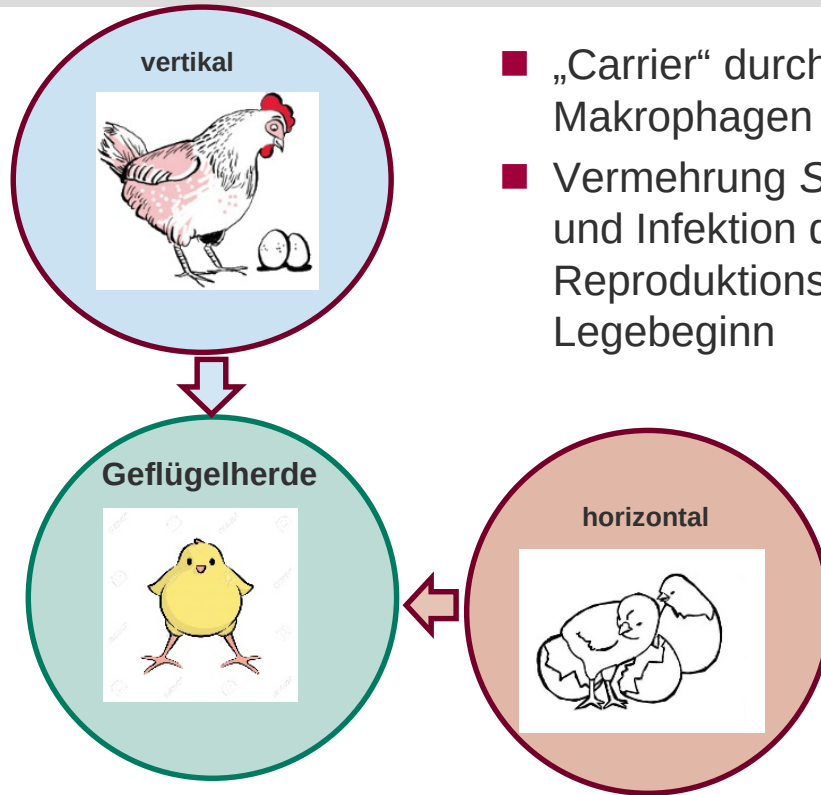
“White Diarrhea” (*Pullorum Disease*), among young chicks early in the present century was probably responsible for more deaths than all other chick diseases combined. It lowered hatchability, increased mortality and stunted the growth of chicks that survived. During the 1920's the baby chick industry virtually was threatened with extinction as a result of this disease before remedial practices put it into orbit.

Isolating and naming the organism responsible for the disease, developing and refining both the tube and the rapid serum and whole blood agglutination method of testing the breeding stock, demonstrating how the disease spread from bird to bird and in incubators, and finally the development of fumigation to check the spread of the disease in hatcheries is an intriguing story which covered many years of critical study by scores of technically trained scientists

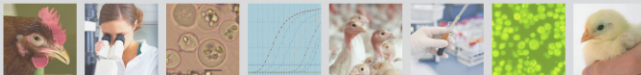
The name White Diarrhea and later, Bacillary White Diarrhea was used until Rettger (1928) suggested it be changed to Pullorum disease.



Eintragsquellen



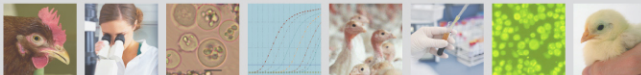
- „Carrier“ durch Persistenz in Makrophagen
- Vermehrung *S. Pullorum* und Infektion des Reproduktionstrakts bei Legebeginn



Überwachungsprogramme

■ Gegflügelhygieneverordnung 2007

- bakteriologische und serologische Untersuchungen von Geflügel-Elterntieren und Aufzuchtbetrieben für Zuchtgeflügel
 - Kulturversuch nach anerkanntem Verfahren (validierte ISO/OIE-Methode)
 - OIE MANUAL OF DIAGNOSTIC TESTS AND VACCINES FOR TERRESTRIAL ANIMALS 2018; Chapter 3.3.11. Fowl Typhoid and Pullorum Disease
 - Frischblutschnellagglutination/Serumschnellagglutination bei ungeimpften Herden



Fallbeschreibung

■ 14220 Lohmann Brown Elterntierküken

- 12940 weiblich, 1280 männlich
- unterschiedliche Großelterntierherden
- Bodenhaltung

■ Untersuchungszeitraum 1.-5. Lebenswoche

- Klinische Symptomatik, Mortalität
- Sektion
- Weiterführende Untersuchungen
 - Bakteriologie
 - PCR
 - Histologie



Klinisches Bild: 2. bis 5. Lebenswoche

- Auseinanderwachsen der Herde
- Apathie
 - verminderte Futter- und Wasseraufnahme
- weißer Durchfall
- Tremor und Tortikollis

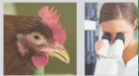
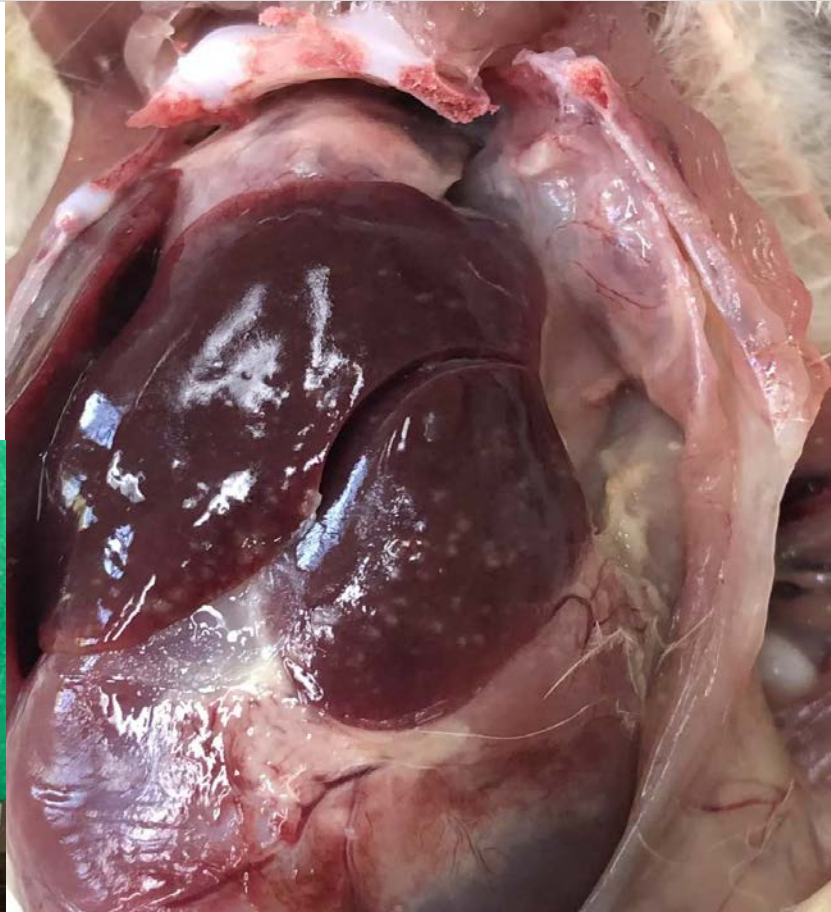
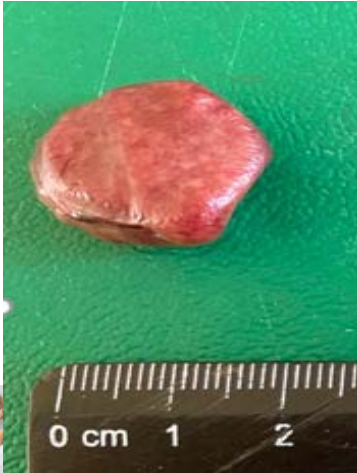


Pathologie: 2. bis 5. Lebenswoche

■ Hepatitis, Splenitis

- weiße, stecknadelkopfgroße Nekrosen

■ Serositis



Pathologie: 2. bis 5. Lebenswoche

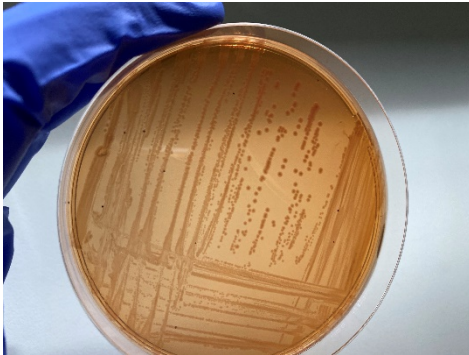
- fibrinöse Typhlitis
- Nierenschwellung, Uratstau



Diagnostik

■ Bakteriologie

- *Salmonella* Gruppe D aus Herz, Leber, Milz und Gehirn
- Serovar Bestimmung (Nationales Referenzlabor für Salmonellen, AGES Graz)
 - *Salmonella* Gallinarum



■ PCR

- Biovar Identifizierung nach Batista *et al.* (2016)

■ Histologie

- Nekrosen, Fibrin, Leukozyteninfiltration in Leber, Milz, Herz, Niere, Caecum
- keine Veränderungen im Gehirn



Zusammenfassung

■ Infektionen mit *S. Pullorum*

„weiße Kükenruhr“

„Pullorumseuche“

- **vertikaler** und horizontaler Eintrag
- Überwachungsprogramme
 - ☐ Anzucht
 - ☐ Serologie
 - ☐ OIE
- sporadisches Auftreten in Europa
 - ☐ meist Hobbyhaltungen

■ Aktueller Fall

- Legeeltern-tierherde
 - ☐ 14220 Tiere, Bodenhaltung
- Klinik
 - ☐ Auseinanderwachsen
 - ☐ weißer Durchfall
 - ☐ zentralnervöse Symptome
- Pathologie
 - ☐ Hepatitis und Splenitis mit Nekrosen
 - ☐ Serositis
 - ☐ fibrinöse Typhlitis
 - ☐ Nierenschwellung, Uratstau
- Bakteriologie, PCR, Histologie
 - ☐ Vorliegen von *S. Pullorum*
 - ☐ Bestätigung der makroskopischen Veränderungen

