

# Histopathologie

Fall 34

**Präp.-Nr.: 34**

**Färbung: HE**

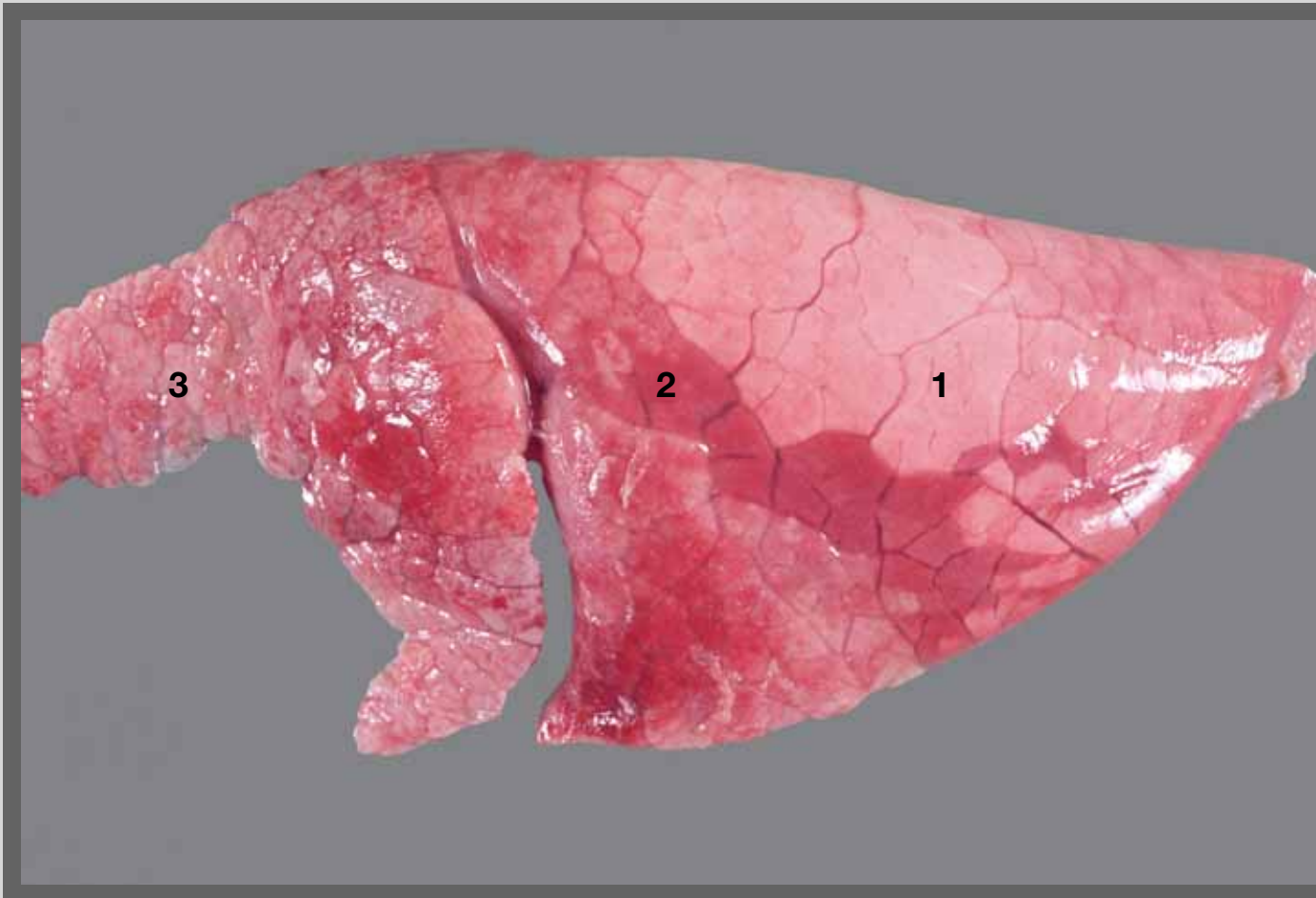
**Organ: Lunge**

**Tierart: Rind**

**Diagnose: akute katarrhalisch-eitrige Bronchopneumonie**

## **Pathologisch-anatomische Befunde:**

- **verändert sind bevorzugt die Spitzenlappen**
- **festere Konsistenz**
- **rötlich-gelbe Farbe, evtl. deutliche gelbliche Zeichnung der Alveolargänge (Azinus)**
- **feuchte, blutreiche Schnittfläche, aus den Bronchien entleert sich auf Druck schleimig-eitriges (graugelbliches) Exsudat**



**Bronchopneumonie, katarrhalisch-eitrige**

1 unverändertes Lungengewebe, evtl. alveoläres, vikariierendes Emphysem

2 akute Pneumonie

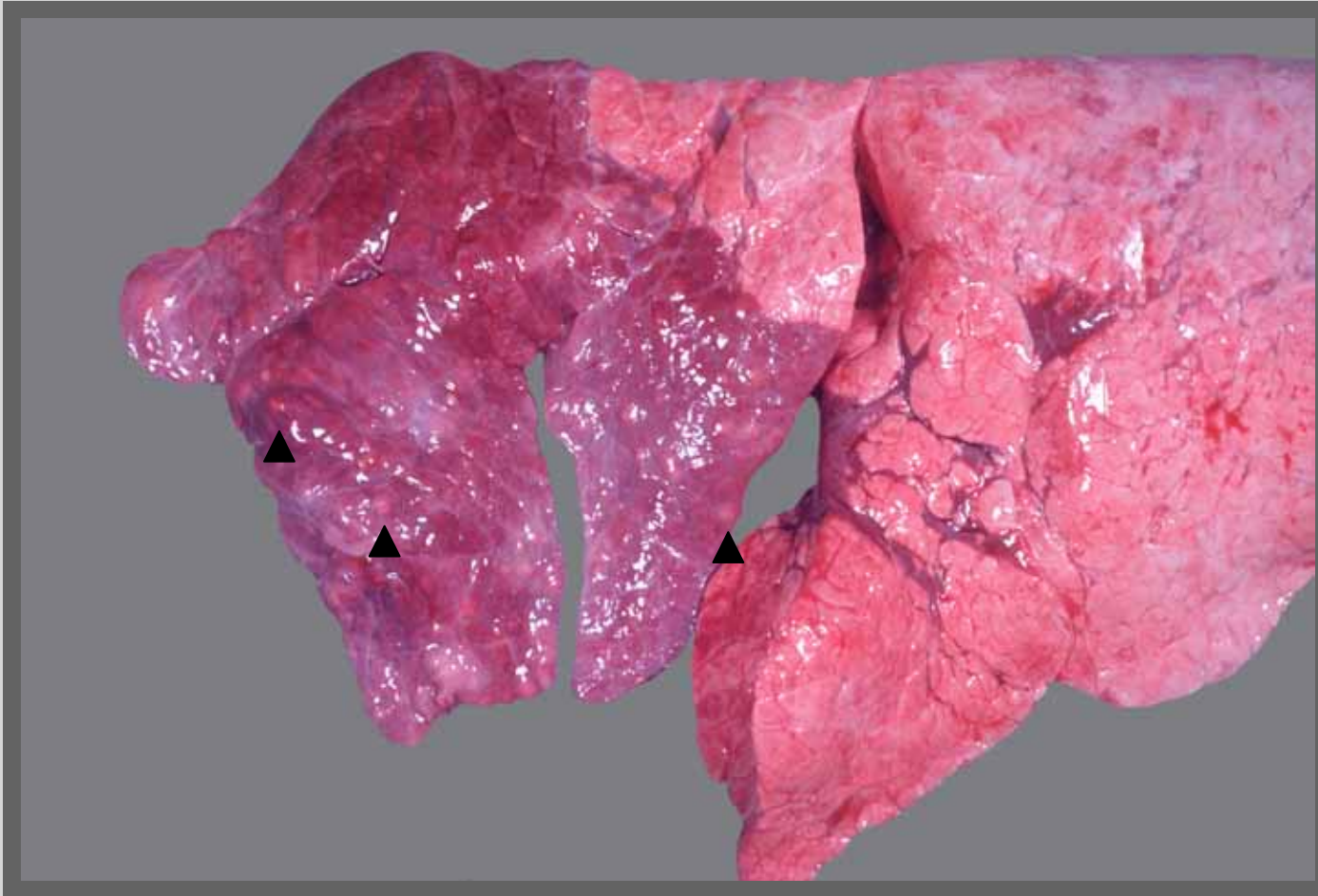
3 chronische Pneumonie

(>>)

Schwein, Lunge, sog. Spitzenlappen-Pneumonie sekundär bei Enzootischer Pneumonie

## Allgemeine Pathologie:

- **katarrhalisch-eitrige Entzündung**
- **beachte: diese Entzündung kann bei Beteiligung entsprechender Keime (z.B. *Arcanobacterium pyogenes*) in eine eitrig-einschmelzende Entzündung also in eine **abszedierende Entzündung (apostematöse Pneumonie)** übergehen**



### **Bronchopneumonie, katarrhalisch-eitrige**

- neben der katarrhalisch-eitrigen Komponente
- beginnende **eitrig-abszedierende Pneumonie** (= runde, gelbliche Herde)

(>>)

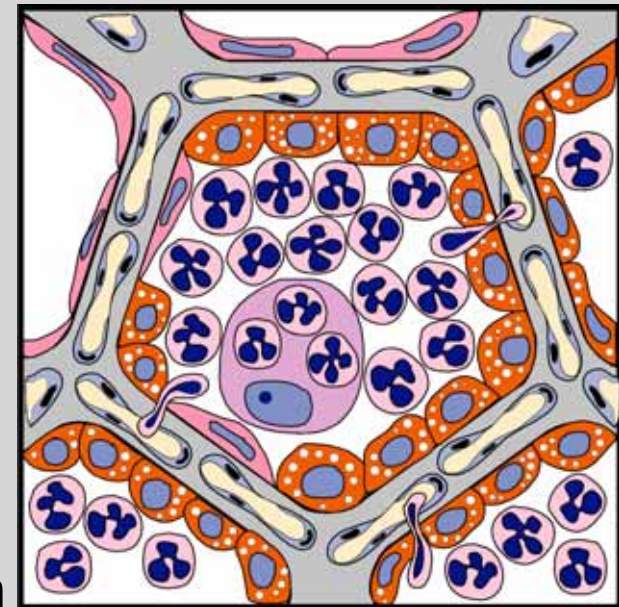
Rind, Lunge

## Ätiologie / Pathogenese:

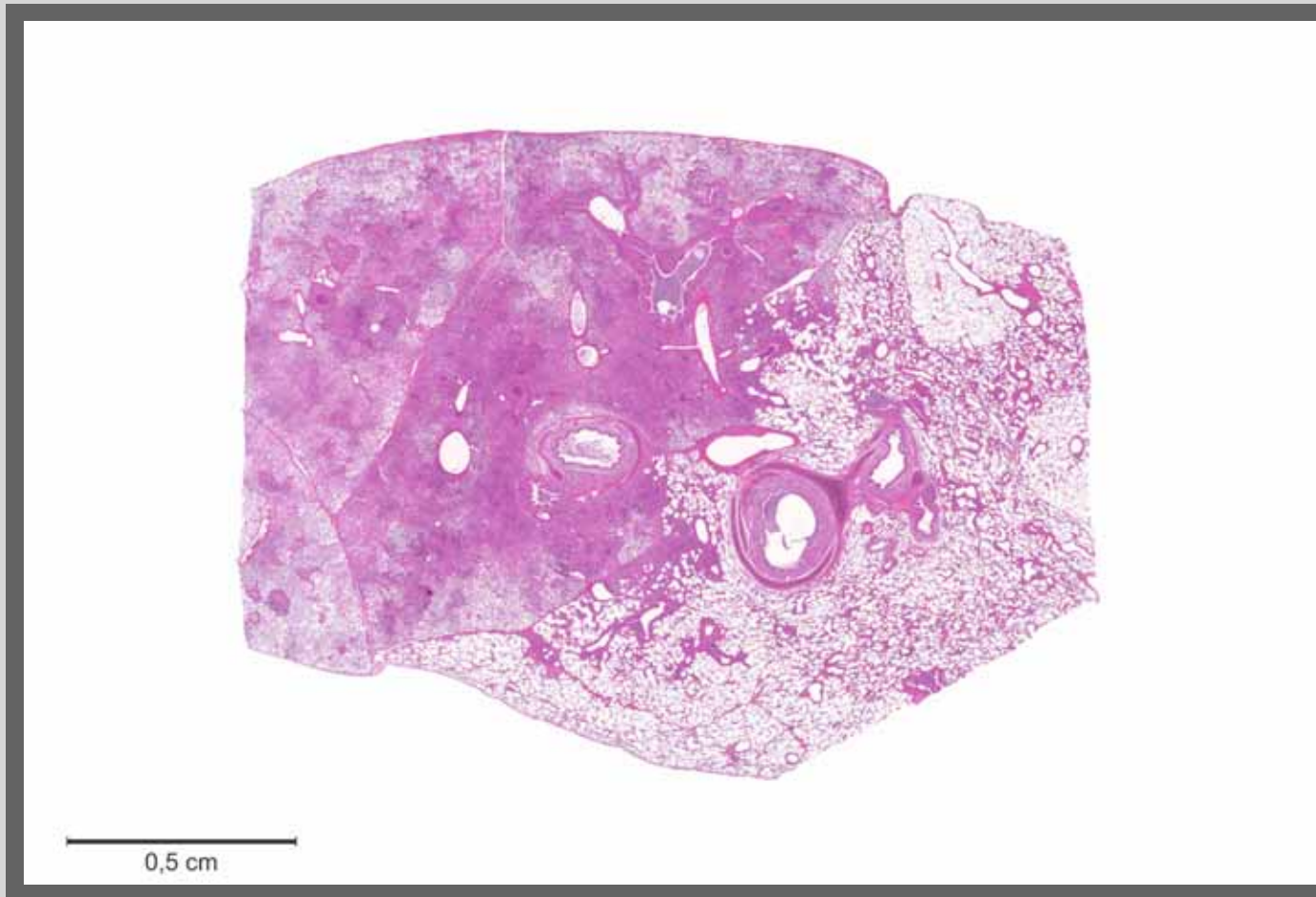
- meist sekundär bakteriell infizierte interstitielle Pneumonie, ausgelöst durch Mykoplasmen bzw. Viren:
  - Rd: PI 3, IBR
  - Schw: enzootische Pneumonie (*M. hyopneumoniae*)
  - Schf: Maedi
- und zahlreiche andere Erreger

## Histopathologische Befunde:

- **Alveolen** mit:
  - alveolärem Ödem
  - wenigen bis massenhaften neutroph. Granulozyten (ohne deutliche Zerfallstendenz !) und Alveolarmakrophagen
  - Septen erhalten, d.h. keine Einschmelzung
  - regenerative Hyperplasie der Pneumozyten Typ II
- **Bronchioli** und **Bronchien** mit:
  - massenhaft neutroph. Granulozyten
  - Bakterienrasen



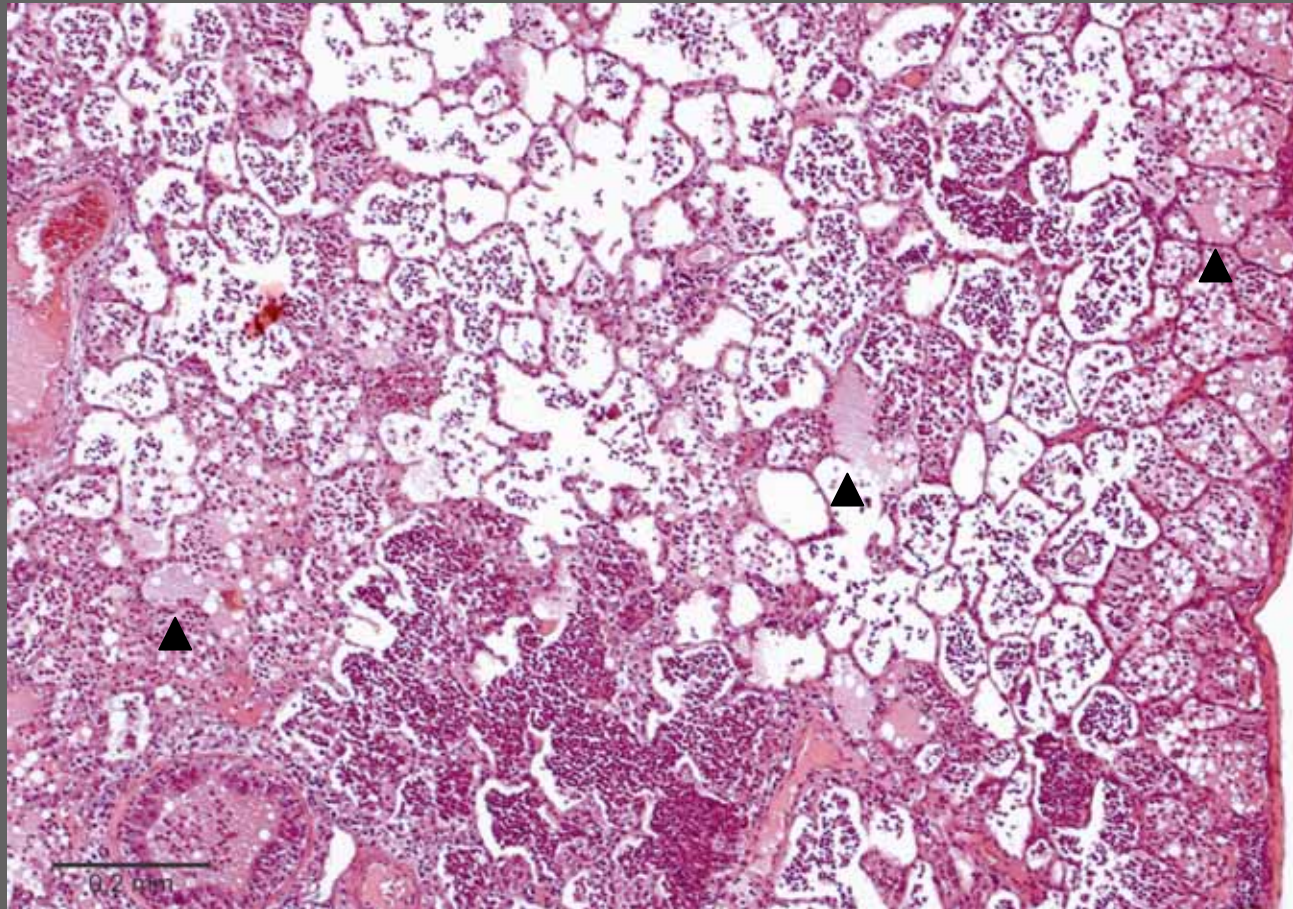




### **Bronchopneumonie, katarrhalisch-eitrige**

- mehrere Läppchen sind betroffen
- Exsudat in:
  - Alveolen
  - Bronchioli
  - Bronchien

**Kursuspräparat, HE-Färbung, Übersicht**

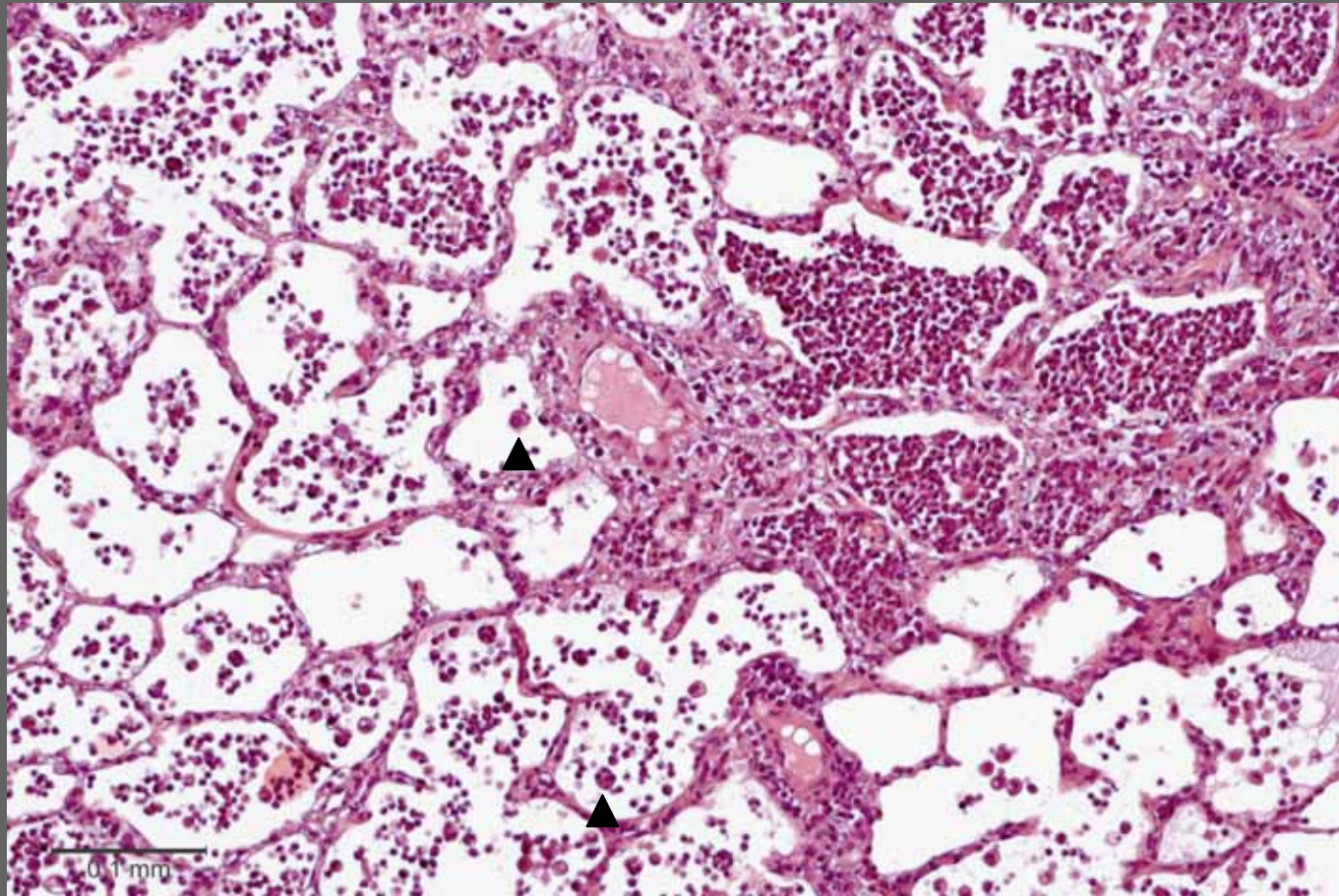


## Bronchopneumonie, katarrhalisch-eitrige

### Alveolen

- die Alveolen sind in unterschiedlichem Ausmaß durch Zellen (PMN) angefüllt
- daneben alveoläres Ödem (>>)
- die Alveolarsepten sind erhalten !

Kursuspräparat, HE-Färbung



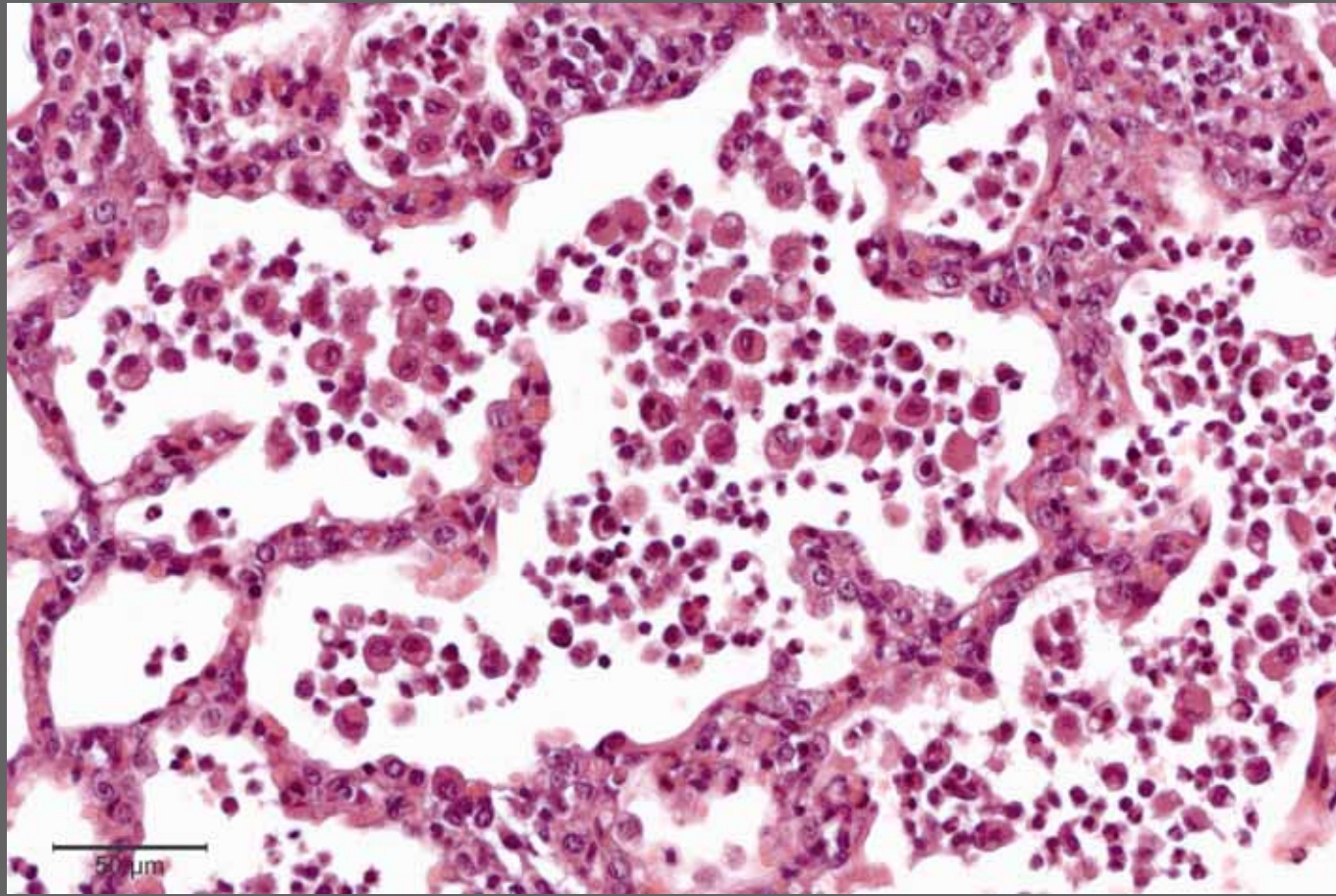
## Bronchopneumonie, katarrhalisch-eitrige

### Alveolen

- neben den kleinen runden Zellen (PMN) fallen auch größere Zellen auf

(>>)

Kursuspräparat, HE-Färbung

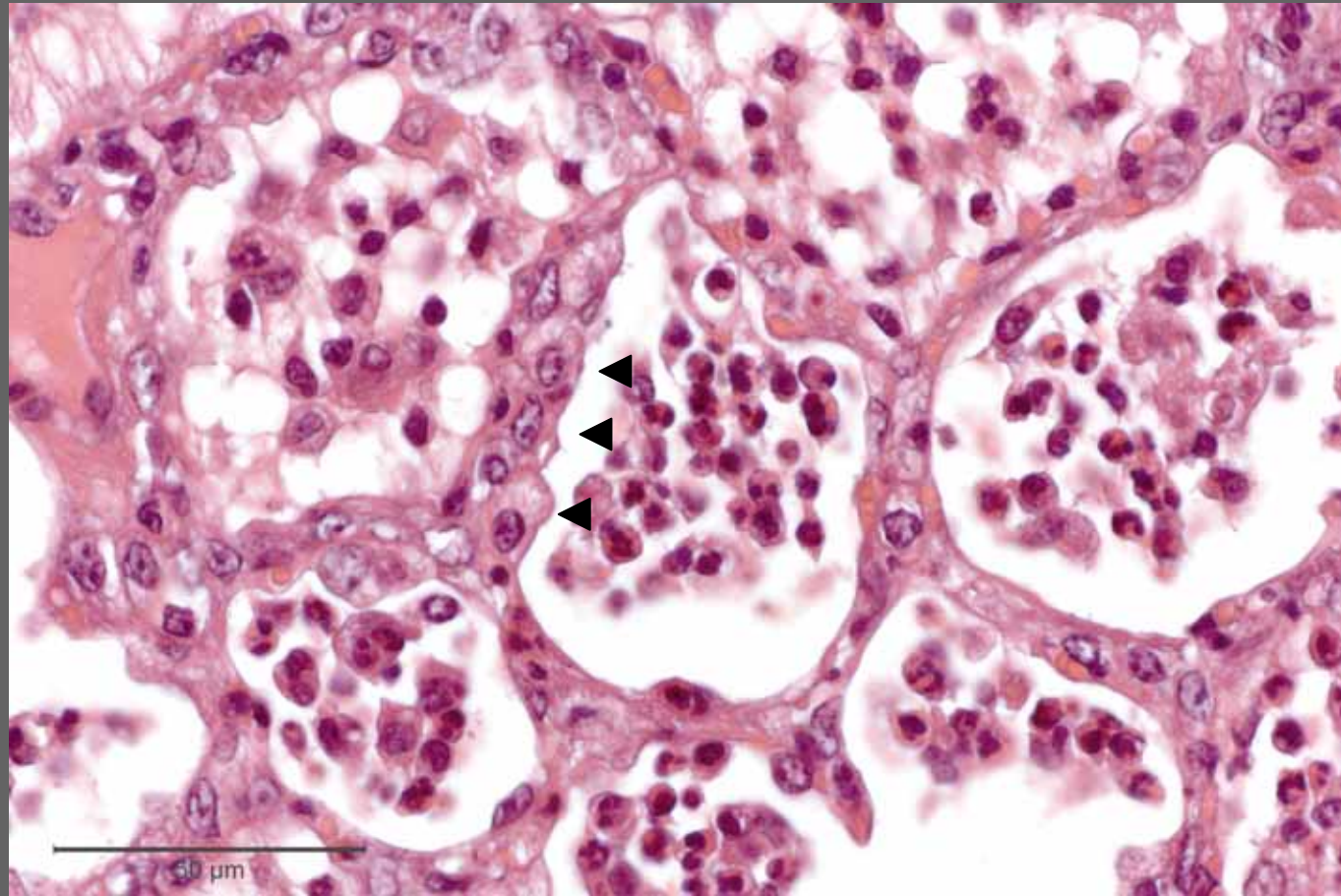


## Bronchopneumonie, katarrhalisch-eitrige

### Alveolen

- bei den größeren Zellen handelt es sich um Alveolar-makrophagen, die die PMN phagozytieren
- d.h. Beseitigung der „Eiterzellen“
- beachte die Alveolarsepten

Kursuspräparat, HE-Färbung



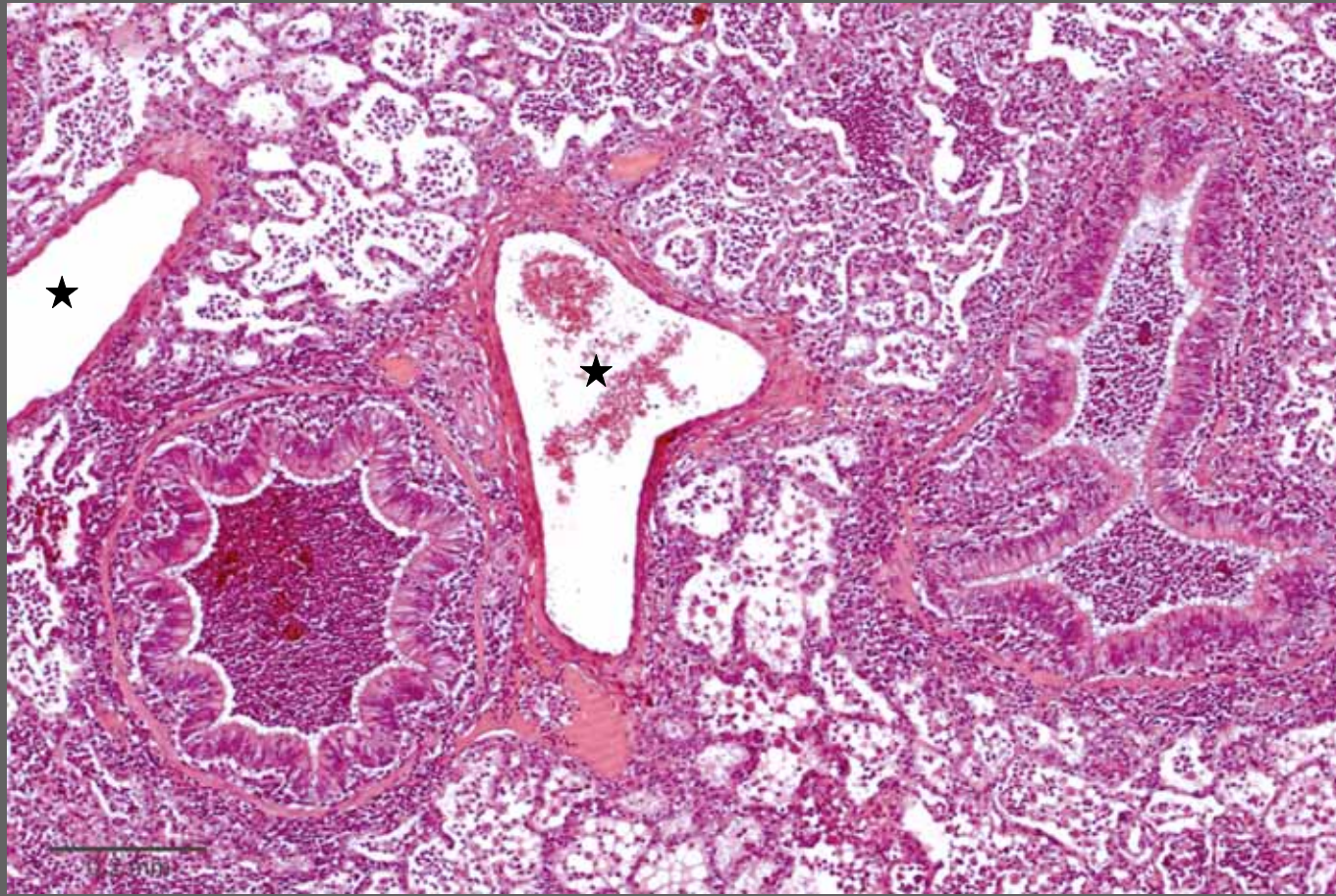
**Bronchopneumonie, katarrhalisch-eitrige**

**Alveolen**

- regenerative Hyperplasie von Typ II Pneumocyten

(>>)

Kursuspräparat, HE-Färbung



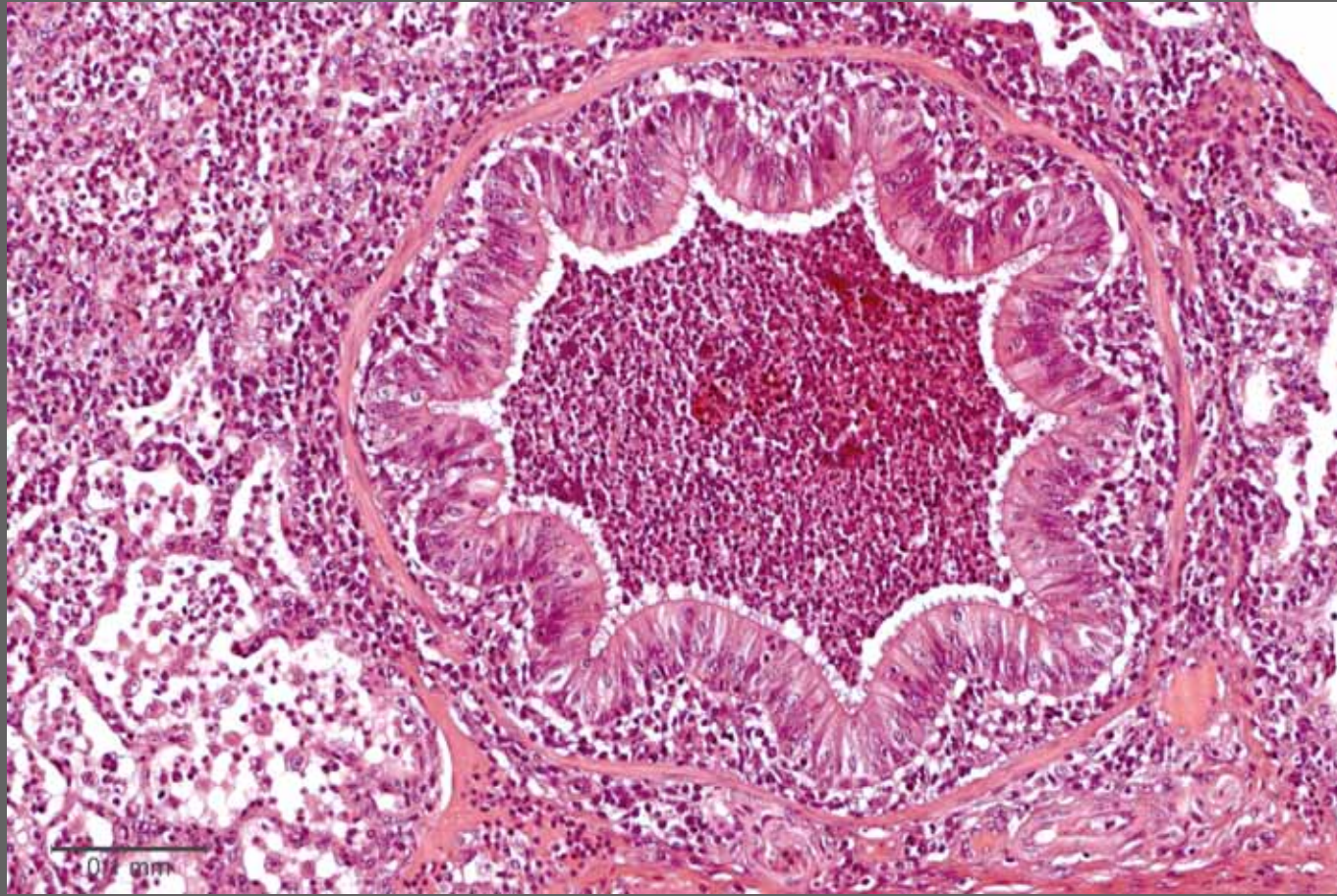
## Bronchopneumonie, katarrhalisch-eitrige

### Bronchiolus

- die beiden Bronchioli sind mit Exsudat (PMN) ausgefüllt
- = Behinderung der Atmung !
- die beiden größeren, offenen Gebilde sind Gefäße (\*)

(>>)

Kursuspräparat, HE-Färbung

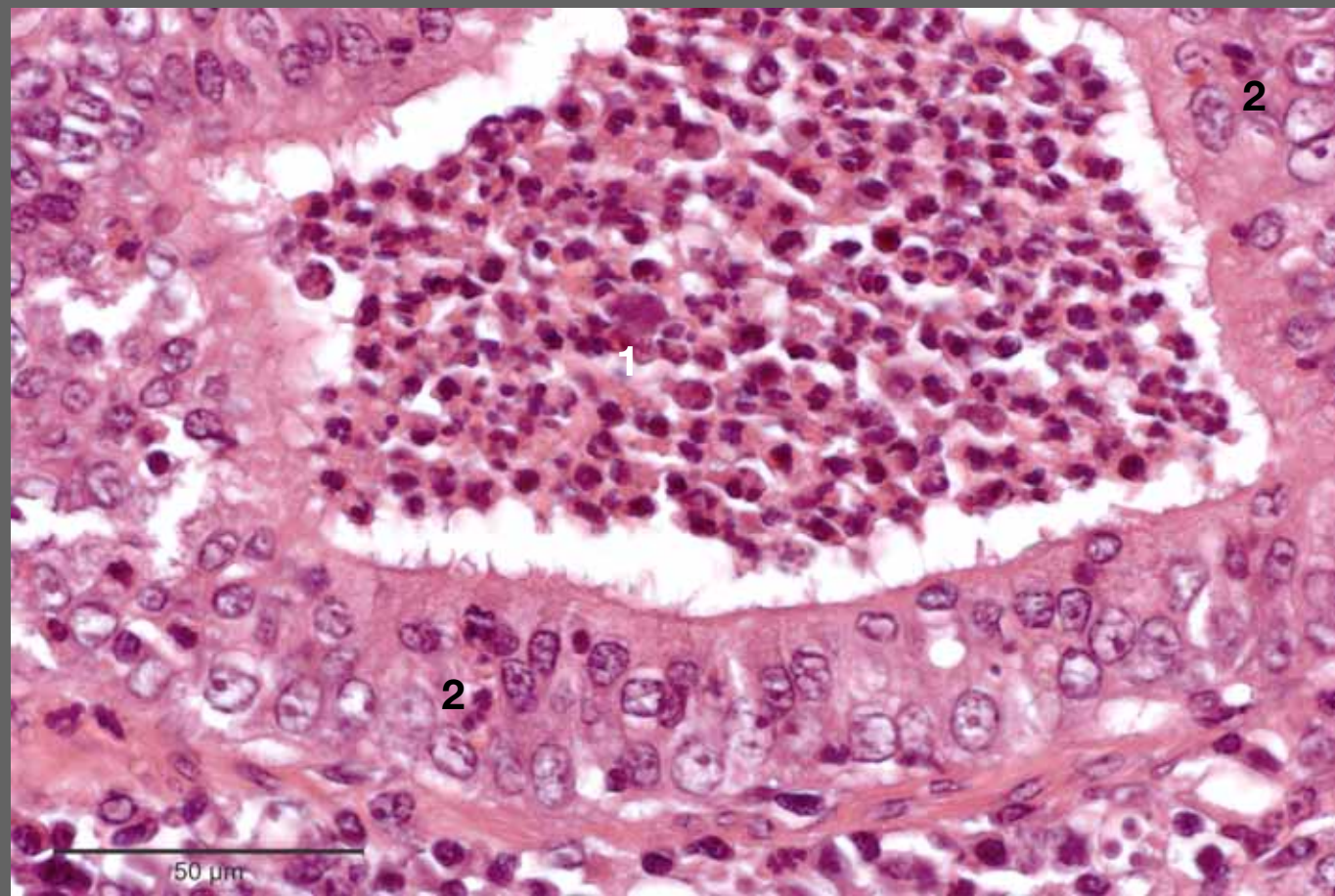


**Bronchopneumonie, katarrhalisch-eitrige**

**Bronchiolus**

- Exsudatmassen füllen das Lumen aus

**Kursuspräparat, HE-Färbung**



## Bronchopneumonie, katarrhalisch-eitrige

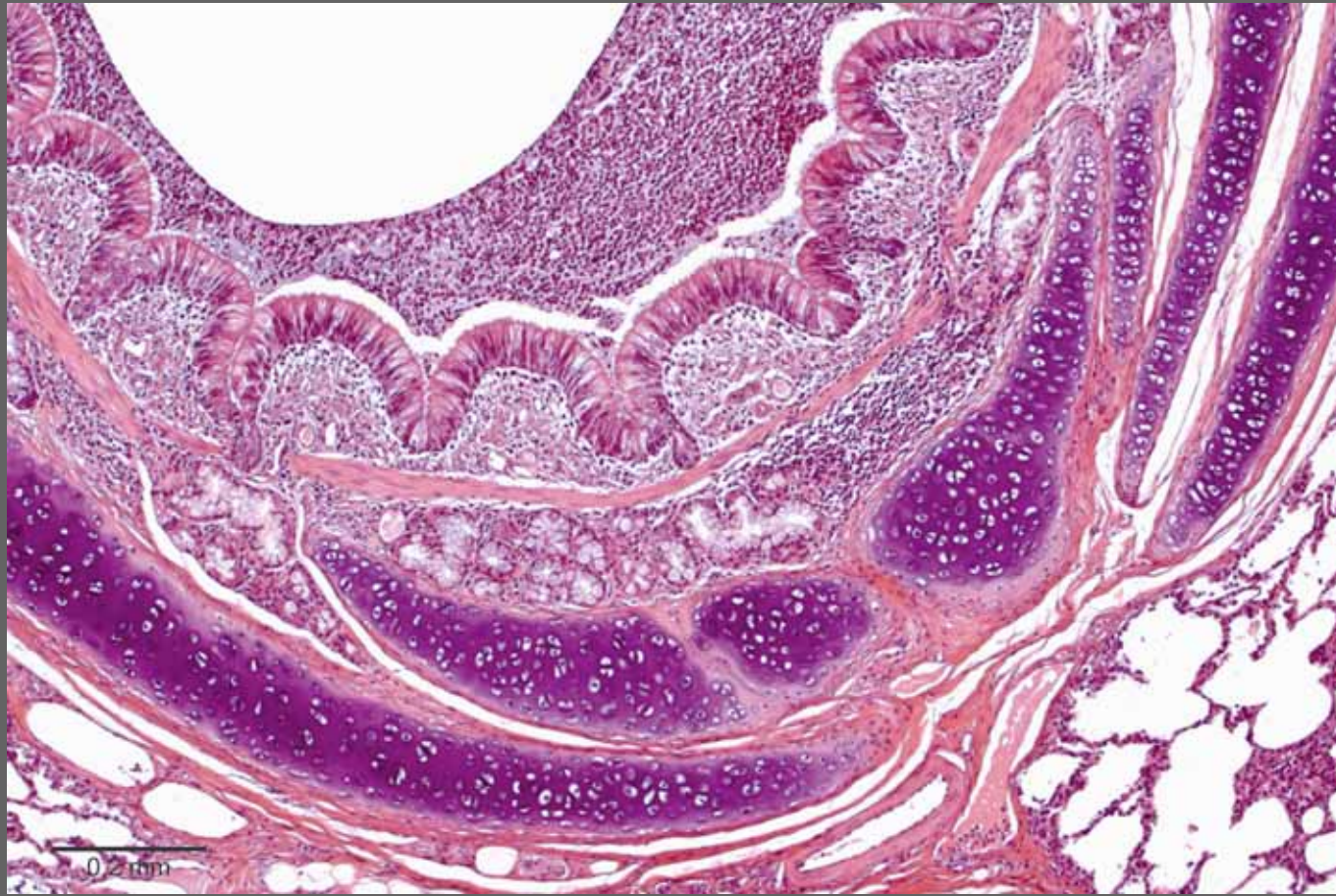
### Bronchiolus

- neben den PMN
- Bakterienrasen (1)
- das Flimmerepithel wird von PMN durchwandert (2)
- die Zilien erscheinen unverändert !

(>>)

Kursuspräparat, HE-Färbung



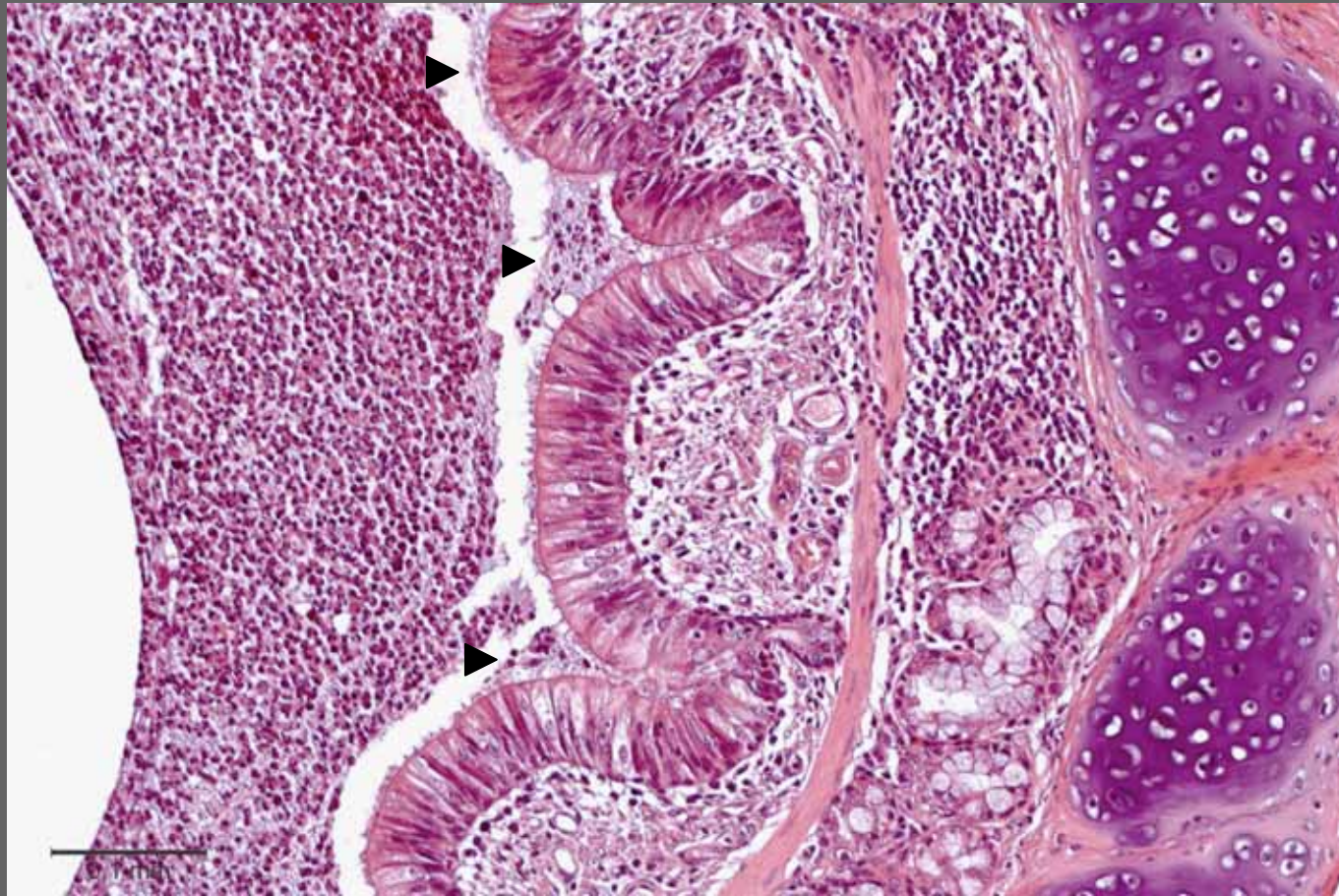


**Bronchopneumonie, katarrhalisch-eitrige**

**Bronchus**

- Exsudat im Lumen

**Kursuspräparat, HE-Färbung**



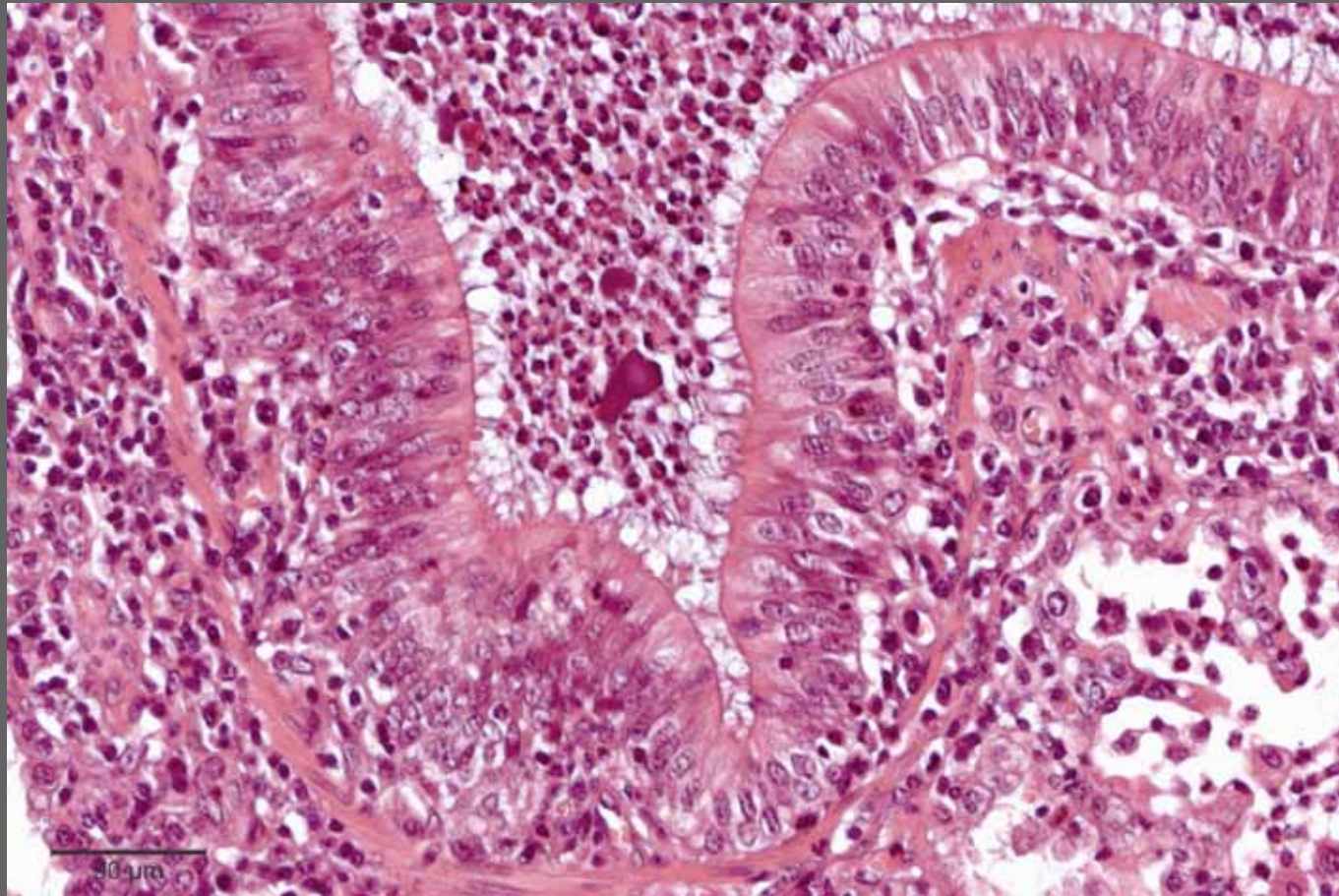
**Bronchopneumonie, katarrhalisch-eitrige**

**Bronchus**

- neben den PMN
- graue Massen = Schleim

(>>)

Kursuspräparat, HE-Färbung



**Bronchopneumonie, katarrhalisch-eitrige**

**Bronchus**

- neben PMN
- Bakterienrasen (>>)
- die Zilien sind auch hier erhalten

Kursuspräparat, HE-Färbung

**Ende**