

**Deutscher Röntgenkongress 2013, Hamburg 01.06.2013**

# **Röntgenquiz Thorax**



**S. Diederich**

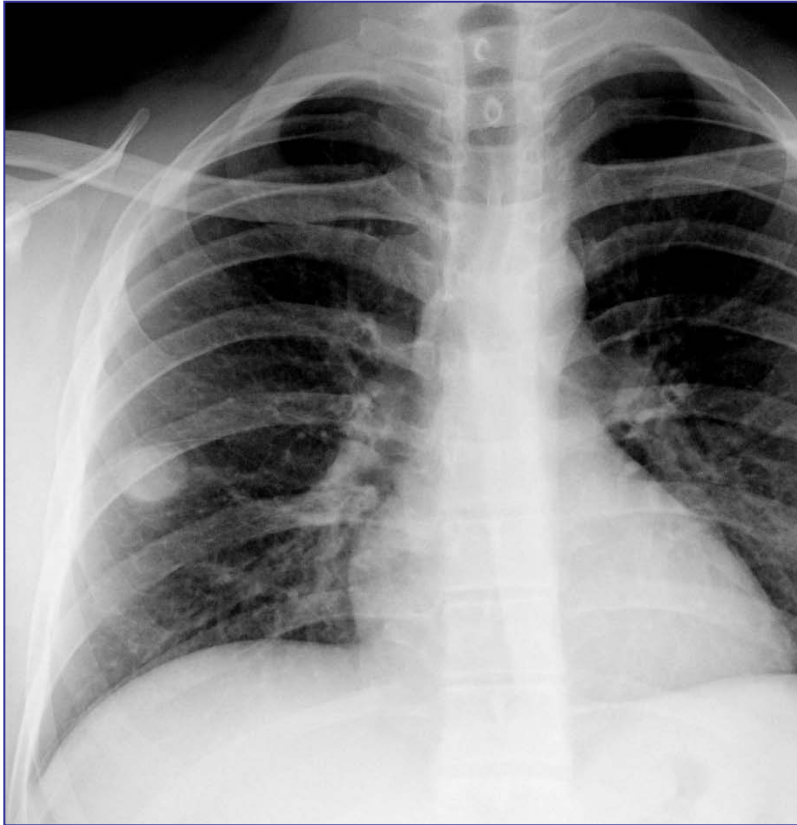
**Institut für Diagnostische und  
Interventionelle Radiologie,  
Marien-Hospital Düsseldorf**

**[stefan.diederich@vkkd-kliniken.de](mailto:stefan.diederich@vkkd-kliniken.de)**

# Fall 1

- **25-jähriger, männlicher Patient**
- **Raucher (1 Schachtel / Tag)**
- **Lungenrundherd als Zufallsbefund bei Röntgen**
- **keine respiratorischen Symptome**
- **keine Tumoranamnese**

# Fall 1



## RÖ-Morphologie des Herdes ?

- 1. glatt begrenzt, mit Verkalkungen**
- 2. glatt begrenzt, weichteildicht**
- 3. glatt begrenzt, mit Fett**
- 4. unscharf begrenzt, mit Verkalkungen**
- 5. unscharf begrenzt, weichteildicht**

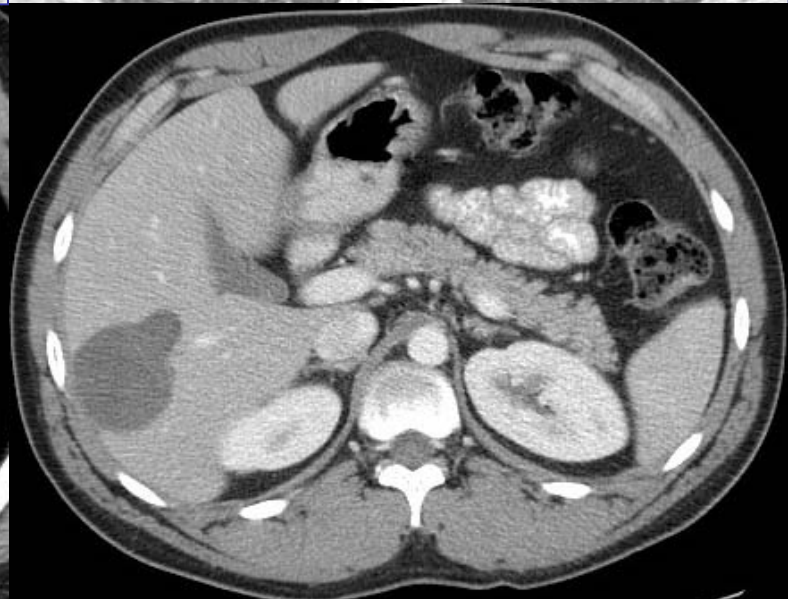
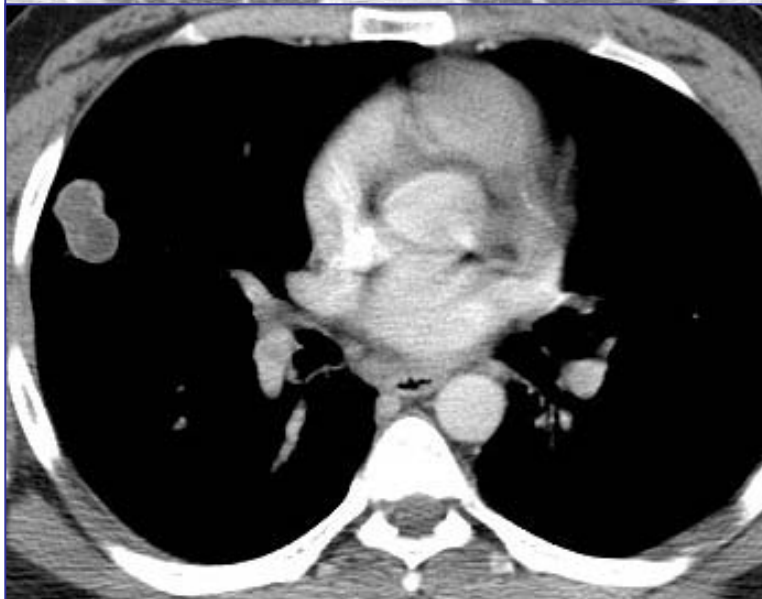
## RÖ-Morphologie des Herdes ?

1. **glatt begrenzt, mit Verkalkungen**
2. **glatt begrenzt, weichteildicht**
3. **glatt begrenzt, mit Fett**
4. **unscharf begrenzt, mit Verkalkungen**
5. **unscharf begrenzt, weichteildicht**

# Fall 1

- **ca. 3 cm großer, glatt begrenzter Lungenrundherd**
- **kein sicherer Nachweis von Kalk oder Fett**
- **sonst unauffällig**
- **CT zur genaueren Charakterisierung und Planung des Prozedere**

# Fall 1



## CT-Morphologie des Herdes ?

- 1. glatt begrenzt, teils kalkisodens**
- 2. glatt begrenzt, weichteilisodens**
- 3. glatt begrenzt, teils fettisodens**
- 4. glatt begrenzt, teils flüssigkeitsisodens**
- 5. glatt begrenzt, teils luftisodens**



## CT-Morphologie des Herdes ?

1. glatt begrenzt, teils kalkisodens
2. glatt begrenzt, weichteilisodens
3. glatt begrenzt, teils fettisodens
4. glatt begrenzt, teils flüssigkeitsisodens
5. glatt begrenzt, teils luftisodens

# Fall 1

- **ca. 3 cm großer, glatt begrenzter, lobulierter Lungenrundherd im lateralen Mittelappensegment**
- **hypodens (teils Flüssigkeits-isodens ?), kein Nachweis von Kalk oder Fett**
- **ca. 5,5 cm großer, glatt begrenzter, lobulierter, hypodenser Herd im rechten Leberlappen, kein Kalk**
- **Verdachtsdiagnose ?**

# Fall 1

- 1. Lungenkarzinom ?**
- 2. Karzinoid ?**
- 3. Sarkom ?**
- 4. Hamartom ?**
- 5. bronchogene Zyste ?**
- 6. Echinokokkus-Zyste ?**

# Fall 1

---

**1. Lungenkarzinom ? : zu jung, Herd glatt begrenzt**

# Fall 1

- 1. Lungenkarzinom ? : zu jung, Herd glatt begrenzt**
- 2. Karzinoid ? : zu hypodens, meist endobronchial**

# Fall 1

- 1. Lungenkarzinom ? : zu jung, Herd glatt begrenzt**
- 2. Karzinoid ? : zu hypodens, meist endobronchial**
- 3. Sarkom ? : vielleicht, sehr hypodens**

# Fall 1

- 1. Lungenkarzinom ? : zu jung, Herd glatt begrenzt**
- 2. Karzinoid ? : zu hypodens, meist endobronchial**
- 3. Sarkom ? : vielleicht, sehr hypodens**
- 4. Hamartom ? : kein Fett / Kalk, trotzdem möglich**

# Fall 1

- 1. Lungenkarzinom ? : zu jung, Herd glatt begrenzt**
- 2. Karzinoid ? : zu hypodens, meist endobronchial**
- 3. Sarkom ? : vielleicht, sehr hypodens**
- 4. Hamartom ? : kein Fett / Kalk, trotzdem möglich**
- 5. bronchogene Zyste ? : meist zentral (Tr.bifurkat.)**



# Fall 1

- 1. Lungenkarzinom ? : zu jung, Herd glatt begrenzt**
- 2. Karzinoid ? : zu hypodens, meist endobronchial**
- 3. Sarkom ? : vielleicht, sehr hypodens**
- 4. Hamartom ? : kein Fett / Kalk, trotzdem möglich**
- 5. bronchogene Zyste ? : meist zentral (Tr.bifurkat.)**
- 6. Echinokokkus-Zyste ? : kein Kalk**

# TED

## **Was würde weiterhelfen ?**

- 1. Anamnese ?**
- 2. Labor ?**
- 3. weitere Bildgebung (MR, PET/CT)**
- 4. Biopsie ?**

# TED

## Was würde weiterhelfen ?

- **Anamnese: türkische Abstammung**
- **Labor: Echinokokkus-Titer: 1 : 4096 (neg.< 1:32)**
- **weitere Bildgebung (MR, PET/CT): ?**
- **Biopsie ? kontraindiziert !**

# Fall 1

## Diagnose

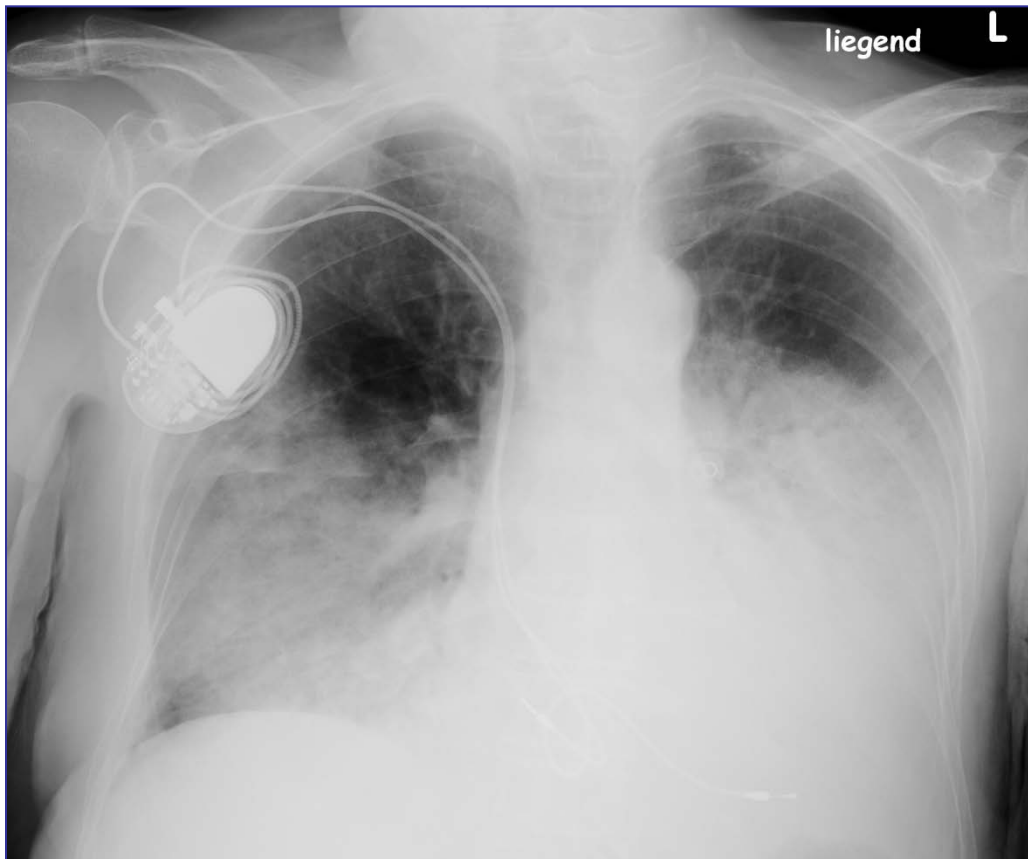
### Echinokokkus-Zysten in Lunge u. Leber

- präoperative Therapie über 28 Tage mit Albendazol
- zunächst Leberresektion (S 5, 6, 7) + Cholezystektomie
- danach Mittellappen-Resektion
- Histologie: Echinokokkus granulosus; nicht vital
- Im Verlauf über 5 Jahre Titer-Abfall auf 1: 64

# Fall 2

- **86 jährige, weibliche Patientin**
- **Nichtraucherin**
  
- **Luftnot und Husten**
  
- **Z. n. Lungen-Tbc vor 31 Jahren**
- **Z. n. Mammakarzinom links vor 35 Jahren**
- **Z. n. Schrittmacher-Implantation vor 10 Jahren**

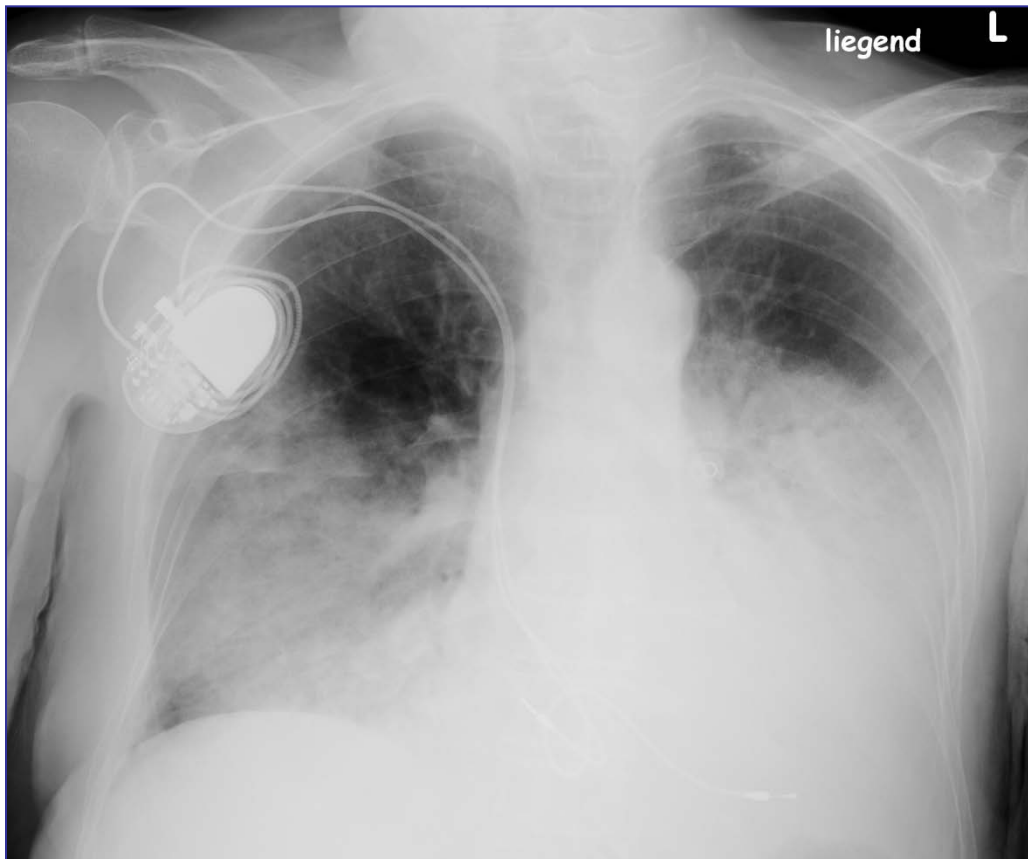
# Fall 2



**RöntgenThorax a.p. im Liegen**

## **Befunde:**

- **Konsolidierungen beide Unterfelder**
- **asymmetrisch**
- **re. kein größerer PE**
- **li. ?**
- **SM rechts pektoral**
- **Herzgröße und -form ?**

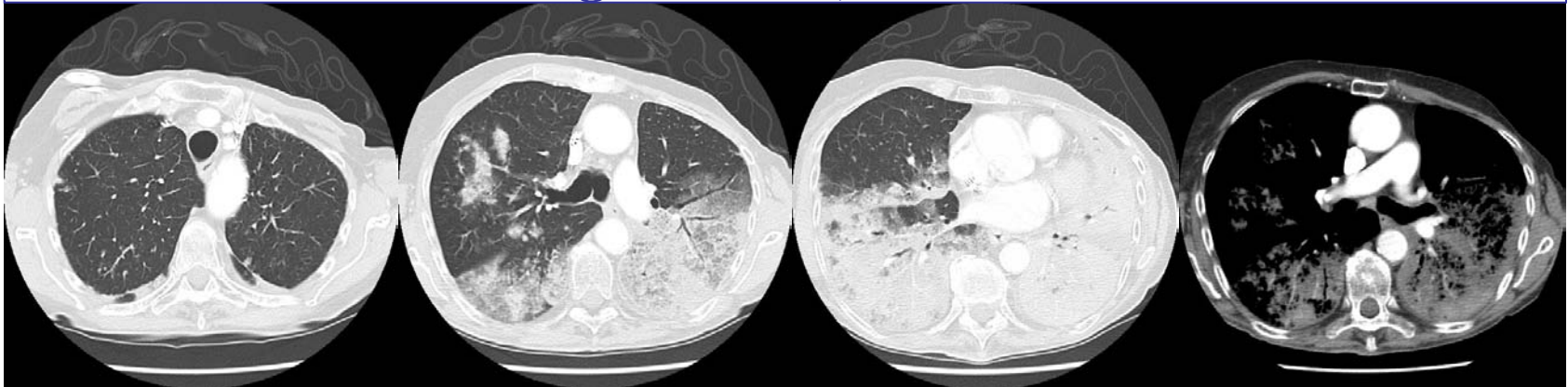


**RöntgenThorax a.p. im Liegen**

- 1. Pneumonie ?**
- 2. Lymphangiosis carcinomatosa ?**
- 3. Tbc ?**
- 4. Lungeninfarkte ?**
- 5. andere ?**

# Fall 2

## CT Thorax: a – c Lungenfenster, d Weichteilfenster



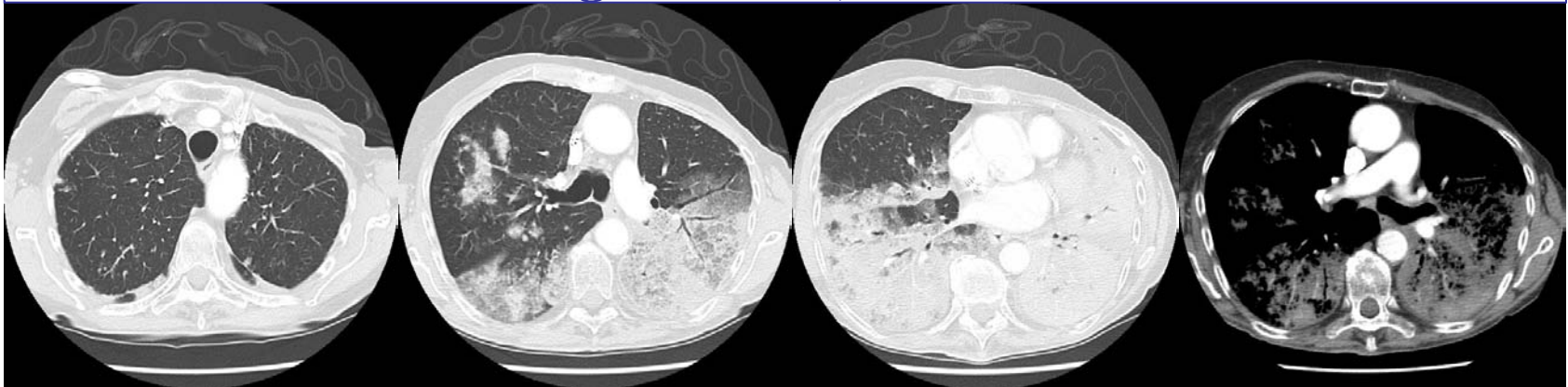
### Befunde ?:

- bilaterale Konsolidierungen
- Milchglas
- zentrilobuläre Knötchen
- keine Einschmelzungen
- keine Emboli
- keine Pleuraergüsse



# Fall 2

## CT Thorax: a – c Lungenfenster, d Weichteilfenster

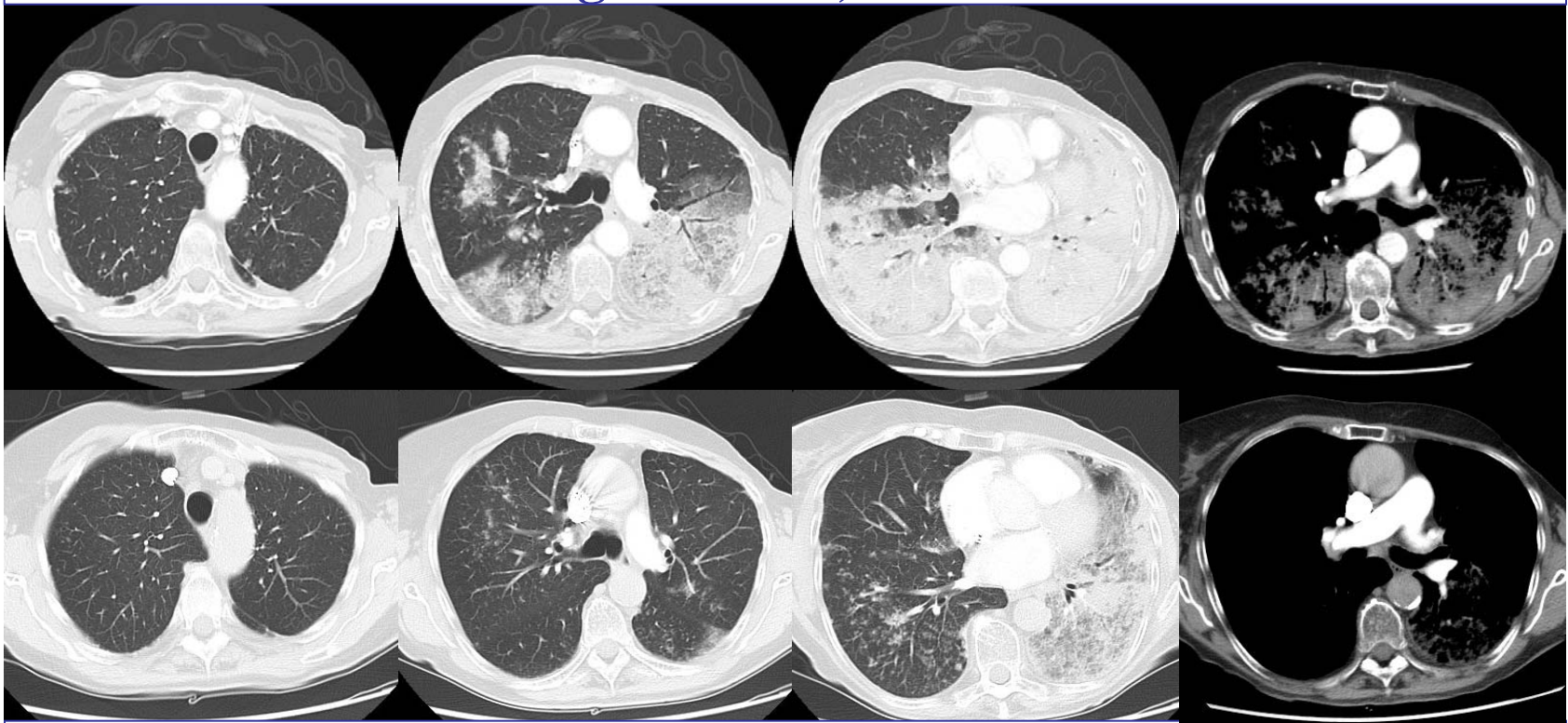


### Differentialdiagnose:

- Pneumonie ?
- TBC ?
- andere ?
- keine Lymph. carc.
- keine Lungenembolie

# Fall 2

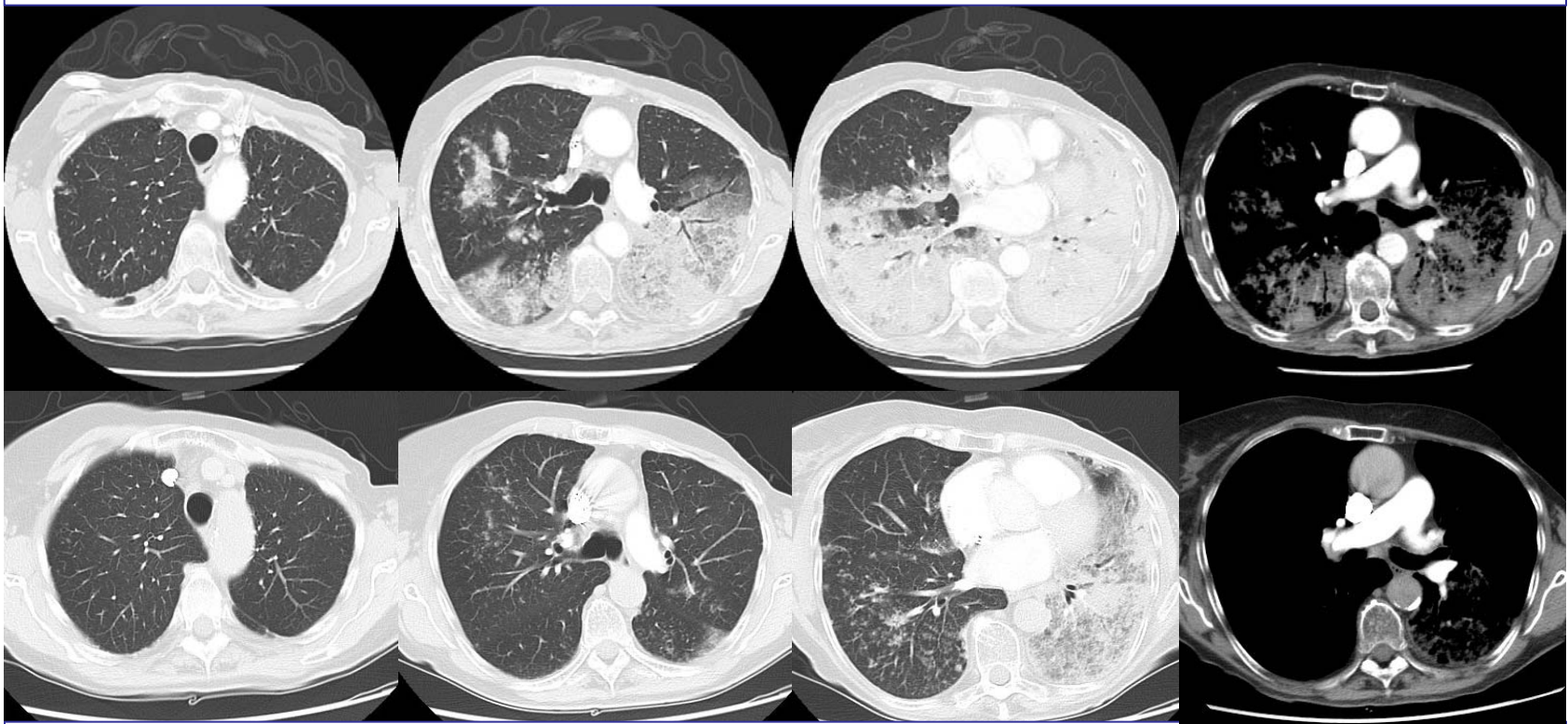
## CT Thorax: a – c Lungenfenster, d Weichteilfenster



## CT Thorax 3 Monate vorher

# Fall 2

## Befunde



**Chronische, progrediente Konsolidierungen, Milchglas, zentrilobuläre Knötchen**

# Fall 2

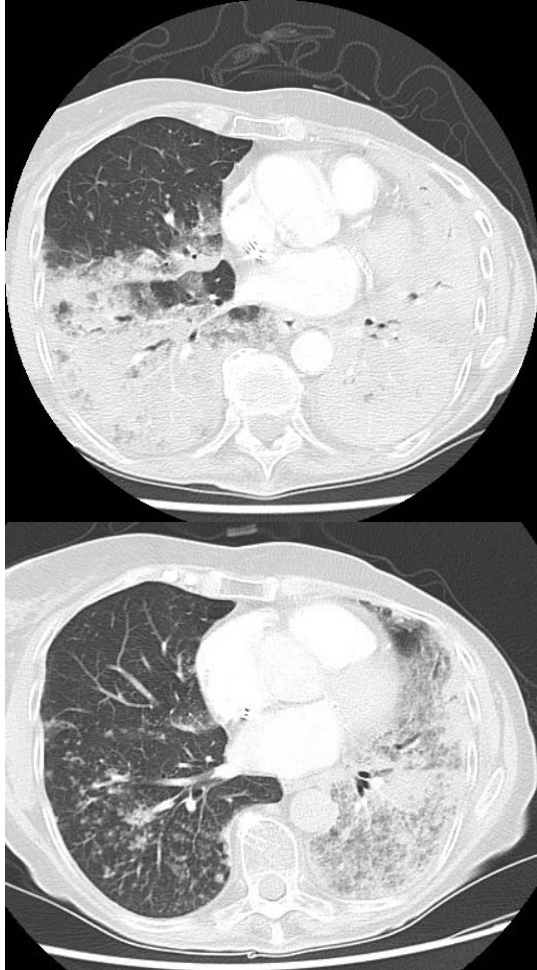


## **„Therapie-refraktäre Pneumonie“**

### **Differentialdiagnose:**

- **ungewöhnlicher Erreger (z. B. Tbc)**
- **crypt. organisierende Pneumonie (COP)**
- **eosinophile Pneumonie**
- **Adenokarzinom mit prädominant lepidischem Wachstum**  
(früher: „bronchioloalveoläres Ca“)
- **pulmonales Lymphom**

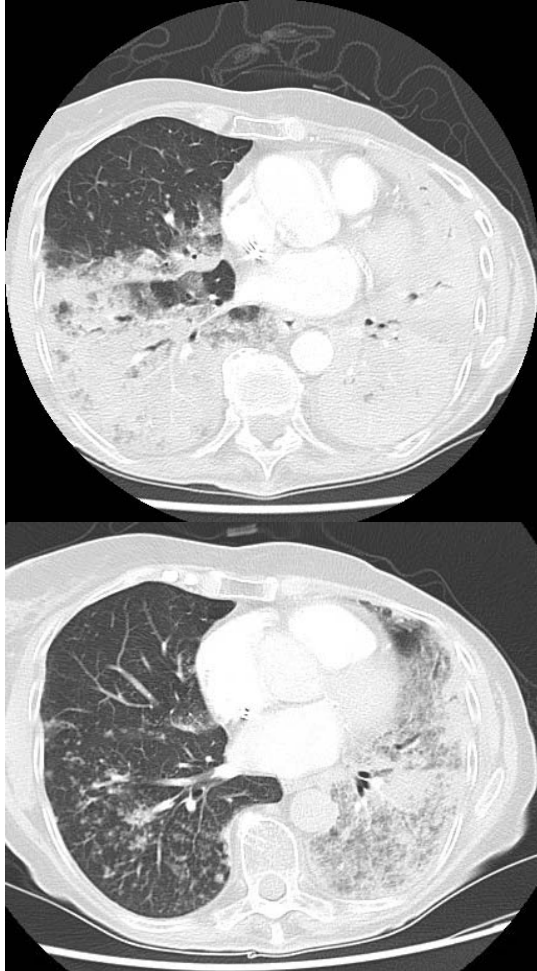
# TED



## „Therapie-refraktäre Pneumonie“

1. ungewöhnlicher Erreger (z. B. Tbc)
2. COP ?
3. eosinophile Pneumonie ?
4. Adenokarzinom ?
5. pulmonales Lymphom ?

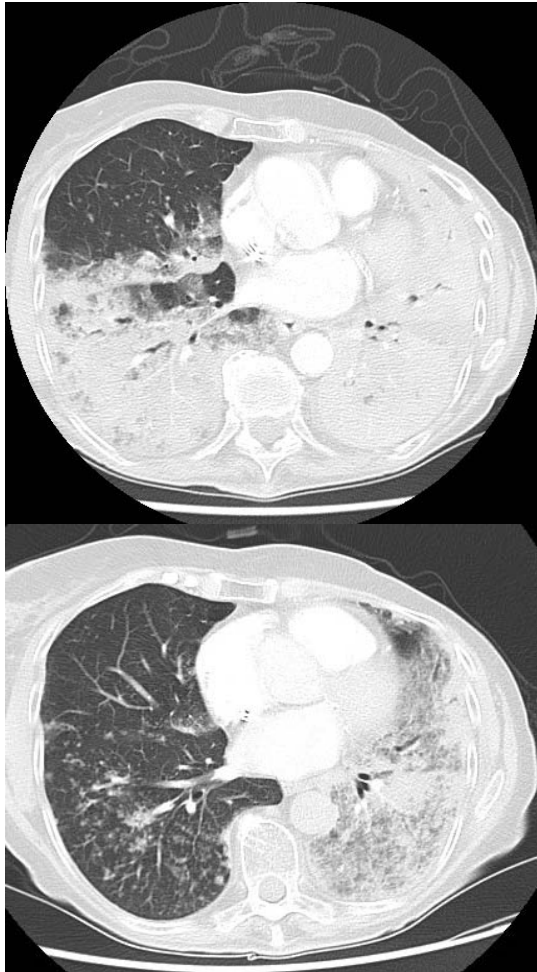
# Fall 2



**„Therapie-refraktäre Pneumonie“**

**Diagnose: Histologie !**

# Fall 2

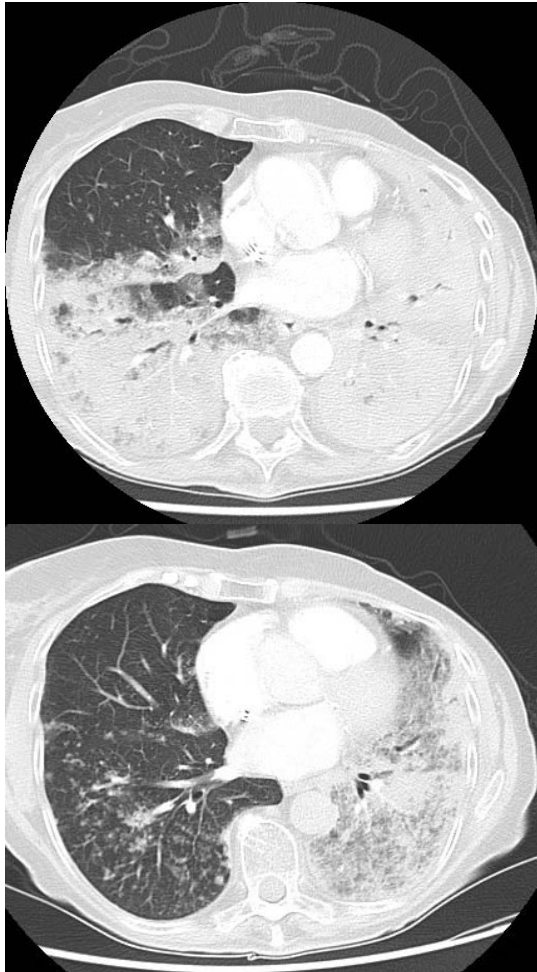


**„Therapie-refraktäre Pneumonie“**

**Diagnose: Histologie**

- **transbronchiale Biopsie: Adenokarzinom!**

# Fall 2



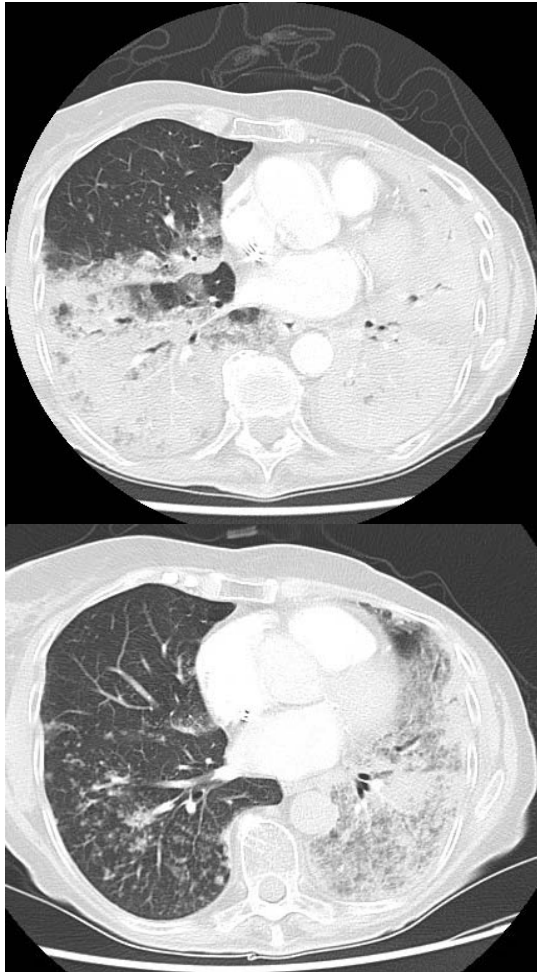
**„Therapie-refraktäre Pneumonie“**

**Diagnose: Histologie**

- **transbronchiale Biopsie: Adenokarzinom!**
- **oft bei Frauen**
- **oft bei Nichtrauchern**



# Fall 2



## „Therapie-refraktäre Pneumonie“

### Diagnose: Histologie

- **transbronchiale Biopsie: Adenokarzinom!**
- **oft bei Frauen**
- **oft bei Nichtrauchern**
- **Wachstum von Tumorzellen entlang der Alveolarsepten**
- **bronchogene Ausbreitung**  
(→ andere Lappen, kontralateral)

**Deutscher Röntgenkongress 2013, Hamburg 01.06.2013**

**Vielen Dank !**



**S. Diederich**

**Institut für Diagnostische und  
Interventionelle Radiologie,  
Marien-Hospital Düsseldorf**

**[stefan.diederich@vkkd-kliniken.de](mailto:stefan.diederich@vkkd-kliniken.de)**