

# Chronische Berylliose: eine wiederauftauchende Berufskrankheit, fehldiagnostiziert als Sarkoidose?

*Arbeit +  
Gesundheit, IST*

*B. Danuser*

*M. Berode*

*SIOLD und  
Sarkoidose  
Spezialisten*

*R. Lazor*

*M. Brutsche*

*Immunologie  
CHUV*

*V. Aubert*

# Beryllium

- Metall, ausserordentlich leicht
- Dauerhaft, flexibel, hitzeresistent, elektrische Leitfähigkeit, Korrosionsresistent, kein Magnetismus
- Gebrauch: Elektronik, Luftfahrt, Automobil, Waffentechnik, Keramik, Telekommunikation
- CH: zitiert als einer der Grossimporteure, grosses Import-Export Volumen

# Auswirkungen auf die Gesundheit

- Beryllium ist als mögliches humanes Carcinogen klassifiziert
- Akute Berylliose: chemische Entzündung der Lunge, kann tödlich verlaufen. Seit Einführung des MAK Wertes kein Problem mehr.
- Chronische Berylliose: chronisches Immunologisches Geschehen.
  - Sensibilisierung notwendig (zellulär)
  - Latenzzeit von Wochen bis 20 Jahre
  - Betrifft Lunge und lymphatisches System, Symptome ähnlich einer Sarkoidose

# CBD - Sarkoidose

	<b>CBD</b>	<b>Sarkoidose</b>
<i>Verlauf der Krankheit</i>	<i>progressiv</i>	<i>progressiv oder subakut</i>
<i>Lunge</i>	++	++
<i>Haut</i>	<i>subkutane Knötchen</i> <i>kein Erythema nodosum</i>	<i>subkutane Knötchen</i> <i>Erythema nodosum</i>
<i>Augen</i>	(+)	++
<i>Leber</i>	(+)	++
<i>Herz</i>	(+)	+
<i>Nervensystem</i>	<i>keine Berichte</i>	++
<i>Blut und BAL BeLPT</i>	<i>+ (abnormal)</i>	<i>- (normal)</i>

# Häufigkeit von CBD

- Sensibilisierung 2-20% der Be Exponierten
  - Ca. 40% von Sensibilisierten entwickeln CBD
  
  - Ca. 6-7% von Sarkoidosis Patienten waren in D und Israel in Wahrheit CBD\*
  - 16-30% von Sarkoidosis Patienten sind/waren Be exponiert, von diesen sind zwischen 20-40% CBD\*
- \* Diese Zahlen sind mit Vorsicht zu geniessen, da erst wenige Untersuchungen existieren!

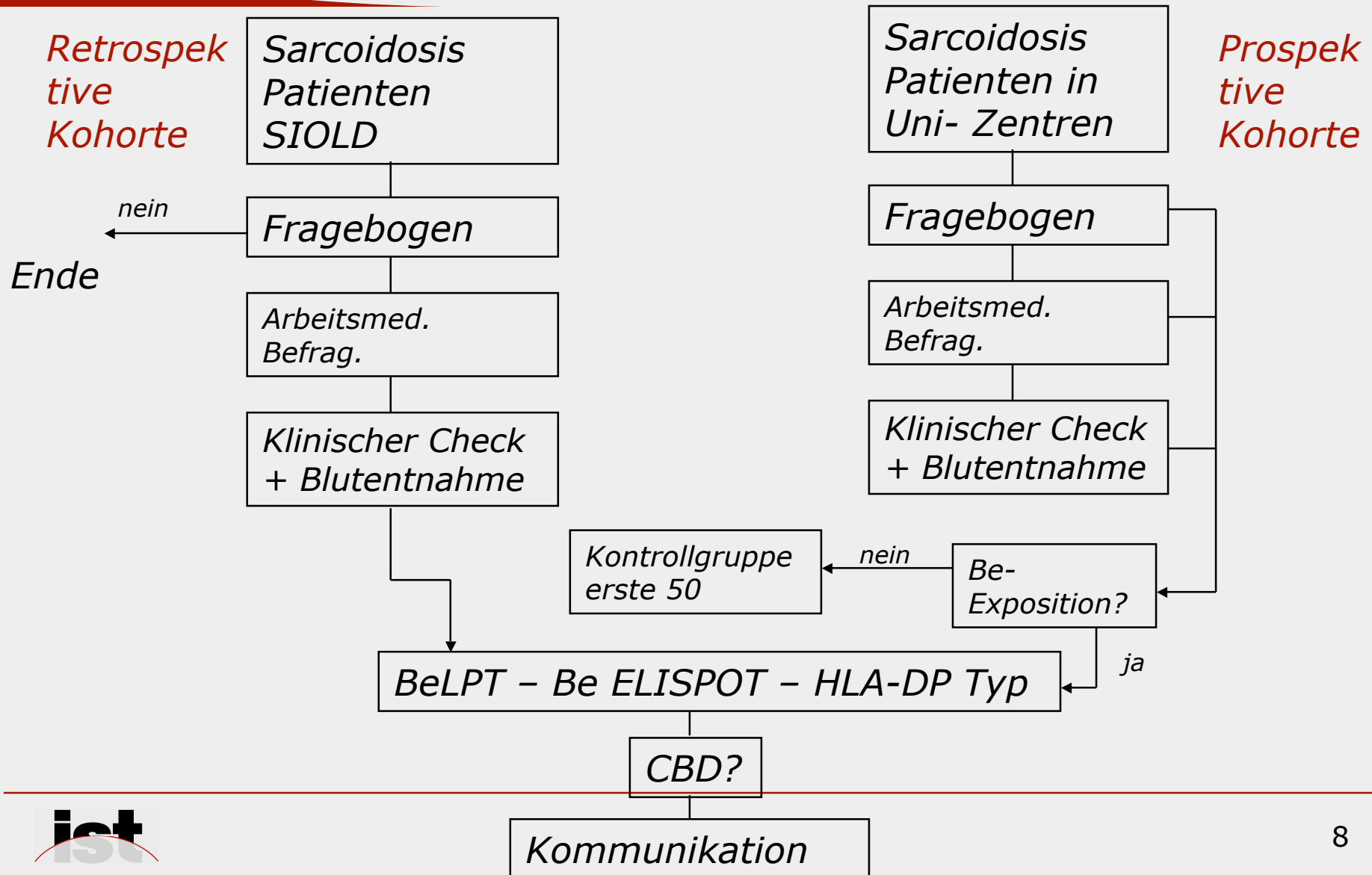
# Studie (eingereicht beim SNF)

- **Retro- und prospektive Kohortenstudie**
- **Ziele:**
  - Untersuchung ob CBD als Sarkoidose misstdiagnostiziert wurde in der CH
  - Validierung und Verbesserung der diagnostischen Tests und Verbesserung des Verständnis des Krankheits-Mechanismus (+ Genotyp Untersuchungen)
  - Entwicklung einer Strategie zur richtigen und frühzeitigen Diagnose von CBD für die Zukunft

# Strategie

- Rekrutierung von Patienten mit Sarkoidosis
- Erfassung potentieller Be Exposition durch Fragebogen
- Bildung einer Be-Exponierten Gruppe und einer Kontrollgruppe unter den Sarkoidosis Patienten
- Detaillierte arbeitsmedizinische Anamnese
- Blutentnahme und BAL (BAL nur bei der prospektiven Kohorte).
- Test-Analyse
- Re-Assessment der immunologischen und klinischen Daten und ev. Reklassifikation von Sarkoidosis als CBD
- Kommunikation der Resultate (behandelnder Arzt, Patient, Versicherung)

# Projekt Flow



# SIOLD

- CH-Register für pneumologische 'Waisenkrankheiten'
- Netzwerk von ca. 200 Pneumologen
- Weiter Informationen:  
[www.siold.ch](http://www.siold.ch)
- Auch persönliche Kontakte/Fragen möglich:  
[orphan.lung@insel.ch](mailto:orphan.lung@insel.ch)