

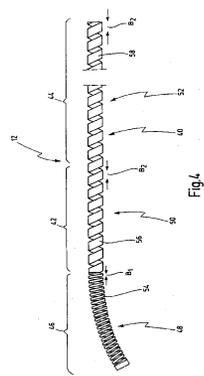
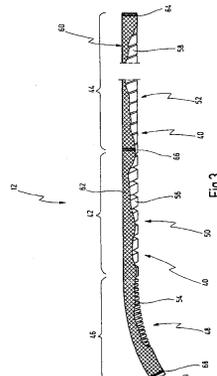
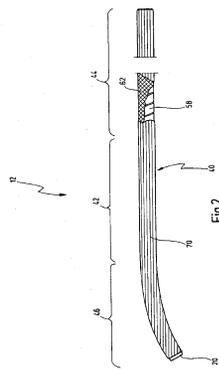
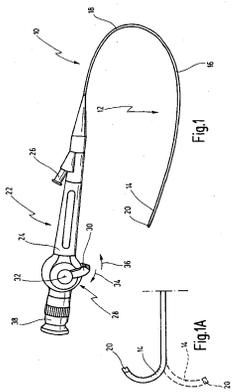
# Unsere (phantastischen) Bronchoskope

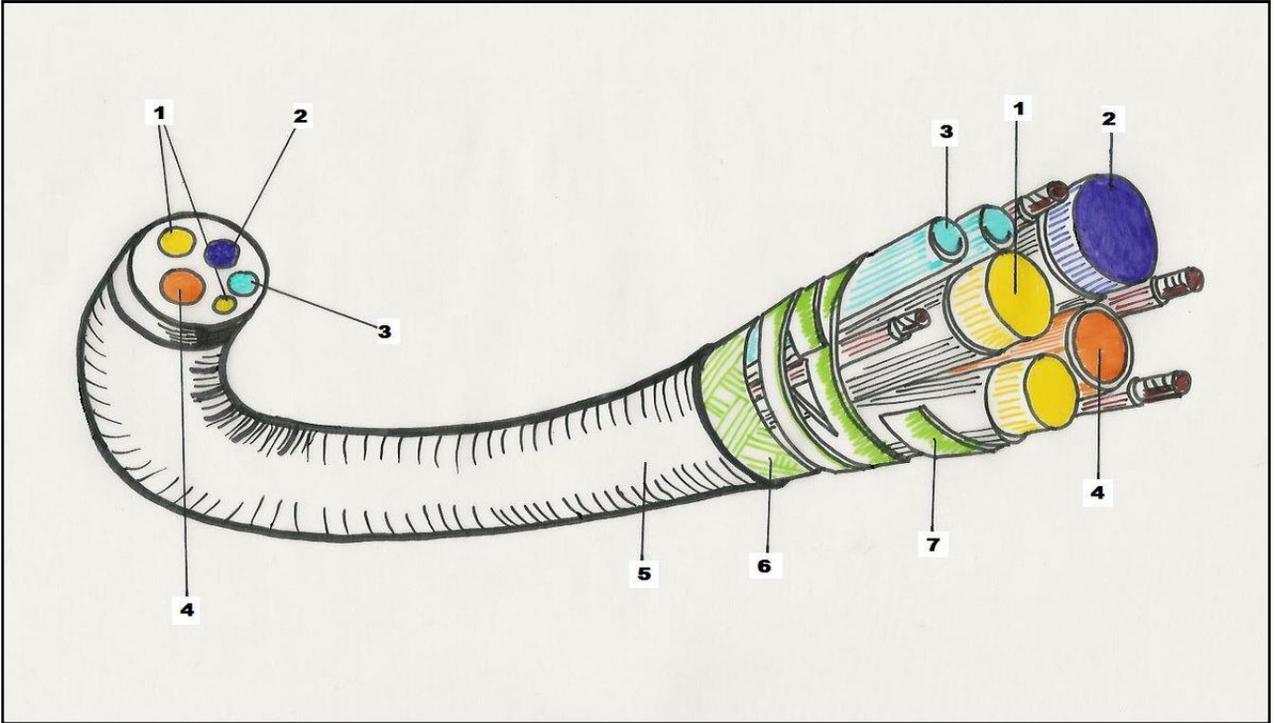
Und wie man sie bedient



## Aufbau

- **TERADA MASAOKI**, 1979, Olympus
- Patent US4329980 (A) 1982-05-18

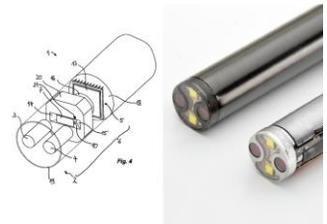




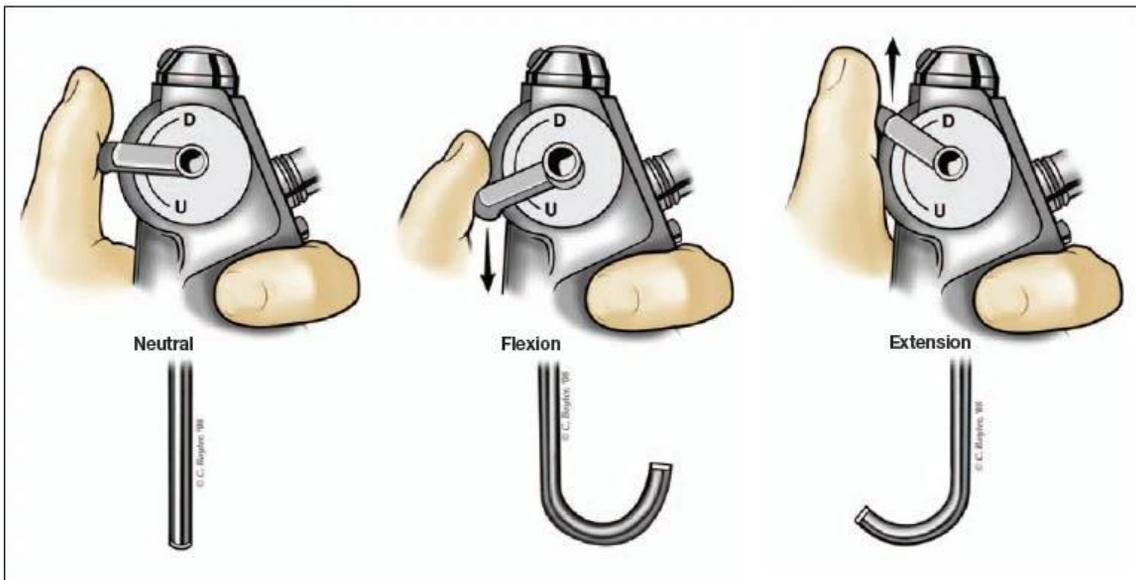
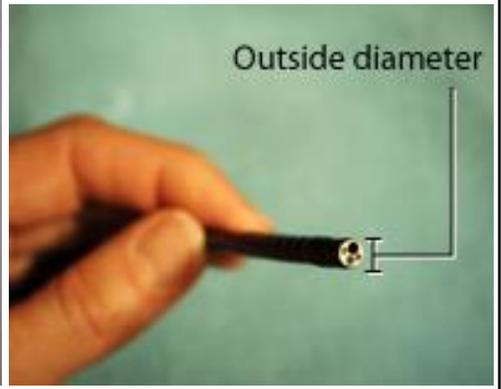
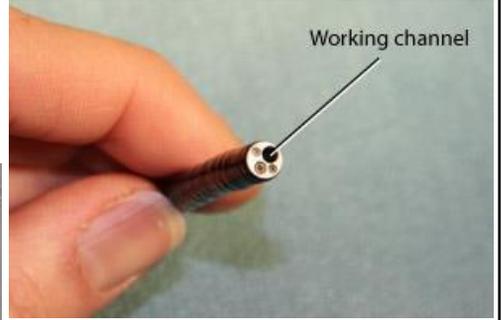
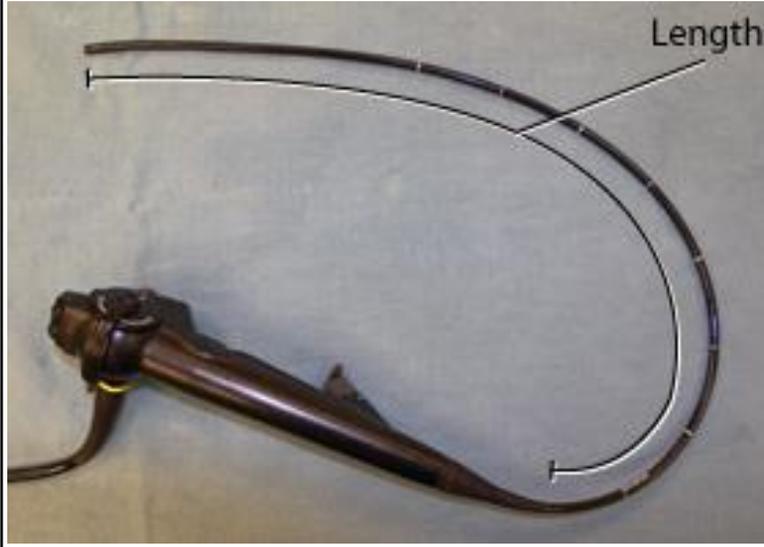
## Typen

### Wiederverwendbar vs. Einmal-Bronchoskope

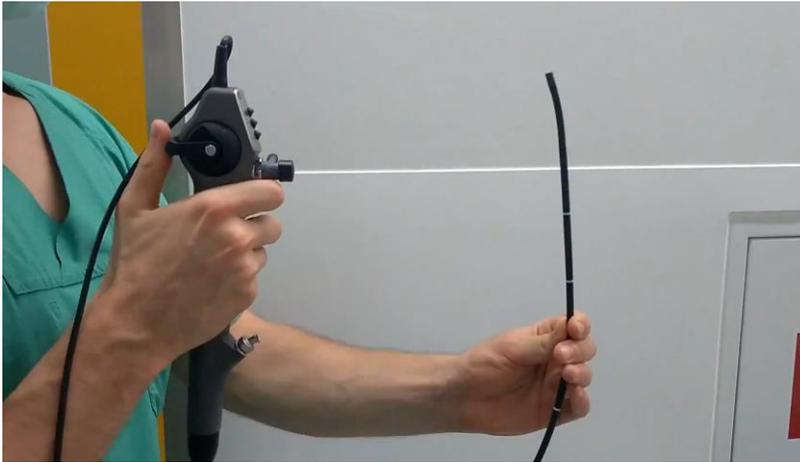
- **Fiberoptic (= Faseroptik)**
  - Lichtleiter (ca. 10.000 Glasfasern)
  - Bildleiter
  - Arbeitskanal
  - Kamera und Lichtquelle „im Regal“
- **Chip-on-Tip Kamera**
  - Elektrokabel
  - Arbeitskanal
  - Kamera und Lichtquelle an der Spitze



# Unterschiede



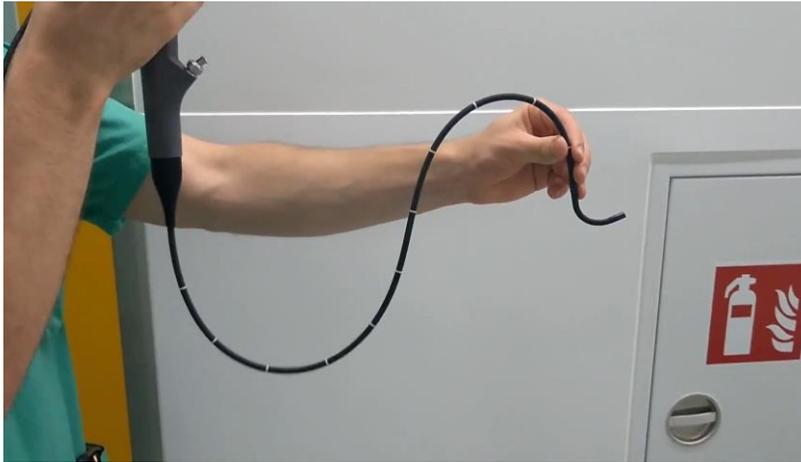
In motion ...



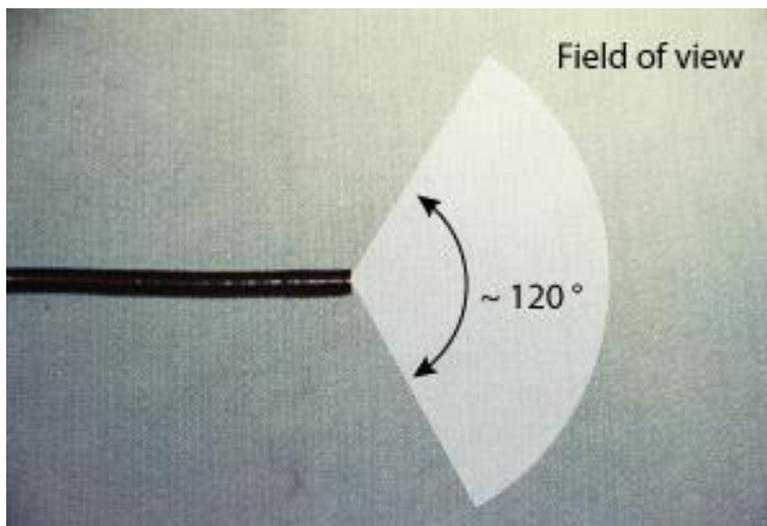
Straight



## Durchhänger



## Blickwinkel



## Vom Umgang mit Bronchoskopen

Vermeide starke Biegungen, außer an der Spitze.

- Fasern der Faseroptik brechen.

Vermeide Torsionen der Faseroptik.

- Bronchoskop immer im Ganzen drehen.

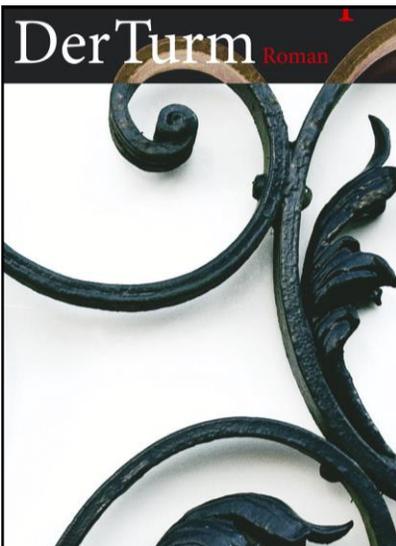
Beißschutz bei wachen/nichtrelaxierten Patienten.

- “Bißverletzung” können die Faseroptik zerstören.

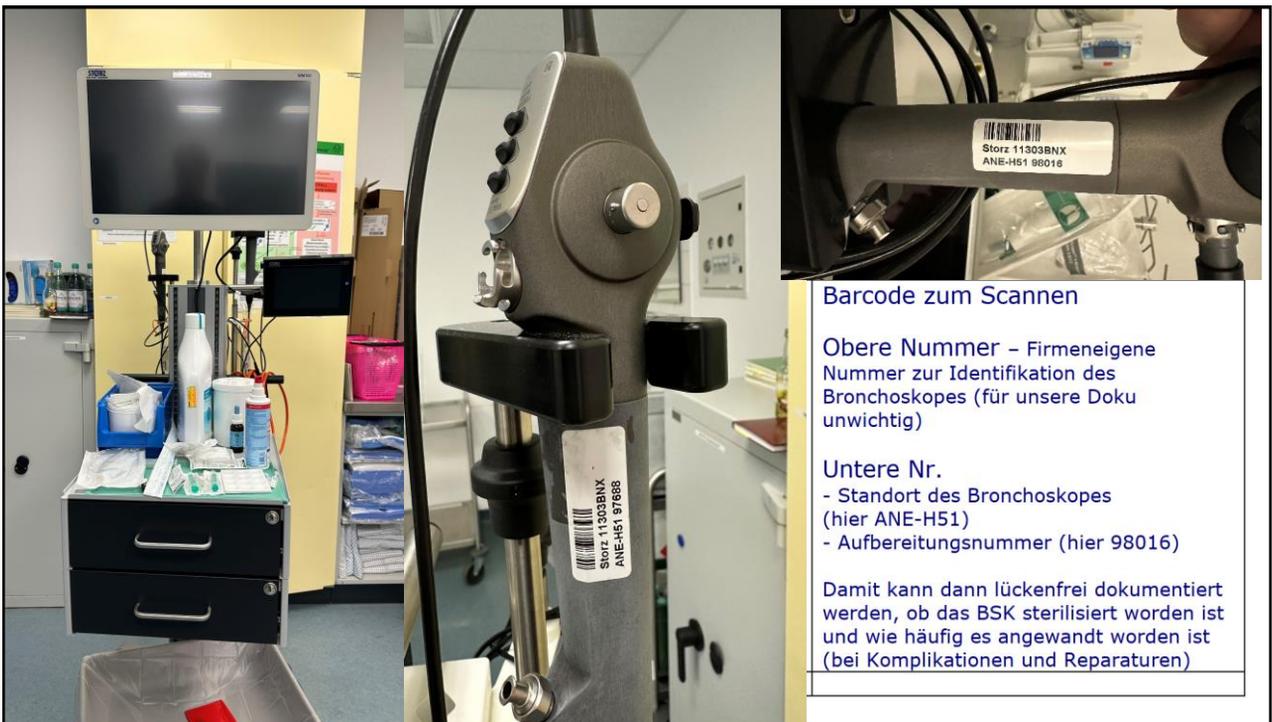
Punktionstracheotomie -> Punktionsverletzung

Bronchoskope immer gestreckt aufbewahren.

Lichtquelle bei Nichtbenutzung ausschalten



## Sauerstoff + Verneblung



Barcode zum Scannen

Obere Nummer – Firmeneigene Nummer zur Identifikation des Bronchoskopes (für unsere Doku unwichtig)

Untere Nr.

- Standort des Bronchoskopes (hier ANE-H51)
- Aufbereitungsnummer (hier 98016)

Damit kann dann lückenfrei dokumentiert werden, ob das BSK sterilisiert worden ist und wie häufig es angewandt worden ist (bei Komplikationen und Reparaturen)

## Beißschutz



## Technische Daten

	EB 530 P Fuji	EB 530 S Fuji	EB 530 T Fuji	aScope™ 5 2.7/1.2	aScope™ 4 S	aScope 4 R	aScope™ 4 L
<b>Krümmungsfähigkeit Up/down</b>	180° / 130°	180°/130°	210°/130°	210°/210°	180° /180°	180° /180°	180° /160°
Durchmesser [mm]	3,8	4,9	5,9	2,7	3,8	5,0	5,8
<b>Distales Ende ø [mm]</b>	3,8	4,9	5,8	3,0	4,2	5,4	6,2
<b>Betrachtungsbereich</b>	120°	120°	120°	120°	85°	85°	85°
<b>Betriebskanal ø [mm]</b>	1,2	2,0	2,8	1.2	1,2	2,2	2,8
<b>Gesamtlänge [mm]</b>	890	870	870				
<b>Arbeitslänge [mm]</b>	600	600	600	600	600	600	600
min Tubus/DLT	4,5	6,5	7,5	3,5/32F	5,0/35 Fr	6,0/41F	7,5/NA

## Einmal-(Einweg-) bronchoskope



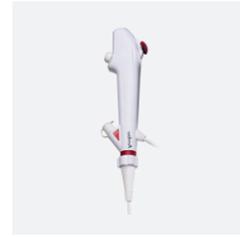
**Ambu® aScope™ 4  
Broncho Slim  
3.8/1.2 Einweg-  
Bronchoskop**



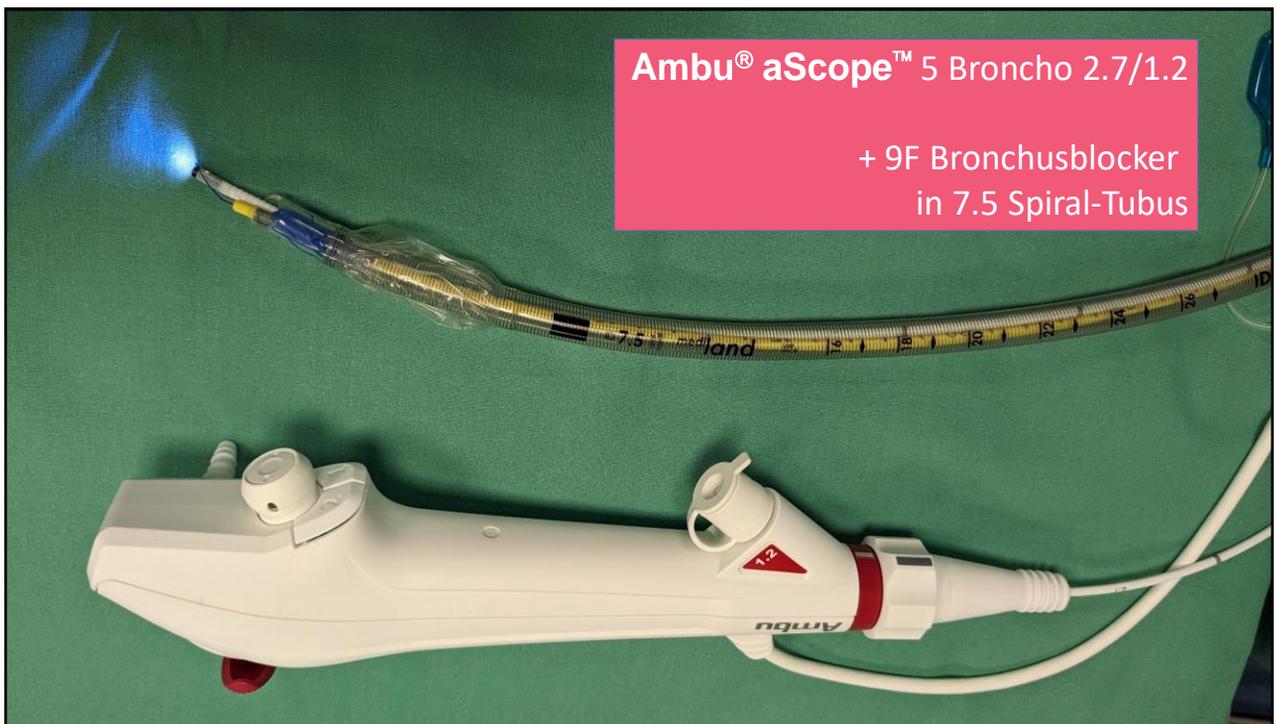
**Ambu® aScope™ 4  
Broncho Regular  
5.0/2.2 Einweg-  
Bronchoskop**



**Ambu® aScope™ 4  
Broncho Large  
5.8/2.8 Einweg-  
Bronchoskop**



**Ambu® aScope™ 5  
Broncho 2.7/1.2  
Einweg-  
Bronchoskop**

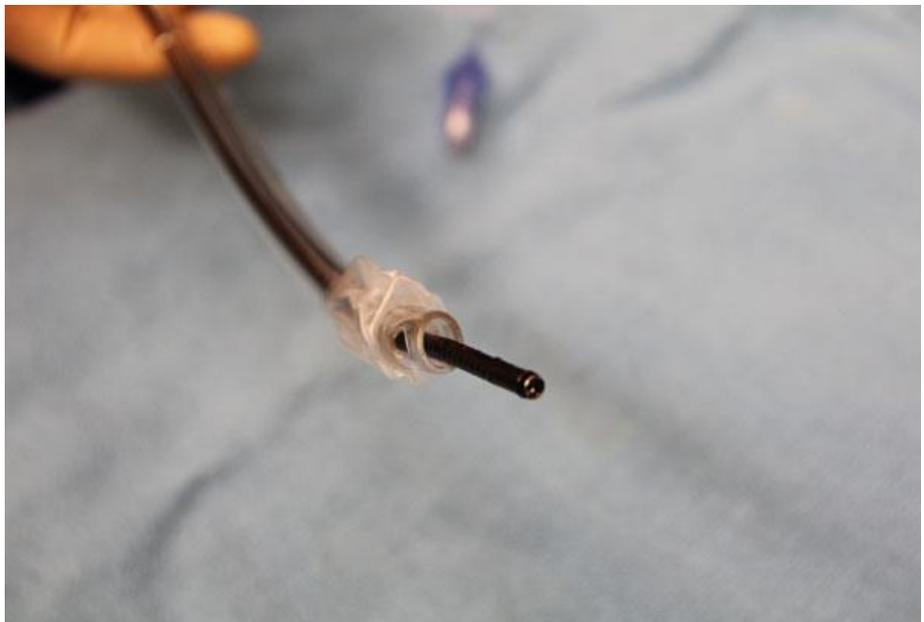


**Ambu® aScope™ 5 Broncho 2.7/1.2**  
+ 9F Bronchusblocker  
in 7.5 Spiral-Tubus

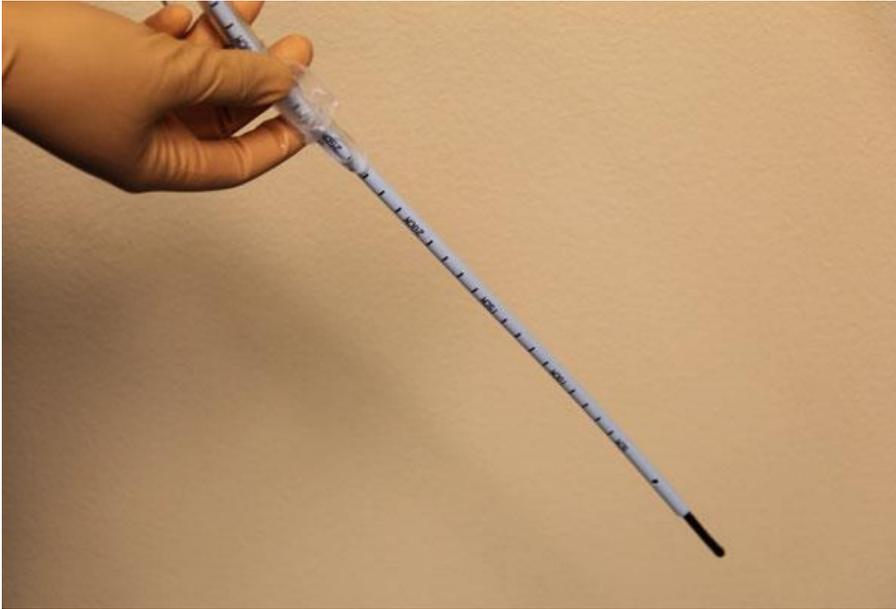
## Auswahl des richtigen Bronchoskops

- Nur „gucken“: dünn -> wenig traumatisch
- DLT: dünn
- Bronchus-Blocker: dünn -> wenig Platz
- FO-IT: möglichst großes -> Kalibersprung
- Absaugen: möglich großes -> großer Kanal

## Missmatch - Kalibersprung



## Aintree-Katheter



## Gleitmittel



## Checkliste vor Benutzung von Bronchoskopen

- ✓ Bronchoskop sterilisiert?
- ✓ Überprüfe die Spitzenbeweglichkeit
- ✓ Saugung angeschlossen?
- ✓ Licht?
- ✓ Antibeschlag?
- ✓ Bild scharf? Pixelfehler?
- ✓ Gleitmittel?

## Aufbereitung von Bronchoskopen

- Nach Benutzung Durchspülen
  
- Vor Aufbereitung Dichtigkeitstest
  - Aktuell durch Steri