

# Systematisches Delabeling bei Penicillinallergie - ein Pilotprojekt

**Dr. Christian Weigel & Dr. Insa Joost**

**Universitätsklinikum Düsseldorf**

## Pilotprojekt

Kooperation ABS Team / Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie & Infektiologie INGI (Dr. Christian Weigel)

### Teil I:

- Retrospektive Betrachtung aller Pat
- 01.03. – 30.06.2022 (4 Monate)
- Fragestellung:
  - Prävalenz Penicillinallergie
  - Anteil Pat mit Penicillinallergie und antibiotischer Therapie

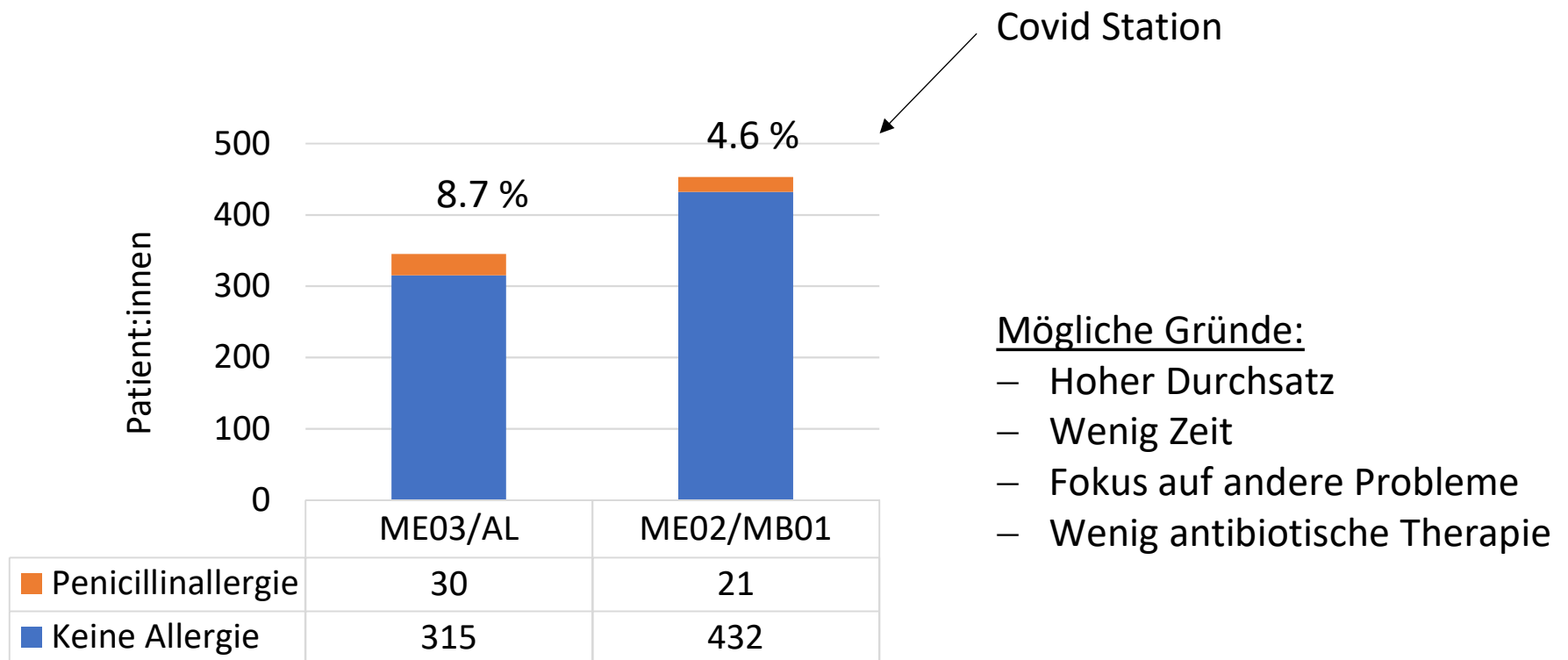
### Teil II:

- Prospektives, strukturiertes Screening aller Pat
- 01.02. – 31.08.2023 (7 Monate)
- Fragestellung:
  - Verteilung der Risikogruppen
  - Anteil mögliches Delabeling
  - Anteil tatsächlich delabelter Pat

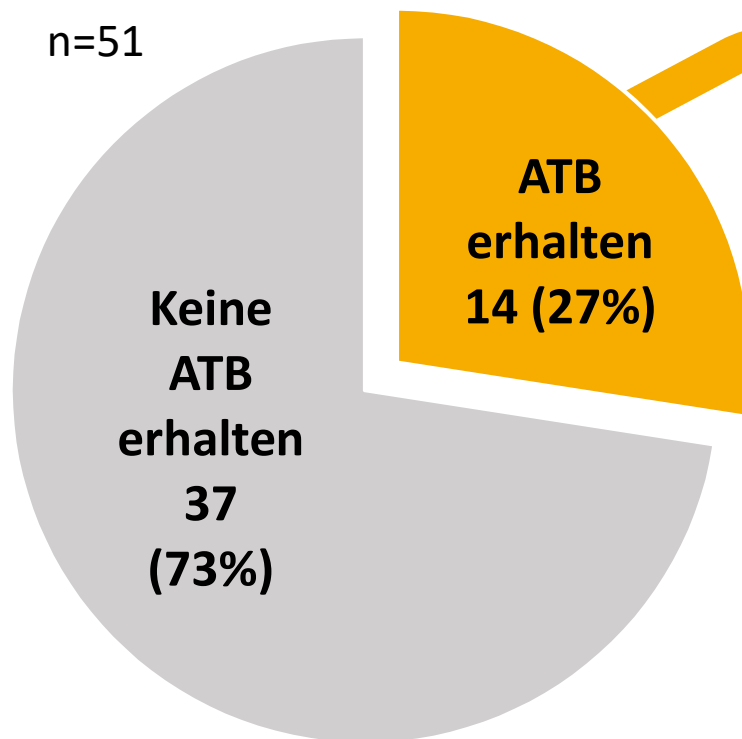
## Teil I Ergebnisse:

Patient:innen der INGI, retrospektiv 1.3.- 30.6.2022  
3 Stationen + Außenlieger, 798 Pat

51 Patienten mit Penicillinallergie = Prävalenz: 6.4%




## Pat mit anamnestischer Penicillinallergie und antibiotischer Therapie



| n | Präparat                   | Indikation     | Dauer  |
|---|----------------------------|----------------|--------|
| 9 | Ceftriaxon                 | ERCP/TIPS      | 1d     |
| 1 | Ceftriaxon                 | ERCP           | 3d     |
| 1 | Ceftriaxon → Pivmecillinam | ERCP/HWI       | 7d     |
| 1 | Meropenem                  | Pneumonie      | unklar |
| 1 | Meropenem → Pip/Taz        | HWI            | 4d     |
| 1 | Ceftriaxon/MTR → Amp/Sul   | Divertikulitis | 4d     |

## Teil II: Systematisches Delabeling - Ablauf

- 
- Vorbereitung: Dokumente erstellen, MA informieren
  - Systematisches Screening aller Pat der INGI zwischen 01.02. – 31.08.2023 auf Vorhandensein einer Penicillinallergie
  - Meldung per E-Mail oder Funk an C. Weigel
  - Aufsuchen der Pat, strukturierte Anamnese mittels Fragebogen
  - Risikostratifizierung
  - Abhängig von Kategorie: direktes Delabeling, Oral Challenge, Verweis an Dermatologie

# Teil II: Systematisches Delabeling

## Vorbereitung:

- Entwicklung von Anamnesebögen, Protokoll für Aufklärungen
- Vorstellung des Projekts bei allen Beteiligten (Notaufnahmen, Ambulanzen, Stationsärzte, Pflegeambulanz/Stationen)



# Erstellte Materialien- Anamnesebogen



Patientenaufkleber

## Penicillinallergie Anamnesebogen Teil I

1. Datum der Reaktion: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_  
 < 6m    6-12m    1-5j    5-10 j    > 10 Jahre

2. Name des Präparates / der Präparate, sofern erinnerlich: \_\_\_\_\_

3. Art der Einnahme    oral    intravenös    andere, \_\_\_\_\_    unbekannt

4. Einnahme von Beta-Laktam-Antibiotika seitdem (alle Penicilline / Cephalosporine, Handelsnamen z.B.: Amoxiclav, Flamox, Infectamox, Biotact, Cefurox, Cefurax, Cefactor, Cephalox, Orelox, Cefpodoxim, Grünex,...)  
 \_\_\_\_\_    nicht erinnerlich    keine Beta-Laktam-Einnahme

5. Art der Reaktion (siehe auch Teil II): \_\_\_\_\_    nicht erinnerlich

6. Zeitpunkt der Reaktion:    sofort (<4h)    verzögert (>24h)    unbekannt

7. Behandlung erforderlich:  
 nein, Präparat abgesetzt    nein, Präparat fortgeführt    Steroide  
 Antihistaminika    Adrenalin    unbekannt  
 Notarzt?    ja    nein  
 Hospitalisation?    ja    nein    Reaktion trat während eines KH Aufenthaltes auf

8. Aktuelle antibiotische Therapie: \_\_\_\_\_    keine antibiotische Therapie  
 Antibiotische Therapie geplant?    ja    nein  
 Anzahl antibiotischer Therapien in letzten 12 Monaten :    0    1    2    ≥3



## Penicillinallergie Teil II Spezifische Anamnese bitte alle zutreffenden Felder ankreuzen

**Intoleranz:**  
 Übelkeit, Erbrechen, Durchfall    Kopfschmerzen, Schwäche

**Niedriges Risiko:**  
 Unklare Reaktion >10 Jahre ohne schwere Reaktion    Pt verneint Allergie, ist aber dokumentiert  
 Exanthem in Kindheit (unspezifisch)    nur fremdanamnestiche Allergie  
 Verzögerte diffuse oder lokalisierte Hautreaktion > 10 Jahre ohne schwere Reaktion  
 Kein Hinweis auf schwere Reaktion /Anaphylaxie  
 Keine Therapie und/oder Hospitalisation aufgrund der allergischen Reaktion benötigt

**Mittleres Risiko:**  
 Unklare Reaktion <10 Jahre    Sofortige Hautreaktion <2h  
 Urtikaria, Quaddeln    Infusionsreaktion (Flush, „red man syndrome“)  
 Verzögerte diffuse oder lokalisierte Hautreaktion ohne weitere Symptome < 10 Jahre

**Hohes Risiko:**  
 Schwere Hautreaktion: Schleimhautentzündung (Mukositis, Ulcerationen oral, genital, Auge), Blasenbildung, Desquamation    Angioödem: Schwellung Lippe, Zunge, Gesicht  
 Obere Atemwege: „Hals zugeschwollen“, Heiserkeit, Klopffühel    Angioödem: andere Lokalisation  
 Untere Atemwege: Atemnot, Stridor    Schwellung (ohne weitere Angabe)  
 Hypotension, Anaphylaxie    Nierenversagen, Hepatitis  
 Blutbildveränderungen: Thrombopenie, Anämie, Neutropenie, Eosinophilie

### Einteilung und Empfehlung:

| Risiko:          | Procedere:  |                          |
|------------------|---|--------------------------|
| Intoleranz       | Direktes De-Labeling  | <input type="checkbox"/> |
|                  | Oral challenge (OC)   | <input type="checkbox"/> |
| Niedriges Risiko | OC  | <input type="checkbox"/> |
| Mittleres Risiko | keine OC, allergologische Abklärung empfohlen                       | <input type="checkbox"/> |
| Hohes Risiko     | keine Exposition gegenüber BL, Abklärung via Allergologie empfohlen | <input type="checkbox"/> |

### Kontraindikationen für OC:

| Absolut  | Relativ (keinen Risiko-Abwägung, insbesondere bei individueller Testung, wenn keine antibiotische Therapie geplant ist)   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>≥ mind. 1 Faktor für mittleres oder hohes Risiko („gelb“ / „orange“ Gruppe)</li> <li>≥ Schwangerschaft</li> <li>≥ Alter &lt;18 Jahre</li> <li>≥ Anaphylaxie oder Urtikaria unklarer Genese</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>≥ Therapie mit Antihistaminika &lt; 15, Glukokortikosteroide (100mg Prednisolon Äquivalent) / Oralzuzumato &gt;4 w</li> <li>≥ schwere Herzerkrankung / Schwere pulmonale Erkrankung (FEV1 &lt; 70%)</li> </ul> |

Anamnese erhoben durch \_\_\_\_\_  
 Name / Unterschrift   Funk / Telefon   Datum

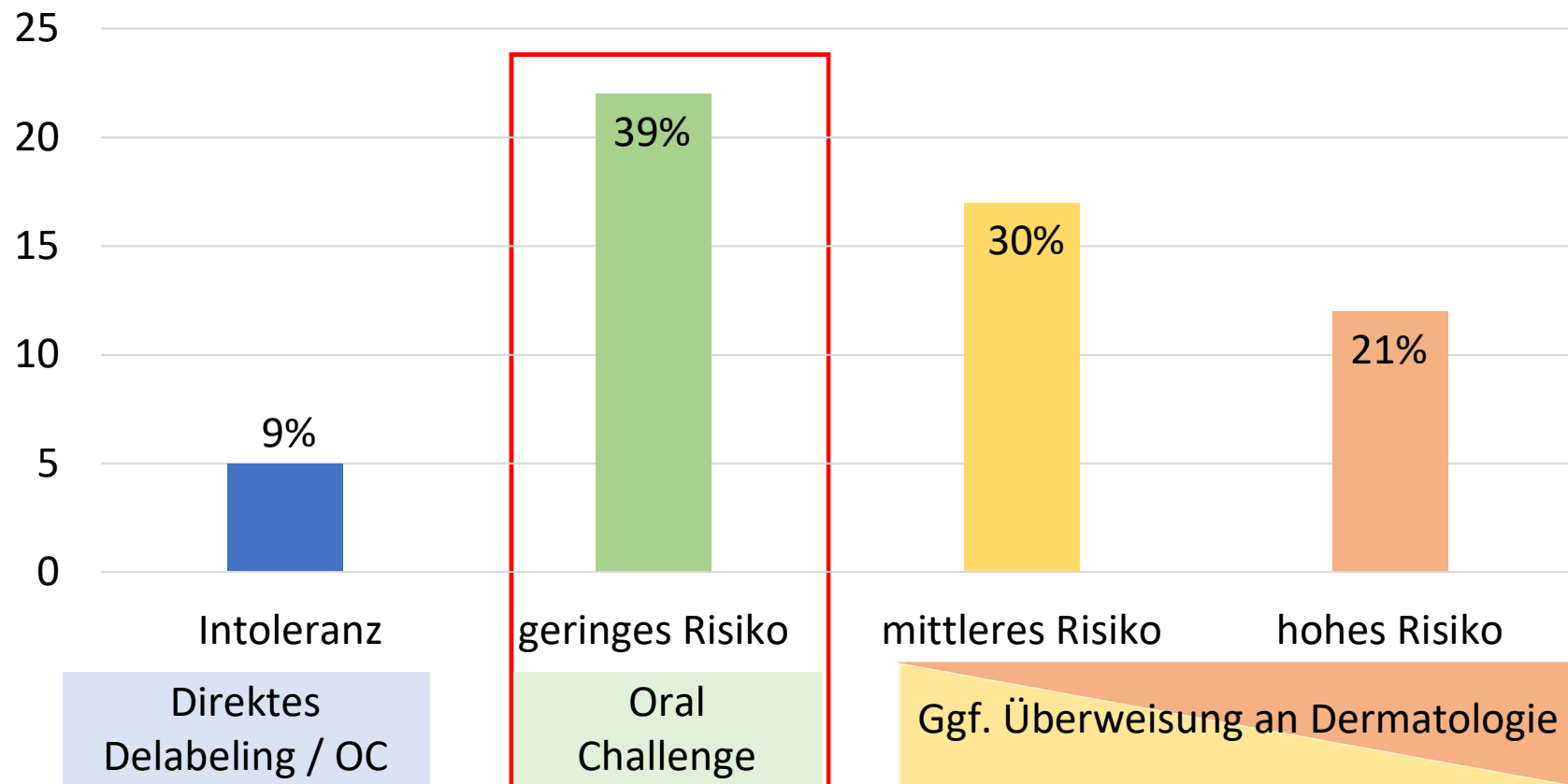
## Erstellte Materialien- Protokoll Oral Challenge

- Aufklärung
- Gabe von Penicillin oder Amoxicillin oral
- Überwachung für 2h
- Protokoll der Reaktion
- Nachverfolgung bis 5d nach Gabe
- Bei sicher keiner allergischen Reaktion: Ausstellen Allergieausweis mit Verträglichkeit

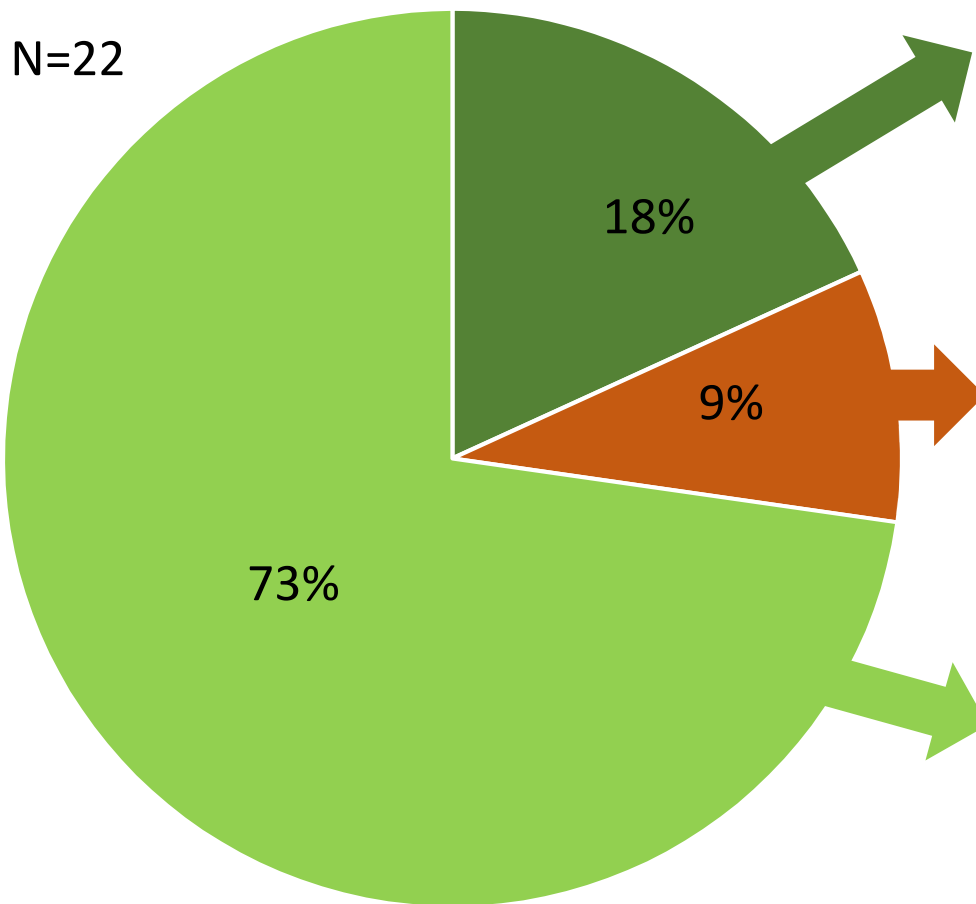


## Ergebnisse

56 Pat mit Penicillinallergie  
Verteilung nach anamnestischer Risikostratifizierung:



## Niedrig Risiko Gruppe



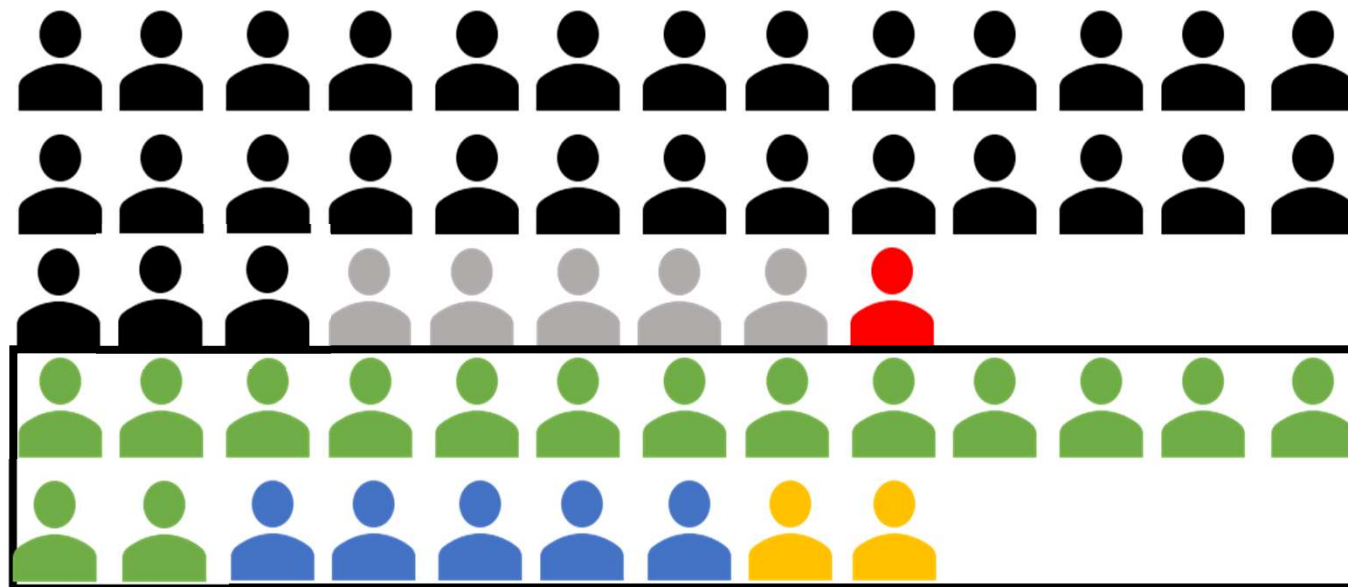
- Vorzeitige Entlassung
- Außenlieger
- Palliativmedizinische Situation
- Ablehnung durch Patient:in

„Akzidentielle Challenge“:  
Piperacillin/Tazobactam

16 OC durchgeführt, 1/16:  
Juckreiz Kopfhaut, leichtes  
Exanthem, keine Therapie

■ OC nicht durchgeführt ■ akzidentielle Ch. ■ OC durchgeführt

## Zusammenfassung



39% der Patient:Innen erfolgreich delabelt

## Fazit:



Delabeling mittels Risikostratifizierung und oraler Expositionstestung (OC) ist möglich



## Barrieren

- **IT bzw. no IT:** Papierkurven mit multiplen Allergiefeldern, keine Systematik, keine Integration ins KIS (Medico), keine Schnittstellen.
- **Kommunikation:**
  - Screening, Aufklärung, Testung zeit- und personalintensiv; wenig Motivation
  - Trotz erfolgreicher OC und entsprechender Dokumentation keine Übernahme des Delabeling in die Arztbriefe (0/22!!!)
- **Psychologische Faktoren:** Angst, Unsicherheit, Verantwortlichkeit

# Outlook

- **Ausweitung** des Projektes auf andere Kliniken des UKD (HNO, MKG, Orthopädie)
- **Digitalisierung** des Prozesses (Integrierung in MEDICO,...)
- Evaluation des **PEN-FAST-Score** im Vergleich zum erstellten Fragebogen
- Versuch für **Funding** eines Delabeling Teams

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit

