

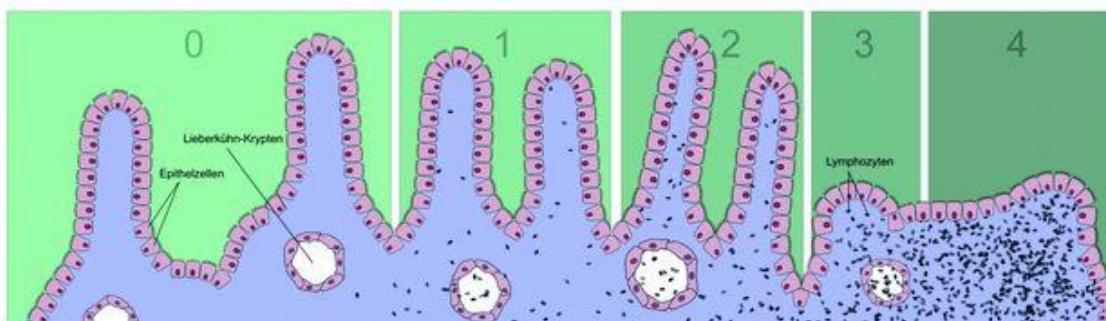
## Zöliakie (glutensensitive Enteropathie)

- auch: glutensensitive Enteropathie
- ein Malabsorptionssyndrom mit Zottenatrophie (Verkümmерung) im Dünndarm
- Ursache: „Überempfindlichkeit“ gegenüber Gluten in Weizen, Gerste, Roggen
- Autoimmunerkrankung (siehe Pathophysiologie)
- bei Spuren von Gluten kommt es zu Immunreaktionen im Darm
  - o Entzündung der Mukosa
- Auftreten:
  - o 2.-3. LJ (Beginn der glutenhaltigen Ernährung)
  - o im vierten Lebensjahrzehnt

### Klassifikation:

#### Marsh-Klassifikation

- Marsh 0:
  - o Gesunde Dünndarmschleimhaut und Darmzotten
- Marsh I:
  - o vermehrte intraepitheliale Lymphozyten (IEL)
- Marsh II:
  - o vermehrte IEL und Kryptenhyperplasie
- Marsh IIIa bis IIIc:
  - o vermehrte IEL und Kryptenhyperplasie, Dünndarmschleimhaut mit teilweise bis vollständig zurückgebildeten Darmzotten



#### Typische Symptome: (wenig auftretend)

- massive, fettige Durchfälle
- Blähungen
- Gewichtsverlust
- Gedeihstörungen

#### Extraintestinale Symptome: (oft im Vordergrund)

- Eisen-, Folsäure-, Vitamin-B12-Mangel → Anämie
- periphere Polyneuropathie
- Proteinmangelödeme

<https://flexikon.doccheck.com/de/Zöliakie#:~:text=Die%20Zöliakie%20führt%20zu%20einer,bei%20der%20Pathogenese%20ein%20Schlüsselrolle.>

<https://www.amboss.com/de/wissen/Zöliakie>

<https://www.drschaer.com/de/institute/a/regulierung-durch-europaeische-union>

[https://www.apotheken-umschau.de/gesund-bleiben/ernaehrung/zoliakie-krankheitsfolgen-erkennen-risiken-vorbeugen-721575.html.](https://www.apotheken-umschau.de/gesund-bleiben/ernaehrung/zoliakie-krankheitsfolgen-erkennen-risiken-vorbeugen-721575.html)

## Diagnostik:

- erfolgt in vier Schritten:
  - o Familien- und Ernährungsanamnese
  - o Serologie
  - o Biopsie
  - o Ernährungsumstellung/Testphase

## Therapie = Ernährungsumstellung:

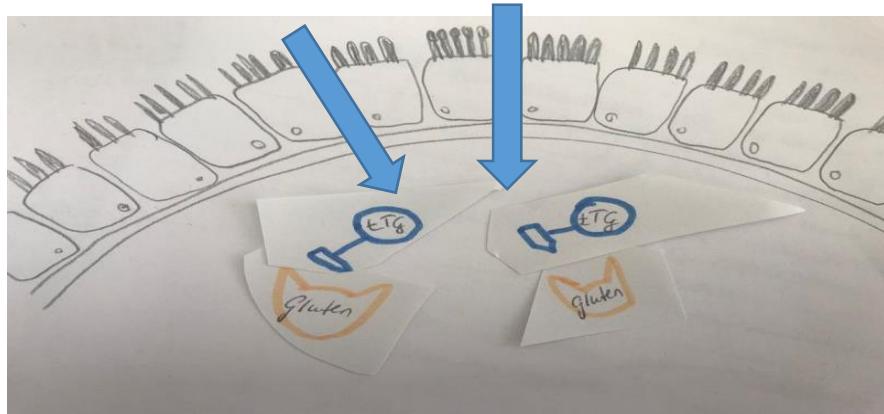
- ausschließlich glutenfreie Lebensmittel



Symbol - glutenfrei

## Pathophysiologie:

- Aufnahme von Gluten im Duodenum
- Gewebstransglutaminase (tTG) verändert Glutenstruktur
- in der Lamina propria



- bei Zöliakie, bestimmte Form der antigenpräsentierenden Zelle:
  - o Zöliakiegen HLA-DQ2 und DQ8
- tTG veränderte Glutenstruktur passt perfekt an HLA-DQ2 und DQ8
- Antigenpräsentierende Zelle präsentiert den T-Lymphozyten das Gluten



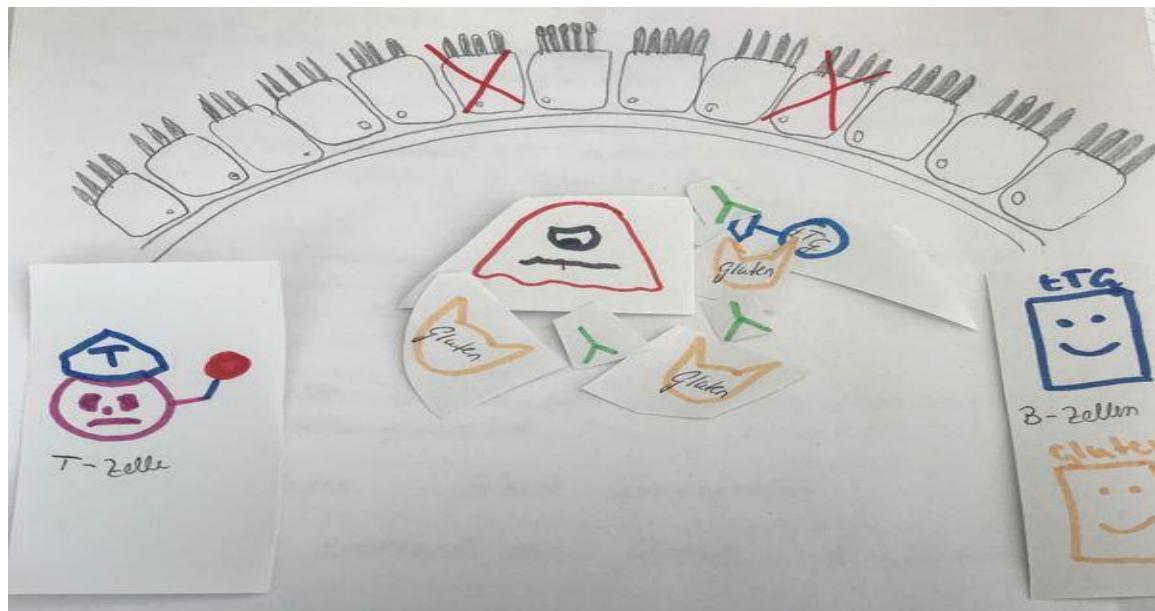
<https://flexikon.doccheck.com/de/Zöliakie#:~:text=Die%20Zöliakie%20führt%20zu%20einer,bei%20der%20Pathogenese%20ein,e%20Schlüsselrolle.>

<https://www.amboss.com/de/wissen/Zöliakie>

<https://www.drschaer.com/de/institute/a/regulierung-durch-europaeische-union>

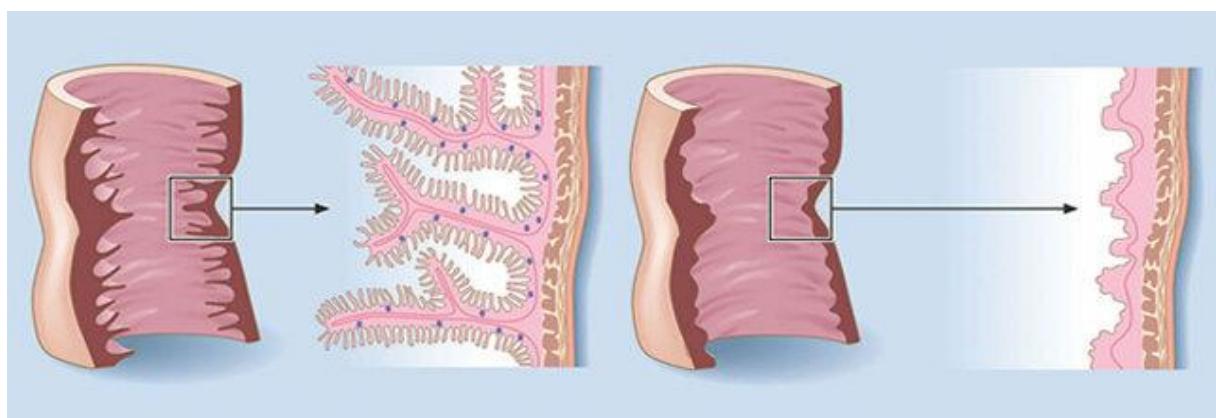
[https://www.apotheken-umschau.de/gesund-bleiben/ernaehrung/zoliakie-krankheitsfolgen-erkennen-risiken-vorbeugen-721575.html.](https://www.apotheken-umschau.de/gesund-bleiben/ernaehrung/zoliakie-krankheitsfolgen-erkennen-risiken-vorbeugen-721575.html)

- Gluten wurde als „Feind“ erkannt → Auslösen einer Immunreaktion
- weitere Zellen kommen dazu: Bsp.: Makrophagen und B-Lymphozyten
- B-Lymphozyten produzieren Antikörper
  - o gegen Gluten
  - o gegen körpereigenes tTG



Die anhaltende Autoimmunreaktion sorgt für:

- chronische Entzündung
- Apoptose der Darmepithelien
- Kryptenhyperplasie
- Zottenatrophie



### Rettungsdienstliche Relevanz:

Die Krankheit kann sich in vielen verschiedenen Begleiterscheinungen äußern, die nach der jeweilig auftretenden Symptomatik und nach passender SAA und BPR behandelt werden müssen.

<https://flexikon.doccheck.com/de/Zöliakie#:~:text=Die%20Zöliakie%20führt%20zu%20einer,bei%20der%20Pathogenese%20ein%20Schlüsselrolle.>

<https://www.amboss.com/de/wissen/Zöliakie>

<https://www.drschaer.com/de/institute/a/regulierung-durch-europaeische-union>

[https://www.apotheken-umschau.de/gesund-bleiben/ernaehrung/zoliaki-krankheitsfolgen-erkennen-risiken-vorbeugen-721575.html.](https://www.apotheken-umschau.de/gesund-bleiben/ernaehrung/zoliaki-krankheitsfolgen-erkennen-risiken-vorbeugen-721575.html)