



# Zöliakie: vom Symptom zur Diagnose

## Hintergrund

Die Zöliakie kann sich mit einer Vielfalt an Symptomen präsentieren – sie wird deshalb als „Chamäleon der inneren Medizin“ bezeichnet. Das macht sie ebenso spannend wie schwierig zu diagnostizieren.

Als die serologische Austestung der Zöliakie in den 1990er-Jahren verfügbar wurde, änderte sich damit auch das klinische Bild, das zur Diagnose Zöliakie führt. Bis dahin stellte das typische Symptom der Zöliakie die Diarrhoe dar [4].

Eine Studie der Columbia University aus dem Jahr 2003 verglich ZöliakiepatientInnen, die vor und nach dem Jahr 1993 diagnostiziert wurden, denn seit diesem Jahr ist dort eine serologische Testung auf zöliakiespezifische Autoantikörper verfügbar. Der Anteil der PatientInnen, die Diarrhoe als Symptom aufwiesen, verringerte sich von 73 % vor 1993 auf 43 % ( $p = 0,0001$ ) danach [6].

Das bis dahin bekannte Symptomspektrum der Zöliakie hat sich seit Einführung der serologischen Tests also erweitert: Flatulenz, Colon irritabile, Fertilitätsstörungen, Amenorrhö, neuropsychiatrische Symptome, Hautmanifestationen, Obstipation, chronische Müdigkeit, Kopfschmerz sowie abdominelle Schmerzen zählen unter anderem dazu [4, 5].

Diarrhoe ist zwar weiterhin das häufigste klinische Symptom, jedoch überwiegt mittlerweile die Summe der anderen Symptome in ihrer Häufigkeit. Deshalb war es nicht länger zutreffend, die PatientInnengruppe mit Diarrhoe als „ty-

pisch“ und jene ohne Diarrhoe als „atypisch“ zu bezeichnen [4]. Im Jahr 2014 wurden daher in einer Konsenserklärung die beiden Gruppen der Krankheitspräsentation in „klassische“ und „symptomatische“ Zöliakie umbenannt [3].

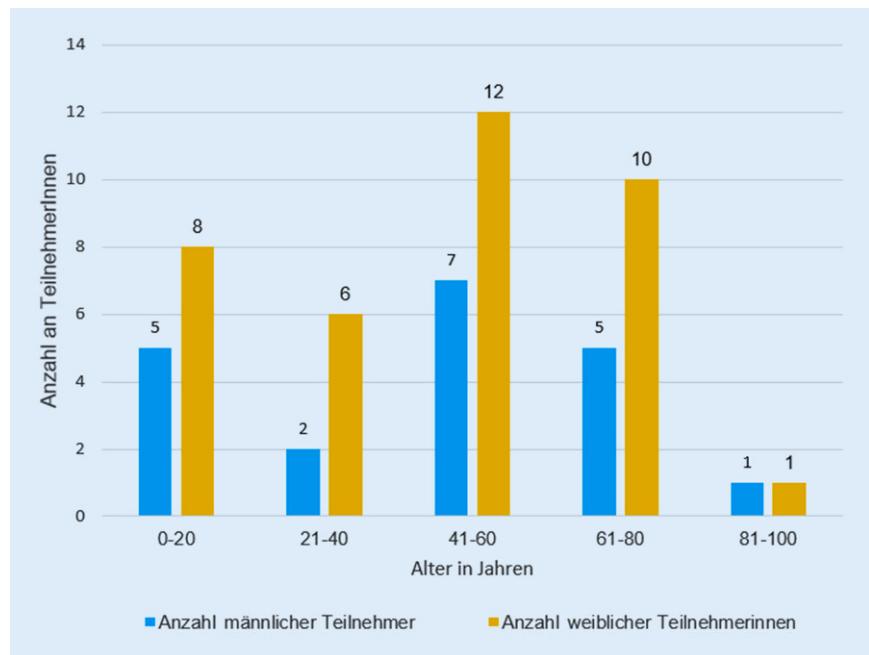
## Studie und Ergebnisse

ZöliakiepatientInnen des Ordensklinikums Linz wurden im Rahmen einer Masterarbeit eingeladen, an einer Fragebogenstudie zu Symptomatik, Diagnostik und Lebensqualität teilzunehmen. Die Studie wurde anschließend in Form einer deskriptiven Statistik ausgewertet.

Die Studie umfasst 57 TeilnehmerInnen, davon sind 20 männlich (35 %) und 37 weiblich (65 %). Die TeilnehmerInnen sind zwischen 2 und 88 Jahre alt.

In **Abb. 1** ist die Altersverteilung des Studienkollektivs graphisch dargestellt.

Die angegebenen Hauptsymptome bzw. Befunde bei Diagnosestellung sind, wie in **Abb. 2** graphisch veranschaulicht, Eisenmangel ( $n = 33$ ), Abdominalschmerz ( $n = 31$ ), Gewichtsverlust ( $n = 30$ ), chronische Diarrhoe ( $n = 28$ ), geblähtes Abdomen ( $n = 22$ ), Blähungen ( $n = 21$ ), chronische Müdigkeit ( $n = 18$ ), Obstipation ( $n = 15$ ), mangelnde Gewichtszunahme ( $n = 15$ ), Wachstumsverzögerungen in der Kindheit ( $n = 13$ ), Anämie ( $n = 7$ ), Osteoporose ( $n = 6$ ), Kopfschmerz ( $n = 5$ ), Regelstörungen bzw. Amenorrhoe ( $n = 3$ ), Muskel-/Gelenksbeschwerden ( $n = 2$ ), Veränderungen an Haut und Haaren ( $n = 2$ ), Dermatitis herpetiformis Duhring ( $n = 1$ ) sowie andere Symptome ( $n = 15$ ), die



**Abb. 1** ▲ Altersverteilung des Studienkollektivs

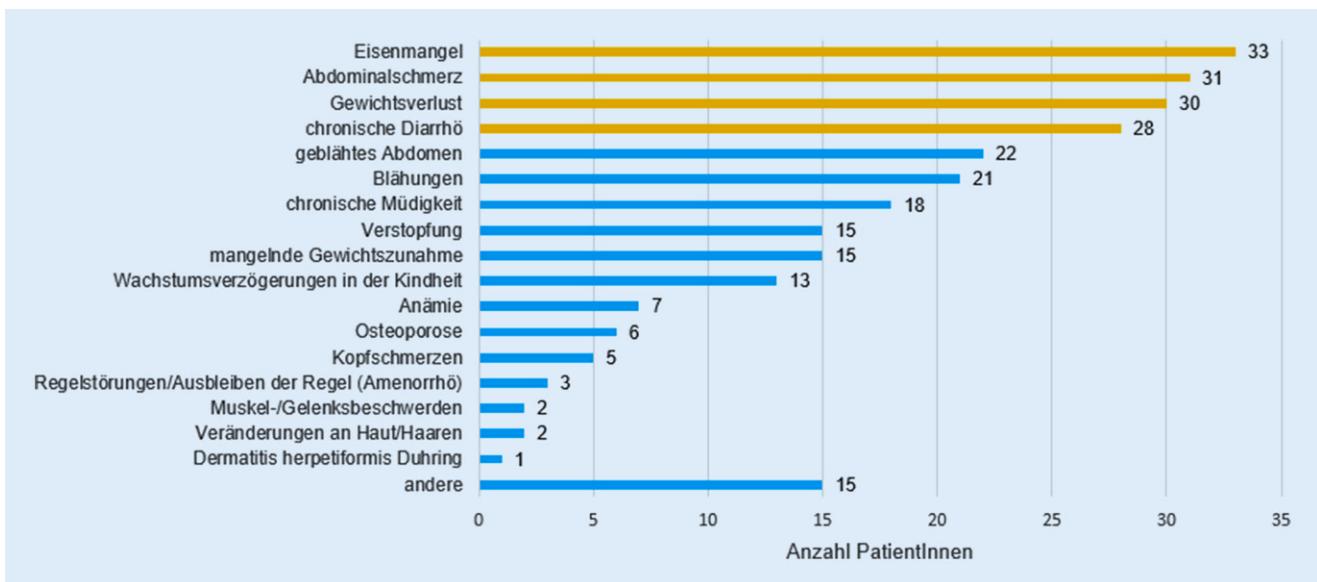


Abb. 2 ▲ Erstsymptome innerhalb der Studienpopulation

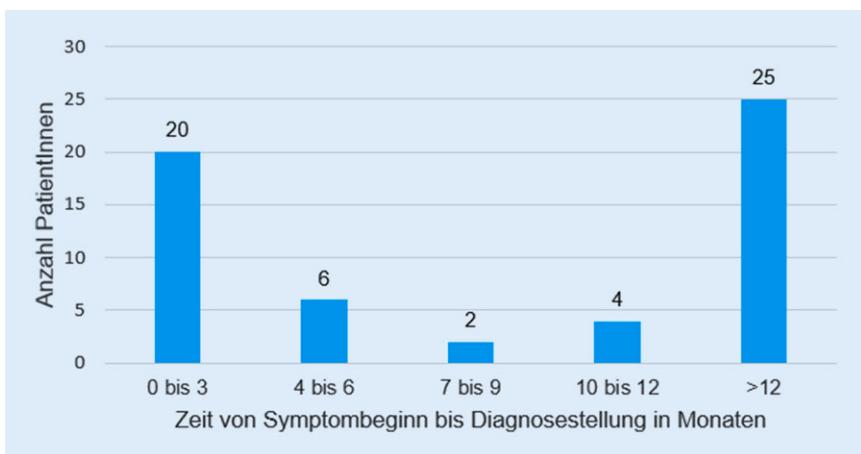


Abb. 3 ▲ Diagnosedauer

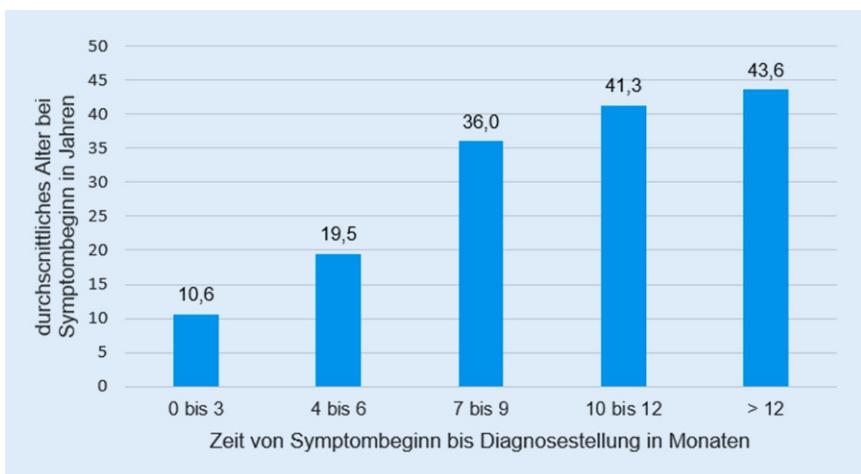


Abb. 4 ▲ Diagnosedauer und Alter

in einem freien Textfeld ergänzt werden konnten. Dabei wurden unter anderem Depression, Übelkeit und Erbrechen, Gewichtszunahme, Hautprobleme, Sodbrennen sowie ein schmerzhafter, blutiger Stuhlgang angegeben.

Für 65 % sind die Symptome belastend oder sehr belastend.

Weiters wurde die Zeitspanne zwischen Symptomeintritt und Diagnosestellung ausgewertet. Die PatientInnen wurden nach der Diagnosedauer in 5 Gruppen geclustert (siehe □ Abb. 3), dabei wurden 35 % innerhalb der ersten 3 Monate nach Symptombeginn diagnostiziert, 44 % erst nach mehr als 12 Monaten.

Die Diagnosedauer wurde dem durchschnittlichen Alter bei Symptombeginn gegenübergestellt: Je jünger die PatientInnen, desto kürzer war die Diagnosedauer (siehe □ Abb. 4).

Die jeweilige Dauer vom Symptombeginn bis zur Diagnosestellung der klassischen und der symptomatischen Verlaufsform wurden miteinander verglichen. Dazu wurden die PatientInnen nach Erstsymptomen in 2 Gruppen geteilt: mit Diarrhoe als typisches Symptom der klassischen Zöliakie und mit Obstipation stellvertretend für die symptomatische Zöliakie. Insgesamt haben 72 % der StudienteilnehmerInnen mindestens eines der beiden als Erstsypmtom angegeben, davon haben 69 % der

PatientInnen mit Diarrhoe in weniger als 12 Monaten die Diagnose Zöliakie erhalten, während in der Gruppe mit Obstipation nur 33 % innerhalb des gleichen Zeitraums diagnostiziert wurden (siehe □ Abb. 5).

Die PatientInnen wurden auch nach ihren Ernährungsgewohnheiten befragt. Es gab 55 von 57 TeilnehmerInnen an, eine strikt glutenfreie Diät (GFD) einzuhalten. Dies entspricht einem Anteil von 96 %.

Weiters wurden die TeilnehmerInnen gefragt, ob Hafer Bestandteil ihrer Ernährung sei. Es gab 31 PatientInnen (54 %) an, Hafer zu essen, während bei 26 TeilnehmerInnen (46 %) Hafer kein Ernährungsbestandteil ist.

Die TeilnehmerInnen wurden auch nach dem Ausmaß der Belastung durch die Einhaltung der glutenfreien Diät befragt. Die Auswertung ergab, dass 21 % die GFD als belastend oder sehr belastend empfinden, 50 % fühlen sich dadurch gar nicht oder wenig belastet.

Die TeilnehmerInnen wurden nach dem regelmäßigen Besuch einer Selbsthilfegruppe befragt. Lediglich einer von 57 PatientInnen gab an, regelmäßig eine Selbsthilfegruppe zu besuchen. Weiters wurden die PatientInnen befragt, wie sich ihre Lebensqualität seit der Diagnosestellung verändert hat. Insgesamt gaben 61 % eine Verbesserung der Lebensqualität an, für 30 % blieb die Situation unverändert und für 9 % verschlechterte sich diese (siehe □ Abb. 6).

Insgesamt fühlen sich 46 % der TeilnehmerInnen durch die finanziellen Mehrkosten für glutenfreie Lebensmittel belastet oder sehr belastet. Gleichzeitig geben aber nur 17 TeilnehmerInnen (30 %) an, steuerliche Absetzmöglichkeiten in Anspruch zu nehmen.

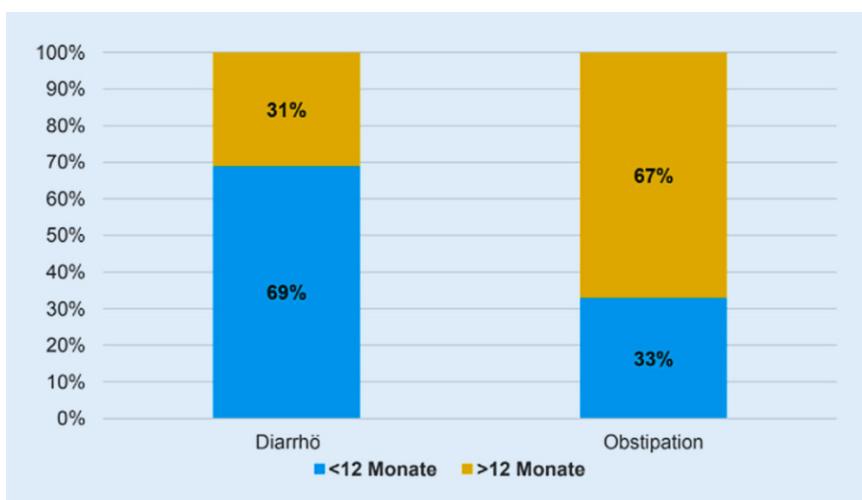
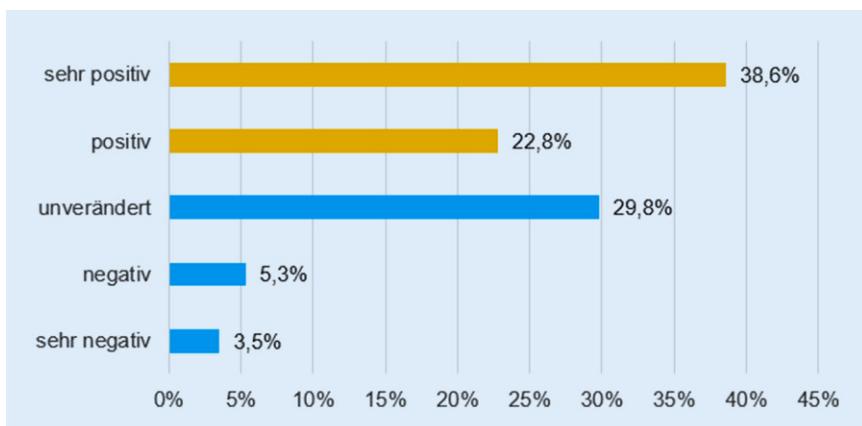
## Diskussion

Die Zöliakie ist eine Allergie und Autoimmunkrankheit, die aufgrund der lebenslang notwendigen GFD einefordernde sowie kostspielige Therapie bedeutet [2].

Zurzeit ist diese Krankheit und die Diät in aller Munde und es gibt zahlreiche aktuelle Studien, die sich mit ähnlichen Fragestellungen betreffend Diätadhärenz, Lebensqualität, Symptome und deren Schweregrad, Krankheitsdauer sowie sozioökonomische Faktoren auseinandersetzen. In einer multizentrischen italienischen Studie als auch in einer Studie der Tabriz University (Iran) werden signifikant positive Effekte der Diätadhärenz auf Lebensqualität, Angst und Depression von ZöliakiepatientInnen beschrieben [2, 7].

Die stärkste Symptombesserung findet laut Canova et al. [2] im ersten Jahr nach der Diagnosestellung statt. Aufgrund der Belastung durch die GFD kann es aber auch vorkommen, dass die depressive Verstimmung anhält [2]. In der Studie der Tabriz University wird ein direkter Zusammenhang zwischen Diätadhärenz und Verbesserung der Lebensqualität beschrieben, der zumindest teilweise auf die Verbesserung der de-

Hier steht eine Anzeige.

**Abb. 5 ▲** Diagnosedauer und Symptom**Abb. 6 ▲** Veränderung der Lebensqualität nach Diagnosestellung

pressiven Symptomatik zurückgeführt wird [7].

In vielen Studien wird nicht zwischen klassischer und symptomatischer Verlaufsform unterschieden [2].

In der Theorie ist die Therapie einfach, bringt aber eine Reihe von Nachteilen mit sich. Neben den finanziellen und psychosozialen Belastungen haben die glutenfreien Ersatzprodukte oft einen zu geringen Anteil an Ballaststoffen und einen hohen Gehalt an Zucker und Fett. Daraus resultieren wiederum Probleme wie Obstipation oder Adipositas und in weiterer Folge kardiovaskuläre Erkrankungen. Betroffenen wird deshalb geraten, weniger auf industriell hergestellte Ersatzprodukte zurückzugreifen, sondern die Ernährung zum Großteil mit natürlichen glutenfreien Lebensmitteln zu gestalten. Eine willkommene Abwechslung

in der eintönigen Diät wäre nichtkontaminierte Hafer. Der Haferkonsum wird jedoch bezüglich seiner Sicherheit immer wieder kontrovers diskutiert [1].

Saatgut von Hafer kann mit glutenhaltigen Getreidesorten kontaminiert sein. In der frühen Phase der Erkrankung und bei suboptimalem Verlauf wird daher von der Konsumation von Hafer meist abgeraten.

In einer großen Querschnittsstudie der Tampere University (Finnland) werden langfristige Behandlungsergebnisse von 869 ZöliakiepatientInnen mit und ohne Haferkonsum verglichen. Beide Gruppen hielten durchschnittlich seit 10 Jahren eine GFD und wiesen bezüglich Diätcompliance, Symptomatik, Dünndarmhistologie sowie Autoantikörpertiter keine signifikanten Unterschiede auf, diese sind folglich sehr gut

J. Gastroenterol. Hepatol. Erkr. 2022 · 20:

73–77

<https://doi.org/10.1007/s41971-022-00127-y>

© The Author(s), under exclusive licence to Springer-Verlag GmbH Austria, ein Teil von Springer Nature 2022

L. Tischberger · K. Oberleitner · R. Schöfl

## Zöliakie: vom Symptom zur Diagnose

### Zusammenfassung

Die Zöliakie ist eine IgA-vermittelte Unverträglichkeit gegenüber der Gliadinfraktion des Weizenkleberproteins Gluten. Zu den glutenhaltigen Getreidesorten zählen unter anderem Weizen, Roggen, Gerste und Emmer. Rund 1 % der Weltbevölkerung ist von der Zöliakie betroffen. Sie kann sich sowohl in Form von gastrointestinalen als auch extraintestinalen Symptomen manifestieren. An unserer Fragebogenstudie, die sich den Themen Symptomatik, Diagnostik sowie Lebensqualität widmete, nahmen 57 ZöliakiepatientInnen unseres Klinikums teil. Die Daten wurden mit deskriptiver Statistik ausgewertet und sollen zur Hypothesengenerierung für weitere Studien dienen.

### Schlüsselwörter

Malabsorptionssyndrome · Glutenenteropathie · Glutenfreie Diät · Diarrhoe · Zottenatrophie

## Celiac Disease: From Symptom to Diagnosis

### Abstract

Celiac disease is an IgA-mediated intolerance to the gliadin fraction of wheat gluten protein. Grains that contain gluten include wheat, rye, barley, and emmer. About 1% of the world's population is affected by celiac disease. Patients can present with both gastrointestinal and extraintestinal manifestations of the disease. A total of 57 celiac patients from our hospital participated in a questionnaire study, which was dedicated to the topics of symptomatology, diagnosis, and quality of life. Data were analyzed with descriptive statistics and will be used to generate hypotheses for further studies.

### Keywords

Malabsorption syndromes · Gluten enteropathy · Gluten-free diet · Diarrhea · Villous atrophy



miteinander vergleichbar. Dabei konnten zwischen der Gruppe mit langjährigem Konsum von nichtkontaminiertem Hafer in Bezug auf Auftreten und Schweregrad der Symptome sowie der serologischen und histologischen Befunde bei Kontrolluntersuchungen keine signifikanten Unterschiede zur Gruppe ohne Haferkonsum festgestellt werden [1].

Die PatientInnen mit Haferkonsum weisen eine etwas bessere Lebensqualität auf. Auch in anderen Kurzzeitstudien wird der Verzehr von nichtkontaminiertem Hafer im Rahmen einer GFD als unbedenklich eingestuft. Die Konsumation von nichtkontaminiertem Hafer für ZöliakiepatientInnen ist laut Aaltonen et al. [1] sicher und kann aufgrund der gesünderen, abwechslungsreicheren GFD eine Verbesserung der Lebensqualität bewirken.

Diese aktuellen Studienergebnisse stehen im Einklang mit unseren und unterstreichen die notwendige Beachtung der psychosozialen Komponente, die die Zöliakie selbst als auch die GFD mit sich bringen, und legen Augenmerk auf die Vielfältigkeit des Symptomspektrums der Zöliakie. Diese beschriebenen Studien bieten, ebenso wie unsere, einen denkbaren Ansatz für Fragestellungen zukünftiger Studien. Und so dürfen wir gespannt auf neue Erkenntnisse (Medikamente) warten, die möglicherweise eine Verbesserung der Lebensqualität der ZöliakiepatientInnen mit sich bringen.

## Conclusio

Die Umfrage brachte mehr Fragen als Antworten: Warum erleben so viele PatientInnen keine Verbesserung der Lebensqualität? Wieso ist Hafer so oft Bestandteil der glutenfreien Ernährung? Warum nützen weniger PatientInnen die steuerlichen Absetzmöglichkeiten, als sich durch die finanzielle Situation belastet fühlen? Wieso werden Selbsthilfegruppen trotz Belastung kaum in Anspruch genommen?

Je niedriger das durchschnittliche Alter bei Symptombeginn in den 5 PatientInnengruppen, desto kürzer war die Zeit bis zur Diagnosestellung. In unserem Kollektiv wurden PatientInnen mit Obstipation und atypischen Symptomen

verzögert diagnostiziert. Die vorliegenden Umfrageergebnisse können zur Hypothesengenerierung für zukünftige Studien dienen, um durch Identifikation von Fehlerquellen eine Verbesserung für die PatientInnen zu bewirken.

## Korrespondenzadresse

**Lisa Tischberger**  
Ordensklinikum Linz  
Seilerstraße 4, 4010 Linz, Österreich  
l.tischberger@gmail.com

## Einhaltung ethischer Richtlinien

**Interessenkonflikt.** L. Tischberger, K. Oberleitner und R. Schöfl geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Für diesen Beitrag wurden von den Autoren keine Studien an Menschen oder Tieren durchgeführt. Für die aufgeführten Studien gelten die jeweils dort angegebenen ethischen Richtlinien.

## Literatur

1. Aaltonen K, Laurikka P, Huhtala H, Mäki M, Kaukinen K et al (2017) The long-term consumption of oats in celiac disease patients is safe: a large cross-sectional study. *Nutrients* 9(6):611. <https://doi.org/10.3390/nu9060611>
2. Canova C, Rosato I, Marsilio I, Valiante F, Zorzetto V et al (2021) Quality of life and psychological disorders in coeliac disease: a prospective multicentre study. *Nutrients* 13(9):3233. <https://doi.org/10.3390/nu13093233>
3. Felber J, Bläker H, Fischbach W, Koletzko S, Laass MW et al (2014) Aktualisierte S2k-Leitlinie Zöliakie der Deutschen Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS). *Z Gastroenterol* 52(7):711–743 (update 2021)
4. Lebwohl B, Rubio-Tapia A (2021) Epidemiology, presentation, and diagnosis of celiac disease. *Z Gastroenterol* 160(1):63–75. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2020.06.098>
5. Lebwohl B, Sanders DS, Green PHR (2018) Coeliac disease. *Lancet* 391(10115):70–81. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)31796-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)31796-8)
6. Lo W, Sano K, Lebwohl B, Diamond B, Green PHR (2003) Changing presentation of adult celiac disease. *Dig Dis Sci* 48(2):395–398. <https://doi.org/10.1023/A:1021956200382>
7. Nikniaz Z, Asghari Jafarabadi M, Abbasalizad Farhangi M, Shirmohammadi M, Nikniaz L (2021) Determinants of health-related quality of life in patients with celiac disease: a structural equation modeling. *Health Qual Life Outcomes* 19(1):204. <https://doi.org/10.1186/s12955-021-01842-5>

**Hinweis des Verlags.** Der Verlag bleibt in Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutsadressen neutral.

## Rheuma und Ernährung

### Podcast

Unsere Ernährung kann Entzündungsreaktionen und Schmerz im Körper beeinflussen. Und einfach zu verstehen, aber nicht so einfach umzusetzen: Wer weniger wiegt, belastet seine Gelenke entsprechend weniger.

OA Dr. Raimund Lunzer, Facharzt für Innere Medizin und Rheumatologie und Leiter der Rheumatologie im Krankenhaus der Barmherzigen Brüder in Graz, plädiert für eine ausgewogene Ernährung und rät, Extreme zu vermeiden. Einseitige Rheuma-Diäten lehnt er ebenso ab wie Nahrungsergänzungsmittel im Alltag.

<https://springermedizin-hoergang.podigee.io/95-rheuma-und-ernahrung>



 Springer Medizin

[www.SpringerMedizin.at](http://www.SpringerMedizin.at)

