

gen der Stuhlkonsistenz und Müdigkeit als 19 RDS-Patienten der „Glutengruppe“ (Glutenbelastung mit 16 g Gluten/Tag).

In einer weiteren, doppelblinden, plazebokontrollierten Studie (DBPC) erhielten insgesamt 920 Patienten mit Reizdarmsyndrom nach einer vierwöchigen Eliminationsdiät (ohne Weizen, Milch, Hühnerfleisch, Tomaten und Schokolade) zwei Wochen lang eine glutenhaltige Kost oder Plazebo. Knapp ein Drittel der Patienten (276), die reizdarmähnliche Symptome aufwiesen und Kriterien der NCGS erfüllten, profitierten von der weizenfreien Kost und reagierten erneut unter einer DBPC-Weizenprovokation. 70 dieser Patienten reagierten mit Bauchschmerzen, Blähungen und Veränderungen der Stuhlkonsistenz nur auf Weizen, 206 reagierten jedoch auf Weizen und andere Lebensmittel im Sinne einer multiplen Nahrungsmittelhypersensitivität. Die Autoren vermuten, dass es zwei unterschiedliche Gruppen von NCGS-Patienten gibt: Eine Gruppe, deren klinisches Bild dem einer Zöliakie ähnelt und eine andere, die eher dem einer Lebensmittelallergie entspricht. Unklar blieb, ob die Reaktion auf Gluten oder auf andere Weizenbestandteile zurückzuführen ist [6].

Mögliche Auslöser

Zahlreiche Studien zeigen, dass Personen mit GS-typischen Symptomen von einer glutenfreien Ernährung profitieren [3, 4]. Auch in der ernährungstherapeutischen Praxis der Autorin sind zunehmend Patienten, die nach ausführlicher Differenzialdiagnostik mit Ausschluss von Zöliakie und Weizenallergie unter glutenfreier Ernährung Beschwerdefreiheit erlangen.

Eine Erklärung, warum manche Menschen im Laufe ihres Lebens eine Glutenunverträglichkeit entwickeln, könnte die zunehmende Verwendung von Gluten als Zutat in der Lebensmittelverarbeitung sein, aber auch die seit Tausenden von Jahren durchgeführte Züchtung von **Weizensorten mit möglichst hohem Glutengehalt** [1]. Die durchschnittliche tägliche Zufuhr von Gluten in Europa beträgt 10–12 g [3], bei hohem Verzehr von weizenhaltigem *Fast Food* wie Pizza, Hamburger etc. sogar 50 g und mehr. Die toxischen Prolamine des Glutens (Gliadin im Weizen, Secalinalin im Roggen und Hordein in der Gerste) weisen einen hohen Anteil an Prolin und Glutamin auf. Oligopeptide mit der Aminosäure Prolin werden aufgrund fehlender Peptidasen im menschlichen Darm nicht vollständig gespalten und gelangen ins Darmepithel. Dort können sie bei längerem Verbleib ihre immunogene Aktivität entfalten und so möglicherweise eine NCGS begünstigen [3, 16]. Dennoch ist noch unklar, ob speziell der Ausschluss von Gluten oder der

anderer Weizen-/Getreidebestandteile zur Verbesserung der Symptomatik der NCGS-Betroffenen führt [3, 4]. So werden auch **Fructane** im Weizen als Auslöser der gastrointestinalen Beschwerden von Patienten mit Reizdarmsyndrom diskutiert. Die Fermentation von Fructanen durch Bakterien im Darm hat Einfluss auf die Zusammensetzung der Mikrobiota und deren Gasproduktion. Unter glutenfreier Ernährung reduzieren sich automatisch die Zufuhr von Fructanen und damit wahrscheinlich auch die Symptome der RDS-Patienten [9]. Andererseits konnte BIESIEKERSKI et al. 2011 in seiner Studie (s. o. [15]) Gluten als Auslöser der Beschwerden dieser Patienten identifizieren. Die Symptome der Studienteilnehmer verschlechterten sich wieder unter Glutenbelastung, wobei speziell aufbereitetes Gluten ohne Fructane verwendet wurde.

SCHUPPAN und seine Arbeitsgruppe an der Universitätsklinik Mainz vermuten, dass den Amylase-Trypsin-Inhibitoren (ATIs), eine Rolle als Auslöser der „Glutenunverträglichkeit“

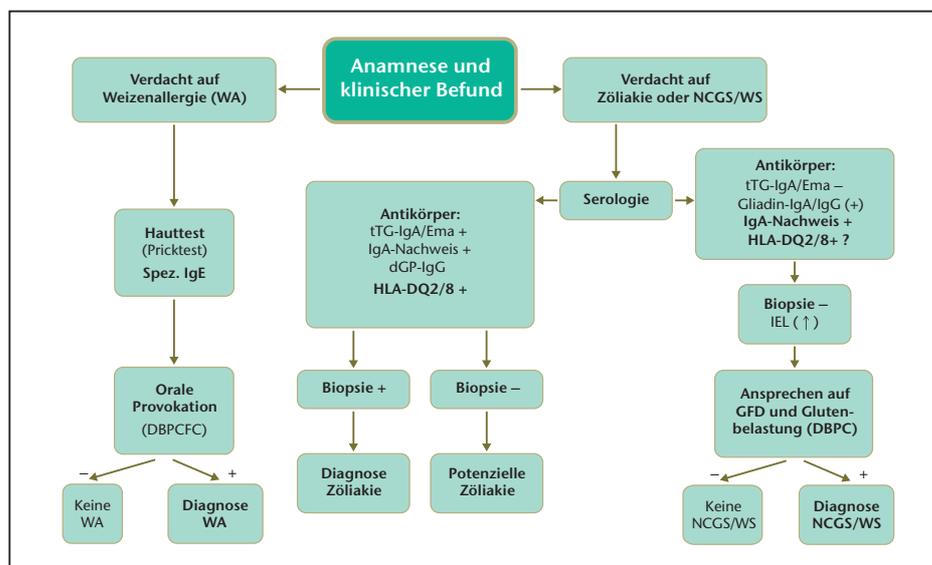


Abb. 1: Diagnoseschema „Zöliakie – Weizenallergie – NCGS/WS“ ([1] mod. nach [3] und Felber et al. 2014)

dGP = deamidierte Gliadinpeptide; DBPC(FC) = *double-blind, placebo-controlled (food challenge)* [doppelblind, plazebokontrolliert (Nahrungsmittelprovokationstest)]; Ema = Endomysium-Antikörper; GFD = glutenfreie Diät; HLA-DQ2/8 = *human leukocyte antigen DQ2/8*; IEL = intraepitheliale Lymphozyten; NCGS/WS = *Non Celiac Gluten Sensitivity/Weizensensitivität*; tTG-IgA = Transglutaminase IgA
+ = Befund bzw. Ergebnis positiv; (+) = manchmal positiver Befund; – = Befund bzw. Ergebnis negativ