

UNGEWISSEITSINTOLERANZ (IU) ALS TRANSDIAGNOSTISCHER FAKTOR PSYCHISCHER STÖRUNGEN

NILS SPITZER

Psychotherapeutische Praxis, Gladbeck

ZUSAMMENFASSUNG: Intoleranz gegenüber Ungewissheit (IU), die Schwierigkeit, das Ungewisse im Leben aushalten zu können, hat vor allem über ihre Rolle für die generalisierte Angststörung (GAS) Bekanntheit erlangt. Weniger bekannt ist, dass der Einfluss geringer Ungewissheitstoleranz inzwischen auch bei einer ganzen Reihe anderer psychischer Diagnosen diskutiert wird: z. B. der Zwangsstörung, der sozialen Phobie, der hypochondrischen Störung oder der Depression. Es ist ein transdiagnostischer Faktor von umfassender therapeutischer Bedeutung. Der Artikel präsentiert das Konzept der Intoleranz gegenüber Ungewissheit (IU) und dessen Beziehung zu den unterschiedlichen Diagnosen, informiert über die empirischen Befunde und die Rolle von IU im Modell der jeweiligen Diagnose.

SCHLÜSSELWÖRTER: Ungewissheit, Intoleranz gegenüber Ungewissheit, IU, transdiagnostische Prozesse, generalisierte Angststörung (GAS)

INTOLERANCE OF UNCERTAINTY (IU) AS A TRANSDIAGNOSTIC FACTOR FOR PSYCHOLOGICAL DISORDERS

ABSTRACT: Intolerance of uncertainty (IU), the difficulty to endure and accept uncertain situations in life, has become popular for its role for general anxiety disorder (GAD). Still there is not much known about its role for other psychological disorders: for example obsessive-compulsive disorder (OCD), social phobia, hypochondriasis or depression. Today IU is a transdiagnostical factor of far-reaching therapeutic relevance. The article introduces the concept of intolerance of uncertainty (IU) and its connections to various disorders. It presents empirical results and informs about the place of IU in the models of these disorders.

KEYWORDS: uncertainty, intolerance of uncertainty, IU, transdiagnostic processes, general anxiety disorder (GAD)

1

AUF „NUMMER SICHER“ GEHEN

Innerhalb der Psychologie versucht man seit etwa zwei Jahrzehnten eine ausgeprägte *Empfindlichkeit gegenüber dem Ungewissen* unter dem Begriff Intoleranz gegenüber Ungewissheit (IU) greifbar zu machen. Die IU und ihre Auswirkungen auf die psychische Gesundheit werden dabei seit den 1990er Jahren vor allem von der psychologischen Forschergruppe um Michel Dugas in Kanada untersucht (Buhr & Dugas, 2002; Dugas et al., 2005; Robichaud & Dugas, 2015). Definiert wird die IU dort als „a dispositional characteristic that arises from a set of negative beliefs about uncertainty and its connotations and consequences“ (Koerner & Dugas, 2008, S. 631).

Historisch hat die *geringe Ungewissheitstoleranz* ihre Karriere als ein Faktor bei Entstehung und Aufrechterhaltung der *generalisierten Angststörung* begonnen. Und heute ist eines von mehreren einflussreichen Erklärungsmodellen der *Generalisierten Angststörung* das „Intoleranz der Ungewissheit-Modell“ (Becker & Margraf, 2016, S. 34) der kanadischen Forschergruppe um Michel Dugas. Aber inzwischen findet sich bei immer mehr psychischen Diagnosen eine erhöhte Ungewissheitsintoleranz, so dass angenommen wird: „IU has been identified as a transdiagnostic feature“ (Hetzl & McNally, 2016, S. 223).

Lässt sich eine *geringe Ungewissheitstoleranz* wirklich als ein solcher *transdiagnostischer Faktor* verstehen, dann ist sie auch psychotherapeutisch relevant – als ein eigenständiger Gegenstand therapeutischen Handelns gerade bei einer Komorbidität verschiedener Diagnosen. Erste verhaltenstherapeutische Leitfäden und Selbsthilferatgeber zur IU liegen bereits vor (Robichaud & Dugas, 2015; Robichaud, Korner & Dugas, 2019;

Spitzer, 2019). Der Artikel stellt vor, bei welchen Diagnosen IU aktuell zur Diskussion steht, und welche Rolle ihr dort zugeschrieben wird.

1.1

GEWISSHEIT UND UNGEWISSHEIT

Es ist gewöhnlich eine Erleichterung, zu wissen, wie die Dinge liegen und was man erwarten kann. Soziologen wie Alfred Schütz oder Anthony Giddens sprechen von einer nötigen „Seinsgewissheit“ (Koppetsch, 2018, S. 179), wenn es um diese selbstverständlichen Gewissheiten im Leben geht. Seinsgewissheit bezeichnet „eine habituelle, präreflexive Verwurzelung in Alltagsroutinen und im sozialen Leben“ (ebd., S. 188). Menschen brauchen einen gewissen Grad an Gewissheit – und eine lange psychologische Forschungstradition belegt umgekehrt eine allgemeine Neigung des Menschen zur *Risikoaversion* (z. B. Kahnemann & Tversky, 1979; Gneezy, List & Wu, 2006).

Nur kommt man eben nicht ganz um das Ungewisse herum: Wie geht es beruflich weiter? Bleibe ich gesund? Hält die Partnerschaft? Ungewissheit, definiert als eine Unbestimmtheit oder Mehrdeutigkeit dessen, was kommt, ist ein allgegenwärtiges Merkmal sowohl der Natur als auch der sozialen Welt. Und Unsicherheiten dieser Art sind nicht selten in Deutschland. Laut einer Befragung von über tausend Personen erlebten 2007 50 Prozent ihre finanzielle Lage als Gratwanderung zwischen Meistern und Absturz, 30 Prozent sorgten sich um die Zukunft ihres Arbeitsplatzes und 36 Prozent um ihre Gesundheit. Achtzehn Prozent sahen sogar mehrere Lebensbereiche als ungewiss an (Lantermann, Döring-Seipel, Eierdanz & Gerhold, 2009). Es ist daher von nicht zu überschätzender Wichtigkeit, dem Ungewissen mit einer hohen Toleranz begegnen zu können.

1.2 INTOLERANZ GEGENÜBER UNGEWISSEHEIT (IU)

Nun variiert die Fähigkeit, mit Ungewissheit fertig zu werden, unter Menschen aber sehr stark: Viele Menschen tolerieren Ungewissheit sehr gut und gehen im Alltag ohne viel Aufhebens sehr geschickt mit dem Ungewissen um. Andere Personen fühlen sich hingegen angesichts von Ungewissheiten im Leben ausgesprochen unwohl (Koerner & Dugas, 2006).

Intoleranz gegenüber Ungewissheit (IU) bezeichnet eine Disposition, Ungewissheiten besonders schlecht auszuhalten, getragen von einer Anzahl von „beliefs about the necessity of being certain“ (OCCWG, 1997, S. 678). Eine ganze Gruppe inhaltlich verschiedener „Beliefs“ sorgt dafür, sich mit dem Ungewissen nur schwer zu arrangieren – z. B. Ungewissheit ist gefährlich und belastend, Ungewissheit macht mich handlungsunfähig, Ungewissheiten werfen ein schlechtes Licht auf mich, Ungewissheit ist unfair und ich brauche unbedingt Gewissheit. IU wirkt sich dabei wie eine Art „psychological allergy“ (Robichaud, Koerner & Dugas, 2019, S. 119) aus – schon eine winzige Menge an Ungewissheiten in der Umwelt wird von den Betroffenen nicht nur schnell entdeckt, sondern löst auch heftige Reaktionen aus.

Die meisten Studien zur Intoleranz gegenüber Ungewissheit stützen sich auf zwei Fragebögen, mit denen die Intoleranz gegenüber Ungewissheit vermessen wird – die IUS (Intolerance of Uncertainty Scale) und die Subskala zu Perfektionismus/Gewissheit des OBQ (Obsessive Beliefs Questionnaire). Der IUS besteht aus 27 Aussagen (z. B. „Ungewissheit macht das Leben schwer zu ertragen“), es gibt eine Kurzform mit nur 12 Aussagen, und er wurde 1994 von der kanadischen Forschergruppe um Michel Dugas entwi-

ckelt. Beide Skalen kommen aus einem Interesse an unterschiedlichen Störungen, die IUS gilt eher als zugeschnitten auf die generalisierte Angststörung, die Subskala des OBQ ist eher zwangsorientiert – und so sind sie etwas unterschiedlich gestaltet (Gentes & Ruscio, 2011).

1.3 DIE AUSWIRKUNGEN GERINGER UNGEWISSEHEITSTOLERANZ

Eine mehr oder weniger ausgeprägte *Angst vor dem Unbekannten*, schon allgemein menschlich, tritt also bei *geringer Ungewissheitstoleranz* gesteigert auf. Manche Emotionstheorien sprechen explizit bei solchen auf die Zukunft ausgerichteten Emotionen von „*Ungewissheitsgefühlen*“ (Reisenzein, Meyer & Schützwohl, 2003, S. 27). *Hoffnung* tritt auf, wenn ein *erwünschtes* Ereignis nicht als sicher, sondern nur als möglich oder wahrscheinlich angesehen wird. *Furcht* tritt auf, wenn man ein *unerwünschtes* Ereignis als möglich oder wahrscheinlich betrachtet. *Spannung* hingegen gilt drittens als ein Gefühl, das sich aus Hoffen und Bangen zusammensetzt: „We view suspense as involving a Hope emotion and a Fear emotion coupled with the cognitive state of uncertainty“ (Ortony, Clore & Collins, 1988, S. 131).

Mit vermeidendem oder annäherndem *Vergewisserungsverhalten* wird bei IU versucht, entweder das Ungewisse wieder in Gewisses zu verwandeln oder ihm weiträumig aus dem Weg zu gehen. Ungewisse Situationen werden z. B. generell vermieden oder aber eine ausführliche Informationssuche dazu eingesetzt, sich mehr Gewissheit zu verschaffen. Es handelt sich im eine Variante eines allgemeinen Sicherheitsverhaltens: „Safety behaviors are deliberate acts that individuals engage in as an attempt to avoid and prevent feared outcomes“ (Robichaud, Koer-

ner & Dugas, 2019, S. 89). Die auffälligste kognitive Folge einer *geringen Ungewissheitstoleranz* ist ein ausgeprägtes *Sorgenmachen*. Die Verbindung zwischen der geringen Ungewissheitstoleranz und dem Sich-Sorgen geht dabei wohl über eine reine Korrelation hinaus: Wird die Ungewissheitstoleranz therapeutisch gesteigert, dann führt dies zu weniger Sorgenmachen, wird dagegen experimentell die Intoleranz gegenüber Ungewissheit erhöht, dann treten auch Sorgen wieder vermehrt auf (Buhr & Dugas 2009; Dugas, Laugesen & Bukowski, 2012; Ladouceur, Gosselin & Dugas, 2000).

2 IU ALS TRANSDIAGNOSTISCHER FAKTOR

Als *transdiagnostische Faktoren* oder *Prozesse* firmieren in der klinischen Psychologie vor allem in den letzten zwanzig Jahren solche Denkstile, Prozesse und Verhaltensweisen, die über viele psychische Störungen hinweg einen verursachenden und aufrechterhaltenden Einfluss haben (z. B. Mansell, Cary & Tai, 2013; Hayes & Hofmann, 2018). Intoleranz gegenüber Ungewissheit ist eine Kandidatin für einen solchen Faktor. Empirische Studien weisen zumindest auf eine Assoziation von IU mit vielfältigen psychischen Diagnosen hin: „IU has been observed to be higher in clinical groups than in nonclinical control groups“ (Einstein, 2014, S. 283). Und die Rolle der IU wird bei immer mehr Diagnosen ersichtlich, und zwar eine ähnlich große Rolle wie bei der generalisierten Angststörung – der Leitstörung, wenn es um die Rolle geringer Ungewissheitstoleranz geht: „IU accounted for unique variance in symptoms of GAD, obsessive compulsive disorder (OCD), panic disorder and agoraphobia, social phobia, and depression.

[...] levels of IU did not significantly vary across patients with GAD, social phobia, panic disorder with or without agoraphobia, OCD, or depression“ (Mahoney & McEvoy 2012, S. 849 f.).

2.1 GERINGE UNGEWISSHEITSTOLERANZ UND STRESS

Schon die kurze Vergegenwärtigung der direkten Auswirkungen *geringer Ungewissheitstoleranz*, Angst, Vergewisserungsverhalten, Sich-Sorgen, legt den Schluss nahe – Ungewissheit ist ein bedeutender Stressor. Bereits konzeptuell ist die Verbindung zwischen Ungewissheit und Stress sehr eng: „Nicht zu wissen, was ich als nächstes tun soll, erzeugt Unsicherheit. [...] Und Unsicherheit steckt seit jeher hinter jedem Stress“ (Peters, 2018, S. 16). Eine Reihe historischer Beispiele bieten sich an:

Während der Bombardierung Londons im Zweiten Weltkrieg häuften sich die stressbedingten Magengeschwüre in den Vororten, nicht in der Innenstadt. Denn die Bewohner der City mussten Nacht für Nacht in die Luftschutzkeller flüchten, weil deutsche Maschinen dort regelmäßig ihre tödliche Fracht abwarfen. In die Außenbezirke dagegen verirrte sich selten ein Bomber. Geschah dies aber zufällig einmal, hatten die Menschen den Schrecken des Unerwarteten zu verkraften (Klein, 2015, S. 416).

Personen mit geringer Ungewissheitstoleranz zeigen dabei einen höheren Grad an Stress und Arousal. So fallen z. B. Veränderungen des Blutdrucks, eines typischen physiologischen Stressindicators, unterschiedlich stark aus, je nach dem Grad an Ungewissheit und der ihr entgegengebrachten Ungewissheitstoleranz:

Die stärksten physiologischen Stressreaktionen traten in Versuchsbedingungen auf, in denen Personen mit *geringer Ungewissheitstoleranz* mit Situationen *hoher Unsicherheit* konfrontiert wurden. Personen mit hoher Ungewissheitstoleranz zeigten unter diesen Bedingungen dagegen weniger intensive Stresssymptome (Kuiper, Klein, Vertes & Maiolino, 2014).

2.2

GENERALISIERTE ANGSTSTÖRUNG (GAS) UND GERINGE UNGEWISSHEITSTOLERANZ

Sorgenmachen, „excessive and uncontrollable worry about day-to-day events“ (Robichaud & Dugas, 2015, S. 14), gilt als Leitsymptom der generalisierten Angststörung. Empirische Studien belegen nun die bedeutende Rolle, die eine *geringe Ungewissheitstoleranz* für das Sorgenmachen spielt. So war in einer Studie Intoleranz gegenüber Ungewissheit enger mit dem Sorgenmachen assoziiert als andere psychologische Konzepte wie Perfektionismus oder Ambiguitätstoleranz, in einer anderen war die Beziehung sogar enger als diejenige mit positiven Metakognitionen bezüglich des Sorgenmachens (Buhr & Dugas, 2009; Dugas et al., 2012).

Die Beschäftigung mit der näheren Beziehung zwischen Ambiguität und Ungewissheit hat in den letzten Jahrzehnten zugenommen – vor allem entlang der beiden sehr ähnlichen Begriffe *Ambiguitätstoleranz* und *Ungewissheitstoleranz*. Ambiguität beschreibt die Mehrdeutigkeit oder Vagheit eines Sachverhalts. Beiliebend ist das Beispiel des misslungenen Mottos eines Schützenvereins: „Schießen lernen – Freunde treffen“ (Bauer, 2018, S. 13). Geringe Ungewissheits- und Ambiguitätstoleranz sind beide charakterisiert durch ein Unbehagen gegenüber Unklarheit und Unbestimmtheit. Was sie unterscheidet, ist das *Zeitfenster des*

Unbestimmten – „IU refers explicitly to uncertain future events, while IA refers only to ambiguity in the present“ (Rosen, Ivanova & Knäuper, 2014, S. 62): Ungewissheit im engeren Sinn bezieht sich allein auf eine Unbestimmtheit in dem, was noch kommt. Oft bedeutet aber eine Unklarheit in der Gegenwart auch eine Unbestimmtheit für das, was kommt. Hinterlässt ein Vorgesetzter seiner Angestellten die Nachricht, dass er sie dringend sprechen will, ohne einen Grund dafür zu nennen, liegt zuerst einmal Ambiguität vor – es herrscht eine Mehrdeutigkeit der gegenwärtigen Situation. Aber mit den verschiedenen möglichen Bedeutungen der Situation (Gehaltserhöhung? Entlassung? Etwas viel weniger Dramatisches?) gehen ebenfalls sehr unterschiedliche zukünftige Entwicklungen und Folgen einher. Möglicherweise sind beide Konzepte also gar nicht klar zu trennen, sondern überlappen sich. Daher wundert es nicht, dass die empirisch ermittelte Korrelation zwischen beiden Konzepten regelmäßig recht hoch ausfällt (Buhr & Dugas, 2009).

Insgesamt liegt jedenfalls schon mittelbar eine Verbindung von IU zur GAS nahe. Historischer Ausgangspunkt, geringe Ungewissheitstoleranz gerade für die GAS in Betracht zu ziehen, war die relative geringe Wirksamkeit einer üblichen kognitiven Therapie bei der generalisierten Angststörung, die sich hier wie bei allen Angststörungen vor allem auf eine Veränderung einer übertriebenen Gefahreinschätzung konzentriert – „we found that following the reevaluation of probability and cost estimates, our clients often reported that their worry and anxiety had *not* decreased“ (Robichaud, Koerner & Dugas 2019, S. 20). Solange die kleinste Möglichkeit eines gefährlichen Ausgangs übrig blieb, setzten sich die Sorgen der Betroffenen fort – „they seemed to require absolute certainty that a given event would not occur“ (ebd.).

Im „Intoleranz der Ungewissheit-Modell“ (Becker & Margraf, 2016, S. 34) gilt nun: „patients with GAD are to a great extent motivated by a fundamental belief that uncertainty is intolerable“ (Koerner & Dugas 2006, S. 203). Angetrieben von ihrer *geringen Ungewissheitstoleranz*, versuchen Personen mit einer generalisierten Angststörung, durch beständiges Sorgenmachen auf kognitive Weise wieder Gewissheit herzustellen – durch das gedankliche Durchspielen aller möglichen Szenarien bezüglich einer ungewissen Situation. Neben der geringen Ungewissheitstoleranz zählen die Autoren auch noch eine negative Problemorientierung, kognitive Vermeidung und positive Metakognitionen, dass Sich-Sorgen nützlich und sinnvoll ist, dazu. Trotz dieser anderen Einflussfaktoren gilt die IU aber als „backbone‘ of the model“ (Robichaud, Koerner & Dugas 2019, S. 18).

Auch empirische Studien sprechen für eine zentrale Rolle *geringer Ungewissheitstoleranz* bei der *generalisierten Angststörung*: Patienten mit einer GAS zeigen in einigen Studien eine geringere Ungewissheitstoleranz als Patienten mit einer Panikstörung, einer sozialen Phobie oder einer Zwangsstörung. Liegen bei Patienten mehrere komorbide psychische Störungen vor, dann haben die Patienten, bei denen GAD die primäre Diagnose ist, eine ausgeprägtere Intoleranz gegenüber Ungewissheit als Patienten, bei denen eine andere Angststörung primär ist. Zudem lassen sich nach dem Grad an Ungewissheitstoleranz Patienten mit einer generalisierten Angststörung gut von Personen ohne klinische Störungen unterscheiden (Dugas, Gagnon, Ladouceur, Freeston & Ladouceur, 1998; Ladouceur, Dugas, Freeston, Rheaume, Blais & Boisvert, 1999; Grad, 2011).

2.3

ZWANGSSTÖRUNGEN UND GERINGE UNGEWISSEITSTOLERANZ

Die Hoffnung, mit der geringen Ungewissheitstoleranz einen allein für die generalisierte Angststörung gültigen Risikofaktor gefunden zu haben, zerstreute sich allerdings schon in den 1990er Jahren. Spätestens in den 1980er Jahren hatten kognitive Modelle auch die Zwangsstörung erreicht: „Since Salkovskis (1985) and Rachman (1997) first proposed that catastrophic misinterpretations, such as inflated responsibility, might contribute to the onset and the maintenance of OCD, many studies have examined different thoughts that might be associated with the disorder“ (Hezel & McNally, 2016, S. 222). Und zu den sechs zentralen *kognitiven Domänen der Zwangsstörung* wird inzwischen auch die Intoleranz gegenüber Ungewissheit gezählt. Gelegentlich werden diese kognitiven Domänen auch zu drei Paaren zusammengefasst, die eine besonders enge Beziehung zu bestimmten Zwangstypen aufzuweisen scheinen: Übertriebene Verantwortlichkeit und Gefahrenüberschätzung (bei Kontaminierungssorgen, Reinigungsritualen und Kontrollzwängen), übergroße Wichtigkeit der eigenen Kognitionen und deren Kontrollbedürfnis (bei Obsessionen sexuellen, gewalttätigen und unmoralischen Inhalts) – und Perfektionismus zusammen mit *Intoleranz gegenüber Ungewissheit* (besonders bei Symmetrie- und Ordnungszwängen, aber auch Kontrollzwängen) (Taylor et al., 2010; Wheaton, Abramowitz, Berman, Riemann & Hale, 2010).

Auch der *inferenzbasierte Ansatz zur Behandlung von Zwangsstörungen*, der eher Denkprozesse und nicht kognitive Schemata in den Mittelpunkt stellt, spricht für eine wichtige Rolle des Umgangs mit Ungewissheit bei Zwängen. Ausgangspunkt ist hier ein ausgeprägter

Zweifel, ob nicht vielleicht ein Schaden, ein Fehler oder ein Unglück aus einer Situation resultieren können – eine subjektive Ungewissheit: „Die Person beschäftigt sich weiter mit dem Zweifel in dem Glauben, dass sie dadurch mehr Gewissheit erlangen wird“ (O'Connor, Ecker, Lahoud & Roberts, 2012, S. 49). Eine spezifische Art des Schlussfolgerns, vor allem die *inverse Inferenz*, treibt dabei die Zwangshandlungen als Versuche der Vergewisserung an.

Empirische Studien deuten ebenfalls auf eine enge Beziehung zwischen der Zwangsstörung und IU: „Individuals with OCD have a low tolerance for uncertainty“ (Hezel & McNally, 2016, S. 224). Entgegen erster Ergebnisse fanden neuere Untersuchungen ein vergleichbar hohes Maß von *Intoleranz gegenüber Ungewissheit* (IU) in Personengruppen mit generalisierter Angststörung oder Zwangsstörung, einzelne Studien fanden sogar eine leicht höhere Korrelation mit der Zwangsstörung. Zudem zeigen Personen, bei denen komorbid sowohl eine generalisierte Angststörung als auch eine Zwangsstörung vorliegt, die geringste Ungewissheitstoleranz aller Störungsgruppen (Fergus & Wu, 2010; Holaway, Heimberg & Coles, 2006).

Es gibt erste Indizien, dass es vor allem zwei inhaltliche „Beliefs“ einer geringen *Ungewissheitstoleranz* sind, die bei Zwangsstörungen wichtig werden – *Verlangen nach Gewissheit* und *Zweifel an der eigenen Handlungsfähigkeit* (OC-CWG, 1997). Aber das ist noch nicht alles. Faktorenanalysen über die zentrale Skala zur IU, die IUS, haben zwar immer wieder unterschiedliche Faktorenstrukturen ergeben, die Lösung mit nur zwei Domänen hat in der Forschung aber besonders viel Zuspruch gefunden – „a more immediate behaviorally focused dimension (i.e., Inhibitory IU) and a more future-oriented cognitively focused dimension

(i.e. Prospective IU)“ (Carleton, Durand, Shulman, Zerff, Gonzales & Mishra, 2016, S. 59). *Prospektive IU* scheint nun vor allem bei Zwangsformen vorzuliegen, die sich in der Verantwortung sehen, eine Gefahr verhindern zu müssen – sie führt zu aktiven Neutralisierungen und Kontrollen. Zudem war *prospektive IU* mit Symptomen von Ordnung oder Symmetrie verbunden. *Inhibitorische IU* war hingegen mit inakzeptablen Zwangsgedanken über Sexualität, Gewalt oder Religion enger verbunden (Jacoby, Fabricant, Leonard, Riemann & Abramowitz, 2013). Generalisierte Angststörung und Zwangsstörung ähneln sich insgesamt – mit der gerade beschriebenen Ausnahme – in ihrem *Ungewissheitsprofil*: Gerade der Faktor der *prospektiven IU* ist eng mit den beiden Störungen verbunden, nicht so sehr der Faktor einer *inhibitorischen IU*. Diese zeigte in einer Studie dagegen eine engere Verbindung zur Panikstörung mit Agoraphobie, zur Depression und zur Sozialen Phobie (McEvoy & Mahoney, 2012).

Der Gedanke, IU könnte spezifisch für die generalisierte Angststörung sein, ist aber damit noch nicht komplett vom Tisch – es gibt immerhin neue Indizien, dass vielleicht IU insgesamt nicht spezifisch für die GAS ist, aber vielleicht doch eine besondere inhaltliche Überzeugung. Die Autoren um Dugas nehmen neuerdings an, dass ein bestimmtes IU-Muster für Personen mit IU spezifisch sein könnte, nämlich dies: „uncertainty is intimately connected with a negative self-concept“ (Robichaud, Koerner & Dugas 2019, S. 33). Personen mit generalisierter Angststörung nehmen danach vermehrt an, dass die dauernde Konfrontation mit dem Ungewissen bedeutet, dass sie nicht normal, inkompetent oder nachlässig sind. Ungewissheit wirft ein schlechtes Licht auf sie. Erste Ergebnisse sind vielversprechend: In einer Befragung „all parti-

participants with GAD reported that being uncertain meant something about them as a person“ (ebd.). Vergleichsstudien mit anderen psychischen Diagnosen stehen allerdings noch aus.

Die ausgesprochen hohe Korrelation zwischen den beiden kognitiven Domänen der *Gefahrenüberschätzung* und der *geringen Ungewissheitstoleranz* (etwa $r = .8$) lässt noch einen zweiten Weg vermuten, auf dem geringe Ungewissheitstoleranz Zwänge steigern könnte. Geringe Ungewissheitstoleranz führt möglicherweise dazu, dass die Wahrscheinlichkeit und die Kosten von wahrgenommenen Bedrohungen von Zwangserkrankten regelmäßig überschätzt werden. Angetrieben von dem damit verbundenen stärkeren Angsterleben kommt es so noch schneller zum zwangstypischen Kontrollverhalten (Fergus & Valentiner, 2011).

Wie lässt sich nun die Rolle der IU bei der Zwangsstörung denken? Ausgangspunkt kann eine typische Intrusion sein: Ist der Ofen wirklich aus? Irgendwie weiß man es ja, aber lässt sich die *Restungewissheit* aufgrund einer geringen Ungewissheitstoleranz trotzdem nicht aushalten, dann steigt der Druck, sich mit einer erneuten Kontrolle Gewissheit verschaffen zu müssen: Wenn ich nicht mehr genau genug weiß, ob der Ofen wirklich ausgeschaltet ist, dann kann doch etwas nicht stimmen ... besser noch einmal nachsehen. Sicher ist sicher. *Intoleranz gegenüber Ungewissheit* (IU) stimuliert also Kontrollverhalten und zwangstypisches Grübeln.

Die Rolle von Kognitionen insgesamt, dabei auch der IU, legt nun eine kognitive Therapie auch für die Zwangsstörung nahe, aber die Studienergebnisse dazu sind insgesamt widersprüchlich: „Indeed, cognitive therapy is an effective treatment for OCD [...], and reductions in dysfunctional beliefs mediate reduction

in OCD symptoms in cognitive therapy [...]. However, other studies have questioned the causal direction of reduced beliefs and symptom improvement [...], and have found cognitive therapy to be less effective than behavioral therapy at reducing OCD symptoms“ (Hezel & McNally 2016, S. 224). Eine geringe Ungewissheitstoleranz scheint sich aber auch auf die *Exposition mit Reaktionsverhinderung* innerhalb der *kognitiven Verhaltenstherapie* auszuwirken: Konfrontationsübungen dieser Art setzen schon ein gewisses Maß an Ungewissheitstoleranz voraus, und erste empirische Hinweise legen nahe, dass eine vorausgehende Vergrößerung der Ungewissheitstoleranz auch die Wirksamkeit der Konfrontationstherapie verbessert (Fergus & Valentiner, 2011).

2.4

GERINGE UNGEWISSHEITSTOLERANZ UND SOZIALE PHOBIE

Ungewiss ist bei der sozialen Phobie vor allem das eigene Auftreten in einer sozialen Situation – wie wird es ausfallen? „Social and performance situations, such as meeting unfamiliar people or public speaking, inherently involve a degree of uncertainty, and some researchers have speculated that the ability to tolerate uncertainty in social situations may be a critical element in the development and maintenance of social anxiety symptoms“ (Mahoney & McEvoy 2012, S. 849).

Aber ebenso ungewiss sind die Urteile, welche andere Personen in und nach einer sozialen Situation über die betroffene Person fällen. Diese wissen gewöhnlich nichts Genaueres über die Gedanken der Anderen – die Beschäftigung mit möglichen Bewertungen während oder nach sozialen Situationen „involves a sense of uncertainty related to current or future social evaluation“ (Boswell, Thompson-Hollands, Farchione & Barl

2013, S. 631). Soziale PhobikerInnen wissen also nicht genau, ob ihre Vermutungen korrekt ausfallen oder nur übertriebene Befürchtungen sind, die nicht mit der Wirklichkeit übereinstimmen. Liege ich mit meiner Befürchtung überhaupt richtig? Liegt nun eine IU vor, dann wird diese *Bewertungsgewissheit* schnell als besonders unangenehm erlebt und stimuliert Versuche, sich wieder Gewissheit zu verschaffen. Es kommt zu langem Nachdenken über mögliche Bewertungen, zu Anstrengungen in „mind reading‘ and ‘fortune telling“ (ebd.) – man strapaziert die eigenen Erinnerungen oder fragt andere Personen über deren Meinung.

Auch empirisch bestätigt sich diese modellhaft angenommene enge Beziehung zwischen geringer Ungewissheitstoleranz und sozialer Phobie: In einer Studie klärt eine geringe Ungewissheitstoleranz (zusammen mit Neurotizismus und Angst vor negativer Bewertung) knapp 58.2 Prozent der Varianz sozialer Angst auf. Und auch ohne die anderen Faktoren blieb sie ein signifikanter Faktor sozialer Angst. Der Grad an IU bei sozialen Phobikern ist zudem recht hoch: „People with social phobia also appear to report the same level or degree of IU as people with GAD“ (Mahoney & McEvoy 2012, S. 850).

Die therapeutische Verbesserung einer geringen Ungewissheitstoleranz ist also auch bei der sozialen Phobie ein vielversprechender Ansatzpunkt, auch wenn es empirisch noch nicht viel Ergebnisse dazu gibt: „One study to date has explored IU within the context of social phobia treatment. In a single-case design series, Hewitt, Egan, and Rees (2009) found that an IU-based intervention significantly reduced social anxiety symptoms for a man with comorbid diagnoses of social phobia, panic disorder, generalized anxiety disorder, major depressive disorder, and dysthymia“ (ebd.).

Eine besondere Rolle bei der Aufrechterhaltung der sozialen Phobie spielt wohl das „*Post-Event-Processing*“ (PEP): Es ist als ein Versuch zu verstehen, sich nach einer sozialen Situation durch sehr unterschiedliche Anstrengungen Gewissheit über die Bewertung der eigenen Person zu verschaffen. Gerade soziale ängstliche Personen mit geringer Ungewissheitstoleranz scheinen nun anfälliger für ein solch langwieriges PEP zu sein, das im Sinn eines Sich-Sorgen die Angst weiter steigert. Zudem zeigte sich in einer Studie, dass Personen mit einer Intoleranz gegenüber Ungewissheit häufig positive Überzeugungen (Metakognitionen) bezüglich des Sinns und Zwecks eines ausführlichen PEP haben (Shikatani, Antony, Cassin & Kuo, 2016).

2.5

WEITERE ANGSTSTÖRUNGEN UND GERINGE UNGEWISSEITSTOLERANZ

Das *Ungewisse* bei der *Hypochondrie* liegt in der Unklarheit, ob eine körperliche Empfindung oder Erscheinung nun wirklich auf eine gefährliche Krankheit hindeutet oder nicht – ein Eindruck, mit dem die Betroffenen fast schon chronisch konfrontiert sind: „In the face of chronic uncertainty, individuals who are intolerant of such feelings may be especially likely to experience anxiety“ (Deacon & Abramowitz, 2008, S. 123). Und nicht nur die Angst steigt durch eine ausgeprägte *Intoleranz gegenüber Ungewissheit*, sondern auch die Bemühungen, sich wieder Gewissheit zu verschaffen. Vor allem die Informationssuche wird so intensiviert – Studien haben ergeben, dass gerade bei geringer Ungewissheitstoleranz nach mehr gesundheitsbezogenen Informationen gesucht wird, aber dieses Mehr an Information dann wieder Angst und Sorgen steigert (Rosen, Ivanova & Knäuper, 2014).

Von den inhaltlichen *Überzeugungen der IU* scheint ein besonderer Faktor bei der Krankheitsangst eine Rolle zu spielen, der eng verwandt ist mit demjenigen des *Verlangens nach Gewissheit*, aber noch mehr mit dem eines *Gerechtigkeitsverlangens*: „Specifically, [...] Uncertainty is Unfair and Spoils Everything [...] moderated the relationship between catastrophic health appraisals and health anxiety“ (Fergus & Valentiner, 2011, S. 564). Das gerade bei Krankheitsängsten auch der Eindruck von Ungerechtigkeit eine Rolle spielt, ist zumindest plausibel: Kein Arzt konnte bei den vielen Terminen Gewissheit über die Symptome schaffen. Hier sollte man doch von der Medizin mehr Klarheit erwarten können!

Bei der *Panikstörung* steckt das Ungewisse gleich in mehreren Aspekten. So treten Panikattacken schon definitionsgemäß unberechenbar auf, „aus heiterem Himmel“, wie es in Beschreibungen oft heißt. Auch die Gründe hinter und die Konsequenzen von plötzlichen körperlichen Empfindungen sind mit Ungewissheit aufgeladen. Wo kommt das Herzrasen plötzlich her? Wo führt dieser Schwindel hin? Zudem ist die Verbindung zwischen auslösenden Umgebungsbedingungen und internen körperlichen Signalen nicht komplett vorhersehbar.

Stößt diese vielfältige Ungewissheit nun bei der betroffenen Person auf eine geringe Ungewissheitstoleranz, so stimuliert dies ein ausgeprägtes Vermeidungsverhalten, aber trägt selbst auch zur Entstehung einer Panikattacke bei – über die Steigerung der Anspannung: „The heightened arousal associated with this uncertainty [...] may itself become a trigger for experiencing a panic attack and lead to further avoidance“ (Boswell, Thompson-Hollands, Farchione & Barl, 2013, S. 631). Außerdem fördert eine ausgeprägte *Intoleranz gegenüber Ungewissheit* auch bei Panikstörung ein *Sorgenmachen* um die

beschriebenen Aspekte: Wann kommt es zur nächsten Panikattacke? Was bedeutet dies plötzliche Herzklopfen? Was wird passieren, wenn ich das Haus verlasse? Es gibt auch erste empirische Hinweise auf eine geringere Ungewissheitstoleranz bei der Panikstörung: Obwohl die Panikstörung bisher in der Literatur zur geringen Ungewissheitstoleranz wenig wahrgenommen wurde, zeigte sie in zumindest einer Studie ähnlich hohe Werte wie eine Vergleichsgruppe mit der Diagnose *generalisierte Angststörung* (ebd.). Das *Ungewissheitsprofil* der Panikstörung gleicht dabei dem der sozialen Phobie: Gerade der Faktor inhibitorischer IU, also eher die Überzeugung eigener Handlungshemmung und ein hohes Arousal, scheinen bei ihr relevant zu sein (McEvoy & Mahoney, 2012).

Bei der *Posttraumatischen Belastungsstörung* kommt die Ungewissheit dagegen eher über einen Umweg ins Spiel: In einer Studie sagt z. B. der Grad des Sorgenmachens bei Unfallopfern eine Posttraumatische Belastungsstörung nach vier Monaten gut voraus. Dabei scheint das Sorgenmachen vor allem die Selbstheilungskräfte nach einem traumatischen Ereignis zu blockieren: „Worry drains cognitive resources, thus maintaining PTSS by reducing the potential for emotional processing“ (Bardeen, Fergus & Wu, 2013, S. 743). Da nun aber gerade *Intoleranz gegenüber Ungewissheit* (IU) das Sorgenmachen fördert, scheint sie auch für die Posttraumatische Belastungsstörung relevant.

2.6

DEPRESSION UND GERINGE UNGEWISSHEITSTOLERANZ

Angststörungen richten sich auf eine Zukunft, die ungewiss sein kann, und so ist ein Zusammenhang mit IU schon theoretisch naheliegend. Aber warum eine

geringe Ungewissheitstoleranz bei der Depression eine Rolle spielen soll, ist längst nicht ähnlich plausibel. Das *depressionstypische Grübeln* dreht sich gewöhnlich vor allem um das Negative in der Vergangenheit. Und so fehlen auch Überlegungen zur *Intoleranz gegenüber Ungewissheit* in den aktuellen Theorien der Depression fast vollständig (Gentes & Ruscio, 2011). Sozialkritische Autoren sehen hingegen immer wieder eine enge Beziehung zwischen der Depression und einer zunehmenden Ungewissheit und individuellen Verantwortung in der Gegenwartsgesellschaft. Die Depression ist hier „das Symptom des gewöhnlichen Individuums, das in einem Meer an Chancen und Optionen unterzugehen droht. Die Depression ist [...] die Krankheit des demokratischen und egalitären Zeitalters, in dem alles möglich und erlaubt ist, sich aber zugleich die Angst vor Unsicherheit und Veränderung ausbreitet“ (Heidbrink, 2012, S. 220).

Aber auch in der klinischen Literatur finden sich inzwischen erste interessante Überlegungen über die Verbindung zwischen Depression und IU. Eine geht von einem weiten Begriff des Ungewissen aus, der nicht nur Unklarheiten in der Zukunft, sondern auch in der Gegenwart oder Vergangenheit umfasst. Funktional lässt sich dann *depressogenes Grübeln* als eine weitere Strategie deuten, Unklarheit zu beseitigen: „Although often past rather than future oriented, rumination involves repeated attempts to better understand the nature of past outcomes [...] and has been found to mediate the relationship between IU and depressive symptoms“ (Boswell, Thompson-Hollands, Farchione & Barl, 2013, S. 633). Eine geringe Ungewissheitstoleranz stimuliert danach vermehrt das Grübeln als das depressionstypische *Vergewissungsverhalten* – um sich Gewissheit zu verschaffen, z. B. darüber, was man in

der Vergangenheit alles falsch gemacht hat.

Manche Forscher nehmen auch an, dass von Depression Betroffene mit gleichzeitiger IU in ihren Überlegungen eher zu einer pessimistischen Gewissheit kommen, die für sie immerhin erträglicher ist als eine neutralere Ungewissheit – Ungewissheit wird beseitigt auf Kosten einer depressionsförderlichen Negativität: „IU may also facilitate pessimistic certainty in that accepting negative consequences as inevitable may be preferred to tolerating uncertainty“ (Carleton, 2012, S. 941).

Empirisch ist die theoretisch vermutete Assoziation von *Intoleranz gegenüber Ungewissheit* und *Depression* aktuell umstritten. Die enge Beziehung zwischen der Depression und der generalisierten Angststörung spricht mittelbar für Gemeinsamkeiten beider Störungen, zu denen auch eine geringe Ungewissheitstoleranz zählen könnte – keine andere Angststörung ist so eng mit der Depression assoziiert wie die generalisierte Angststörung. Eine andere Studie findet hingegen keinen Hinweis auf eine besondere Rolle geringer Ungewissheitstoleranz für eine Depression – hier sind eher Überzeugungen, dass man es im Leben einfacher haben sollte, enger mit depressiver Stimmung verbunden also solche, die ein Gewissheitsverlangen beinhalten (Harrington, 2007; Dugas, Marchand & Ladouceur, 2004).

2.7

AUTISMUS-SPEKTRUM-STÖRUNGEN UND GERINGE UNGEWISSEITSTOLERANZ

Bei den *Autismus-Spektrum-Störungen* werden unerwartete Veränderungen oder Überraschungen als etwas schwer zu Ertragendes erlebt – sie rufen oft heftige emotionale Reaktionen hervor. Das Festhalten an *Routinen* oder eng umschriebe-

nes Verhalten (RBB) ist ebenso typisch für Autisten (Boulter, Freeston, South & Rodgers, 2014). Autisten zeigen nach einem aktuellen Modell eine ausgeprägte IU – und reagieren daher mit stärkerer Angst auf plötzliche Veränderungen. Die repetitiven Verhaltensmuster bei Autismus werden hier als Bemühungen angesehen, mit denen betroffene Kinder und Jugendliche versuchen, ihr Leben wieder so vorhersehbar wie möglich zu gestalten – dies stellt ihr zentrales *Vergewisserungsverhalten* dar (Rodgers, Hodgson, Shields, Wright, Honey & Freeston, 2016).

Einige Studien konnten inzwischen wirklich eine *geringe Ungewissheitstoleranz* bei den *Autismus-Spektrum-Störungen* bestätigen. Dabei ließ sich eine Assoziation mit dem Symptom Angst finden, aber auch Korrelationen mit anderen Autismus-Symptomen wie wiederholtem Bewegungsverhalten, Festhalten an Gleichbleibendem und sensorischer Überreaktivität (Keefer et al., 2017).

2.8

CHRONISCHE KÖRPERLICHE ERKRANKUNGEN UND GERINGE UNGEWISSHEITSTOLERANZ

Oft sind bei *chronischen körperlichen Erkrankungen* sehr viele Dinge offen – die weitere Entwicklung der Beschwerden, diejenige der Leistungsfähigkeit, das Ansprechen der Behandlung. Es ist naheliegend, dass eine *geringe Ungewissheitstoleranz* den Umgang mit einer solchen chronischen körperlichen Erkrankung deutlich erschweren kann. Verglichen mit psychischen Diagnosen ist das Forschungsaufkommen zur Rolle von Ungewissheit im Zusammenhang mit körperlichen Erkrankungen geringer, aber vorhanden: „There is also a small body of research focused on IU in individuals with medical conditions“ (Alschuler & Beier, 2015, S. 154). Die *Multiple*

Sklerose (MS) ist zum Beispiel durch einen besonders schwer vorhersehbaren Verlauf charakterisiert: Alle Patienten mit MS sehen sich vielfältigsten Ungewissheiten ausgesetzt. Der Zeitpunkt der Episoden ist nicht vorhersehbar, die verbleibenden Residualsymptome ebenso nicht und auch die Schwere und Verortung der Symptome sind ungewiss.

In zumindest einer Studie bestätigen sich diese Überlegungen – eine ausgeprägte Ungewissheitstoleranz ist hier die Schlüsselvariable für eine Akzeptanz der MS-Diagnose, IU hingegen sorgt für einen schlechteren Umgang mit der körperlichen Erkrankung und ihren psychischen Folgen: „In the case of medical conditions, too, individuals scoring higher on measures of IU are more likely to engage in maladaptive coping strategies that negatively affect psychological outcomes“ (ebd.). In Bezug auf Krebserkrankungen verhält es sich ähnlich – auch hier ist die Krankheit, einmal diagnostiziert, mit einer hohen Unsicherheit versehen. Erste Studien zeigen auch hier einen Zusammenhang zwischen einem höheren Stress durch die Erkrankung und einer ausgeprägten *Intoleranz gegenüber Ungewissheit* (O’Neill et al., 2006).

Die Auswirkungen von geringer Ungewissheitstoleranz zeigen sich auch bei körperlichen Krankheiten in den schon beschriebenen Vergewisserungsverhaltensweisen, Ungewissheitsgefühlen oder Sorgenmachen, wie sie im Rahmen psychischer Diagnosen auftreten – „the response represents efforts to reduce the uncertainty and increase the perception of control so as to eliminate the distress of uncertainty“ (Alschuler & Beier, 2015, S. 155).

3 DISKUSSION

Der Überblick macht es deutlich – *Intoleranz gegenüber Ungewissheit* spielt eine bedeutende Rolle bei vielfältigen psychischen Diagnosen und darüber hinaus. Zumindest bei quasi allen Angststörungen, aber auch bei den Autismus-Spektrumstörungen findet sich eine ausgeprägte *Intoleranz gegenüber Ungewissheit*. Und bei der Depression und chronischen körperlichen Krankheiten scheint eine vorhandene IU zumindest die Belastung zu verstärken, wenn sie zusätzlich auftritt.

Neben der weit gestreuten klinischen Bedeutung geringer Ungewissheitstoleranz zeichnet sich am Horizont aber auch die Kontur eines möglichen *transdiagnostischen Wirkmechanismus* ab, über den die IU zu Aufrechterhaltung der jeweiligen Diagnose beiträgt: Zuerst finden sich die Betroffenen einer unterschiedlichen, aber immer sehr ungewissheitsgesättigten Situation ausgesetzt (Ist der Herd wirklich aus? Wie bewerten mich die anderen? Wie entwickelt sich die chronische Krankheit weiter?). Trifft diese nun auf eine geringe Ungewissheitstoleranz, dann motiviert dies zu spezifischen Reaktionen. Dabei gibt es Hinweise, dass sich die *IU-Profil* der einzelnen Diagnosen, ihre kognitiven Architekturen, durchaus unterscheiden können.

Mittels verschiedener behavioraler, aber vor allem auch kognitiver Vergewisserungsverhaltensweisen bemühen sich die so Beunruhigten darum, sich Gewissheit über die auslösenden Umstände zu verschaffen: Sie kontrollieren den Herd, ergehen sich in Sorgenmachen, exzessiver Informationssuche oder „*Post-Event-Processing*“ (PEP) – ein positiver Rückkopplungsmechanismus, der sich als transdiagnostischer Beitrag von IU zu einer ganzen Reihe psychischer Probleme ansehen lässt. Vielleicht ist es kein Zufall,

dass vor allem die generalisierte Angststörung und die Zwangsstörung zuerst mit einer *geringen Ungewissheitstoleranz* in Verbindung gebracht wurden. Beide Störungen sind schließlich charakterisiert durch Formen pathologischer Kontrollprozesse – hier das permanente Sorgenmachen, dort die realen und mentalen Neutralisierungen (Grad, 2011). Beiden Prozessen wird dabei in verhaltenstherapeutischen Modellen eine ganz ähnliche Funktion zugeschrieben: Sie dienen beide dazu, sich Gewissheit bezüglich befürchteter Folgen zu verschaffen.

Angesichts der großen Verbreitung und dieser angedeuteten funktionalen Rolle *geringer Ungewissheitstoleranz* kann man in ihr zu Recht einen transdiagnostischen Prozess mit therapeutischer Relevanz sehen, der mit speziell darauf zugeschnittenen verhaltenstherapeutischen Interventionen angegangen werden sollte. Neben kognitiven Umstrukturierungen spielen hier vor allem *Ungewissheitsexpositionen* eine große Rolle. Patienten setzen sich bei einer solchen „*uncertainty exposure*“ (Fracalanza, 2015, S. 7) einer milde ungewissen Situation aus: Sie gehen etwa in ein unbekanntes Restaurant und bestellen ein Gericht, das sie noch nie gegessen haben, fahren in eine fremde Stadt ohne Navi oder sehen sich einen Film im Kino an, ohne vorab eine Rezension dazu gelesen zu haben. Abschließend werden die Erfahrungen gemeinsam ausgewertet. Vor allem drei der zentralen Überzeugungen bezüglich des Ungewissen lassen sich so prüfen: „Ungewissheit ist gefährlich“, „Ungewissheit ist belastend“ und „Ungewissheit macht mich handlungsunfähig“. Aber Personen mit geringer Ungewissheitstoleranz bringen auch besondere Herausforderungen für die Beziehungsgestaltung einer Psychotherapie mit: Ihr extrem hohes und starres Gewissheitsverlangen kann sich natürlich auch im

Rahmen der Therapiesitzungen zeigen, denn Ungewissheit ist ein inhärenter Bestandteil jeglicher Psychotherapie. Dies Ungewisse in der Psychotherapie löst ebenfalls häufig ungewissheitstypisches Vergewisserungsverhalten aus, birgt das Risiko einer geringen Zugänglichkeit für korrigierende Erfahrungen innerhalb der Psychotherapie, bietet aber auch Ansatzpunkte für die Modellierung von IU in den Therapiesitzungen selbst (Spitzer, 2019).

LITERATUR

- Alschuler, K. N. & Beier, M. L. (2015). Intolerance of uncertainty. Shaping an agenda for research on coping with Multiple Sclerosis. *International Journal of MS Care*, *17*, 153–158.
- Bardeen, J. R., Fergus T. A. & Wu, K. D. (2013). The interactive effect of worry and intolerance of uncertainty on posttraumatic stress symptoms. *Cognitive Therapy and Research*, *37*, 742–751.
- Bauer, T. (2018). *Die Vereindeutigung der Welt. Über den Verlust an Mehrdeutigkeit und Vielfalt*. Stuttgart: Reclam.
- Becker, E. & Margraf, J. (2016). *Generalisierte Angststörung. Ein Therapieprogramm*. Weinheim: Beltz.
- Boswell, J. F., Thompson-Hollands, J., Farchione, T. J. & Barlow, D. H. (2013). Intolerance of uncertainty: a common factor in the treatment of emotional disorders. *Journal of Clinical Psychology*, *69*, 630–645.
- Boulter, C., Freeston, M., South, M. & Rodgers, J. (2014). Intolerance of uncertainty as a framework for understanding anxiety in children and adolescents with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *44*, 1391–1402.
- Buhr, K. & Dugas, M. J. (2002). The intolerance of uncertainty scale: psychometric properties of the English version. *Behavior Research and Therapy*, *40*, 931–945.
- Buhr, K. & Dugas, M. J. (2009). The role of fear of anxiety and intolerance of uncertainty in worry: An experimental manipulation. *Behaviour Research Therapy*, *47*, 215–223.
- Carleton, R. N. (2012). The intolerance of uncertainty construct in the context of anxiety disorders: theoretical and practical perspectives. *Expert Review of Neurotherapeutics*, *12*, 937–947.
- Carleton, R. N., Duranceau, S., Shulman, E. P., Zerff, M., Gonzales, J. & Mishra, S. (2016). Self-reported intolerance of uncertainty and behavioural decisions. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, *51*, 58–65.
- Deacon, B. & Abramowitz, J. S. (2008). Is hypochondriasis related to obsessive compulsive-disorder, panic disorder, or both? An empirical evaluation. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, *22*, 115–127.
- Dugas, M. J., Gagnon, F., Ladouceur, R. & Freeston, H. (1998). Generalized anxiety disorder: A preliminary test of a conceptual model. *Behaviour Research and Therapy*, *36*, 215–226.
- Dugas, M. J., Hedayati, M., Karavidas, A., Buhr, K., Francis, K. & Phillips, N. A. (2005). Intolerance of uncertainty and information processing: Evidence of biased recall and interpretations. *Cognitive Therapy and Research*, *29*, 57–70.
- Dugas, M. J., Laugesen, N. & Bukowski, W. M. (2012). Intolerance of uncertainty, fear of anxiety, and adolescent worry. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *40*, 863–870.
- Dugas, M. J., Marchand, A. & Ladouceur, R. (2004). Further validation of a cognitive-behavioral model of generalized anxiety disorder: Diagnostic and symptom specificity. *Journal of Anxiety Disorders*, *19*, 329–343.
- Einstein, D. A. (2014). Extension of the transdiagnostic model to focus on intolerance of uncertainty: a review of the literature and implications for treatment. *Clinical Psychology: Science and Practice*, *1*, 280–300.

- Fergus, T. A. & Valentiner, D. P. (2011). Intolerance of uncertainty moderates the relationship between catastrophic health appraisals and health anxiety. *Cognitive Research and Therapy*, *35*, 560–565.
- Fergus, T. A. & Wu, K. D. (2010). Do symptoms of generalized anxiety and obsessive-compulsive disorder share cognitive processes? *Cognitive Therapy and Research*, *34*, 168–176.
- Fracalanza, K. (2015). *An in-depth examination of intolerance of uncertainty and its modification in generalized anxiety disorder*. Dissertation. Toronto: Ryerson University. Available at: <https://digital.library.ryerson.ca/islandora/object/RULA%3A4338> [letzter Zugriff: 12.01.2020].
- Gentes, E. L. & Ruscio, A. M. (2011). A meta-analysis of the relation of intolerance of uncertainty to symptoms of generalized anxiety disorder, major depressive disorder, and obsessive-compulsive disorder. *Clinical Psychology Review*, *31*, 923–933.
- Gneezy, U., List, J. A. & Wu, G. (2006). The uncertainty effect: when a risky prospect is valued less than its worst possible outcome. *Quarterly Journal of Economics*, *121*, 1283–1309.
- Grad, J. E. (2011). *Intolerance of uncertainty: a cognitive vulnerability that predisposes individuals to develop social anxiety disorder?* Dissertation. University of Houston. Available at: <https://uh-ir.tdl.org/uh-ir/bitstream/handle/10657/250/GRAD-.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [letzter Zugriff: 06.12.2019].
- Harrington, N. (2007). Frustration intolerance as a multidimensional concept. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, *25*, 191–211.
- Hayes, S.C. & Hofmann, S. G. (2018). *Process-based CBT. the science and core clinical competencies of cognitive behavioral therapy*. Oakland: Context Press.
- Heidbrink, L. (2012). Depression – die Last der Selbstverantwortung. Die psychischen Folgen der Leistungsgesellschaft. In A. Bellebaum & R. Hettlage (Hrsg.), *Missvergnügen. Zur kulturellen Bedeutung von Betrübnis, Verdruss und schlechter Laune* (S. 205–225). Berlin: Springer.
- Hetzel, D. M. & McNally, R. J. (2016). A Theoretical review of cognitive biases and deficits in obsessive-compulsive disorder. *Biological Psychology*, *121*, 221–232.
- Holaway, R. M., Heimberg, R. G. & Coles, M. E. (2006). A comparison of intolerance of uncertainty in analogue obsessive-compulsive disorder and generalized anxiety disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, *20*, 158–174.
- Jacoby, R. J., Fabricant, L. E., Leonard, R. C., Riemann, B. C. & Abramowitz, J. S. (2013). Just to be certain: Confirming the factor structure of the Intolerance of Uncertainty Scale in patients with obsessive-compulsive disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, *27*, 535–542.
- Kahnemann, D. & Tversky, A. (1979). Prospect theory: an analysis of decision under risk. *Econometrica*, *47*, 263–292.
- Keefer, A., Kreiser, N. L., Singh, V., Blakeley-Smith, A., Duncan, A., Johnson, C. et al., (2017). Intolerance of uncertainty predicts anxiety outcomes following CBT in youth with ASD. *Journal of Autism Developmental Disorder*, *47*, 3949–3958.
- Klein, S. (2015). *Alles Zufall. Die Kraft, die unser Leben bestimmt*. Frankfurt am Main: Fischer.
- Koerner, N. & Dugas, M. J. (2006). A cognitive model of generalized anxiety disorder: The role of intolerance of uncertainty. In G. C. Davy & A. Wells (Eds.), *Worry and its psychological disorders. Theory, assessment and treatment* (pp. 201–216). Chichester: Wiley.
- Koerner, N., Dugas, M. J. (2008). An investigation of appraisals in individuals vulnerable to excessive worry: The role of intolerance of uncertainty. *Cognitive Therapy and Research*, *32*, 619–638.

- Koppetsch, C. (2019). *Gesellschaft des Zorns. Rechtspopulismus im globalen Zeitalter*. Bielefeld: transkript.
- Kuiper, N. A., Klein, D., Vertes, J. & Maiolino, N. B. (2014). Humor styles and the intolerance of uncertainty model of generalized anxiety. *Europe's Journal of Psychology, 10*, 543–556.
- Ladouceur, R., Dugas, M. J., Freeston, M. H., Rheume, J., Blais, F. & Boisvert, J.-M. (1999). Specificity of generalized anxiety disorder symptoms and processes. *Behavior Therapy, 30*, 191–207.
- Ladouceur, R., Gosselin, P. & Dugas, M. J. (2000). Experimental manipulation of intolerance of uncertainty: A study of a theoretical model of worry. *Behaviour Research and Therapy, 38*, 933–941.
- Lantermann, E.-D., Döring-Seipel, E., Eierdanz, F. & Gerhold, L. (2009). *Selbstsorge in unsichere Zeiten: Resignieren oder Gestalten*. Weinheim: Beltz.
- Mahoney, A. E. J. & McEvoy, P. M. (2012). Changes in intolerance of uncertainty during cognitive behavior group therapy for social phobia. *Journal of Behavior Therapy & Experimental Psychiatry, 43*, 849–854.
- Mansell, W., Carey, T. A. & Tai, S.J. (2013). *A transdiagnostic approach to CBT using method of levels therapy*. London: Routledge.
- OCCWG, Obsessive-Compulsive Cognitions Working Group (1997). Cognitive assessment of obsessive-compulsive disorder. *Behaviour Research and Therapy, 35*, 667–681.
- O'Connor, K., Ecker, W., Lahoud, M. & Roberts, S. (2012). Der inferenzbasierte Ansatz bei Zwangsstörungen. *Verhaltenstherapie, 22*, 47–55.
- O'Neill, S. C., DeMarco, T., Peshkin, B. N., Rogers, S., Rispoli, J., Brown, K. et al., (2006). Tolerance for uncertainty and perceived risk among women receiving uninformative BRCA1/2 test results. *American Journal of Medical Genetics, 42*, 251–259.
- Ortony, A., Clore, G. L. & Collins, A. (1988). *The cognitive structure of emotions*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Peters, A. (2018). *Unsicherheit. Das Gefühl unserer Zeit*. München: Bertelsmann.
- Reisenzein, R., Meyer, W.-U & Schützwohl, A. (2003). *Einführung in die Emotionspsychologie, Band III. Kognitive Emotionstheorien*. Bern: Huber.
- Robichaud, M. & Dugas, M. J. (2015). *The generalized anxiety disorder workbook: a comprehensive CBT guide for coping with uncertainty, worry, and fear*. Oakland: New Harbinger.
- Robichaud, M., Koerner, N. & Dugas, M. J. (2019). *Cognitive behavioral treatment for generalized anxiety disorder. From science to practice* (2nd ed.). New York: Routledge.
- Rodgers, J., Hodgson, A., Shields, K., Wright, C., Honey, E. & Freeston, M. (2017). Towards a treatment for intolerance of uncertainty in young people with autism spectrum disorder: development of the coping with uncertainty in everyday situations (CUES®) programme. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 47*, 3959–3966.
- Rosen, N. O., Ivanova, E. & Knäuper, B. (2014). Differentiating intolerance of uncertainty from three related but distinct constructs. *Anxiety, Stress & Coping, 27*, 55–73.
- Shikatani, B., Antony, M.M., Cassin, S.E. & Kuo, J.R. (2016). Examining the role of perfectionism and intolerance of uncertainty in postevent processing in social anxiety disorder. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 38*, 297–306.
- Spitzer, N. (2019). *Ungewissheitsintoleranz und die psychischen Folgen. Behandlungsleitfaden für Psychotherapie und Beratung*. Berlin: Springer.
- Taylor, S., Coles, M. E., Abramowitz, J. S., Wu, K. D., Olatunji, B. O., Timpano, K. R. & McKay, D. (2010). How are dysfunctional beliefs related to obsessive-compulsive

symptoms? *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 24, 165–176.

Wheaton, M. G., Abramowitz, J. S., Berman, N. C., Riemann, B. C. & Hale, L. R. (2010).

The relationship between obsessive beliefs and symptom dimensions in obsessive-compulsive disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 48, 949–954.



**DIPL.-PSYCH. NILS SPITZER,
M.A. (SOZ. U. NDL)**

PSYCHOTHERAPEUTISCHE PRAXIS
GARTENSTRASSE 2
D-45968 GLADBECK
E-MAIL: nspitzer@aol.com