

# Der Fast and Frugal Tree-Fragebogen für Mobbing (FFTM)

Christa Kolodej, Elisa Niederkofler & Wolfgang Kallus

Karl-Franzens-Universität Graz, Institut für Psychologie, Arbeits-, Organisations- und Umweltpsychologie

## ZUSAMMENFASSUNG

Der Fast and Frugal Tree-Fragebogen für Mobbing (FFTM) von Kolodej (2016) wurde aus vier von der Definition Leymanns (1996) abgeleiteten Fragen konstruiert. Dieses Instrument soll ein schnell und einfach durchführbares Screening erlauben. In der vorliegenden Arbeit wurde die Erstfassung des FFTM anhand empirischer Daten im Raschmodell überprüft und modifiziert. Mit dem FFTM sollten Betroffene frühzeitig identifiziert werden, sodass eine adäquate Intervention initiiert werden kann und die negativen Konsequenzen für die Betroffenen und das Unternehmen so gering wie möglich gehalten werden können. Für die empirische Prüfung wurde der FFTM 198 Beschäftigten vorgelegt, wovon 76 nach dem LIPT-Fragebogen (Leymanns Inventory of psychological Terrorization; Leymann, 1996) von Mobbing betroffen sind. Nach der Reduzierung auf drei Items konnte die Geltung des Rasch-Modells bestätigt werden. Der FFTM zeigte trotz seiner Kürze sehr gute Werte für Sensitivität und Spezifität und gute Validitäten. Die Ergebnisse sprechen für eine sehr hohe Ökonomie und in weiterer Folge für einen hohen praktischen Nutzen.

## Schlüsselwörter

Mobbing – Mobbing Screening – Mobbingverhaltensweisen – Konflikteskalation

## ABSTRACT

The Fast and Frugal Tree-Questionnaire for Mobbing (FFTM) was developed by Kolodej (2016) based on four questions according to the definition of Leymann (1996). This short test was tested empirically on the basis of the probabilistic Rasch model. The FFTM entitles human resources managers, supervisors, etc. to conduct a swift and easy screening. The FFTM facilitates the early identification of affected people in order to initiate an adequate intervention with the result of keeping the negative consequences for the affected – as well as the company – to a minimum. 198 employees submitted the FFTM, from which 76 are affected by mobbing, according to the LIPT-Questionnaire (Leymanns Inventory of psychological Terrorization; Leymann, 1996). After the cutback to three items the fit of the Rasch-model was obtained. Despite its brevity the FFTM displayed very good results with respect to sensitivity and specificity as well as quite high validity. The observed answer-patterns suggest a high economy and consequently a high practical use.

## Keywords

Bullying – screening instrument – bullying behavior – conflict escalation

## 1 Einleitung

Mobbing am Arbeitsplatz ist ein ernstzunehmendes Phänomen, das nicht nur verheerende Folgen für die Betroffenen hat (Hansen et al., 2006; Meschkutat, Stackelbeck & Langenhoff, 2005; Traweger, Kinzl, Traweger-Ravanelli & Fiala, 2004; Verkuil, Atasayi & Molendijk, 2015), sondern auch zu großen Schäden für die Unternehmen führt (Korkmaz, Kilic, Yücel, Gümüşdag & Aksoy, 2014; McTernan, Dollard & LaMontagne, 2013; Meschkutat et al., 2005; Zapf, 1999). Eine frühe und schnelle Identifikation der Betroffenen und somit von Mobbing selbst sollte aus diesem Grund eine hohe Priorität haben, da dann angemessen interveniert und die negativen Auswirkungen von Mobbing minimiert werden können. Damit die Wahrscheinlichkeit für Fehlgriffe bei der Intervention verringert werden kann, soll ein neues Verfahren empirisch geprüft werden. Dieses soll von Personalverantwortlichen, Vorgesetzten, BetriebsrätInnen, etc., schnell und einfach angewendet werden können und ein Screening der Situation ermöglichen. Kolodej (2016) entwickelte ein Screening-Verfahren für Mobbing in Form eines Fast and Frugal Tree-Fragebogens (FFTM). Die Güte dieses innovativen Ansatzes wurde geprüft und die Ergebnisse werden im Folgenden vorgestellt.

### 1.1 Hintergrund: Bedeutung von Mobbing

Zapf, Escartín, Einarsen, Hoel und Vartia (2011) schätzen, dass angesichts empirischer Ergebnisse europäischer Studien ca. 3-4 % der Beschäftigten unter einer extremen Mobbingsituation leiden und zwischen neun und 15 % unter gelegentlichem Mobbing. Der Begriff „Mobbing“, wie er heute verstanden wird, wurde von Heinz Leymann, einem Pionier der Mobbingforschung, geprägt. Laut Leymanns (1996) Definition gilt eine Person dann als betroffen, wenn sie in einem Konflikt mit KollegInnen oder Vorgesetzten steht, dabei in eine unterlegene Position gelangt und oft (mindestens einmal pro Woche) sowie über einen langen Zeitraum hinweg (mindestens sechs Monate) systematisch und auf direkte oder indirekte Weise einer oder mehreren kränkenden Handlungen ausgesetzt ist. Aus dieser Definition wurde ein Screening-Instrument abgeleitet. Mehrere Punkte sind hier ausschlaggebend: Die 45 wichtigsten kränkenden Handlungen hat Leymann (1996) auf der Basis von 300 Einzelinterviews zusammengestellt und aufgelistet. Zusammen mit Fragen nach der Dauer und der Häufigkeit der Schikanen stellen sie den LIPT-Fragebogen dar, einer der am häufigsten eingesetzten Fragebögen zur Erfassung der Mobbingbetroffenheit, der anschließend noch genauer beschrieben wird. Schikanen können als Hauptelement der Mobbingsituation betrachtet werden.

Da aber nicht jeder, der sich durch Handlungen von MitarbeiterInnen gekränkt fühlt, gleich von Mobbing betroffen ist, braucht es weitere differenzierende Kriterien. Für Leymann (1996) sind, wie bereits beschrieben, das Wiederholende und Langandauernde das Ausschlaggebende, denn mit den zeitlichen Kriterien schließt er gelegentliche Neckereien oder vereinzelt Beleidigungen aus. Erst die Summe der Handlungen über die Zeit machen also das Mobbing aus (Einarsen & Nielsen, 2015).

Das Merkmal der Systematik deutet auf die Gerichtetheit der Angriffe hin. Von 1.317 befragten Mobbingbetroffenen gaben 85.5 % an, die Handlungen seien zielgerichtet bzw. systematisch (68.9 %; Meschkutat et al., 2005). Leymann (1996) beschreibt zudem, dass der Betroffene in eine unterlegene Position gelangen muss. Diese muss jedoch nicht von Anfang an bestehen (Zapf, 2000), sondern kann sich auch im Laufe des Mobbingprozesses entwickeln. Am häufigsten wird zwar Mobbing durch Vorgesetzte beschrieben (47.2 %), gefolgt von horizontalem Mobbing unter KollegInnen (20.9 %), durchaus auch präsent ist aber ebenso das sogenannte „Untergebenen-Mobbing“ (9.1 %). Die restlichen Betroffenen geben an, von den Vorgesetzten und KollegInnen gemobbt zu werden (25.8 %; Trijueque & Gómez, 2010). Mobbing, obwohl von Leymann (1996) als Konflikttyp bezeichnet, darf aber nicht als Äquivalent für einen Konflikt betrachtet werden, da die Intensität hier deutlich erhöht ist (Divincová & Siváková, 2014). Mobbing ist vielmehr die Eskalation eines interpersonellen Konfliktes (Zapf & Einarsen, 2005; Kolodej, 2005).

Leymann (1993) beschrieb vier Phasen des Mobbingverlaufs. Dabei fügte er jedoch hinzu, dass nicht jeder Mobbingfall nach diesem Schema ablaufen muss. So sei es auch möglich, dass Phasen übersprungen werden. Die erste Phase umfasst alle täglichen Konflikte am Arbeitsplatz, die sich jedoch aufgrund einer mangelnden Konfliktkultur in der Organisation und eines inadäquaten Führungsverhaltens bei Konflikten zu Mobbing entwickeln können. In der zweiten Phase etabliert sich die Mobbingsituation und hat einen zerstörenden Einfluss auf den Betroffenen: Stresssymptome stellen sich ein, das Selbstvertrauen sinkt und Existenzängste kommen auf. Oftmals kommt es in der dritten Phase zu Rechtsbrüchen (z. B. Kündigungsdrohungen) oder Fehlgriffen der Personalverwaltung. In der vierten und letzten Phase kommt es zum Ausschluss aus dem Arbeitsleben. Falls eine Kündigung aus rechtlichen Gründen nicht möglich ist, bekommen die Betroffenen keine Arbeitsaufträge mehr zugeteilt, werden fortlaufend versetzt oder in Frührente geschickt. In einer Befragung von Meschkutat et al. (2005) gaben 61 % von 631 Mobbingbetroffenen an die dritte Phase erlebt zu haben und 59 % erlebten die letzte Phase und somit einen Ausschluss aus dem

Arbeitsleben. Der/die Betroffene wird somit als „Problem“ im Unternehmen gesehen, das beseitigt werden muss und nicht das Mobbing per se. Solche Fehlgriffe können nicht nur fatal für die betroffenen Personen sein, die aus gesundheitlichen Problemen arbeitsunfähig werden können oder ihre Arbeit durch Kündigungen verlieren, sondern auch für das Unternehmen, denn 60 % der Betroffenen berichten von simultanem Mobbing in ihrem Betrieb.

### 1.2 Hintergrund: Der Ansatz des Fast and Frugal Trees

Fast and Frugal Trees sind einfache Entscheidungs-bäume, die simple Heuristiken nutzen um mit wenig Information zu einer Schlussfolgerung zu gelangen (Martignon, Katsikopoulos & Woike, 2008). Trifft ein FFT eine binäre Entscheidung (betroffen vs. nicht betroffen), kann er wie folgt definiert werden: „A fast-and-frugal tree is a decision tree that has  $m + 1$  exits, with one exit for each of the first  $m - 1$  cues and two exits for the last cue“ (Luan, Schooler & Gigerenzer, 2011, S. 520). Sie bestehen aus wenigen logisch geordneten Fragen, die meistens als Wenn-Dann-Bedingung formuliert sind und mit „ja“ oder „nein“ beantwortet werden. Wird bei einem Item die Exit-Bedingung getroffen – gibt die Person also eine nicht-symptomatische Antwort –, fällt die Entscheidung bereits und alle nachfolgenden Items werden ignoriert. Die letzte Frage hat zwei Exits, um sicherzustellen, dass am Ende auch eine Entscheidung getroffen werden kann (Luan et al., 2011). Die Bezeichnungen „fast“ und „frugal“ haben eine genaue Bedeutung. Die Frugalität bezeichnet die mittlere Anzahl von Cues, die der FFT braucht, um eine Kategorisierung vorzunehmen. Dabei strebt er nach jedem Cue nach einer Entscheidung. Da die Informationen nicht gewichtet werden und die FFTs die Klassifikation auf den Exit-Bedingungen der Items basieren, kann man ihn auch dann anwenden, wenn man nur die Reihenfolge der Cues und ihre Exit-Bedingungen kennt (Martignon et al., 2008). Martignon und Hoffrage (2002) schrieben dazu: „These heuristics are simple to apply and do not require the assistance of a computer, not even paper-and-pencil calculations. The only computational effort involved concerns the order in which information is searched for“ (S. 30). Die Schnelligkeit bezeichnet die mittlere Anzahl an (arithmetischen und logischen) Operationen, die gebraucht werden, um eine Kategorisierung durchzuführen. FFTs sind als „minimal“ anzusehen, da sie zum einen die geringste Anzahl an Fragen verwenden, jedoch zur gleichen Zeit alle verfügbaren Cues einbeziehen (Martignon et al., 2008). Ein Vorteil, der sich aus der einfachen Struktur der FFTs ergibt, besteht – neben ihrer Schnelligkeit und Einfachheit –

im Potenzial der FFTs sehr robust zu sein, da sie durch ihre Einfachheit weniger anfällig für Overfitting sind (Luan et al., 2011). Overfitting beschreibt einen Fehler in der Generalisation und hat seine Ursache in der Annahme, dass jedes Detail äußerst wichtig sei. Dabei sind sehr detaillierte Modelle zwar in der Situation, für die sie konstruiert wurden, sehr genau, leiden aber in ihrer Vorhersagekraft für andere Situationen. Fast and Frugal Heuristiken reduzieren Overfitting, indem sie Verzerrungen von Cues ignorieren und sich auf die wichtigsten Hinweise konzentrieren. So wird sichergestellt, dass wichtige Items in einem FFT auch wichtig bleiben (Gigerenzer & Todd, 1999).

FFT's stellen sich bereits als sehr nützliche Instrumente für medizinische Notfälle heraus (Green & Mehr, 1997; Super, 1984). Jenny, Pachur, Lloyd Williams, Becker und Margraf (2013) widmeten sich der Frage, ob sich solche einfachen Entscheidungsmodelle auch für den Bereich der psychischen Gesundheit eignen. Dazu konstruierten sie einen FFT für Depression, da es aufgrund der schwerwiegenden Folgen von unbehandelten Depressionen wichtig ist, diese frühzeitig zu identifizieren. Die vier Items für den FFT nahmen sie aus dem BDI (Beck Depression Inventory; Beck, Ward, Mendelson, Mock & Erbaugh, 1961), dessen Gesamtscore zusätzlich als Kriterium diente. Der FFT zeigte eine hohe Genauigkeit, die die Nähe der beobachteten Daten zu den wahren Werten angibt. Zum ersten Zeitpunkt (t1) kamen sie auf eine Genauigkeit von 97.04 %, in der Kreuzvalidierung (t2) auf 98.57 %. Komplexere statistische Klassifikationsmethoden zeigten kein besseres Ergebnis (Jenny et al., 2013). Diese Ergebnisse zeigen, dass FFTs sehr gute Ergebnisse liefern können. Die Schwierigkeit bei der Konstruktion solcher Kurztests besteht darin, die wichtigsten Informationen herauszufiltern und einen ganzen Bereich mit wenigen Informationen abzudecken.

### 1.3 Erfassung von Mobbing

Eines der bekanntesten Instrumente zur Erfassung der Mobbingbetroffenheit stellt der LIPT-Fragebogen (Leymanns Inventory of psychological Terrorization; Leymann, 1996) dar. Er besteht aus 45 Handlungs-items, die Leymann fünf Kategorien zuordnet:

- Angriffe auf die Möglichkeit sich mitzuteilen: Die Betroffenen werden z. B. ständig unterbrochen. Die Möglichkeit sich zu äußern wird beschränkt und es kommt zu Kontaktverweigerungen. Auch Drohungen, Telefonterror, lautes Schimpfen und ständige Kritik gehört in diese Kategorie.
- Angriffe auf soziale Beziehungen: Die Betroffenen werden sozial und / oder räumlich isoliert, man behandelt sie wie Luft.

- Angriffe auf das soziale Ansehen: Häufig werden Gerüchte über die Betroffenen verbreitet. Es wird schlecht über sie gesprochen oder man macht sie (z. B. durch Nachahmen der Gestik und der Stimme) lächerlich. Es wird über die Nationalität / die Religion / die Behinderung gelacht. Schimpfworte und Beleidigungen werden zugerufen.
- Angriffe auf die Qualität der Berufs- und Lebenssituation: Die Betroffenen bekommen keine, sinnlose, kränkende oder der Qualifikation nicht gerechte Arbeitsaufgaben zugeteilt.
- Angriffe auf die Gesundheit: Die Betroffenen werden zu gesundheitsschädlichen Arbeiten gezwungen, man droht ihnen körperliche Gewalt an. Es kann zu körperlichen und sexuellen Handgreiflichkeiten kommen.

Neben den Handlungssitems enthält der LIPT Fragen zur Häufigkeit und Dauer der erlebten Schikanen. Zusätzlich werden soziodemographische Variablen und Stresssymptome erfasst. Wie aus der bereits beschriebenen Definition Leymanns (1996) hervorgeht, muss eine Person mindestens eine dieser Handlungen mindestens einmal wöchentlich und mindestens für sechs Monate erlebt haben, um als betroffen kategorisiert zu werden. Die strikten zeitlichen Kriterien untermauert der Autor dabei durch die kritischen Zeiträume der Posttraumatischen Belastungsstörung (PTBS). Von der Praxis wurden diese Kriterien größtenteils übernommen, obwohl selbst Leymann diese nicht als festgelegt betrachtete und im Manuel des LIPT-Fragebogens darauf aufmerksam machte, dass man sich nicht an diese postulierte Querverbindung zu PTBS-Erkrankungen halten braucht. Die Auflistung von Mobbinghandlungen wird letztendlich nie vollständig sein und muss zudem im Zeitalter der neuen Medien um diese ergänzt werden. Auch Kolodej, Essler und Kallus fügten bereits 2010 notwendige Ergänzungen zum ursprünglichen Konzept von Leymann hinzu. Der FFTM von Kolodej wurde ebenso wie der LIPT aus der Leymannschen Definition von Mobbing direkt abgeleitet.

Der Test zur Erfassung von Mobbingverhaltensweisen am Arbeitsplatz (TEMA; Kolodej et al., 2010) wurde auf Basis des LIPT-Fragebogens (Leymann, 1996) entwickelt. Er besteht aus 45 Items, die die wichtigsten Facetten von Mobbing abbilden und misst das Mobbingrisiko. Die Items sind in elf Subtests geteilt. Diese sind: Diskriminierung und unangemessenes Führungsverhalten, Übergriffe auf den privaten Bereich, soziale Isolation, ablehnende Gestik und Mimik, Beleidigungen, Verletzungen, Angriffe auf das soziale Ansehen, irreführende Kommunikation, gezielte Überforderung, gezielte Unterforderung und Behinderung der Arbeitsausführung. In den Itempool aufgenommen wurden auch Frühsymptome. Der TEMA wurde kon-

struiert, da der Fokus laut AutorInnen vielmehr auf dem Prozesscharakter von Mobbing liegen sollte als auf den sehr strikten Kriterien Leymanns. Aus diesem Grund wird mit einem häufigkeitsbasierten Antwortmodus gemessen. Die Betrachtung des Prozesscharakters und des Ausmaßes unterscheidet den TEMA von anderen Operationalisierungen.

Neben dem LIPT gehört auch der Negative Acts Questionnaire zu einem der meist verwendeten Fragebögen zur Erfassung von Mobbing. Die originale Skala besaß 23 Items, die sich in neueren Untersuchungen aber teilweise als kulturabhängig herausstellten. In seiner revidierten Form besitzt er nun 22 Items, denen drei Faktoren unterliegen: personenbezogenes Mobbing, arbeitsbezogenes Mobbing und physisch einschüchterndes Mobbing (NAQ-R; Einarsen, Hoel & Notelaers, 2009). Gemessen wird auf einer fünfstufigen Skala von „nie“ bis „täglich“. Die Autoren stellten fest, dass der NAQ-R sowohl nur mit einem Faktor (Mobbing), als auch mit zwei Faktoren (personen- und arbeitsbezogenes Mobbing) und mit drei Faktoren gute Fits aufzeigt. Der beste Fit zeigte sich jedoch bei dem Modell mit den drei Faktoren, wobei sie aber hoch miteinander korrelieren. Damit ist der Gesamtwert des NAQ-R gut interpretierbar.

Fehlend ist noch ein Screening-Instrument für Mobbing, das auch von Nicht-Experten und somit im Unternehmen durchgeführt werden kann. Der hier vorgestellte Fast and Frugal Tree-Fragebogen für Mobbing (FFTM; Kolodej 2016) soll durch seine hohe Benutzerfreundlichkeit Berufsgruppen ohne spezifisches Training, die oftmals die ersten AnsprechpartnerInnen sind, bei der Entscheidung für ein weiteres Vorgehen in kritischen Situationen unterstützen.

## 2 Methode

Die vier Items des FFTM wurden von der Mobbingdefinition Leymanns (1996) von Kolodej (2016) abgeleitet (s. Abbildung 1). Wie für Fast and Frugal Trees üblich wurden die Fragen als Wenn-Dann-Bedingung formuliert und werden mit „ja“ oder „nein“ beantwortet. Jede Ebene besitzt eine Exit-Bedingung. Wird diese schon beim ersten Item getroffen, fällt der FFTM bereits eine Entscheidung und ignoriert die nachfolgenden Items. Aus diesem Grund wurden die Fragen logisch sinnvoll gereiht. Eine Exit-Bedingung wird in diesem Fall dann getroffen, wenn eine Person ein Item verneint. Um als betroffen kategorisiert zu werden, müssen also alle Fragen bejaht werden. Das hat zur Folge, dass eine Person, die z. B. eine nicht-symptomatische Antwort („nein“) auf das zweite Item gibt, als nicht von Mobbing betroffen klassifiziert wird, ohne die restlichen zwei Items zu beachten. Der FFTM kann also nach einem Item beendet werden. Zur Klärung

der psychometrischen Qualität des FFTM wurde eine Rasch-Analyse berechnet.

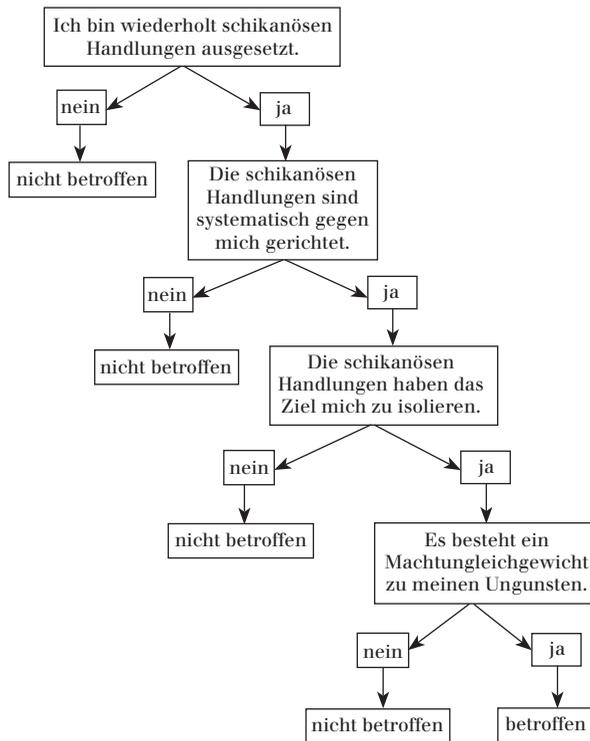


Abbildung 1: Grafische Darstellung des Fast and Frugal Tree-Fragebogens (FFT) nach Kolodej (2016).

## 2.1 Rekrutierung

Um an der Untersuchung teilnehmen zu können mussten die ProbandInnen mindestens seit sechs Monaten und mindestens geringfügig beschäftigt sein. Das zeitliche Kriterium wurde von Leymann (1996) übernommen, nach dessen Definition Mobbing erst nach einer Dauer von mindestens einem halben Jahr diagnostiziert werden kann.

Um genügend Mobbingbetroffene rekrutieren zu können wurden die Fragebögen in das Online-Umfrage-Tool „Unipark“ (Questback GmbH, 2015) übertragen. So konnten Personen auch länderübergreifend befragt werden. Der Link zur Untersuchung wurde auf diversen Internetplattformen zur Verfügung gestellt. Beiträge wurden auf Social-Media-Plattformen wie Facebook, Twitter und Xing sowie in einschlägigen Foren veröffentlicht. Zudem wurden einschlägige Beratungsstellen einbezogen.

## 2.2 Stichprobe

Nach der Datenbereinigung standen die Daten von insgesamt 198 erwerbstätigen Personen mit einem durchschnittlichen Alter von 38 Jahren ( $SD = 12.67$ )

zur Verfügung. Mehr als zwei Drittel der Teilnehmenden sind Frauen (70.2 %), 29.8 % sind männlichen Geschlechts. Die ProbandInnen stammen zur Hälfte aus der Privatwirtschaft und zur anderen Hälfte aus öffentlichen Betrieben / Organisationen. Deutlich überrepräsentiert sind in dieser Stichprobe die AkademikerInnen: 52 % der Teilnehmenden gaben einen Abschluss einer Akademie, Fachhochschule oder Universität an. Es ist davon auszugehen, dass gewisse Internetseiten (Xing, Foren, etc.) tendenziell häufiger von AkademikerInnen genutzt werden.

Es waren Beschäftigte aus allen Wirtschaftszweigen vertreten. Der Dienstleistungssektor wurde mit 24.7 % am häufigsten angegeben, gefolgt vom Sozialbereich (12.1 %), produzierenden Betrieben (9.6 %), dem Gesundheitsbereich und der öffentlichen Verwaltung (je 8.6 %). Genau diese Branchen sind es, die laut vorangehenden Untersuchungen ein vergleichsweise hohes Mobbingrisiko aufweisen (Meschkutat et al., 2005; Zapf, 1999). 20.8 % der Teilnehmenden haben eine leitende Position inne.

63.1 % der Personen in der Stichprobe befinden sich in einem Konflikt am Arbeitsplatz und 38.4 % bzw. 76 der 198 getesteten Personen sind nach Leymann (1996) von Mobbing betroffen. Diese hohe Zahl kommt deshalb zustande, da die vorliegende Stichprobe keine Zufallsstichprobe ist. Mobbingbetroffene wurden systematisch direkt, z. B. über einschlägige Foren, und indirekt, über Verteilung durch MobbingberaterInnen, angesprochen und rekrutiert. 115, also 58 % der Befragten, gaben an Mobbing an ihrem Arbeitsplatz zumindest beobachtet zu haben.

40.4 % der ProbandInnen haben einen Konflikt mit ihren KollegInnen, 42.9 % mit ihren Vorgesetzten und 9.1 % geben einen Konflikt mit Untergebenen an.

23.2 % der ProbandInnen berichteten von weiblichen Konfliktgegnern, 18.2 % von männlichen und 25.2 % geben an einen oder mehrere Konflikte mit Gegnern gemischten Geschlechts zu haben.

Mit 45.9 % gab fast die Hälfte der Befragten an, ihr Unternehmen würde ihnen keine Möglichkeiten zur Konfliktbewältigung bieten bzw. sie würden zumindest von keiner wissen. Am häufigsten scheinen den Beschäftigten Klärungsgespräche (29.8 %) und AnsprechpartnerInnen (24.7 %) geboten zu werden. Seltener sind Mediationen (12.1 %), Konfliktseminare (10.1 %) und Moderationen (8.1 %). Am seltensten mit 2 % wurden KonfliktlotsInnen genannt. Interessant ist dabei auch, dass jede Möglichkeit zur Konfliktbewältigung von Mobbingbetroffenen seltener angegeben wird als von nicht betroffenen Personen. Die Antwort, dass nichts geboten wird bzw. man zumindest von keiner Möglichkeit wusste, wurde von 55.5 % der betroffenen, jedoch von nur 36.9 % der nicht betroffenen Beschäftigten gewählt.

### 2.3 *Untersuchungsmaterialien und Untersuchungsablauf*

Wie bereits erwähnt wurde die Umfrage online verfügbar gemacht. Über einen Link gelangten die Teilnehmenden direkt zur Instruktion. Anschließend wurden die Teilnahmevoraussetzungen aufgelistet. Dann startete die Umfrage.

Zuerst wurde den Teilnehmenden ein soziodemografischer Fragebogen vorgelegt. Er wurde zum Teil von Wochele (2009) übernommen und für diese Untersuchung adaptiert. Wochele (2009) konstruierte den demografischen Teil auf Basis der „Allgemeinen Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften“ (Andreß, Diekmann, Feger, Huinink, Meulemann & Schmitt-Beck, 2006) aus Deutschland und der „Datenerhebung EU-SILC im Jahr 2003“ der Statistik Austria (2003). Neben allgemeinen Fragen nach dem Geschlecht, dem Alter, etc. wurde ein besonderes Augenmerk auf die Beschreibung des Arbeitsplatzes gelegt. Darauf folgten Fragen zu bestehenden Konflikten am Arbeitsplatz. Schlussendlich wurde der soziodemografische Fragebogen von Wochele (2009) noch durch eine Frage über die vom Unternehmen gebotenen Konfliktbewältigungsmethoden ergänzt.

Anschließend sollten die Teilnehmenden die vier Fragen des FFTM beantworten. Da sich drei der vier Items auf schikanöse Handlungen beziehen, musste sichergestellt werden, dass alle ein einheitliches Verständnis davon haben. Aus diesem Grund wurde vorab folgende Definition bereitgestellt, die die verschiedenen Kategorien der möglichen Mobbinghandlungen nach Leymann (1996) abdeckt:

Unter systematischen Schikanen werden vielfältige Handlungen subsumiert, die

- gezielt Menschen ins Abseits stellen und die Möglichkeit sich mitzuteilen einschränken, z. B. durch ständige unberechtigte Kritik und Unterbrechungen;
- die Betroffenen gezielt sozial isolieren, indem z. B. nicht mehr mit ihnen gesprochen wird, sie wie Luft behandelt oder räumlich isoliert werden;
- auf das soziale Ansehen abzielen, indem über die Betroffenen z. B. Gerüchte verbreitet oder sie öffentlich lächerlich gemacht werden;
- das Berufs- und die Lebenssituation betreffen, indem die Betroffenen z. B. gezielt über- bzw. unterfordert oder ihnen Informationen bewusst vorenthalten werden;
- zur Beeinträchtigung der Gesundheit beitragen können z. B. durch Gewaltandrohungen oder Gewalt oder Zuweisung gesundheitsschädigender Arbeiten (Kolodej, 2016).

Damit eine Rasch-Analyse durchgeführt werden konnte, mussten die Personen in dieser Umfrage alle vier Items des FFTM beantworten.

Um die Validität des FFTM berechnen zu können wurden drei Fragebögen ausgewählt. Den ersten (nach der Reihenfolge der Vorgabe in der vorgestellten Untersuchung) stellt der Test zur Erfassung von Mobbingverhaltensweisen am Arbeitsplatz, kurz TEMA (Kolodej et al., 2010), dar. Er misst das Mobbingrisiko.

Anschließend wurde der LIPT-Fragebogen von Leymann (1996) vorgegeben. Schlussendlich sollte der IKEAr-36 (Kolodej, Voutsinas, Jimenez & Kallus, 2005) bearbeitet werden. Er misst den Grad der Konflikteskalation zwischen Parteien in der Arbeitswelt auf Basis von 36 dichotomen Items und unterscheidet zwischen den Hauptphasen der Konflikttheorie nach Glasl (2010): Verstimmung, Schlagabtausch und Vernichtung.

### 2.4 *Rasch-Analyse*

Die Geltung des Rasch Modells wird zur psychometrischen Prüfung der Qualität des FFTM herangezogen. Hierfür wurde eine Rasch-Analyse mit dem Programm „GANZ RASCH“ von Alexandrowicz (2011) durchgeführt. Zur Schätzung der Itemparameter wurde die bedingte Maximum Likelihood-Methode verwendet, da diese bezogen auf die Schätzgenauigkeit, der unbedingten überlegen ist und auch bei einer kleineren Itemanzahl konsistente Schätzer liefert (Moosbrugger & Kelava, 2012). Zur Schätzung der Personenparameter wurde die gewichtete Likelihood-Schätzung nach Warm (1989) durchgeführt. Die Überprüfung der Modellgeltung wurde mittels Likelihood-Ratio-Test nach Andersen (1973) vorgenommen. Die Stichprobenunabhängigkeit wurde geprüft, indem die Gesamtstichprobe nach ausgewählten Kriterien geteilt wurde und für jede Teilstichprobe die Itemparameter separat geschätzt wurden. Unterscheiden sich diese Itemparameter in den Substichproben nicht voneinander, so kann die Geltung des Rasch-Modells angenommen werden. Als Teilungskriterien wurden das Geschlecht, der Altersmedian und die An- bzw. Abwesenheit von Konflikten am Arbeitsplatz gewählt.

### 2.5 *Validität*

Es standen drei Validitätskriterien zur Verfügung, diese sind:

1. LIPT (Leymann, 1996): Kategorisiert Personen in „betroffen“ und „nicht betroffen“;

2. TEMA (Kolodej et al., 2010): Misst das Mobbingrisiko;
3. IKEAr-36 (Kolodej, Voutsinas, Jimènez & Kallus, 2005): Misst den Konflikteskalationsgrad und kann zwischen den drei Hauptphasen der Konflikteskalationstheorie nach Glasl (2010) unterscheiden.

Da sowohl der LIPT als auch der FFTM ein binäres Ergebnis haben, wird eine nach der PhiMax-Methode korrigierte Phi-Korrelation berechnet und für die 4-Feldertafel auch Sensitivität und Spezifität der Entscheidung nach dem FFTM bestimmt. Der TEMA und der IKEAr-36 liefern quantitative Ergebnisse. Aus diesem Grund wurden punkt-biserale Korrelationen berechnet. Da der TEMA elf Subskalen besitzt, können zudem die Zusammenhänge mit den einzelnen Skalen betrachtet werden. Der FFTM sollte so hoch wie möglich mit dem LIPT, dem TEMA und der zweiten Hauptphase des IKEAr-36 korrelieren. Die anderen beiden Hauptphasen des IKEAr-36 werden nicht zur Validitätsbestimmung herangezogen. In die erste Hauptphase ist Mobbing noch nicht einzuteilen, da sich dort der Konflikt noch auf der Sachebene befindet.

### 5 Ergebnisse

#### 3.1 Analyse der Itemqualität nach Rasch

Im Zuge der Rasch-Analyse wurde die Modellgeltung nach Rasch überprüft, sowie die Itemschwierigkeiten und die Personenparameter geschätzt. Die Itemparameter zeigten, dass das vierte Item, das eigentlich das schwerste sein sollte, tatsächlich das zweitleichteste ist. Laut den Item Fit-Statistiken liegt außerdem ein Underfit für dieses Item vor. Es zeigt also ein schlechteres Antwortmuster als erwartet. Die Betrachtung der Item Charakteristik veranschaulichte das Problem: Personen mit niedrigerem Score hatten eine höhere Wahrscheinlichkeit das Item positiv zu beantworten als Personen mit höherem Score. Bei einem Wert von 2 sank die Lösungswahrscheinlichkeit sogar bis auf die Ratewahrscheinlichkeit (s. Abbildung 2). In weiterer Folge lag bei Item 1 und 2 ein Overfit vor, sie wiesen also ein besseres Antwortmuster auf als vom Modell erwartet.

Der schlechte Fit des vierten Items führte letztendlich zum Entschluss dieses auszuschließen und eine erneute Rasch-Analyse mit drei Items durchzuführen. Die Rasch-Analyse der 3 Item-Version zeigte deutlich bessere Globale Fit-Indizes. Der Overfit des ersten Items verschwand, der des zweiten Items blieb zwar bestehen, er reduzierte sich jedoch und kann vernachlässigt werden.

Der LRT zeigte indes gesplittet nach dem Geschlecht ( $p > .05$ ), dem Altersmedian ( $p > .05$ ) und der Ab- bzw. Anwesenheit von Konflikten am Arbeitsplatz ( $p > .05$ ) durchwegs deutlich nicht signifikante Ergebnisse. Die Modellgeltung kann daher angenommen werden (Moosbrugger & Kelava, 2012).

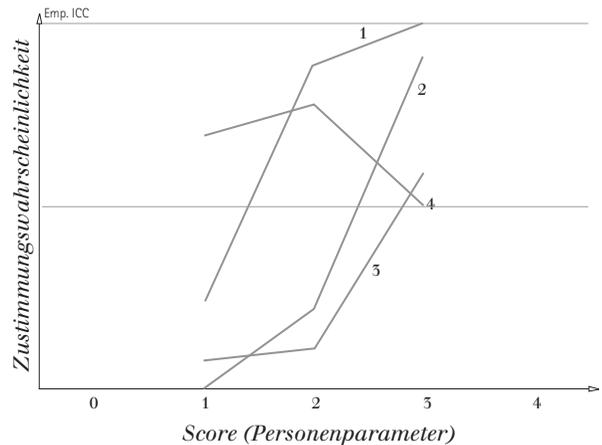


Abbildung 2: Item Charakteristik-Kurven der 4 Item-Version des FFTM.

#### 3.2 Antwortmuster

Die Antwortmuster zeigten, dass 88 % der Personen entweder alle Fragen mit „ja“ oder alle mit „nein“ beantwortet hatten. In 81.2 % der Fälle, in denen sich der FFTM für eine Kategorisierung als „nicht betroffen“ entschied, tat er das schon nach dem ersten Item (s. Tabelle 1). Das spricht für eine außerordentlich hohe Ökonomie des Verfahrens.

Tabelle 1: Beobachtete Antwortmuster und ihre Häufigkeit.

	mögliche Antwortmuster			absolute Häufigkeit	Häufigkeit in %
1	0	0	0	95	47.0
2	1	1	1	81	40.9
3	1	0	0	9	4.5
4	0	0	1	2	1.0
5	1	1	0	11	5.6
6	1	0	1	2	1.0

Anmerkungen: „Ja“-Antworten wurden mit 1, „Nein“-Antworten mit 0 codiert.

### 3.3 Validität

Trotz seiner Einfachheit und Kürze zeigte der FFTM sehr gute Validitäten. Der nach der PhiMax-Methode korrigierte Phi-Korrelationskoeffizient bestätigte die vermutete signifikant positive Korrelation zwischen den beiden Fragebögen ( $\varphi = .71, p < .001$ ). Die 4-Felder-Tafel in Tabelle 2 wurde zusätzlich nach Sensitivität und Spezifität ausgewertet. Aufgrund der hohen korrekten Besetzungen der Felder für korrekte Identifikation der Betroffenen (aber auch der Nicht-Betroffenen) ergaben sich in beiden Fällen Werte oberhalb von 0.80 (Sensitivität = .83, Spezifität = .85).

Tabelle 2: Sensitivität und Spezifität.

		Betroffenheit nach LIPT	
		betroffen	nicht betroffen
Betroffenheit nach FFTM	betroffen	65	65
	nicht betroffen	15	104

Tabelle 3: Punkt-biserale Korrelationen zwischen dem FFTM und den Skalen des TEMA.

Skalen des TEMA	r
Beleidigungen	.71
Irreführende Kommunikation	.63
Ablehnende Gestik und Mimik	.65
Angriffe auf das soziale Ansehen	.72
Soziale Isolation	.57
Diskriminierung und unangemessenes Führungsverhalten	.27
Übergriffe auf den privaten Bereich	.46
Verletzungen	.55
Behinderung der Arbeitsausführung	.44
Gezielte Überforderung	.48
Gezielte Unterforderung	.44

Anmerkungen: Alle Korrelationen sind auf dem Niveau von 0.001 (2-seitig) signifikant.

Eine punkt-biserale Korrelation zwischen dem FFTM und dem TEMA, der das Mobbingrisiko erfasst, lieferte einen vergleichbaren Zusammenhang ( $r = .75, p < .001$ ). Da der TEMA aus elf Skalen besteht, wurden zusätzlich Korrelationen über alle Skalen berechnet. Diese können in Tabelle 3 eingesehen werden. Alle

Korrelationen können nach Cohen (1988) als mittel bis hoch angesehen werden. Einzig die Skala „Diskriminierung und unangemessenes Führungsverhalten“ zeigte nur einen schwachen Zusammenhang ( $r = .27, p < .001$ ). Wie erwartet zeigte der FFTM auch einen hohen Zusammenhang mit der zweiten Hauptphase des IKEAr-36 ( $r = .68, p < .001$ ). Für die Theorie spricht auch der hohe Zusammenhang mit der dritten Hauptphase ( $r = .53, p < .001$ ). Der FFTM korrelierte schlussendlich auch mit der ersten Hauptphase ( $r = .57, p < .001$ ).

### 3.4 Resümee der Ergebnisse

Für die 3 Item-Version des FFTM konnte die Modellgeltung nach Rasch bestätigt werden und der Screening-Fragebogen zeigte trotz der Reduzierung sehr gute Werte für Sensitivität, Spezifität und konvergente Validitäten mit etablierten Verfahren zur Erfassung von Mobbing. Hervorzuheben ist hier auch die außerordentliche Ökonomie.

## 4 Diskussion

### 4.1 Fast and Frugal Tree für Mobbing

Die Items des FFTM wurden aus der Definition von Leymann (1996) abgeleitet und fragen nach dem Auftreten von schikanösen Handlungen, ihrer Systematik und ihrem Ziel. Der FFTM kategorisiert eine Person dann als betroffen, wenn sie wiederholt schikanösen Handlung ausgesetzt ist, diese als systematisch gegen sich gerichtet erlebt und eine soziale Isolierung als Ziel der Schikanen wahrnimmt. Ein Item über das entstehende Machtungleichgewicht zwischen den Parteien wurde im Laufe des Konstruktionsprozesses eliminiert.

Es sei an dieser Stelle vermerkt, dass das zeitliche Kriterium des LIPT-Fragebogens (Leymann, 1996) nicht übernommen wurde. Leymann selbst räumt ein, dass in der Praxis auch bei kürzeren Zeiträumen von Mobbing gesprochen werden kann (2002). In den letzten Jahren hat sich insbesondere die Bedeutung der Prozesshaftigkeit des Mobbinggeschehens gezeigt. Der Aspekt der Prozesshaftigkeit, der seinen Ausdruck in der gezielten dauerhaften Schikane findet, stellt ein wichtiges Abgrenzungskriterium zu anderen Konflikten dar und wird beim FFTM höher bewertet als die Dauer- und Häufigkeitsangaben von einzelnen Mobbinghandlungen (vgl. Kolodej, 2008).

Aufgrund der Entscheidungsregel des FFTM (alle Fragen müssen bejaht werden) kann eine Person schon nach einer nicht-symptomatischen Antwort als nicht betroffen klassifiziert werden.

## 4.2 Rasch-Analyse

Die Ergebnisse der Rasch-Analyse führten zur Entscheidung ein Item zu eliminieren. Der schlechte Fit des vierten Items kann nicht dadurch erklärt werden, dass das Item inhaltlich unpassend ist, denn ein Machtgefälle ist oftmals schon in der Definition beschrieben (Einarsen, 2011; Leymann, 1996; Zapf, 2000; Zapf & Einarsen, 2005). Ein Erklärungsversuch könnte aber in der Dimensionalität der Items liegen, denn neben eindimensionalen Ansätzen gibt es auch Versuche, Mobbing mit mehreren Dimensionen zu beschreiben (Einarsen et al., 2009; Simons, Stark & DeMarco, 2011). Es wäre also durchaus denkbar, dass sich das entstehende Machtgefälle auf einer anderen Dimension von Mobbing befindet.

Nach der Reduzierung auf nur drei Items zeigte die Rasch-Analyse einen besseren Fit des Modells auf die Items und die Modellgeltung konnte bestätigt werden. Die verbliebenen Items sind somit eindimensional und für einen FFTM geeignet. Der leichte Overfit des zweiten Items kann vernachlässigt werden. Dieser Overfit bedeutet, dass das Item ein besseres Antwortmuster als vom Modell erwartet aufweist. Das könnte daran liegen, dass die Items inhaltlich aufeinander aufbauen.

## 4.3 Validität

Die Ergebnisse des LIPT-Fragebogens (Leymann, 1996) und des FFTM waren hoch miteinander korreliert. In 84.5 % der Fälle entschieden sich die beiden Fragebögen für dieselbe Kategorisierung, was sich in sehr guten Werten für Sensitivität (aber auch in hoher Spezifität) niederschlägt. Der FFTM kann Mobbing demnach sehr gut diskriminieren.

Noch höher korrelierte der FFTM aber mit dem TEMA (Kolodej et al., 2010). Der LIPT zeigte dabei einen niedrigeren Zusammenhang auf. Laut Zapf (1999) kategorisieren sich 32.1 % der Personen nach dem Lesen einer Mobbingdefinition anders als der LIPT. 16.9 % der LIPT-Betroffenen bezeichnen sich selbst nicht als betroffen. 15.2 % derjenigen Personen, die sich selbst als betroffen bezeichnen, entsprechen hingegen nicht den zeitlichen Kriterien des LIPT. Dabei ist es bei ca. zwei Drittel dieser Fälle (über 10 %) das Kriterium der sechs Monate, das verletzt ist. Laut Zapf und Einarsen (2005) besteht auch eine Schwierigkeit darin die Schwere der Mobbinghandlungen nicht einzubeziehen. Nach dem Konzept Leymanns (1996) gilt eine Person, die über ein halbes Jahr wöchentlich einen abwertenden Blick einer unliebsamen Kollegin zugeworfen bekommt, von Mobbing betroffen. Eine Person, der die AngreiferInnen im Abstand

von mehr als sieben Tagen immer wieder Schaden am eigenen Heim oder Arbeitsplatz anrichten, wird als nicht betroffen kategorisiert. Diese Überlegungen könnten zum Schluss führen, dass der LIPT und die Auswertung nach Manual nicht für Nicht-ExpertInnen geeignet sind. Er ist eher für eine detaillierte Analyse durch ExpertInnen brauchbar, denn die Auflistung der Handlungselemente ermöglicht eine genaue Betrachtung der Situation. Der FFTM hingegen beschränkt sich auf die wichtigste Information und bietet ein schnelles Screening, das Anwendungs- und Interpretationsfehler nahezu ausschließt und so von jedem einfach durchführbar ist.

Mit der zweiten Hauptphase der Konflikteskalationsphase nach Glasl (2010), operationalisiert mit dem IKEAR-56 (Kolodej et al., 2005), korrelierte der FFTM ebenfalls erwartungsgemäß hoch. Aber auch die erste und die dritte Hauptphase zeigten hohe Korrelationen. Der hohe Zusammenhang mit der dritten Phase spricht, wie bereits erwähnt, ebenfalls für die Theorie. Aufgrund der Vorgängerstudie von Kolodej et al. (2010), die keinen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Mobbingrisiko, operationalisiert mit dem TEMA, und dieser Phase gefunden hatte, wurde sie jedoch nicht als Validitätskriterium herangezogen. Die hohe Korrelation mit der ersten Hauptphase spricht zwar nicht für die Theorie, da Mobbing in diese Phase noch nicht einzuordnen ist, aber auch nicht dagegen, da Mobbing Sachkonflikte nicht ausschließt.

## 4.4 Einsatzbereiche des FFTM

Die Ergebnisse dieser Studie sprechen nicht nur für eine sehr einfache Handhabbarkeit und eine äußerst hohe Ökonomie des FFTM, sondern in weiterer Folge auch für einen hohen praktischen Nutzen. Der FFTM soll vor allem Nicht-ExpertInnen aus der Praxis ein schnelles und einfaches Screening ermöglichen, denn oftmals sind sie die ersten AnsprechpartnerInnen. Mobbing so früh wie möglich zu identifizieren und angemessen darauf zu reagieren bzw. zu intervenieren kann dazu beitragen, große Schäden und Kosten für das Unternehmen zu verhindern und den Betroffenen vor den zunehmenden, negativen Auswirkungen zu schützen.

## Literatur

- Alexandrowicz, R. W. (2011). GANZ RASCH (Computer software): Social Science Computer Review.
- Andersen, E. B. (1973). A goodness of fit test for the rasch model. *Psychometrika*, 38 (1), 123-140.

- Andréß, H.-J., Diekmann, A., Feger, H. Huinink, J., Meulemann, H. & Schmitt-Beck, R. (2006). *Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften* (ALLBUS). Datenhandbuch 2006 ZA-NR 4500. Mannheim: GESIS-ZUMA.
- Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J. & Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry*, 4, 561-571.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2. Aufl.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Divincová, A. & Siváková, B. (2014). Mobbing at workplace and its impact on employee performance. *Human Resources Management & Ergonomics*, 2 (8), 20-34.
- Einarsen, S. (2011). *Bullying and harassment in the workplace*. Developments in theory, research, and practice (2nd ed.). Boca Raton, FL: CRC Press.
- Einarsen, S., Hoel, H. & Notelaers, G. (2009). Measuring exposure to bullying and harassment at work. Validity, factor structure and psychometric properties of the Negative Acts Questionnaire-Revised. *Work & Stress*, 23 (1), 24-44.
- Einarsen, S. & Nielsen, M. B. (2015). Workplace bullying as an antecedent of mental health problems: A five-year prospective and representative study. *International archives of occupational and environmental health*, 88 (2), 131-142.
- Gigerenzer, G. & Todd, P. M. (1999). Fast and frugal heuristics: The adaptive toolbox. In G. Gigerenzer & P. M. Todd (Eds.), *Simple heuristics that make us smart* (pp. 5-34). Oxford: Oxford University Press.
- Glasl, F. (2010). *Konfliktmanagement*. Ein Handbuch für Führungskräfte, Beraterinnen und Berater (Organisationsentwicklung in der Praxis, Bd. 2, 9., aktual. und erg. Aufl.). Bern: Haupt.
- Green, L. & Mehr, D. R. (1997). What alters physicians' decisions to admit to the coronary care unit? *Journal of Family Practice*, 45 (3), 219-226.
- Hansen, A. M., Høgh, A., Persson, R., Karlson, B., Garde, A. H. & Ørbæk, P. (2006). Bullying at work, health outcomes, and physiological stress response. *Journal of Psychosomatic Research*, 60 (1), 65-72. Verfügbar unter <http://www.jpsychores.com/article/S0022599905002165/fulltext>
- Jenny, M. A., Pachur, T., Lloyd Williams, S., Becker, E. & Margraf, J. (2015). Simple rules for detecting depression. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 2 (3), 149-157.
- Kolodej, C. (2005). *Mobbing. Psychoterror am Arbeitsplatz und seine Bewältigung*. Mit zahlreichen Fallbeispielen (überarb. Neuauflage). Wien: Wiener Universitätsverlag.
- Kolodej, C. (2008). *Mobbingberatung*. Fallbeispiele und Lösungen für BeraterInnen und Betroffene. Wien: Wiener Universitätsverlag.
- Kolodej, C. (2016). *Strukturaufstellungen für Konflikte, Mobbing und Mediation*. Vom sichtbaren Unsichtbaren. Heidelberg: Springer Gabler Verlag.
- Kolodej, C., Essler, T. & Kallus, K. W. (2010). Test zur Erfassung von Mobbingverhaltensweisen am Arbeitsplatz (TEMA). *Wirtschaftspsychologie*, 2, 99-110.
- Kolodej, C., Voutsinas, A., Jiménez, P. & Kallus, K. W. (2005). Inventar zur Messung des Eskalationsgrades von Konflikten in der Arbeitswelt. *Wirtschaftspsychologie*, 4, 19-28.
- Korkmaz, M., Kilic, B., Yücel, A. S., Gümüşdag, H. & Aksoy, M. (2014). Negative effects of mobbing on work performance and efficiency of personnel working in public and private medical institutions. An applied Turkey example. *Advances in Environmental Biology*, 8 (5), 1185-1195.
- Leymann, H. (1993, 2002). *Mobbing*. Psychoterror am Arbeitsplatz und wie man sich dagegen wehren kann (rororo rororo aktuell, Bd. 13551, Originalausgabe). Reinbek, Hamburg: Rowohlt-Taschenbuch-Verlag.
- Leymann, H. (1996). *Handanleitung für den LIPT-Fragebogen* (Leymann inventory of psychological terror) (Materialien / Deutsche Gesellschaft für Verhaltenstherapie e.V., Tübingen, Bd. 35). Tübingen: Dgvt-Verlag
- Luan, S., Schooler, L. J. & Gigerenzer, G. (2011). A signal-detection analysis of fast-and-frugal trees. *Psychological review*, 118 (2), 316-338.
- Martignon, L. & Hoffrage, U. (2002). Fast, frugal, and fit: Simple heuristics for paired comparison. *Theory and Decision*, 52, 29-71.
- Martignon, L., Katsikopoulos, K. V. & Woike, J. K. (2008). Categorization with limited resources. A family of simple heuristics. *Journal of Mathematical Psychology*, 52 (6), 352-361.
- McTernan, W. P., Dollard, M. F. & LaMontagne, A. D. (2013). Depression in the workplace. An economic cost analysis of depression-related productivity loss attributable to job strain and bullying. *Work & Stress*, 27 (4), 521-538.
- Meschkat, B., Stackelbeck, M. & Langenhoff, G. (2005). *Der Mobbing-Report*. Eine Repräsentativstudie für die Bundesrepublik Deutschland (Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin Forschung Arbeitsschutz, Bd. 951, 6. Aufl.). Bremerhaven: Wirtschaftsverlag. NW Verlag für neue Wissenschaft. Verfügbar unter <http://www.socialnet.de/rezensionen/isbn.php?isbn=978-3-89701-822-8>
- Moosbrugger, H. & Kelava, A. (2012). *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion* (2nd ed.). Mit 66 Abbildungen und 41 Tabellen. Berlin / Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

- Questback GmbH (2015). *EFSS Survey* (Computer software). Köln.
- Simons, S. R., Stark, R. B. & DeMarco, R. F. (2011). A new, four-item instrument to measure workplace bullying. *Research in nursing & health*, 34 (2), 132-140.
- Statistik Austria (2003). *Datenerhebung EU-SILC im Jahr 2003*. Erhebungsunterlagen.
- Super, G. (1984). *START: A triage training modul*. New Port Beach, CA: Hoag Memorial Hospital Presbyterian.
- Traweger, C., Kinzl, J. F., Traweger-Ravanelli, B. & Fiala, M. (2004). Psychosocial factors at the workplace-do they affect substance use? Evidence from the Tyrolean workplace study. *Pharmacoeconomics and drug safety*, 13 (6), 399-403.
- Trijueque, D. G. & Gómez, J. L. G. (2010). Workplace bullying: Prevalence and descriptive analysis in a multi-occupational sample. *Psychology in Spain*, 14 (1), 16-21.
- Verkuil, B., Atasayi, S. & Molendijk, M. L. (2015). Workplace bullying and mental health: A meta-analysis on cross-sectional and longitudinal data. *PloS One*, 10 (8), e0135225.
- Warm, T. A. (1989). Weighted likelihood estimation of ability in item response theory. *Psychometrika*, 54 (3), 427-450.
- Wochele, C. (2009). *Entwicklung eines Inventars zur Erfassung des persönlichen Konfliktverhaltensstils am Arbeitsplatz*. Diplomarbeit. Graz: Karl-Franzens-Universität Graz.
- Zapf, D. (1999). Mobbing in Organisationen. Überblick zum Stand der Forschung. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 43, 1-25.
- Zapf, D. (2000). Mobbing – eine extreme Form sozialer Belastungen in Organisationen. In H.-P. Musahl & T. Eisenhauer (Hrsg.), *Psychologie der Arbeitssicherheit* (S. 142-149). Heidelberg: Asanger.
- Zapf, D. & Einarsen, S. (2005). Mobbing at Work: Escalated Conflicts in Organizations. In S. Fox & P. E. Spector (Eds.), *Counterproductive work behavior. Investigations of actors and targets* (1st ed., pp. 237-270). Washington, DC: American Psychological Association.
- Zapf, D., Escartín, J., Einarsen, S., Hoel, H. & Vartia, M. (2011). Empirical findings on prevalence and risk groups of bullying in the workplace. In S. Einarsen (Eds.), *Bullying and harassment in the workplace. Developments in theory, research, and practice* (2nd ed., pp. 75-105). Boca Raton, FL: CRC Press.tr.

Korrespondenz-Adresse:  
Prof. Dr. Dr. Christa Kolodej  
Karl-Franzens-Universität Graz  
Institut für Psychologie  
Arbeits-, Organisations- und Umweltpsychologie  
Universitätsplatz 2  
A-8010 Graz  
christa.kolodej@uni-graz.at