

Eine Skala zur Erfassung der Ekelsensitivität (SEE)

Anne Schienle, Gabriele Dietmaier, Rottraut Ille und Verena Leutgeb

Institut für Psychologie, Karl-Franzens-Universität Graz

Zusammenfassung. Theoretischer Hintergrund: Die Persönlichkeitseigenschaft Ekelsensitivität beschreibt die Neigung einer Person, Ekelerlebnisse als negativ und unkontrollierbar zu bewerten. **Fragestellung:** Entwicklung einer deutschsprachigen Skala zur Erfassung der Ekelsensitivität (SEE). **Methode:** Zur Entwicklung (exploratorische, konfirmatorische Faktorenanalyse) und Validierung der SEE diente eine Gesamtstichprobe von 1072 Personen. **Ergebnisse:** Die neu entwickelte Skala mit guter interner Konsistenz (Cronbachs $\alpha = 0.85$) besteht aus sieben Items. Die SEE korreliert moderat positiv mit der Neigung Ekel zu erleben (Ekelempfindlichkeit, $r = .35$), mit spritzenphobischen ($r = .20$) sowie sozialphobischen Tendenzen ($r = .28$). Der Zusammenhang zwischen Ekelsensitivität und Phobieneigungen ist unabhängig vom Ausmaß der Ekelempfindlichkeit. **Schlussfolgerung:** Die SEE ist eine reliable, ökonomische Skala zur Erfassung der Ekelsensitivität, deren spezifischer Zusammenhang mit bestimmten Phobietypen (Spritzen-, Sozialphobie) weiter überprüft werden sollte.

Schlüsselwörter: Ekelsensitivität, Skala, Angststörungen

A scale for assessing disgust sensitivity (SADS)

Abstract. Background: The personality trait disgust sensitivity refers to the tendency of a person to perceive disgust experiences as aversive and uncontrollable. **Objective:** Development of a German scale for the assessment of disgust sensitivity (SADS). **Methods:** The SADS was developed (exploratory, confirmatory factor analysis) and validated with a total of 1,072 subjects. **Results:** The new scale consists of seven items with good internal consistency (Cronbach's $\alpha = 0.85$). The SADS shows moderate correlations with the tendency to experience disgust (disgust propensity, $r = .35$), fear of injections ($r = .20$), and sociophobic tendencies ($r = .28$). The relationship between disgust sensitivity and phobic tendencies is independent of disgust propensity. **Conclusion:** The SADS is a brief, reliable scale for the assessment of disgust sensitivity. Its specific association with certain phobia subtypes (injections, social phobia) needs further study.

Key words: disgust sensitivity, questionnaire, anxiety disorders

Theorie

Die Basisemotion Ekel zeigt sich in charakteristischen Reaktionskomponenten, die das Gefühl empfundener Abscheu, typisches beobachtbares Verhalten (u. a. Ekelmimik), sowie spezifische somatische Veränderungen (u. a. Übelkeit) umfassen (Ekman, 1999). Die habituelle Neigung einer Person Ekel zu erleben, ist als Ekelempfindlichkeit definiert (Haidt et al., 1994). Personen mit allgemein erhöhter Ekelempfindlichkeit neigen dazu über verschiedene Situationen hinweg (z. B. solche, die ungewöhnliche Nahrung, mangelnde Hygiene betreffen) häufiger und intensiver Ekelreaktionen zu zeigen (Haidt et al., 1994; Schienle et al., 2002). In Fragebogenuntersuchungen konnten Zusammenhänge der Ekelempfindlichkeit mit verschiedenen Persönlichkeitseigenschaften wie Sensation Seeking ($r = -.46$), Neurotizismus ($r = .23$) und Psychotizismus ($r = -.25$) ermittelt werden (Haidt et al., 1994). Darüber hinaus erwies sich die habituelle Ekelneigung als bedeutsam für bestimmte Psychopathologien des Angststörungsspektrums (Cisler et al., 2009a). Hier sind insbesondere die Spinnenphobie (Sawchuk et al., 2000; Schienle et al., 2005), die Blut-Verletzungs-Phobie (Sawchuk et al., 2000; Sawchuk et al., 2002; Schienle et al., 2003a) und Waschwänge (Schienle et al., 2003b; Olatunji et al., 2007a) zu nennen.

Während die Ekelempfindlichkeit, also die Neigung Ekel zu erleben, im klinisch-psychologischen Kontext mittlerweile als gut erforscht gelten kann, liegen für ein weiteres habituelles Ekelfmaß, die sogenannte Ekelsensitivität, kaum empirische Befunde vor. Unter Ekelsensitivität versteht man die Tendenz einer Person, Ekelerlebnisse negativ zu bewerten (van Overveld et al., 2006). Die geringe Forschungsaktivität bezüglich der Ekelsensitivität kann im deutschsprachigen Raum vor allem darauf zurückgeführt werden, dass bisher keine entsprechende Skala existierte.

Ein erstes Erfassungsinstrument in englischer Sprache wurde von Cavanagh and Davey (2000) entwickelt. Die Ekelsensitivitätsskala der ‚Disgust Propensity and Sensitivity Scale‘ (DPSS) erfasst den ‚emotional impact‘ von Ekelempfindungen. Typische Items dieser Skala mit guter interner Konsistenz (Cronbachs $\alpha = 0.87$) lauten: „It scares me when I feel nauseous“ bzw. „It embarrasses me when I feel disgusted“. Damit gibt es deutliche Parallelen zum Konzept der Angstsensitivität (Reiss et al., 1986), welches sich darauf bezieht inwieweit Angsterleben für eine Person aversiv ist (macht nervös, ist peinlich usw.) bzw. unerwünschte körperliche Auswirkungen hat (Angsterleben macht krank). Analog dazu umfasst die Ekelsen-

sitivität wie emotional bzw. körperlich belastend eigene Ekelempfindungen erlebt werden (Olatunji et al., 2007b).

Eine Überprüfung der psychometrischen Eigenschaften der Ekelsensitivitätsskala des DPSS erfolgte zunächst an einer holländischen Stichprobe (van Overveld et al., 2006) und führte zu einer revidierten Fassung (DPSS-R) mit einer aus acht Items bestehenden Skala (Cronbachs $\alpha = 0.77$; Retestreliabilität $r = 0.77$). Mittels multipler Regressionsanalyse konnte gezeigt werden, dass die Werte in einem Fragebogen zur Erfassung spritzenphobischer Tendenzen durch die Ekelsensitivität vorhergesagt werden konnten, während dies nicht für die Angst vor Spinnen gelang. Olatunji et al. (2007b) untersuchten die Dimensionalität und psychometrischen Eigenschaften der englischen DPSS-R-Version. Dabei ergab sich eine Ekelsensitivitäts-Skala (Cronbachs $\alpha = 0.83$), die bis auf zwei Items mit der holländischen Fassung deckungsgleich war. Auch in dieser Studie konnten differenzielle Effekte von Ekelempfindlichkeit und -sensitivität bezüglich der Angststörungsneigung nachgewiesen werden. Im Rahmen regressionsanalytischer Ansätze zeigte sich, dass ausschließlich die Ekelsensitivität (und nicht die -empfindlichkeit) bedeutsam für die Vorhersage von Spritzen- und Kontaminationsangst war. Dieses Ergebnis konnte von Cisler et al. (2009b) repliziert werden. Darüber hinaus ergaben sich in dieser Studie positive Korrelationen zwischen dem Ausmaß der selbstberichteten Ekelsensitivität und generellen Schwierigkeiten mit der Regulation von Emotionen, insbesondere deren Kontrolle sowie Akzeptanz.

Zusammenfassend können die Befunde als ein vorläufiger Nachweis für die spezifische Bedeutung der Ekelsensitivität bezüglich des Auftretens bestimmter Angststörungssymptome angesehen werden. Eine entsprechende deutsche Skala zur Erfassung dieses Konstruktes könnte somit für den klinischen Bereich sehr nützlich sein. Hauptziel der vorliegenden Untersuchung war es deshalb die psychometrischen Eigenschaften der ins Deutsche übertragenen Ekelsensitivitätsskala zu überprüfen bzw. eine neue Skala zu entwickeln.

Methode

Die Entwicklung der Skala zur Erfassung der Ekelsensitivität (SEE) erfolgte in drei Schritten. Zunächst wurde von 496 Probanden (312 Frauen, 184 Männer) im Alter zwischen 18 und 85 Jahren ($M = 29.6$, $SD = 12.0$) eine ins Deutsche übertragene Ekelsensitivitätsskala des DPSS-R (van Overveld et al., 2006) ausgefüllt. Die sprachliche Angemessenheit dieser Version war mittels Rückübersetzung durch einen englischen Muttersprachler sichergestellt worden. Die Stichprobe setzte sich aus Studierenden (34.3%), Personen, die in anderen Ausbildungen standen (5.1%), Arbeitslosen (5.8%) und Berufstätigen aus unterschiedlichen Bereichen (Arbeiterinnen/Angestellte mit 29.5%, Selbständige mit 14.4%) sowie Rentnern (10.8%) zusammen. Die durchgeführte Itemanalyse (SPSS 16.0 für Windows) ergab, dass die Trennschärfen der Ekelsensitivitäts-Items gering waren (Spannbreite: $-.001$ – $.34$) und nur

zwei Items ein $r_{it} > .30$ aufwiesen. Die Skalen-Reliabilität war mit einem Cronbachs α von 0.30 ungenügend. Die Entwicklung einer neuen Skala wurde deshalb notwendig.

Die Formulierung neuer Ekelsensitivitätsitems erfolgte durch Mitarbeiter und Studierende am Psychologischen Institut der Universität Graz. Ausgehend vom Angstsensitivitätskonzept nach Reiss et al. (1986) wurden mögliche emotionale Reaktionen (z. B. Angst, Scham) auf Ekelerlebnisse gesammelt. Außerdem wurden solche Items formuliert, die Schwierigkeiten bezüglich der Kontrolle von Ekelempfindungen beschreiben (Cisler et al., 2009b). Durch diese Vorgehensweise entstanden 20 neue Items, die auf 5-stufigen Skalen zu beantworten waren (1 = trifft nie zu; 5 = trifft immer zu). Diese Items wurden an eine Stichprobe bestehend aus 676 Personen (427 Frauen und 249 Männern) im Alter zwischen 18 und 59 Jahren ($M = 28.7$, $SD = 10.2$) vorgegeben. Diese Gesamtstichprobe wurde nach Geschlecht und Alter auf zwei vergleichbare Stichproben aufgeteilt. Stichprobe 1 ($n = 338$, 214 Frauen und 124 Männer, $M = 28.7$ Jahre, $SD = 10.2$) wurde für die Erhebung der teststatistischen Kennwerte, die Itemreduktion sowie eine Hauptkomponentenanalyse herangezogen. Mit Stichprobe 2 ($n = 338$, 213 Frauen und 125 Männer; $M = 28.7$ Jahre, $SD = 10.2$) erfolgte die Überprüfung der Faktorenstruktur mittels konfirmatorischer Faktorenanalyse (AMOS 16.0).

Die beiden Stichproben unterschieden sich nicht bezüglich der Schulbildung (Stichprobe 1: 7.4% Pflichtschule, 13% Lehre, 9.2% berufsbildende Schule, 47.3% Abitur, 23.1% abgeschlossenes Studium; Stichprobe 2: 7.4% Pflichtschule, 18.6% Lehre, 7.7% berufsbildende Schule, 42.6% Abitur, 23.7% abgeschlossenes Studium; $\chi^2 = 4.68$, $df = 4$, $p = .32$) und der aktuellen Tätigkeit (Stichprobe 1: 47.9% in Ausbildung (Student/Schüler), 46.7% berufstätig (Arbeiter/Angestellter), 3.6% ohne Anstellung (Karenz/Pension/arbeitslos), 1.8% sonstiges; Stichprobe 2: 48.5% in Ausbildung, 42.6% berufstätig, 5.9% ohne Anstellung, 3% sonstiges; $\chi^2 = 3.66$, $df = 3$, $p = .30$).

Für eine erste Validierung wurde in einer Stichprobe mit 275 Personen (147 Frauen und 128 Männer; $M = 34.5$ Jahre, $SD = 11.4$) die neu entwickelte SEE gemeinsam mit dem ‚Fragebogen zur Erfassung der Ekelempfindlichkeit‘ (FEE; Schienle et al., 2002), mit der ‚Extraversions- und Neurotizismusskala‘ des NEO-Fünf-Faktoren-Inventars (NEO-FFI, Borkenau & Ostendorf, 1993), mit dem ‚Anxiety Sensitivity Index‘ (ASI, Reiss et al., 1986), mit dem ‚Mutilation Questionnaire‘ (MQ, Klorman et al., 1974) und mit der ‚Impression Management-Skala‘ zur Erfassung sozialer Erwünschtheit aus dem 16-Persönlichkeits-Faktoren-Test (16PF-R; Schneewind & Graf, 1998) vorgegeben. Frauen ($M = 34.9$ Jahre, $SD = 11.6$) und Männer ($M = 34.0$ Jahre, $SD = 11.1$) der Validierungsstichprobe unterschieden sich nicht im Alter ($t(273) = 0.62$, $p = .53$).

In einem weiteren Schritt der Validierung wurde die Ekelsensitivitätsskala einer Stichprobe von 121 Studierenden (88 Frauen, 33 Männer) mit einem durchschnittlichen Alter von $M = 23.5$ Jahren ($SD = 2.9$) gemeinsam mit dem ‚Fragebogen zur Erfassung der Ekelempfindlichkeit‘ (FEE; Schienle et al., 2002), dem ‚Whiteley Index‘ zur Erfassung

Tabelle 1. Ergebnisse der Hauptkomponentenanalyse, der konfirmatorischen Faktorenanalyse und der Itemanalyse der verbliebenen Items für die Skala zur Erfassung der Ekelsensitivität (SEE)

Ekelsensitivitäts-Items	h^2	λ	Pi	r_{it-i}
Ich schäme mich, wenn jemand meine Unruhe in ekligen Situationen bemerkt.	.56	.50	.41	.45
Ich habe Angst, in für mich ekelhaften Situationen übertrieben zu reagieren und somit aufzufallen.	.75	.67	.36	.68
Ekel zu empfinden, stellt für mich eine Belastung dar.	.52	.67	.39	.48
Ich versuche, nicht in ekelige Situationen zu geraten, weil ich Angst habe, das aufsteigende Gefühl nicht unter Kontrolle halten zu können.	.73	.75	.35	.68
Der Gedanke an ein ekliges Gefühl macht mich nervös.	.75	.72	.34	.70
Ich habe Angst davor, Ekelgefühle nicht unterdrücken zu können und somit negativ aufzufallen.	.74	.77	.33	.66
Es ist mir peinlich, wenn jemand bemerkt, dass ich mich ekle.	.75	.68	.36	.67

Anmerkungen: h^2 : Kommunalität; λ : Ladungen der konfirmatorischen Faktorenanalyse; Pi: Itemschwierigkeit; r_{it-i} : Trennschärfe.

hypochondrischer Tendenzen (WI; Schwarz et al., 2007), der ‚Blood-Injection Symptom Scale‘ (BISS; Page et al., 1997), dem ‚Social Phobia Inventory‘ (SPIN; Sosis et al., 2008) und der Subskala ‚Waschen‘ des ‚Maudsley Obsessive Compulsive Inventory‘ (MOCI, Hodgson & Rachman, 1977) vorgelegt.

Ergebnisse

Mit Stichprobe 1 erfolgte eine Itemreduktion im Sinne der klassischen Testtheorie (Rost, 1996). Nach Berechnung der Item-Schwierigkeiten (.25–.69) wurden Items mit Trennschärfen $< .40$ aus den folgenden Analysen ausgeschlossen. Die Trennschärfen der im Fragebogen verbliebenen (18) Items lagen zwischen .40 und .70. Diese Items wurden einer exploratorischen Faktorenanalyse (Hauptkomponentenanalyse mit Varimaxrotation) zugeführt, die eine Faktorenlösung mit drei Faktoren mit Eigenwerten zwischen 5.4 und 1.1 ergab. Es wurden das Guttman-Kaiser-Kriterium (Eigenwert > 1) sowie der Scree-Test (Zwick & Velicer, 1986) zur Erhebung der Faktorenzahl verwendet. Nach Tabachnick und Fidell (2001) können diese Kriterien zu liberal für die Erhebung der Faktorenzahl sein, was sich durch die Existenz von Doppelladungen bestätigte. Durch Elimination von Items mit Ladungen über .3 auf mehreren Faktoren reduzierte sich die Faktorenanzahl auf einen Faktor mit 10 verbleibenden Items.

Zur Überprüfung der Ein-Faktorlösung mittels konfirmatorischer Faktorenanalyse wurden die Daten von Stichprobe 2 herangezogen. Die Ein-Faktorstruktur konnte nach Ausschluss von drei Items mit Konfundierungen bestätigt werden ($\chi^2 = 23.6$, $df = 14$; $p = .050$). Der Root Mean Square of Approximation-Index (RMSEA) der end-

gültigen Skala mit sieben Items beträgt .045 (CI = .000–.076). Der Steiger-Lind-RMSEA-Index (Brown & Cudeck, 1993) wird als Maß für die Modellentsprechung empfohlen, wobei ein kleiner Index auf eine gute Modellanpassung hinweist (Hu & Bentler, 1998). Der Comparative Fit Index (CFI; Bentler, 1990) liegt bei .989. Dies spricht für eine sehr gute Modellanpassung. Die verbliebenen sieben Items, die Ladungen aus den beiden Faktorenanalysen, sowie die Trennschärfen der Items finden sich in Tabelle 1.

Die 7-Item-Skala zur Erfassung der Ekelsensitivität weist ein Cronbach α von 0.85 auf. Der mittlere SEE-Wert lag bei $M = 1.83$, $SD = 0.68$; Minimum = 1; Maximum = 4.57; Schiefe = 1.04; Kurtosis = 1.07. Es wurden keine Geschlechtsunterschiede im Mittelwert der Skala gefunden (Männer: $M = 1.80$, $SD = 0.65$; Frauen: $M = 1.85$, $SD = 0.70$; $t(674) = .974$, $p = .33$). Der SEE-Mittelwert korrelierte schwach negativ mit dem Alter ($r = -.12$, $p = .002$).

Für den ersten Teil der Validierung wurde die SEE mit der Ekelempfindlichkeit (FEE), der Angstsensitivität (ASI), blutphobischen Tendenzen (MQ) sowie Neurotizismus, Extraversion (NEO-FFI) und sozialer Erwünschtheit (16 PF-R) in Beziehung gesetzt. Es ergaben sich positive Korrelationen zwischen der SEE und dem FEE^{gesamt} ($r = .34$, $p < .001$), der Neurotizisskale ($r = .39$, $p < .001$), dem ASI ($r = .50$, $p < .001$) und dem MQ ($r = .24$, $p < .001$) sowie mit allen Subskalen des FEE (Tod: $r = .30$, $p < .001$; Körperausscheidungen: $r = .23$, $p < .001$; Verdorbenes: $r = .33$, $p < .001$; Hygiene: $r = .21$, $p < .001$; Orale Abwehr: $r = .26$, $p < .001$). Der Zusammenhang zwischen der SEE und der Extraversionsskala ($r = -.12$, $p = .06$) bzw. der SEE und der Impression Management-Skala ($r = -.09$, $p = .15$) war statistisch nicht signifikant.

Tabelle 2. Korrelationen/ Partialkorrelationen (p) der SEE und des FEE mit dem BISS, dem WI, dem SPIN und dem MOCI

	FES	FES (FEE*)	FEE	FEE (FES*)
BISS Gesamt	.20 (.03)	.18 (.05)	.11 (.22)	.04 (.63)
BISS Anspannung	.18 (.05)	.17 (.06)	.06 (.50)	-.01 (.98)
BISS Angst	.19 (.04)	.14 (.13)	.17 (.06)	.11 (.22)
BISS Ohnmacht	.16 (.08)	.15 (.09)	.05 (.57)	-.01 (.94)
WI	.16 (.08)	.16 (.08)	.03 (.72)	-.03 (.78)
SPIN	.28 (.01)	.26 (.01)	.10 (.26)	.01 (.95)
MOCI Waschen	.07 (.43)	.03 (.75)	.13 (.16)	.11 (.23)

Anmerkungen: $n = 121$, * Kontrollvariable bei Partialkorrelation. SEE: Skala zur Erfassung der Ekelsensitivität; FEE: Fragebogen zur Erfassung der Ekelempfindlichkeit; BISS: Blood Injection Symptom Scale mit Subskalen; WI: Whitely Index; SPIN: Social Phobia Inventory; MOCI: Maudsley Obsessive Compulsive Inventory – Subskala Waschen.

Um eine mögliche spezifische Bedeutung der Ekelsensitivität bzw. -empfindlichkeit für blutphobische Tendenzen zu identifizieren wurden Partialkorrelationen berechnet. Hierbei zeigte sich, dass der Zusammenhang zwischen SEE und MQ bei Kontrolle des FEE vernachlässigbar war ($r = .09$, $p = .15$). Im Gegensatz dazu blieb der Zusammenhang zwischen FEE und MQ auch nach Ausparialisierung der SEE stabil ($r = .43$, $p < .001$).

In einem zweiten Teil der Validierung wurde die Ausprägung der Ekelsensitivität der Probanden mit deren Tendenzen zur Hypochondrie (WI), zur Spritzenphobie (BISS), zu Waschzwängen (MOCI) sowie mit deren sozialphobischen Neigungen (SPIN) korreliert. Dabei ergaben sich positive Korrelationen der SEE mit dem BISS und dem SPIN, die unabhängig von der Ekelempfindlichkeit waren (siehe Tabelle 2). Die berechneten Partialkorrelationen machten deutlich, dass der positive Zusammenhang zwischen Ekelsensitivität und Phobieneigung (Spritzen-, Sozialphobie) auch nach Kontrolle der Ekelempfindlichkeit bestehen blieb (siehe Tabelle 2). Die Korrelation zwischen Ekelsensitivität und hypochondrischer Neigung war schwach positiv ($r = .16$, $p = .08$), während sie zwischen SEE und FEE_{gesamt} moderat positiv ausfiel ($r = .35$, $p < .001$) wie bereits bei der ersten Validierung.

Auch der Zusammenhang von Ekelsensitivität, allgemeiner Ekelempfindlichkeit und Waschzwangsneigung war vernachlässigbar (siehe Tabelle 2). Allerdings korrelierte die FEE-Subskala Hygiene erwartungsgemäß hoch mit der MOCI-Skala ‚Waschen‘ ($r = .32$, $p < .001$).

Diskussion

Ziel dieser Studie war es, eine reliable Skala zur Erfassung der Ekelsensitivität (SEE) in deutscher Sprache zu entwickeln. Die neue, mittels konfirmatorischer Faktorenanalyse bestätigte, eindimensionale Skala besitzt eine gute interne Konsistenz (Cronbachs $\alpha = 0.85$) und besteht aus sieben Aussagen, deren Zutreffen auf 5-stufigen Skalen zu bewerten ist. Die SEE ist somit sehr ökonomisch. Inhalt-

lich finden sich Items, die emotionale Reaktionen auf Ekel erleben mit Scham und Peinlichkeit sowie Probleme mit der Kontrollierbarkeit von Ekelgefühlen beschreiben (siehe Appendix).

Scham ist ein Gefühl der Verlegenheit, das unter anderem bei Verletzung der Intimsphäre bzw. bei einem Nichtentsprechen sozialer Erwartungen auftritt (Tomkins, 1987). Scham entsteht bei (Angst vor) Achtungsverlust im sozialen Umfeld sowie bei empfundener Unzulänglichkeit (Peinlichkeit). Power und Dalglish (2008) verweisen in diesem Zusammenhang darauf, dass es sich bei Scham um eine komplexe Emotion handelt, die sich aus dem Ekel ableitet und gegen die eigene Person gerichtet ist: „...we define shame as disgust directed against the self“ (S. 302).

Wie wird nun aber die eigene Person zum Ekelobjekt? Tomkins (1963, 1987) und auch Rozin et al. (2000) schlagen einen entwicklungspsychologischen Zugang vor. Die Autoren beschreiben, dass Kinder dadurch lernen, dass bestimmte Dinge oder Handlungen eklig sind, indem sie den Ekelausdruck der Eltern und anderer Bezugspersonen beobachten. So wird im Rahmen der Sauberkeitserziehung eine Aversion bezüglich Kot erworben, indem die Ekelreaktion anderer internalisiert wird (Rozin et al., 2000). In der weiteren kindlichen Entwicklung nehmen dann auch solche Dinge, die Kot lediglich ähnlich sehen (Schmutz, Matsch usw.) sowie abstrakte Dinge (z. B. ‚schmutzige Gedanken‘) Ekeleigenschaften an. Die Reaktion des Kindes darauf, dass Aspekte der eigenen Person bzw. Persönlichkeit von anderen als abstoßend bewertet werden ist Scham, eine sogenannte soziale Emotion, die in frühen sozialen Interaktionen erlernt und später in sozialen Settings reaktiviert werden kann.

Dass es zum Teil nicht gelingt Ekelgefühle zu regulieren oder zu unterdrücken, kann ebenfalls zu Scham führen. Ein typischer Kontext hierfür betrifft den Umgang mit pflegebedürftigen Menschen. So ist die alltägliche Arbeit von Krankenschwestern und Altenpflegern häufig mit dem als unzulässig erlebten Empfinden von Ekel verbunden (Krey, 2004). Die Schwierigkeit Ekelgefühle zu kontrollieren spiegelt sich auch in drei SEE-Items wider.

Im Rahmen der Skalvalidierung wurde nachgewiesen, dass sich Ekelsensitivität und -empfindlichkeit klar voneinander abgrenzen lassen. Die Zusammenhänge zwischen SEE und FEE in den beiden Validierungsstichproben waren lediglich moderat positiv ($r = .34$ bzw. $r = .35$). Außerdem zeigte sich ein erwarteter positiver Zusammenhang mit Neurotizismus ($r = .40$), und Angstsensitivität ($r = .50$), während der Zusammenhang mit Extraversion ($r = -.12$) vernachlässigbar war. Schließlich ergaben sich positive von der Ekelempfindlichkeit unabhängige Korrelationen zwischen der SEE und der Neigung zu spezifischen Angststörungen. Dies betraf zum einen die Angst vor Spritzen, was Befunde von Olatunji et al. (2007b) und Cisler et al. (2009b) repliziert. In diesen Studien wurde der positive Zusammenhang zwischen Ekelsensitivität und der Neigung bei Injektionen in Ohnmacht zu fallen durch ein mögliches Ekelregulationsdefizit erklärt. Anders als die Angst vor Injektionen war die Angst vor Blut und Verletzungen, wie sie durch den ‚Mutilation Questionnaire‘ (MQ, Klormann et al., 1974) erfasst wird, nicht mit der Ekelsensitivität assoziiert. Die MQ-Werte korrelierten jedoch mit dem FEE (Schienle et al., 2002), was eine Interpretation der Blutphobie als Ekelempfindlichkeitsstörung nahelegt. Der differenziellen Bedeutung der beiden untersuchten Ekel-Traits für blut- bzw. injektionsphobische Symptome sollte in zukünftigen klinischen Studien nachgegangen werden.

Interessanterweise wiesen auch sozialphobische Tendenzen eine positive Beziehung zur Ekelsensitivität auf, während die Ekelempfindlichkeit irrelevant war. Eine Erklärung könnten typische Items des Social Phobia Inventory (Sosis et al., 2008) bieten, die unter anderem auf Ekel relevante Symptome verweisen (z. B. „Es belastet mich, vor anderen Leuten zu schwitzen“). Es mag es sein, dass typische körperliche Symptome wie sie im Rahmen der Sozialphobie auftreten (Schwitzen, Erröten, ‚nervöse Flecken‘ oder starkes Zittern) Abneigung und Ekel auslösen – im Betrachter, aber auch in der eigenen Person, was eine Assoziation mit dem Konzept des Selbstekels und damit der Ekelsensitivität nahelegt (Power & Dalgleish, 2008). Darüber hinaus wäre in zukünftigen Studien zu überprüfen, ob eine allgemeine Sensitivität für Peinlichkeiten in sozialen Situationen zu den gefundenen Zusammenhängen zwischen Ekelsensitivität und ausgewählten Persönlichkeitseigenschaften (z. B. Angstsensitivität) bzw. Psychopathologien (z. B. Injektionsphobie) beiträgt. Schließlich mögen auch generelle Schwierigkeiten einer Person ihre negativen Emotionen zu kontrollieren, einen Teil der gemeinsamen Varianz aufklären. In früheren Studien konnte bereits eine Beziehung der Ekelsensitivität zu Emotionsregulationsdefiziten nachgewiesen werden (Cisler et al., 2009b). In dieser Fragebogenuntersuchung berichteten ekelsensitive Probanden von Schwierigkeiten mit der Kontrolle und Akzeptanz aversiver Gefühlszustände, die Ekel mit einschlossen.

Die Bedeutung der Ekelsensitivität/-empfindlichkeit für Hypochondrie- und Waschzwangsneigungen kann als eher gering eingestuft werden, was im Widerspruch zu vorangegangenen Untersuchungen steht (z. B. Davey &

Bond, 2006, Olatunji et al., 2007b, Olatunji, 2009). Allerdings muss einschränkend erwähnt werden, dass starke Krankheitsängste und Zwangstendenzen in der analysierten studentischen Stichprobe nicht vorlagen. Hier wäre somit eine erneute Überprüfung mit entsprechenden klinischen Gruppen angezeigt.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die SEE eine reliable ökonomische Skala zur Erfassung der Ekelsensitivität darstellt. Der hier gezeigte spezifische Zusammenhang dieser Persönlichkeitseigenschaft mit bestimmten Formen der Phobie (Spritzenphobie; Sozialphobie) sollte weiter überprüft werden.

Literatur

- Bentler, P. M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin*, 107, 238–246.
- Borkenau P. & Ostendorf F. (1993). *NEO-Fünf-Faktoren-Inventar (NEO-FFI) nach Costa und McCrae*. Göttingen: Hogrefe.
- Brown, M. W. & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen & J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136–162). Newbury Park, CA: Sage.
- Cavanagh, K. & Davey, G. C. L. (2000). *The development of a measure of individual differences in disgust*. Paper presented to the British Psychological Society, Winchester, UK.
- Cisler, J. M., Olatunji, B. O. & Lohr, J. M. (2009a). Disgust, fear, and the anxiety disorders: A critical review. *Clinical Psychology Review*, 29, 34–46.
- Cisler, J. M., Olatunji, B. O. & Lohr, J. M. (2009b). Disgust sensitivity and emotion regulation potentiate the effect of disgust propensity on spider fear, blood-injection-injury fear, and contamination fear. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 40, 219–229.
- Davey, G. C. L. & Bond, N. (2006). Using controlled comparisons in disgust psychopathology research: The case of disgust, hypochondriasis and health anxiety. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 37, 4–15.
- Ekman, P. (1999). Basic emotions. In T. Dalgleish & M. Power (Eds.), *Handbook of Cognition and Emotion* (pp. ••••). Sussex, U.K.: John Wiley & Sons, Ltd.
- Haidt, J., McCauley, C. R. & Rozin, P. (1994). Individual differences in sensitivity to disgust: A scale sampling seven domains of disgust elicitors. *Personality and Individual Differences*, 16, 701–713.
- Hodgson, R. J. & Rachman, S. J. (1977). Obsessional-compulsive complaints. *Behaviour Research and Therapy*, 15, 389–395.
- Hu, L. & Bentler, P. M. (1998). Fit indices in covariance structure modeling: Sensitivity to underparameterized model misspecifications. *Psychological Methods*, 3, 424–453.
- Klorman, R., Weerts, T., Hastings, J., Melamed, B. & Lang, P. (1974). Psychometric description of some fear-specific questionnaires. *Behaviour Research*, 5, 401–409.
- Krey, H. (2004). Gefühlsregulierung in der Pflegeausbildung – Eine Untersuchung zum Ekelempfinden von Auszubildenden in der Pflege im 3. Ausbildungsjahr. *Forum Qualitative Sozialforschung*, 5, 1–8.
- Olatunji, B. O., Lohr, J. M., Sawchuk, C. N. & Tolin, D. F. (2007a). Multimodal assessment of disgust in contamination-related obsessive-compulsive disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 45, 263–276.
- Olatunji, B. O., Cisler, J. M., Deacon, B. J., Connolly, K. & Lohr, J. M. (2007b). The disgust propensity and sensitivity scale-revised: Psychometric properties and specificity in

- relation to anxiety disorder symptoms. *Journal of Anxiety Disorders*, 21, 918–930.
- Olatunji, B. O. (2009). Incremental specificity of disgust propensity and sensitivity in the prediction of health anxiety symptoms. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 40, 230–239.
- Page, A. C., Bennett, K. S., Carter, O., Smith, J. & Woodmore, K. (1997). The Blood-Injection Symptom Scale (BISS): Assessing a structure of phobic symptoms elicited by blood and injections. *Behavior Research and Therapy*, 35 (5), 457–464.
- Power, M. J. & Dalgleish, T. (2008). *Cognition and emotion. From order to disorder* (2nd ed.). Hove: Psychological Press.
- Reiss, S., Peterson, R. A., Gursky, D. M. & McNally, R. J. (1986). Anxiety sensitivity, anxiety frequency, and the prediction of fearfulness. *Behaviour Research and Therapy*, 24, 1–8.
- Rost, J. (1996). *Lehrbuch Testtheorie Testkonstruktion*. Bern: Hans Huber.
- Rozin, P. & Fallon, A. E. (1987). A perspective on disgust. *Psychological Review*, 94, 23–41.
- Rozin, P., Haidt, J. & McCauley, C. R. (2000). Disgust. In M. Lewis & J. Haviland (Eds.), *Handbook of Emotions* (2nd ed., pp. 575–594). New York: Guilford Press.
- Sawchuk, C. N., Lohr, J. M., Tolin, D. F., Lee, T. C. & Kleinke, R. A. (2000). Disgust sensitivity and contamination fears in spider and blood-injection-injury phobias. *Behaviour Research and Therapy*, 38, 753–762.
- Sawchuk, C. N., Lohr, J. M., Westendorf, D. H., Meunier, S. A. & Tolin, D. F. (2002). Emotional responding to fearful and disgusting stimuli in specific phobia. *Behaviour Research and Therapy*, 40, 1031–1046.
- Schienle, A., Walter, B. & Vaitl, D. (2002). Ein Fragebogen zur Erfassung der Ekelempfindlichkeit (FEE). *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 31, 110–120.
- Schienle, A., Stark, R., Walter, B. & Vaitl, D. (2003 a). The connection between disgust sensitivity and blood related fears, faintness symptoms and obsessive-compulsiveness in a non-clinical sample. *Anxiety, Stress and Coping*, 16, 185–193.
- Schienle, A., Walter, B., Schäfer, A., Stark, R. & Vaitl, D. (2003 b). Disgust sensitivity in psychiatric disorders: A questionnaire study. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 191, 831–834.
- Schienle, A., Walter, B., Schäfer, A., Stark, R. & Vaitl, D. (2005). Brain activation of spider phobics towards disorder-relevant, generally disgust- and fear-inducing pictures. *Neuroscience Letters*, 388, 1–6.
- Schneewind, K. A. & Graf, J. (1998). *Der 16-Persönlichkeits-Faktoren-Test Revidierte Fassung (16 PF-R)*. Bern: Huber.
- Schwarz D., Witthöft M. & Bailer J. (2007). Kritische Überprüfung der Faktorenstruktur und Konstruktvalidität des Whiteley-Index – einem etablierten Screening – Instrument zur Erfassung von Hypochondrie. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 26, 128–136.
- Sosic, Z., Stangier, U. & Giel, U. (2008). Evaluation of the Social Phobia Inventory in the German Population. *Journal of Anxiety Disorders*, 22, 849–859.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2001). *Using multivariate statistics* (4th ed.). New York: Harper and Row.
- Tomkins, S. S. (1963). *Affect, imagery and consciousness. Vol. 2. The negative affects*. New York: Springer.
- Tomkins, S. S. (1987). Shame. In D. L. Nathanson (Ed.), *The many faces of shame* (pp. ••–••). New York: Guilford Press.
- Van Overveld, W. J. M., de Jong, P. J., Peters, M. L., Cavanagh, K. & Davey, G. C. L. (2006). Disgust propensity and disgust sensitivity: Separate constructs that are differentially related to specific fears. *Personality and Individual Differences*, 41, 1241–1252.
- Zwick, W. R. & Velicer, W. F. (1986). Comparison of five rules for determining the number of components to retain. *Psychological Bulletin*, 99, 432–442.

Manuskript eingereicht: 25. 08. 2009

Manuskript angenommen: 24. 11. 2009

Univ.-Prof. Dr. Anne Schienle

Institut für Psychologie
Karl-Franzens-Universität Graz
Universitätsplatz 2/III
8010 Graz
Österreich
E-Mail: anne.schienle@uni-graz.at

Appendix: Skala zur Erfassung der Ekelsensitivität (SEE)

Kreuzen Sie bitte an, wie sehr die folgenden Aussagen auf Sie zutreffen oder nicht.

	trifft nie zu	trifft selten zu	trifft manchmal zu	trifft oft zu	trifft immer zu
Ich schäme mich, wenn jemand meine Unruhe in ekligen Situationen bemerkt.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich habe Angst, in für mich ekelhaften Situationen übertrieben zu reagieren und somit aufzufallen.	☐	☐	☐	☐	☐
Ekel zu empfinden stellt für mich eine Belastung dar.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich versuche nicht in ekelige Situationen zu geraten, weil ich Angst habe, das aufsteigende Gefühl nicht unter Kontrolle halten zu können.	☐	☐	☐	☐	☐
Der Gedanke an ein ekeliges Gefühl macht mich nervös.	☐	☐	☐	☐	☐
Es ist mir peinlich, wenn jemand bemerkt, dass ich mich ekle.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich habe Angst davor, Ekelgefühle nicht unterdrücken zu können und somit negativ aufzufallen.	☐	☐	☐	☐	☐