

1 Appendix

Appendix A. Items of the English and German version of the GQ-6.

Item no.	GQ-6 (English, McCullough et al., 2002)	GQ-6-G (German)
1	I have so much in life to be thankful for.	Es gibt so viel in meinem Leben, für das ich dankbar bin.
2	If I had to list everything that I felt grateful for, it would be a very long list.	Wenn ich alles auflisten müsste, für das ich dankbar bin, wäre dies eine sehr lange Liste.
3	When I look at the world, I don't see much to be grateful for. ^(*)	Wenn ich die Welt betrachte, dann sehe ich nicht viel, für das ich dankbar bin. ^(*)
4	I am grateful to a wide variety of people.	Ich bin einer Vielzahl an Menschen dankbar.
5	As I get older I find myself more able to appreciate the people, events, and situations that have been part of my life history.	Je älter ich werde, desto mehr bin ich in der Lage, für die Menschen, die Ereignisse und die Situationen, die ein Teil meiner Lebensgeschichte gewesen sind, dankbar zu sein.
6	Long amounts of time can go by before I feel grateful to something or someone. ^(*)	Eine lange Zeit kann verstreichen, bis ich für etwas oder jemandem dankbar bin. ^(*) ^a

^a Item was excluded in GQ-5-G.

^(*) Reverse scored items.

Appendix B. Items of the English and German version of the MCGM.

Scale / item no.	MCGM (English, Morgan et al., 2017)	MCGM-G (German)
FOG / 1	There are so many people that I feel grateful towards.	Es gibt so viele Menschen, denen ich dankbar bin.
FOG / 2	There are so many people that I feel grateful for.	Es gibt so viele Menschen in meinem Leben, für die ich dankbar bin.
FOG / 3	I feel appreciative of the support of many people in my life's journey.	Ich bin dankbar für die Unterstützung vieler Menschen, die mich auf meinem Lebensweg begleiten.
FOG / 4	I feel grateful for the people in my life.	Ich bin dankbar für die Menschen in meinem Leben.
FOG / 5	Thinking about all I have to be grateful for makes me feel happy.	Über alles nachzudenken, wofür ich dankbar bin, macht mich glücklich.
FOG / 6	There are many things that I am grateful for.	Es gibt viele Dinge, für die ich dankbar bin.
ATA / 1	Gratitude should be reserved for when someone does not want anything in return. ^(*)	Dankbarkeit sollte demjenigen entgegengebracht werden, der für seine Hilfe keine Gegenleistung erwartet. ^(*) ^a
ATA / 2	Gratitude should be reserved for when someone intends to benefit you. ^(*)	Dankbarkeit sollte demjenigen entgegengebracht werden, der die Absicht hat, dir zu helfen. ^(*) ^a
ATA / 3	I only show gratitude to people who have benefitted me without wanting anything in return. ^(*)	Ich bin nur den Menschen dankbar, die mir geholfen haben, ohne dafür eine Gegenleistung zu erwarten. ^(*)
ATA / 4	I only show gratitude for the things that are not already due to me/are mine by right. ^(*)	Ich bin nur für die Dinge dankbar, die mir nicht ohnehin schon zustehen/mir gehören. ^(*)
ATA / 5	I only show gratitude towards people who clearly intended to benefit me. ^(*)	Ich bin nur den Menschen dankbar, die ganz eindeutig nur das Beste für mich wollten. ^(*)
ATA / 6	I only feel grateful when the benefit is of genuine value to me.	Ich bin nur dankbar, wenn der Nutzen einen echten Wert für mich hat. ^a
BS / 1	I forget to let others know how much I appreciate them. ^(*)	Ich vergesse es, andere wissen zu lassen, wie sehr ich sie schätze. ^(*)
BS / 2	I forget to reflect on the things that I am grateful for. ^(*)	Ich vergesse es, über die Dinge nachzudenken, für die ich dankbar bin. ^(*)
BS / 3	I overlook how much I have to be grateful for. ^(*)	Ich bemerke nicht, wie viel ich habe, für das ich dankbar sein sollte. ^(*)
BS / 4	I forget to remind myself that there is so much in life to be thankful for. ^(*)	Ich vergesse, mich selbst daran zu erinnern, dass es so viel im Leben gibt, für das ich dankbar sein sollte. ^(*)
RNB / 1	I stop to recognize all the good things I have in my life.	Ich halte inne, um all die guten Dinge, die ich in meinem Leben habe, zu erkennen.
RNB / 2	I recognize how many things I have to be grateful for.	Ich erkenne, wie viele Dinge es gibt, für die ich dankbar sein sollte.

RNB / 3	I stop and think about all the things I am grateful for.	Ich halte inne und denke über all die Dinge nach, für die ich dankbar bin.
RNB / 4	I reflect on all the good things I have.	Ich denke über all die guten Dinge nach, die ich habe.
RNB / 5	I remind myself of the benefits I have received.	Ich erinnere mich an die Unterstützung, die ich erhalten habe.
EOG / 1	I make it a priority to thank others.	Ich mache es zu meiner Priorität, mich bei anderen zu bedanken.
EOG / 2	I express thanks to those who help me.	Ich bedanke mich bei denjenigen, die mir helfen.
EOG / 3	I notice the people who are kind to me.	Ich nehme die Menschen zur Kenntnis, die freundlich zu mir sind.
EOG / 4	I go out of my way to thank others for their help.	Ich scheue keine Mühe, um anderen für ihre Hilfe zu danken.
AOG / 1	I don't think it is necessary to show your gratitude to others. ^(*)	Ich denke nicht, dass es nötig ist, anderen seine Dankbarkeit zu zeigen. ^(*)
AOG / 2	I believe it is important to thank people sincerely for the help they give me.	Ich glaube, dass es wichtig ist, Menschen für ihre Hilfe aufrichtig zu danken.
AOG / 3	I believe gratitude is an important value to have.	Ich glaube, Dankbarkeit ist ein wichtiger Wert, den man haben sollte.
AOG / 4	It is important to acknowledge the kindness of other people.	Es ist wichtig, die Freundlichkeit anderer Menschen zu schätzen zu wissen.

^a Items were excluded in final version MCGM-G.

^{*} Reverse scored items.

FOG = Feelings of gratitude; ATA = Attitudes to appropriateness; BS = Behavioral shortcomings; RNB = Rituals/Noticing benefits; EOG = Expression of gratitude; AOG = Attitude of gratitude.

Appendix C. Item statistics of the GQ-5-G.

Item no.	<i>M (SD)</i>	Item-total-correlation ^a	Cronbach's Alpha if item is deleted
1	5.60 (1.18)	.75	.75
2	5.33 (1.44)	.71	.76
3	5.44 (1.49)	.43	.84
4	5.31 (1.22)	.66	.77
5	5.52 (1.35)	.57	.80

^a Part-whole corrected item-total-correlation.

Appendix D. Item statistics of the MCGM-G.

Scale / Item no.	<i>M (SD)</i>	Item-total- correlation ^a	Cronbach's Alpha if item is deleted
FOG / 1	5.37 (1.25)	.79	.88
FOG / 2	5.62 (1.20)	.74	.89
FOG / 3	5.68 (1.22)	.78	.88
FOG / 4	5.77 (1.15)	.74	.88
FOG / 5	5.10 (1.48)	.64	.90
FOG / 6	5.55 (1.23)	.75	.88
ATA/ 3	5.05 (1.43)	.63	.69
ATA/ 4	5.55 (1.42)	.60	.72
ATA/ 5	4.79 (1.53)	.62	.70
BS / 1	4.01 (1.45)	.58	.88
BS / 2	3.60 (1.64)	.78	.81
BS / 3	3.96 (1.72)	.78	.81
BS / 4	3.86 (1.70)	.76	.82
RNB / 1	4.30 (1.26)	.72	.86
RNB / 2	4.70 (1.22)	.75	.85
RNB / 3	4.25 (1.27)	.81	.84
RNB / 4	4.51 (1.22)	.80	.84
RNB / 5	4.76 (1.14)	.54	.90
EOG / 1	4.46 (1.44)	.57	.77
EOG / 2	5.55 (1.21)	.69	.71
EOG / 3	5.96 (1.10)	.55	.77
EOG / 4	5.10 (1.40)	.65	.72
AOG / 1	6.14 (1.31)	.37	.84
AOG / 2	6.01 (1.09)	.63	.68
AOG / 3	6.12 (1.02)	.68	.65
AOG / 4	6.21 (0.95)	.66	.67

^a Part-whole corrected item-total-correlation.

Appendix E. Summary of measurement invariance analyses between gender for the GQ-5-G and MCGM-G.

Model	Fit indices							
	$\chi^2(df)$	<i>CFI</i>	<i>RMSEA</i> [90% CI]	<i>SRMR</i>	Model comp	$\Delta\chi^2(df)$	ΔCFI	$\Delta RMSR$
<i>GQ-5-G</i>								
Model A: Configural invariance	28.81 (10)	0.981	0.086 [0.050-0.124]	0.026	--	--	--	--
Model B: Metric invariance	30.40 (14)	0.983	0.068 [0.034-0.101]	0.032	A	1.59 (4)	0.002	0.018
Model C: Scalar invariance	31.89 (18)	0.986	0.055 [0.021-0.086]	0.033	B	1.49 (4)	0.003	0.013
<i>MCGM-G^a</i>								
Model A: Configural invariance	1258.92 (568)	0.902	0.069 [0.064-0.074]	0.062	--	--	--	--
Model B: Metric invariance	1277.99 (588)	0.902	0.068 [0.063-0.073]	0.064	A	19.07 (20)	0.000	0.001
Model C: Scalar invariance	1330.36 (608)	0.897	0.069 [0.064-0.074]	0.064	B	52.37 (20)	0.005	0.001

Note. All χ^2 tests and $\Delta\chi^2$ were significant, $p < .01$.

^a Modified model without items 1, 2, and 6 in the scale *Attitudes to appropriateness*