

Empirische Sonderpädagogik, 2025.17:3-18
 DOI <https://doi.org/10.2440/003-0037>
 ISSN 1869-4845 (Print) · ISSN 1869-4934 (ebook)

Psychometrische Eigenschaften des Emotionalen Kompetenz Fragebogens (EKF) bei Lernenden der Altersstufe 10-13 Jahren

Laura Ferreira González¹, Fabio Sticca², Thomas Hennemann¹, Kirsten Schlüter¹ & Dennis Hövel²

¹ Universität zu Köln

² Interkantonale Hochschule für Heilpädagogik

Zusammenfassung

Der Aufbau emotionaler Kompetenz stellt eine der zentralen Entwicklungsaufgaben des Kindes- und Jugendalters dar. Für den deutschsprachigen Raum liegen zurzeit keine Instrumente vor, welche die emotionale Kompetenz in der Altersgruppe von 10 bis 13 Jahren in ihrer Gänze standardisiert beurteilen. Der Beitrag geht der Frage nach, ob der *Emotionale Kompetenz Fragebogen* (EKF; Rindermann, 2009), welcher bisher für die Altersgruppe der 14- bis 72-Jährigen vorliegt, diese Lücke schließen kann. Hierfür wird die sechsfaktorielle Struktur des EKF (Selbstauskunft) in einer Stichprobe von 499 Lernenden untersucht und anschließend eine Kurzversion vorgeschlagen. Die Kurzversion weist eine gute Modellpassung auf und ist durch den Umfang von 30 Items für den Praxiseinsatz geeignet.

Schlagwörter: Emotionale Kompetenz, Emotionsmessung, Fragebogen, Beurteilung, Validierung

Psychometric properties of the Emotional Competence Questionnaire (EKF) for pupils aged 10-13 years

Summary

The development of emotional competence is one of the central challenges during childhood and adolescence. Currently, no instruments are available in the German-speaking area for a standardized assessment of emotional competence in the age group of 10 to 13 years. This article examines whether the *Emotionale Kompetenz Fragebogen* (EKF; Rindermann, 2009), available for the age group of 14 to 72 years, can fill this gap. For this purpose, the six-factor structure of the EKF (self-report) is examined in a sample of 499 students, and a short version is subsequently proposed. The short version shows a good model fit and, with its 30 items, is suitable for practical use.

Keywords: emotional competence, emotion measurement, questionnaire, rating, validation

Der Aufbau emotionaler Kompetenz ist eine der zentralen Entwicklungsaufgaben des Kindes- und Jugendalters (Grund & Holst, 2023; Holodynski & Friedlmeier, 2006). Eine wachsende Anzahl an Studien weist darauf hin (u. a. Durlak et al., 2022), dass die Förderung emotionaler und sozialer Kompetenzen in engem Zusammenhang mit einem insgesamt verbessertem Wohlbefinden und positiven schulischen Leistungen steht. Emotionale Kompetenz stellt auf der einen Seite einen wichtigen Einflussfaktor für den Schulerfolg dar (Mähler et al., 2017). Auf der anderen Seite zeigen zahlreiche Studien u. a. einen Zusammenhang zwischen einem Mangel emotionaler Kompetenz und der Genese psychischer Erkrankungen auf (u. a. Aldao et al., 2010; Barnow, 2012; Carthy et al., 2010; Eisenberg et al., 2001; Gross & Muñoz, 1995; Kim-Spoon et al., 2013).

Die Förderung emotionaler und sozialer Fertigkeiten in Bildungseinrichtungen, wie sie im Zuge des social und emotional learnings (CASEL, 2017; Hövel et al., 2024) vorgeschlagen und angewandt wird, stellt eine Möglichkeit dar, negativ geprägten Entwicklungsverläufen entgegenzuwirken (Domitrovich et al., 2017; Farmer & Adams, 2021).

Emotionale Kompetenz

Die Emotionale Kompetenz einer Person entwickelt sich von der frühen Kindheit bis ins Erwachsenenalter und ist Teil eines lebenslangen Prozesses (Holodynski & Friedlmeier, 2006). In der Literatur finden sich verschiedene Modelle, die die emotionalen Fertigkeiten einer Person beschreiben. Bru-Luna et al. (2021) führen aus, dass die in den letzten drei Jahrzehnten entwickelten Ansätze zur Konzeptionalisierung von Emotionaler Intelligenz zwischen Kompetenzen, Persönlichkeitsmerkmalen und einer Mischung von beidem variieren. Ein prominentes Modell ist das Konzept der emotionalen Intelligenz nach Mayer und Salovey (1997), das vier Fähigkeitsbereiche umfasst und somit einen breiten Blick auf

emotionale Kompetenz bietet. Dieses Modell berücksichtigt auch das „Denken über Emotionen“ (Neubauer & Freudenthaler, 2001, S. 207). Der Emotionale Kompetenzfragebogen (EKF) orientiert sich an diesem Modell, verzichtet jedoch bewusst auf den Begriff der Intelligenz, da dieser nach Rindermann (2009) dem Denken vorbehalten bleiben sollte. Zudem signalisiert der Kompetenzbegriff das Steigerungspotential und die Erlernbarkeit (Rindermann, 2013). Dieser Argumentation folgend wird in dem vorliegenden Beitrag ebenfalls der Kompetenzbegriff verwendet.

Beelmann (2017) definiert emotionale Kompetenz als Teilbereich der sozialen Kompetenz, die als übergeordnetes und offenes Konstrukt verstanden wird, in dem sozial-kognitive, emotionale und verhaltensbezogene Fertigkeiten integriert werden können, die für eine erfolgreiche Sozialentwicklung und die Gestaltung befriedigender sozialer Beziehungen von Bedeutung sind. In diesem Kontext umfasst emotionale Kompetenz fünf Bereiche: Emotionswissen, Emotionserkennung, Emotionsäußerung, Emotionsregulation (insbesondere bei Wut, Ärger, Angst) und Empathie.

Die emotionale Kompetenz ist besonders in der Altersstufe von 10 bis 13 Jahren von Bedeutung, da diese vulnerable Phase durch den Übergang von der mittleren Kindheit zur frühen Adoleszenz geprägt ist und in den meisten Bundesländern mit dem Eintritt in die weiterführende Schule zusammenfällt (Berk, 2019). Der Übergang in die frühe Adoleszenz wird durch drei Entwicklungsdomänen gekennzeichnet: 1) endokrinologische Prozesse, 2) Entwicklung des Gehirns vor allem im präfrontalen Kortex und 3) durch soziale Erwartungen mitgestaltete persönliche Entwicklungsziele (Weichold & Silbereisen, 2018, S. 249). Die Veränderung der hormonellen Regelkreise, der Körperproportionen, der Kraft und die Veränderung der Geschlechtsmerkmale sind zentral im Rahmen der körperlichen Entwicklung (Noack et al., 2024; Schick, 2012). Auf kognitiver Ebene entwickeln

sich das hypothetisch-deduktive und das propositionale Denken weiter, metakognitive Fähigkeiten und die kognitive Selbstkontrolle verbessern sich (Berk, 2019). Die Selbstwahrnehmung und die Sicht auf andere wird selbstbezogener und befangener, zudem nimmt eine idealistische Haltung und zugleich kritischere Haltung zu (Berk, 2019). Der Beginn der Adoleszenz wird mit einer Abnahme des Selbstwertgefühls assoziiert. Persönliche Defizite rücken in den Fokus und werden durch die erhöhte Auseinandersetzung mit der eigenen Person zum Auslöser für den Abfall des eigenen Selbstwertgefühls (Harter, 2006; Lohaus & Vierhaus, 2019). Zudem nehmen Stimmungs- und Gemütsschwankungen zu (Lohaus & Vierhaus, 2015; Siegler et al., 2016). Es handelt sich um eine Zeit der erhöhten emotionalen Reaktivität, welche mit einem negativen und niedrigen positiven Wohlbefinden einhergeht (Janke & Schlotter, 2010). Eine große Rolle kommt in dieser Zeit der Verfügbarkeit geeigneter Emotionsregulationsstrategien und der verfügbaren sozialen Unterstützung zu, welche einer negativen Entwicklung entgegenwirken können (Lohaus und Vierhaus, 2015).

Die bis zur Pubertät erfolgte Entwicklung emotionaler Kompetenzen ist maßgeblich durch das Vorbild der Eltern geprägt (Denham, 2019). Jedoch ist sie auch bei den Kindern der Altersstufe der 9- bis 10-Jährigen noch nicht abgeschlossen. So fassen Pons et al. (2004) auf Grundlage verschiedener Studien neun sich hierarchisch entwickelnde Stufen emotionaler Kompetenz zusammen. Ausgehend vom Erkennen verschiedener Emotionsausdrücke anhand der Mimik im Säuglingsalter, beginnen Kinder ab einem Alter von etwa 8 Jahren zu verstehen, dass negative Gefühle aus einer moralisch verwerflichen Handlung resultieren und dass positive Gefühle aus einer moralisch lobenswerten Handlung entstehen.

1. Erkennen von Emotionen: Emotionen anhand von Mimik und Gestik erkennen und benennen.

- 2. Externe Auslöser identifizieren:** Verstehen, dass externe Auslöser Emotionen anderer beeinflussen.
- 3. Bedürfnisse:** Bedürfnisse werden als Auslöser für Emotionales verstanden.
- 4. Überzeugungen - Emotionale Perspektivübernahme - Theory of Mind (ToM):** Fähigkeit, die emotionale Perspektive und die Gefühle anderer zu verstehen.
- 5. Erinnerung:** Verstehen, dass erlebte Emotionen erneut Emotionen auslösen können.
- 6. Regulation:** Die Fähigkeit, den eigenen emotionalen Zustand zu beeinflussen.
- 7. Emotionen verbergen:** Die Fähigkeit, eigene Emotionen zu verbergen.
- 8. Gemischte Emotionen:** Verstehen, dass man gleichzeitig mehrere Emotionen haben kann.
- 9. Moral:** Verstehen, dass Emotionen aus sozialen Kontexten/sozialen Situationen entstehen.

(Pons et al., 2004, S. 128–129)

Die bis zur Pubertät entwickelte Kompetenz bildet den Grundstein für die darauffolgende Entwicklung emotionaler Kompetenzen über die Lebensspanne hinweg (Lovis-Schmidt et al., 2023; Petermann & Wiedebusch, 2016). Eine gezielte Förderung emotionaler Kompetenz in der Schule kann die noch nicht abgeschlossene Entwicklung unterstützen und helfen, maladaptive Regulationsstrategien zu reduzieren und adaptive Strategien zu fördern (Eschenbeck et al., 2018; Skinner & Zimmer-Gembeck, 2016). In der fokussierten Altersspanne ergeben sich Entwicklungspotentiale in den Bereichen Emotionsperspektive, Regulation von Emotionen, Verbergen von Emotionen, gemischte Emotionen und moralische Emotionen (Pons et al., 2004). Schulbasierte Förderansätze haben sich in diesem Zusammenhang als wirksam erwiesen (Durlak et al., 2022), insbesondere wenn präventive Maßnahmen datenbasiert auf diagnostischen Befunden geplant werden (Fairbanks et al., 2007).

Desiderat für die Nutzung emotionaler Kompetenz in Wissenschaft und Praxis

Trotz der großen Bedeutung sozialer und emotionaler Kompetenzen existieren nur wenige Erhebungsinstrumente in diesem Bereich. In einem systematischen Literaturreview fanden Martínez-Yarza et al. (2023) lediglich 25 Studien, die Instrumente zur Erfassung emotionaler und sozialer Fertigkeiten analysierten und vorstellten, wobei keine davon aus dem deutschsprachigen Raum stammte. Petermann und Wiedebusch (2016) stellen überblicksartig die Erhebungsinstrumente im deutschsprachigen und angloamerikanischen Raum dar. Für die Erhebung der emotionalen Kompetenz im Schulkindalter werden 12 Verfahren benannt, die Interviews sowie Selbst- und Fremdratingverfahren umfassen. Das gesamte Spektrum der emotionalen Kompetenz in dieser Altersstufe wird bisher ausschließlich durch Interviews erhoben und abgebildet. Diese eignen sich allerdings nicht zum Einsatz in größeren Stichproben und sind im Schulalltag von Lehrkräften nicht umsetzbar, um die Bedarfe Einzelner innerhalb von Lerngruppen mit ca. 25–30 Lernenden zu identifizieren. Im deutschsprachigen Raum liegt kein Instrument für die Altersgruppe der 10–13-Jährigen vor, das das gesamte Spektrum der emotionalen Kompetenz abbildet und den Test-Gütekriterien (Objektivität, Reliabilität und Validität) und dem für die schulische Praxis relevanten Aspekt der Testökonomie Rechnung trägt. Aktuelle Interventionsstudien greifen daher einerseits auf Erhebungsinstrumente zurück, die lediglich Teilaspekte der emotionalen Kompetenz abbilden oder nicht für die entsprechende Altersgruppe validiert worden sind (u. a. Nitkowski et al., 2017). Die damit einhergehenden Schwierigkeiten betreffen unter anderem die nicht vorhandene Passung der Instrumente für die Altersstufe, welche mit Herausforderungen in der Itemschwierigkeit und der Messgenauigkeit einhergehen (Büttner, 2008).

Mit dem „Emotionale Kompetenz Fragebogen“ (EKF; Rindermann, 2009) liegt ein Instrument zur Erhebung der emotionalen Kompetenz für 14–72-Jährige vor, das sowohl die Selbsteinschätzung (EKF-S) der Probanden als auch die Fremdeinschätzung (EKF-F) von Eltern bzw. Lehrpersonen als Informationsquelle nutzt. Um an weiterführenden Schulen (Sekundarstufe I) die emotionalen Fähigkeiten eines Kindes zu erheben, ist die Selbstauskunft bedeutsam. Da Lehrpersonen aufgrund des Fachlehrkraftprinzips häufig nur stundenweise in den Klassen eingesetzt sind, ist eine umfassende Beurteilung der Lernenden durch die Lehrperson kaum möglich. Selbstbeurteilungen können jedoch abhängig von der Darbietungsform ab dem Grundschulalter mit befriedigender Reliabilität und Validität eingesetzt werden (Büttner, 2008).

Der Emotionale Kompetenz-Fragebogen (EKF)

Der EKF bildet das mehrdimensionale Konstrukt der emotionalen Kompetenz ab (Rindermann, 2009). Er erhebt die Selbst- (EKF-S) und/oder die Fremdsicht (EKF-F). Erhoben werden diese durch vier Haupt- und zwei Zusatzskalen. Die Hauptskalen erfassen die Bereiche „Erkennen eigener Emotionen“ (EE, 15 Items), „Erkennen von Emotionen bei anderen“ (EA, 17 Items), „Regulation und Kontrolle eigener Gefühle“ (RE, 13 Items) und „emotionale Expressivität“ (EX, 17 Items), die Zusatzskalen erheben die Gebiete „Regulation und Umgang mit Gefühlen bei anderen“ (RA, 15 Items) und „Einstellungen zu Gefühlen“ (EU, 14 Items). Insgesamt umfasst das Instrument somit 91 einzuschätzende Aussagen.

Die Selbst- bzw. Fremdeinschätzung erfolgt auf einer 5-stufigen Likert-Skala (1 *stimmt überhaupt nicht* bis 5 *stimmt vollständig*). Die Bearbeitungszeit des EKF umfasst laut Manual ca. 10–20 Minuten.

Die Absicherung der Testgüte des Originalinstruments wurde mit Erwachsenen und Jugendlichen durchgeführt ($N = 638$, Rin-

dermann, 2009). Das Durchschnittsalter der Jugendlichen betrug 22 Jahre und das der Erwachsenengruppe 34 Jahre.

Die auf Grundlage der Theorie antizipierten vier Bereiche konnten im Rahmen der Testentwicklung als empirische Faktorenstruktur bestätigt werden (Rindermann, 2009, S. 7).

Rindermann (2009) konnte die von ihm theoretisch angenommene Faktorenstruktur sowohl explorativ als auch konfirmatorisch belegen. Im Selbsturteil ergibt sich ein Comparative-Fit-Index (CFI) von .98 und ein Standardized Root Mean Square Residual (SRMR) von .03. Im Fremdurteil liegt der CFI bei .97 und der SRMR bei .04. Nach Bühner (2011, S. 426–427) kann für den SRMR ein Cut-off-Wert kleiner .11 und ein CFI von größer .95 angenommen werden, sodass sich die Faktorenstruktur beider Testversionen in der Altersgruppe ab 14 Jahren als gültig erweist. Die Objektivität des Instrumentes wurde durch die Standardisierung der Testdurchführung und Auswertung gewährleistet (Bühner, 2011).

Forschungsfragen

Da für die Altersgruppe der 10–13-Jährigen bisher kein geeignetes Testinstrument vorliegt, das auch für die Erfassung der emotionalen Kompetenz in größeren Gruppen, wie zum Beispiel Schulklassen, anwendbar ist, stellt sich die Frage, ob der EKF (Rindermann, 2009) auch für den Einsatz in der genannten Altersstufe geeignet ist. Um diese Frage zu klären, ist eine testtheoretische Prüfung und Absicherung notwendig. Im Fokus steht dabei zunächst die Forschungsfrage:

1. Kann die sechsfaktorielle Faktorenstruktur des EKF-S für die Altersgruppe der 10–13-Jährigen bestätigt werden?

Zudem liegt mit dem EKF in seiner Ursprungsversion ein sehr umfangreiches Instrument vor. Die Beantwortung von 91 Items verlangt Lernenden in der Altersstufe der 10–13-Jährigen eine relativ lange Kon-

zentrationphase ab und kann die Qualität der Antworten negativ beeinflussen. Daher wird weiterhin die Frage fokussiert:

2. Lässt sich eine Kurzversion des EKF-S für die Altersgruppe der 10–13-Jährigen auf Basis der vorliegenden Ergebnisse extrahieren?

Methoden

Stichprobe und Erhebung

Zur Überprüfung dieser Fragestellungen wurde der EKF-S (Rindermann, 2009) mit insgesamt $N=499$ Lernenden der Jahrgangsstufen 5 und 6 (Jungen = 207; Mädchen = 210; o. A. = 82) im Altersspektrum von 10.0 bis 13.9 Jahre ($M = 11.3$; $SD = 0.9$) durchgeführt. Die Erhebung fand im Rahmen des Forschungsprojektes „Inklusiver Biologieunterricht“ im Großraum Köln statt (IBU; Ferreira González et al., 2019; Ferreira González et al., 2016). Es wurden alle inklusiv arbeitenden Schulen der Sekundarstufe I im Raum Köln kontaktiert und zur Partizipation an der Studie eingeladen. Es nahmen zwei Real- und fünf Gesamtschulen mit ihren fünften und sechsten Klassen teil. Im Vorfeld der Erhebung wurde die schriftliche elterliche Zustimmung zur Teilnahme der Kinder eingeholt. Die Stichprobe setzt sich aus 398 Gesamtschüler:innen und 101 Realschüler:innen zusammen. Die Datenerhebung wurde durch eine:n Projektmitarbeiter:in begleitet, der/die die Klassen vormittags aufsuchte und die Erhebung anleitete. Die Lernenden wurden im Klassenverband in das Instrument eingeführt. Es wurde gemeinsam die Instruktion gelesen und das Probe-item „Mich kann nichts so leicht aus der Ruhe bringen“ auf der 5-stufigen Likert-Skala (*stimmt überhaupt nicht* bis *stimmt vollständig*) bearbeitet. Vor und während des Ausfüllens bestand für die Lernenden die Möglichkeit sich mit Fragen an die projektmitarbeitende Person oder an die anwesende Lehrkraft zu wenden.

Analyselstrategie

Um die sechsfaktorielle Struktur des EKF-S zu prüfen, wurde eine konfirmatorische Faktorenanalyse mit Hilfe des Programms R Version 4.3.1 (R Core Team, 2023) und dem LAVAAN Paket (Rosseel, 2012) durchgeführt. Aufgrund der sehr hohen Itemanzahl und der vergleichsweise kleinen Stichprobe ($N = 499$) wurde zunächst für jede Subskala ein separates eindimensionales Messmodell erstellt, um einen Eindruck der Ladungen der verschiedenen Indikatoren unter der Annahme von Eindimensionalität zu erhalten und eine Auswahl der fünf Indikatoren (Items) mit den höchsten Ladungen zu identifizieren. Alle latenten Variablen wurden mit der Effektkodierungsmethode modelliert (Little, 2013). Alle Fehlerkorrelationen wurden auf 0 fixiert. Anschließend wurden für jedes Messmodell auf Grundlage der Ergebnisse die fünf repräsentativsten Indikatoren identifiziert, wobei die Stärke der standardisierten Ladung sowie die inhaltliche Passung der Indikatoren als Kriterien für die Auswahl verwendet wurden. Die Faktorladungen können Santor et al. (2011, S. 83) folgend ähnlich wie ein Korrelationskoeffizient interpretiert werden. Sie zeigen, wie stark alle Items mit einem oder mehreren Faktoren zusammenhängen, wie stark jedes Item mit jedem Faktor zusammenhängt und wie viel Antwortvarianz jeder Faktor aufklärt.

In einem zweiten Schritt wurden die sechs Subskalen mit den fünf ausgewählten Indikatoren zu einem Strukturmodell zusammengeführt, um die Korrelationen zwischen den Variablen zu ermitteln.

Ergebnisse

Überprüfung der sechsfaktoriellen Struktur

Die Ergebnisse für die vollständigen Subskalen werden in der Reihenfolge des Originalfragebogens dargestellt: (1) EE, (2) EA, (3) RE, (4) EX, (5) RA und (6) EU. Tabelle 1 stellt die Ergebnisse anhand der Items dar. Zudem finden sich in Tabelle 1 die Ergebnisse der fünf repräsentativsten Indikatoren und der Daten für die jeweilige Kurzversion.

Die Daten der ersten Subskala „Erkennen eigener Emotionen“ wiesen eine zufriedenstellende Reliabilität auf. Es zeigt sich jedoch, dass mehrere Indikatoren eine tiefe bis sehr tiefe Ladung aufzeigen, so dass nicht von einer angemessenen Passung des Modells für diese Subskala auszugehen ist ($\chi^2 = 590.64$, $df = 90$, CFI = .54, RMSEA = .11, SRMR = .10). Zudem deutet dieses Ergebnismuster darauf hin, dass die verschiedenen Indikatoren nur geringfügig miteinander korrelieren. Es wurden die fünf Indikatoren mit den höchsten Ladungen für die Kurzversion der Subskala identifiziert. Das Modell für die Kurzversion mit fünf Indikatoren passte gut auf die Daten ($\chi^2 = 12.37$, $df = 5$, CFI = .98, RMSEA = .06, SRMR = .02). Die Reliabilität der Subskala fiel grenzwertig aus, während die Ladungen der verschiedenen Indikatoren zufriedenstellend bis gut ausfielen, sodass die Auswahl der Indikatoren beibehalten wurde.

Das Modell für die Subskala „Erkennen der Emotionen anderer“ wies eine gute Passung auf ($\chi^2 = 250.77$, $df = 119$, CFI = .95, RMSEA = .05, SRMR = .04). Die Ladungen der Indikatoren fielen weitgehend hoch bis sehr hoch aus. Dies ist auch eine Erklärung für die hohe Reliabilität. Folglich wurden die fünf Indikatoren mit den höchsten Ladungen ausgewählt und es wurde ein Messmodell für die Kurzversion der Subskala berechnet. Die Ergebnisse zeigen, dass das Modell gut auf die Daten passte ($\chi^2 = 6.44$, $df = 5$, CFI = 1.00, RMSEA = .02, SRMR = .01). Auch hier fielen sowohl die Ladungen

der Indikatoren als auch die Reliabilität der latenten Variablen hoch aus, sodass die Auswahl der Indikatoren beibehalten wurde.

Analog zu Subskala 1, wiesen auch die Ergebnisse der dritten Subskala „Regulation und Kontrolle eigener Gefühle“ darauf hin, dass das Modell keine gute Passung aufwies ($\chi^2 = 209.57$, $df = 65$, $CFI = .85$, $RMSEA = .07$, $SRMR = .06$). Die Ladungen innerhalb der Skala fielen sehr heterogen aus; die Reliabilität der latenten Variablen war als zufriedenstellend zu betrachten. Die Auswahl der fünf Indikatoren wurde dementsprechend unter Berücksichtigung der Konsistenz ihrer inhaltlichen Bedeutung getroffen. Das Messmodell für die Kurzversion der Subskala ergab mäßige bis gute Ladungen und eine zufriedenstellende Reliabilität des latenten Konstrukts, sodass diese Auswahl beibehalten wurde. Das Modell passte sehr gut auf die Daten ($\chi^2 = 13.78$, $df = 5$, $CFI = .98$, $RMSEA = .06$, $SRMR = .03$).

Die vierte Subskala „Emotionale Expressivität“ wies eine schlechte Modellpassung auf ($\chi^2 = 488.97$, $df = 119$, $CFI = .78$, $RMSEA = .08$, $SRMR = .07$). Die Ladungen der Skala fielen auch hier sehr heterogen aus, bei einer zufriedenstellenden Reliabilität der latenten Variable. Die Auswahl der fünf Indikatoren erfolgte daher unter Berücksichtigung der Ladung und der inhaltlichen Bedeutung der Indikatoren. Die Resultate für die Kurzversion zeigten eine gute Modellpassung ($\chi^2 = 8.56$, $df = 5$, $CFI = .99$, $RMSEA = .04$, $SRMR = .02$). Sowohl die Ladungen als auch die Reliabilität des latenten Konstrukts fielen gut aus, sodass die Auswahl beibehalten wurde.

Die Resultate für die fünfte Subskala „Regulation und Umgang mit Gefühlen bei anderen“ zeigen, dass das Modell eine mäßig gute Passung aufwies ($\chi^2 = 251.30$, $df = 104$, $CFI = .92$, $RMSEA = .05$, $SRMR = .05$). Die Ladungen fielen erneut sehr heterogen aus, wobei die Reliabilität der latenten Variable hoch ausfiel. Die Auswahl erfolgte demzufolge auch in diesem Fall unter Berücksichtigung der Ladung und der inhaltlichen Bedeutung der Indikatoren. Die Ergeb-

nisse für das Messmodell der Kurzversion zeigten, dass das Modell gut auf die Daten passte ($\chi^2 = 14.43$, $df = 5$, $CFI = .99$, $RMSEA = .06$, $SRMR = .02$). Sowohl die Ladungen als auch die Reliabilität fielen hoch aus, sodass die Auswahl beibehalten wurde.

Die Ergebnisse für das Messmodell der Subskala „Einstellungen zu Emotionen“ weisen darauf hin, dass eine ausreichend gute Modellpassung gegeben ist ($c^2 = 181.09$, $df = 65$, $CFI = .91$, $RMSEA = .06$, $SRMR = .04$). Die Ladungen fielen heterogen aus, bei einer hohen Reliabilität der latenten Variable. Die Selektion der fünf Indikatoren erfolgte erneut unter Einbezug der Höhe der Ladung und der inhaltlichen Bedeutung der Indikatoren. Das Messmodell für die Kurzversion passte gut auf die Daten ($c^2 = 15.22$, $df = 5$, $CFI = .97$, $RMSEA = .07$, $SRMR = .03$). Die Ladungen fielen ausreichend gut bis gut aus, während die Reliabilität zufriedenstellend war. Die Indikatoren wurden folglich beibehalten.

Strukturmodell

Die oben beschriebenen Messmodelle für die jeweiligen Kurzversionen wurden zu einem Strukturmodell mit allen sechs Subskalen zusammengeführt. Tabelle 2 zeigt die deskriptiven Statistiken sowie die Ladungen aller Indikatoren und die Reliabilität der latenten Variablen. Das Modell passte gut auf die Daten ($c^2 = 697.02$, $df = 390$, $CFI = .92$, $RMSEA = .04$, $SRMR = .05$).

Die latenten Korrelationen zwischen den sechs Subskalen sind in Tabelle 3 enthalten. Das Korrelationsmuster deutet darauf hin, dass die Subskala „Eigene Emotionen erkennen“ keine oder nur sehr geringe Korrelationen mit den anderen Subskalen aufwies. Die Korrelationen zwischen den restlichen Subskalen fallen in den mittleren bis starken Bereich. Abgesehen von den bereits erwähnten niedrigen Korrelationen der Subskala „Eigene Emotionen erkennen“, wies die Subskala „Regulation und Kontrolle eigener Gefühle“ die geringsten Korrelationen zu den anderen Subskalen auf, wäh-

Tabelle 1
Deskriptive Statistiken, standardisierte Faktorladungen und Reliabilität der vollständigen sechs Subskalen

Variablenbeschriftung "Erkennen eigener Emotionen" (15 Indikatoren)	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>I</i> (LV) λ	<i>I</i> (KV) λ
EE_S61: Manchmal muss ich erst darauf hingewiesen werden, dass sich meine Stimmung geändert hat	3.35	1.18	.31	
EE_S14: Manchmal weiß ich gar nicht, dass ich schlecht gelaunt bin	3.43	1.35	.40	
EE_S17: Ich kann gut meine Gefühle erkennen	3.70	1.12	.39	
EE_S21: Manchmal schwankt meine Stimmung, ohne dass ich mir erklären kann, wieso	3.09	1.31	.53	.58
EE_S30: Ich kenne fast immer meine Gefühle	3.41	1.17	.41	
EE_S33: Oft verstehe ich meine Gefühle nicht	3.31	1.30	.60	.60
EE_S35: Manchmal weiß ich nicht, wie es dazu kam, dass ich so schlecht drauf war	3.09	1.28	.45	.59
EE_S39: Wenn meine Gefühle sich ändern, kann ich die Ursache dafür fast immer finden	3.01	1.11	.36	
EE_S4: Manchmal bin ich traurig, ohne zu wissen, warum	3.22	1.41	.41	.48
EE_S43: Ich verstehe meist, warum ich mich in einer bestimmten Situation befinde	3.16	1.11	.35	
EE_S47: Manchmal kann ich mir mein eigenes Verhalten nicht erklären	3.05	1.27	.46	.59
EE_S51: Ich kann schnell in verschiedenen Situationen erkennen, wie ich mich fühle	3.30	1.11	.32	
EE_S54: Ich erkenne oft den Auslöser für plötzliche Gefühlsänderungen	3.08	1.16	.32	
EE_S58: Andere erkennen manchmal schneller als ich, dass ich schlecht drauf bin	3.03	1.22	.35	
EE_S7: Wenn ich glücklich bin, kann ich mir das erklären	3.63	1.14	.16	
EE: Erkennen eigener Emotionen (Langversion)	3.26	0.48	$\omega=.73$	
EE: Erkennen eigener Emotionen (Kurzversion)	3.15	0.74		$\omega=.70$
Variablenbeschriftung "Erkennen der Emotionen anderer" (17 Indikatoren).	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>I</i> (LV) λ	<i>I</i> (KV) λ
EA_S11: Ich kann Gefühle anderer gut nachvollziehen	3.64	1.14	.58	
EA_S15: Ich kann am Gesichtsausdruck anderer erkennen, wie sie sich gerade fühlen	3.60	1.16	.65	.68
EA_S18: Die Gefühle anderer kann ich gut erkennen	3.42	1.15	.71	.72
EA_S22: Ich kann mich gut in die Gefühlswelt anderer hineinversetzen	3.23	1.19	.59	
EA_S25: Andere bezeichnen mich als einfühlsam	2.72	1.26	.31	
EA_S28: Ich erkenne, ob jemand tatsächlich betroffen ist	3.24	1.11	.52	
EA_S3: Ich kann sehr schnell erkennen, wenn sich andere schlecht fühlen	3.72	1.09	.58	
EA_S31: Telefoniere ich mit einem Freund, merke ich, was der empfindet	3.03	1.31	.45	
EA_S36: Ich kann Gefühle anderer ganz gut beschreiben	2.99	1.20	.63	.61
EA_S40: Die Stimmung anderer kann ich meist erkennen	3.41	1.12	.67	.68
EA_S44: Durch das Analysieren der Gefühle anderer Personen kann ich diese besser verstehen	3.17	1.16	.57	
EA_S48: Geht es einem anderen besser als sonst, merke ich das schnell	3.61	1.20	.59	
EA_S52: Ich kann andere, deren Gefühle und Verhalten, gut verstehen	3.42	1.12	.64	.60
EA_S55: Ich kann gut erkennen, wenn jemand traurig ist	3.85	1.14	.57	
EA_S59: Im Verlauf von Gesprächen erkenne ich schnell, wie es meinem Gesprächspartner geht und wann sich dessen Stimmung ändert	3.35	1.14	.61	

EA_S6: Ich kann gut verschiedene Gefühlszustände meiner Freunde beschreiben	3.18	1.15	.53	
EA_S8: Auch ohne Worte sehe ich meist an der Mimik und Gestik, wie sich ein Mensch fühlt	3.40	1.18	.62	
EA: Erkennen der Emotionen anderer (Langversion)	3.35	0.67	$\omega=.89$	
EA: Erkennen der Emotionen anderer (Kurzversion)	3.36	0.76		$\omega=.79$
Variablenbeschriftung "Regulation und Kontrolle eigener Gefühle" (13 Indikatoren)	M	SD	I (LV) λ	I (KV) λ
RE_S1: In brenzligen Situationen versuche ich Ruhe zu bewahren	3.45	1.09	.35	
RE_S12: Eigenen Ärger und Wut kann ich kontrollieren	3.13	1.24	.56	.51
RE_S19: Mit meinen Gefühlen kann ich gut umgehen	3.41	1.14	.59	.57
RE_S23: Wenn ich wütend bin, kann ich mich kaum beherrschen	3.10	1.35	.32	
RE_S26: Wenn andere in Panik geraten, bleibe ich ganz ruhig	3.18	1.19	.43	
RE_S37: Auch in schwierigen Situationen kann ich mich gut steuern	3.18	1.17	.66	.67
RE_S41: Auch unter schwierigen Bedingungen kann ich im inneren Gleichgewicht bleiben	3.08	1.06	.62	.63
RE_S45: Mit meinen eigenen Gefühlswallungen kann ich gut umgehen	3.17	1.10	.55	
RE_S49: Ich kann meine Gefühle gut wieder in einen inneren Ausgleich bringen	3.01	1.12	.61	.62
RE_S5: Wenn ich Wut in mir aufsteigen spüre, weiß ich, wie ich mich wieder beruhigen kann	3.05	1.23	.44	
RE_S56: Wenn ich erst einmal wütend bin, fällt es mir schwer, mich wieder zu beruhigen	3.07	1.33	.27	
RE_S60: Ich könnte mich stundenlang über schlechte Nachrichten und Ereignisse aufregen	3.01	1.26	.10	
RE_S9: Mich kann nichts so leicht aus der Ruhe bringen	2.94	1.14	.28	
RE: Regulation und Kontrolle eigener Gefühle (Langversion)	3.13	0.52	$\omega=.74$	
RE: Regulation und Kontrolle eigener Gefühle (Kurzversion)	3.16	0.69		$\omega=.74$
Variablenbeschriftung "Emotionale Expressivität" (17 Indikatoren)	M	SD	I (LV) λ	I (KV) λ
EX_S10: Wenn ich traurig bin, zeige ich das nicht	3.01	1.27	.23	
EX_S13: Es fällt mir schwer, meine Gefühle zu beschreiben	2.96	1.19	.22	
EX_S16: Ich kehre mein Inneres nicht nach außen	3.12	1.18	.15	
EX_S2: Wenn es mir schlecht geht, berichte ich lieber nicht davon, man könnte andere belästigen	3.15	1.31	.07	
EX_S20: Ich kann gut meine Gefühle beschreiben	2.97	1.15	.54	
EX_S24: Ich kann meine Gefühle gut ausdrücken	3.13	1.19	.59	
EX_S27: Ich erzähle oft von meinen Gefühlen	2.49	1.23	.65	.66
EX_S29: Ich kann meine Gefühle gut anderen Personen beschreiben	2.90	1.19	.65	.68
EX_S32: Ich teile anderen oft mit, wie es mir geht	2.83	1.19	.65	.66
EX_S34: Ich versuche oft, meine eigentlichen Gefühle anderen nicht zu zeigen	2.98	1.27	.28	
EX_S38: Ich kann anderen mitteilen, wie ich mich innerlich fühle	2.90	1.19	.68	.68
EX_S42: Andere meinen, dass ich meine Gefühle gut ausdrücken kann	2.70	1.14	.57	
EX_S46: Ich habe Probleme, meine Gefühle auszudrücken	3.20	1.29	.24	
EX_S50: Ich behalte meine Gefühle lieber für mich	2.81	1.30	.38	
EX_S53: Ich kann gut meine Gefühle in Worte fassen	2.88	1.20	.66	.64
EX_S57: Ich zeige offen, wie es mir geht	2.75	1.19	.54	
EX_S62: Ich habe es nie gelernt, über meine Gefühle zu sprechen	3.49	1.39	.15	

EX: emotionale Expressivität (Langversion)	2.96	0.51	$\omega=.73$	
EX: emotionale Expressivität (Kurzversion)	2.80	0.79		$\omega=.80$
Variablenbeschriftung "Regulation und Umgang mit Gefühlen bei anderen" (16 Indikatoren)	M	SD	I (LV) λ	I (KV) λ
RA_S1: Mit Gefühlen anderer kann ich gut umgehen	3.60	1.12	.59	
RA_S10: In schwierigen Situationen kann ich andere beruhigen	3.41	1.13	.71	.71
RA_S12: Wenn andere Personen wütend werden, gelingt es mir, die Stimmung wieder auszugleichen	3.11	1.14	.56	
RA_S14: Mit extremen Gefühlen anderer komme ich gut zurecht	3.19	1.24	.53	
RA_S17: Wenn es anderen schlecht geht, kann ich sie wieder aufheitern	3.56	1.03	.70	.56
RA_S18: Durch Ablenkung, nette Geschichten erzählen oder gemeinsame Unternehmungen vermag ich anderen zu helfen, wenn sie von einer Sache mitgenommen sind	3.34	1.19	.59	
RA_S20: Es fällt mir schwer, Gefühle anderer zu beeinflussen	3.13	1.12	.17	
RA_S22: Andere sagen, dass ich eine Hilfe darstelle, wenn es ihnen nicht so gut geht	3.23	1.21	.60	
RA_S24: Es ist schwierig für mich, andere wieder aus ihrer Traurigkeit zu holen	3.17	1.24	.20	
RA_S26: Es fällt mir leicht, andere zu motivieren	3.34	1.17	.62	.70
RA_S28: Es macht mir Probleme, ausgleichend auf andere zu wirken	3.16	1.07	.05	
RA_S29: Ich kann Gefühle anderer gut beeinflussen	3.30	1.21	.56	
RA_S3: Andere suchen meine Nähe, wenn es ihnen schlecht geht	2.99	1.19	.52	
RA_S5: Man sagt, dass ich gut mit Gefühlen anderer umgehen kann	3.24	1.22	.62	.53
RA_S8: Wenn andere traurig sind, kann ich sie gut trösten	3.67	1.15	.73	.59
RA_S9: Mir ist es wichtig, die eigenen Gefühle zu kennen	3.59	1.18	.43	
RA: Regulation und Umgang mit Gefühlen bei anderen (Langversion)	3.31	0.59	$\omega=.84$	
RA: Regulation und Umgang mit Gefühlen bei anderen (Kurzversion)	3.31	0.59		$\omega=.84$
Variablenbeschriftung "Einstellungen zu Emotionen" (13 Indikatoren)	M	SD	I (LV) λ	I (KV) λ
EU_S11: Es ist mir wichtig, dass ich anderen mitteilen kann, wie es mir geht	3.09	1.28	.47	
EU_S13: Ich analysiere gern die Gefühle anderer	2.97	1.18	.49	
EU_S15: Ich versuche, andere Menschen zu verstehen	3.78	1.05	.59	.51
EU_S16: Ich möchte immer andere verstehen	3.51	1.19	.56	
EU_S19: Es ist wichtig, seine Gefühle wieder auszugleichen	3.50	1.08	.58	.58
EU_S2: Es ist wichtig, sich seiner Gefühle anderen gegenüber bewusst zu sein	3.43	1.06	.54	
EU_S21: Es ist mir wichtig, Gefühle auszudrücken	2.94	1.27	.60	.61
EU_S23: Zwischen meinen Gefühlen und meinem Handeln soll Übereinstimmung bestehen	3.23	1.10	.54	
EU_S25: Gefühle sollten ausgedrückt werden	3.21	1.20	.60	.67
EU_S27: Meine Gefühle bestimmen viele meiner Handlungen/Reaktionen	3.27	1.11	.48	
EU_S4: Ich will wissen, warum sich meine Stimmung manchmal ändert	3.16	1.28	.32	
EU_S6: Es ist wichtig zu wissen, warum Gefühle sich ändern	3.41	1.16	.58	.54
EU_S7: Mich selbst zu verstehen, ist mir sehr wichtig	3.87	1.16	.45	
EU: Einstellungen zu Emotionen (Langversion)	3.33	0.60	$\omega=.83$	
EU: Einstellungen zu Emotionen (Kurzversion)	3.37	0.67		$\omega=.72$

Anmerkung: λ = Ladung; ω = McDonald's Omega (Reliabilität); EE: Erkennen eigener Emotionen; EA: Erkennen der Emotionen anderer; RE: Regulation und Kontrolle eigener Gefühle; EX: emotionale Expressivität; RA: Regulation und Umgang mit Gefühlen bei anderen; EU: Einstellungen zu Emotionen.

Tabelle 2

Deskriptive Statistiken, standardisierte Faktorladungen und Reliabilität des Strukturgleichungsmodells mit 6 Subskalen.

Variablenbeschriftung	M	SD	λ
EE_S4: Manchmal bin ich traurig, ohne zu wissen, warum	3.22	1.41	.48
EE_S21: Manchmal schwankt meine Stimmung, ohne dass ich mir erklären kann, wieso	3.09	1.31	.58
EE_S33: Oft verstehe ich meine Gefühle nicht	3.31	1.30	.60
EE_S35: Manchmal weiß ich nicht, wie es dazu kam, dass ich so schlecht drauf war	3.09	1.28	.58
EE_S47: Manchmal kann ich mir mein eigenes Verhalten nicht erklären	3.05	1.27	.58
<i>EE: Erkennen eigener Emotionen</i>	3.15	0.74	$\omega = .70$
EA_S15: Ich kann am Gesichtsausdruck anderer erkennen, wie sie sich gerade fühlen	3.60	1.16	.65
EA_S18: Die Gefühle anderer kann ich gut erkennen	3.42	1.15	.68
EA_S36: Ich kann Gefühle anderer ganz gut beschreiben	2.99	1.2	.67
EA_S40: Die Stimmung anderer kann ich meist erkennen	3.41	1.12	.66
EA_S52: Ich kann andere, deren Gefühle und Verhalten, gut verstehen	3.42	1.12	.63
<i>EA: Erkennen der Emotionen anderer</i>	3.37	0.76	$\omega = .79$
RE_S12: Eigenen Ärger und Wut kann ich kontrollieren	3.13	1.24	.52
RE_S19: Mit meinen Gefühlen kann ich gut umgehen	3.41	1.14	.58
RE_S37: Auch in schwierigen Situationen kann ich mich gut steuern	3.18	1.17	.67
RE_S41: Auch unter schwierigen Bedingungen kann ich im inneren Gleichgewicht bleiben	3.08	1.06	.61
RE_S49: Ich kann meine Gefühle gut wieder in einen inneren Ausgleich bringen	3.01	1.12	.62
<i>RE: Regulation und Kontrolle eigener Gefühle</i>	3.16	0.69	$\omega = .73$
EX_S27: Ich erzähle oft von meinen Gefühlen	2.49	1.23	.65
EX_S29: Ich kann meine Gefühle gut anderen Personen beschreiben	2.90	1.19	.70
EX_S32: Ich teile anderen oft mit, wie es mir geht	2.83	1.19	.65
EX_S38: Ich kann anderen mitteilen, wie ich mich innerlich fühle	2.90	1.19	.69
EX_S53: Ich kann gut meine Gefühle in Worte fassen	2.88	1.20	.64
<i>EX: emotionale Expressivität</i>	2.81	0.79	$\omega = .80$
RA_S5: Man sagt, dass ich gut mit Gefühlen anderer umgehen kann	3.24	1.22	.62
RA_S8: Wenn andere traurig sind, kann ich sie gut trösten	3.67	1.15	.75
RA_S10: In schwierigen Situationen kann ich andere beruhigen	3.41	1.13	.72
RA_S17: Wenn es anderen schlecht geht, kann ich sie wieder aufheitern	3.56	1.03	.69
RA_S26: Es fällt mir leicht, andere zu motivieren	3.34	1.17	.62
<i>RA: Regulation und Umgang mit Gefühlen bei anderen</i>	3.44	0.77	$\omega = .81$
EU_S6: Es ist wichtig zu wissen, warum Gefühle sich ändern	3.41	1.16	.57
EU_S15: Ich versuche, andere Menschen zu verstehen	3.78	1.05	.55
EU_S19: Es ist wichtig, seine Gefühle wieder auszugleichen	3.50	1.08	.53
EU_S21: Es ist mir wichtig, Gefühle auszudrücken	2.94	1.27	.61
EU_S25: Gefühle sollten ausgedrückt werden	3.21	1.20	.64
<i>EU: Einstellungen zu Emotionen</i>	3.36	0.67	$\omega = .72$

Anmerkung: λ = Ladung; ω = McDonald's Omega (Reliabilität); EE: Erkennen eigener Emotionen; EA: Erkennen der Emotionen anderer; RE: Regulation und Kontrolle eigener Gefühle; EX: emotionale Expressivität; RA: Regulation und Umgang mit Gefühlen bei anderen; EU: Einstellungen zu Emotionen.

rend die Subskala „Regulation und Umgang mit Gefühlen bei anderen“ die höchsten Korrelationen zeigte.

Diskussion

Die vorliegende Studie verfolgt zum einen die Zielsetzung, die sechsfaktorielle Struktur der Langversion des EKF-S für die Altersgruppe der 10-13-Jährigen zu überprüfen. Zum anderen soll eine Kurzversion des EKF-S für die Altersgruppe der 10-13-Jährigen auf Basis der vorliegenden Daten generiert werden.

Die Faktorenstruktur der Langversion, welche von Rindermann (2009) für die Altersgruppe der 14- bis 72-Jährigen nachgewiesen werden konnte, kann durch die konfirmatorische Faktorenanalyse für die Stichprobe der 10- bis 13-Jährigen nur bedingt bestätigt werden (s. auch Limitationen). Für eine analoge Überprüfung in der avisierten Altersgruppe wäre eine wesentlich größere Stichprobe notwendig gewesen, so dass die hier vorliegenden Ergebnisse und die Diskussion ebendieser immer unter diesem Gesichtspunkt zu betrachten und interpretieren sind. Die Ergebnisse zeigen, dass die Subskalen 1 (Erkennen eigener Emotionen), 3 (Regulation und Kontrolle eigener Gefühle) und 4 (emotionale Expressivität) keine angemessene Modellpassung aufweisen. Die Resultate für die Subskala Regulation und Umgang mit Gefühlen bei anderen zeigen eine mäßig gute Modellpassung. Die Ergebnisse der 2.

Subskala Erkennen der Emotionen anderer und der 6. Subskala Einstellungen zu Emotionen weisen darauf hin, dass eine ausreichend gute Modellpassung vorliegt.

Die Modellpassung für die Kurzfassung des EKF-S gestaltet sich hingegen positiv. Die Ergebnisse für die einzelnen Subskalen als auch des Strukturmodells mit sechs Subskalen weisen durchgehend eine gute Modellpassung auf. Diese Ergebnisse legen nahe, dass die Kurzversion des EKF-S einen guten Kompromiss zwischen guten Hauptgütekriterien und einer hohen Testökonomie darstellen könnte. Zu erforschen bleiben hier die konvergente und divergente Validität, sowie die Test-Retest Reliabilität und die Änderungssensitivität.

Die Subskala Eigene Emotionen erkennen wies keine bzw. nur sehr geringe Korrelationen mit den anderen Subskalen auf. Ein möglicher Erklärungsansatz könnte die Komplexität sein, die mit der Identifikation eigener Emotionen einhergeht, insbesondere, wenn es sich um gemischte Emotionen handelt. So weist das Modell der emotionalen Kompetenzentwicklung nach Pons et al. (2004) das Erkennen gemischter Emotionen als Stufe VIII von IX aus. Kinder beginnen mit ca. acht Jahren zu verstehen, dass Emotionen nicht immer in sich konsistent und sogar konträr sein können. Befunde von Janke (2008) belegen zudem, dass die Entwicklung der emotionalen Kompetenz in der untersuchten Altersstufe noch nicht abgeschlossen ist und das Verstehen gemischter Gefühle noch nicht hinreichend gelingt.

Tabelle 3
Latente Korrelationen zwischen den sechs Subskalen.

Variable	1	2	3	4	5
1 EE: Eigene Emotionen erkennen	—				
2 EA: Emotionen anderer erkennen	-.01	—			
3 RE: Regulation eigener Gefühle	.11	.57***	—		
4 EX: Expressivität	.10	.57***	.38***	—	
5 RA: Regulation Gefühle anderer	-.06	.75***	.45***	.51***	—
6 EU: Einstellung	-.07	.62***	.43***	.70***	.73***

*** = $p < .001$

An dieser Stelle könnte man annehmen, dass Items, die sich auf konkrete Emotionen beziehen eine bessere Orientierung bei der Bewertung bieten als Items, die auch gemischte Gefühlslagen einschließen.

Limitationen

Eine inhaltliche Limitation zeigt sich in der entwickelten Kurzversion. Die fünf Items der ersten Skala (Erkennen eigener Emotionen) zielen auf das Verstehen und Erklären des Ursprungs oder des Wechsels der eigenen Emotionen ab. Somit ist für das Erkennen eigener Emotionen eine neue Skala zu entwickeln und die Skala des aktuell vorliegenden Itemstammes idealerweise umzubenennen in "Verstehen und Erklären des Ursprungs bzw. des Wechselspiels eigener Emotionen". Die Entwicklung einer alternativen Kurzskala bedarf eines anderen methodischen Vorgehens, so dass diese Arbeit noch aussteht.

Die methodischen Limitationen dieser Studie liegen insbesondere im Bereich der gewonnenen Stichprobendaten. So ist keine umfassende konfirmatorische Prüfung des Gesamtmodells, wie im Original von Rindermann (2009), durchgeführt worden, da hierfür eine wesentlich größere Stichprobe von Nöten gewesen wäre.

Auch wäre eine gleichwertige Erhebung von Selbst- und Fremdbeurteilungen wünschenswert gewesen. Eine Gewinnung ausreichender Fremdurteile war aus verschiedenen Gründen nicht möglich. So führten die Lehrpersonen an, die Lernenden nicht ausreichend zu kennen, um die Fragen des EKF beantworten zu können.

Eine weitere Einschränkung ergibt sich aus dem Feld der Erhebung. Die Erhebung wurde in der Schule durchgeführt. Den Lernenden wurde die Anonymität ihrer Angaben zugesichert. Inwieweit die Beantwortung der Fragen durch das Setting, wie zum Beispiel die Anwesenheit der Lehrperson oder die Nähe zu Sitznachbarn, beeinflusst wurde, kann im Rahmen dieser Untersuchung nicht geklärt werden.

Da Daten nur zu einem Testzeitpunkt (2015) erhoben wurden, bleibt die Frage der Retest reliabilität des Testinstrumentes bei dem Einsatz in der Altersstufe der 10–13-Jährigen ungeklärt. Hier steht eine Überprüfung aus.

Praktische Implikationen

Mit dem EKF liegt ein Instrument vor, welches durch die Selbstauskunft den Entwicklungsstand der emotionalen Kompetenz in der Altersstufe der 10- bis 13-jährigen erhebt und darstellt und so eine bestehende Lücke schließen kann. Ein Erhebungsinstrument, welches die Selbsteinschätzung der Lernenden nutzt, ist auch in Gruppen wie z. B. ganzen Klassen einsetzbar. Das Instrument ist in der Langversion mit 91 Items für den praktischen Einsatz zu umfangreich, als dass es sich ohne weiteres in den Schulalltag integrieren ließe. Dies betrifft sowohl die Belastung der Lernenden als auch die der Lehrpersonen. Daher könnte die hier vorgeschlagene Reduktion der Itemanzahl auf fünf für jede der sechs Subskalen einen Meilenstein für die Erhebung emotionaler Kompetenz im (außer-)schulischen Setting darstellen.

Fazit und Ausblick

Insgesamt kann gezeigt werden, dass der EKF auch für den Einsatz in der Altersstufe der 10- bis 13-jährigen geeignet ist. Im Vergleich zu den von Rindermann (2009) dargestellten Ergebnissen ergeben sich durch die Kurzversion auch in dieser Stichprobe akzeptable bis sehr gute Werte. Offen bleiben zwei Punkte: Eine Überarbeitung der ersten Subskala „Erkennen eigener Emotionen“ wäre begrüßenswert, zudem bedarf es vor dem praktischen Einsatz der Kurzversion einer erneuten Überprüfung an einer neuen Stichprobe von Lernenden der Altersstufe.

Literatur

- Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S. & Schweizer, S. (2010). Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 30(2), 217–237. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2009.11.004>
- Beelmann, A. (2017). Entwicklung und Förderung der Sozialentwicklung im Vor- und Grundschulalter. In B. Kracke & P. Noack (Hrsg.), *Handbuch Entwicklungs- und Erziehungspsychologie* (S. 1–16). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-54061-5_9-1
- Berk, L. E. (2019). *Entwicklungspsychologie* (7. aktualisierte Ausg.). Pearson.
- Bühner, M. (2011). *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion*. Pearson.
- Büttner, G. (2008). Fragebögen und Ratings. In W. Schneider & M. Hasselhorn (Hrsg.), *Handbuch der Pädagogischen Psychologie* (S. 282–290). Hogrefe.
- CASEL (2017). *What is SEL*. Collaborative for the Advancement of Social Emotional Learning. Abgerufen am 27.09.2023 von <https://casel.org/what-is-sel/>
- Denham, S. A. (2019). Emotional competence during childhood and adolescence. In V. LoBue, K. Pérez-Edgar & K. A. Buss (Hrsg.), *Handbook of emotional development* (S. 493–541). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-17332-6_20
- Domitrovich, C., Staley, K., Durlak, J. A. & Weissberg, R. P. (2017). Social-Emotional Competence: An Essential Factor for Promoting Positive Adjustment and Reducing Risk in School Children. *Child Development*, 88(2), 408–416.
- Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D. & Schellinger, K. B. (2011). The Impact of Enhancing Students' Social and Emotional Learning: A Meta-Analysis of School-Based Universal Interventions. *Child Development*, 82(1), 405–432. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x>
- Durlak, J. A., Mahoney, J. L. & Boyle, A. E. (2022). What we know, and what we need to find out about universal, school-based social and emotional learning programs for children and adolescents: A review of meta-analyses and directions for future research. *Psychological Bulletin*, 148, 765–782. <https://doi.org/10.1037/bul0000383>
- Eschenbeck, H., Schmid, S., Schröder, I., Wasserfall, N. & Kohlmann, C.-W. (2018). Development of Coping Strategies From Childhood to Adolescence. *European Journal of Health Psychology*, 25(1), 18–30. <https://doi.org/10.1027/2512-8442/a000005>
- Fairbanks, S., Sugai, G., Guardino, D. & Lathrop, M. (2007). Response to Intervention: Examining Classroom Behavior Support in Second Grade. *Exceptional Children*, 73(3), 288–310. <https://doi.org/10.1177/001440290707300302>
- Farmer, G. L. & Adams, D. (2021). Social-Emotional Competence among Students with Special Needs: Relationship between Foundational and Applied SEL Skills. *American Journal of Educational Research*, 9(7), 410–416. <https://doi.org/10.12691/education-9-7-3>
- Ferreira González, L., Hövel, D. C., Hennemann, T., Schlüter, K., & Osipov, I. (2019). Emotionale Kompetenzförderung im Biologieunterricht. *Prävention und Gesundheitsförderung*. <https://doi.org/10.1007/s11553-019-00702-x>
- Ferreira González, L., Leidig, T., Hennemann, T., & Schlüter, K. (2016). IBU - Inklusiver Biologieunterricht. In J. Menthe, D. Höttecke, T. Zabka, M. Hammann, & M. Rothgangel (Hrsg.), *Befähigung zu gesellschaftlicher Teilhabe. Beiträge der fachdidaktischen Forschung* (Ausg. 10, S. 335–350). Waxmann.
- Gross, J. J. & Muñoz, R. F. (1995). Emotion regulation and mental health. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 2(2), 151–164. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2850.1995.tb00036.x>
- Grund, J. & Holst, J. (2023). Emotional competence: The missing piece in school curricula? A systematic analysis in the German education system. *International Journal of Educational Research Open*, 4, 100238. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2023.100238>
- Harter, S. (2006). The self. In N. Eisenberg (Hrg.), *Social, emotional, and personality development. Handbook of child psychology* (6. Ausg., S. 505–570). Wiley.
- Hövel, D. C., Schellenberg, C., Link, P. C., & Gasser-Haas, O. (Hrsg.). (2024). *Sozio-emotionales Lernen: Pädagogik sozio-emotionaler Entwicklungsförderung*. Edition SZH/CSPS.
- Holodynski, M., & Friedlmeier, W. (2006). *Emotionen - Entwicklung und Regulation* (1. Ausg.).

- Springer. <https://doi.org/10.1007/3-540-30974-8>
- Janke, B. (2008). Emotionswissen und Sozialkompetenz von Kindern im Alter von drei bis zehn Jahren. *Empirische Pädagogik*, 22, 127–144.
- Kim-Spoon, J., Cicchetti, D. & Rogosch, F. A. (2013). A Longitudinal Study of Emotion Regulation, Emotion Lability-Negativity, and Internalizing Symptomatology in Maltreated and Nonmaltreated Children. *Child Development*, 84(2), 512–527. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2012.01857.x>
- Lohaus, A. & Vierhaus, M. (2019). *Entwicklungspsychologie des Kindes- und Jugendalters für Bachelor* (4. Aufl.). Springer.
- Lovis-Schmidt, A., Ackermann, L., Wascher, S. & Rindermann, H. (2023). Programme zur Förderung emotionaler Kompetenzen in der mittleren Kindheit: Eine Metaanalyse. *Zeitschrift Für Pädagogische Psychologie*, 0(0). <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000371>
- Mähler, C., Petermann, U. & Greve, W. (2017). Sozial-Emotionale und Kognitive Fertigkeiten als Regulationskompetenzen. *Kindheit und Entwicklung*, 26(1), 1–6. <https://doi.org/10.1026/0942-5403/a000210>
- Martinez-Yarza, N., Santibáñez, R. & Solabarrieta, J. (2023). A Systematic Review of Instruments Measuring Social and Emotional Skills in School Aged Children and Adolescents. *Child Indicators Research*, 16, 1475–1502. <https://doi.org/10.1007/s12187-023-10031-3>
- Mayer, J. D. & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? In P. Salovey & D. J. Sluyter (Hrsg.), *Emotional development and emotional intelligence: Educational implications* (S. 3–31). Basic Books.
- Neubauer, A. C. & Freudenthaler, H. H. (2001). Emotionale Intelligenz. In E. Stern & J. Guthke (Hrsg.), *Perspektiven der Intelligenzforschung* (S. 205–232). Pabst Science Publishers.
- Nitkowski, D., Laakmann, M., Petersen, R., Petermann, U. & Petermann, F. (2017). Das Emotions-training in der Schule. *Kindheit und Entwicklung*, 26(3), 175–183. <https://doi.org/10.1026/0942-5403/a000229>
- Noack, P., Kracke, B. & Weichold, K. (2024). *Entwicklungspsychologie des Jugend- und jungen Erwachsenenalters*. Kohlhammer.
- Petermann, F. & Wiedebusch, S. (2008). *Emotionale Kompetenz bei Kindern* (2. Aufl.). Hogrefe.
- Petermann, F. & Wiedebusch, S. (2016). *Emotionale Kompetenz bei Kindern* (3. Aufl.). Hogrefe. <https://doi.org/10.1026/02710-000>
- Petermann, U. & Petermann, F. (2014). *SSL- Schülereinschätzliste für Sozial- und Lernverhalten. Manual*. Hogrefe.
- Pons, F., Harris, P. & de Rosnay, M. (2004). Emotion comprehension between 3 and 11 years: Developmental periods and hierarchical organization. *European Journal of Developmental Psychology*, 1(2), 127–152. <https://doi.org/10.1080/17405620344000022>
- R Core Team (2023). *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. R Foundation for Statistical Computing. <https://www.R-project.org/>.
- Rindermann, H. (2009). *EKF. Emotionale-Kompetenz-Fragebogen. Einschätzung emotionaler Kompetenzen und emotionaler Intelligenz aus Selbst- und Fremdsicht. Manual*. Hogrefe.
- Rindermann, H. (2013). Emotionale Kompetenz. In W. Sarges (Hrsg.), *Management-Diagnostik* (S. 443–451). Hogrefe.
- Rosseel Y. (2012). “lavaan: An R Package for Structural Equation Modeling.” *Journal of Statistical Software*, 48(2), 1–36. <https://doi.org/10.18637/jss.v048.i02>.
- Salisch, M. v. (2002). *Emotionale Kompetenz entwickeln: Grundlagen in Kindheit und Jugend*. Kohlhammer.
- Salisch, M. v. & Vogelgesang, J. (2005). Anger regulation among friends: Assessment and development from childhood to adolescence. *Journal of Social and Personal Relationships*, 22(6), 837–855. <https://doi.org/10.1177/0265407505058702>
- Santor, D. A., Haggerty, J. L., Lévesque, J.-F., Burge, F., Beaulieu, M. D., Gass, D. & Pineault, R. (2011). An overview of confirmatory factor analysis and item response analysis applied to instruments to evaluate primary healthcare. *Health Policy*, 7, 79–92.
- Skinner, E. A. & Zimmer-Gembeck, M. (2016). *The Development of Coping. Stress, Neurophysiology, Social Relationships, and Resilience During Childhood and Adolescence*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-41740-0>
- Sklad, M., Diekstra, R., De Ritter, M., Ben, J. & Gra-vesteijn, C. (2012). Effectiveness of school-based

universal social, emotional, and behavioral programs: Do they enhance students' development in the area of skill, behavior, and adjustment? *Psychology in the Schools*, 49(9), 892–909. <https://doi.org/10.1002/pits.21641>

Zimmermann, P. (1999). Emotionsregulation im Jugendalter. In W. Friedlmeier & M. Holodyski (Hrsg.), *Emotionale Entwicklung* (S. 219–242). Spektrum.

Zimmermann, P. & Iwanski, A. (2013). Entwicklung der Emotionsregulation in Kindheit und Jugend. In T. In-Albon (Hrsg.), *Emotionsregulation und psychische Störungen im Kindes- und Jugendalter* (S. 27–45). Kohlhammer.

Danksagung

Wir bedanken uns herzlich bei allen Lernenden, Eltern und Lehrpersonen, die durch ihre Teilnahme dieses Forschungsprojekt ermöglicht und unterstützt haben.

Autorinnen- und Autorenhinweis

-  Laura Ferreira González
<https://orcid.org/0000-0003-2926-1821>
-  Fabio Sticca
<https://orcid.org/0000-0003-3246-5833>
-  Thomas Hennemann
<https://orcid.org/0000-0003-4961-8680>
-  Kirsten Schlüter
<https://orcid.org/0000-0001-9614-8824>
-  Dennis Hövel
<https://orcid.org/0000-0003-0933-2661>

Korrespondenzadresse
Laura Ferreira González
Department Heilpädagogik und Rehabilitation
Universität zu Köln, Klosterstraße 79c,
D-50931 Köln
l.ferreiragonzalez@uni-koeln.de

Erstmals eingereicht: 04.09.2024
Überarbeitung eingereicht: 07.11.2024
Angenommen: 14.11.2024

Offene Daten	Daten können bei lferrei1@uni-koeln.de angefragt werden.
Offener Code	Angaben zur Analyse können bei Fabio.Sticca@hfh.ch angefragt werden.
Offene Materialien	Der EKF Fragebogen kann bei der Testzentrale (https://www.testzentrale.de/shop/emotionale-kompetenz-fragebogen.html) erworben werden.
Präregistrierung	Es ist keine Präregistrierung der Studie erfolgt.
Votum Ethikkommission	Keine Angaben hierzu.
Finanzielle und weitere sachliche Unterstützung	Keine Angaben hierzu.
Autorenschaft	Alle Autoren haben zum Artikel beigetragen und den eingereichten Artikel genehmigt. KS und TH haben das Ursprungsprojekt betreut. LFG, KS, TH und DH entwickelten die Konzeption und das Design der Studie. LFG sammelte die Daten. LFG, FS und DH schrieben das Manuskript. FS führte die statistischen Analysen in Beratung mit DH und LFG durch. KS und TH haben das Manuskript Korrektur gelesen.
KI und generative Modelle	Zur Übersetzung der deutschen Zusammenfassung ins Englische wurde mit Hilfe von ChatGPT eine Übersetzung erstellt, die dann von den Autor:innen angepasst worden ist.