

**Emotionserzählungen im Jugendalter:
Mütterliche Emotionsregulation und der Einfluss von Geschlecht und
Alter auf die Verwendung der *internal state language***

**Publikationsbasierte Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades der Philosophie (Dr. phil.)
im Fach Psychologie**

vorgelegt beim Fachbereich Psychologie und Sportwissenschaften
der Johann Wolfgang Goethe Universität, Frankfurt am Main

eingereicht von: Dipl. Psych. Alice Graneist

Dekanin: Prof. Dr. Sonja Rohrmann

Gutachter: Prof. Dr. Tilmann Habermas
Prof. Dr. Stephan Bongard

Disputation: 31.10.2018

Zusammenfassung

Die Fähigkeit, negative und belastende Ereignisse in Worte zu fassen und sich mit den damit verbundenen Emotionen und Gedanken auseinanderzusetzen, ist eine wichtige Entwicklungsaufgabe des Kindesalters, die entscheidend von den Eltern geprägt wird (Nelson & Fivush, 2004). Mit Hilfe von Emotionsworten, mentalen Verben (kognitiv, perzeptiv und volitional) und globalen Evaluationen, zusammengefasst unter dem Begriff *internal state language* (ISL), kann das innere Befinden während eines Ereignisses ausgedrückt werden. Neben der Verwendung von ISL wird auch die Entwicklung der Emotionsregulation im Kindesalter insbesondere durch die Eltern geprägt (Morris, Silk, Steinberg, Myers & Robinson, 2007). Während sowohl die Verwendung von ISL als auch die mütterliche Unterstützung bei der Emotionsregulation im Kindesalter bislang vielfach untersucht wurde, fehlen mitunter Studien im Jugendalter. Dabei ist diese Entwicklungsphase von besonderer Bedeutung, da hier u.a. kognitive sowie Emotionsregulationsfähigkeiten ausreifen, ebenso wie die Geschlechtsidentität (z.B. Hill & Lynch, 1983; Powers & Casey, 2015).

Die vorliegende kumulative Dissertation beschäftigte sich daher zum einen mit der Frage, ob das Alter und Geschlecht der Jugendlichen einen Einfluss darauf haben, wie sie und ihre Mütter von emotionalen Erlebnissen erzählen. Zum anderen wurde untersucht, wie Mütter ihre jugendlichen Kinder bei der Verarbeitung dieser Erlebnisse unterstützen. Zur Beantwortung dieser Frage wurden 60 Mutter-Kind Paare im Jugendalter von 12, 15 und 18 Jahren (gleichverteilt über Geschlecht und Alter) gebeten, sowohl allein als auch gemeinsam von drei emotionalen Ereignissen (Traurigkeit, Ärger, Glück) zu erzählen.

Das erste Manuskript untersuchte die Verwendung von ISL in allein erzählten Emotionserzählungen der Jugendlichen und konnte zeigen, dass ältere Jugendliche weniger Emotionsworte und mehr mentale Verben verwenden als jüngere. Während die selbstempfundene Emotionsintensität über alle Altersgruppen hinweg gleich blieb, wirkten Trauer- und Ärgererzählungen von älteren Jugendlichen auf unabhängige Beurteiler emotionaler als von jüngeren. Die Verwendung von ISL korrelierte nicht mit der selbstempfundene Emotionsintensität, die Verwendung von kognitiven Verben allerdings mit der von Beurteilern eingeschätzten Emotionalität. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass im Verlauf des Jugendalters zunehmend kognitive Verben die Aufgabe übernehmen, Emotionalität zu vermitteln.

Das zweite Manuskript untersuchte die Verwendung von ISL in allein erzählten Emotionserzählungen der Jugendlichen sowie in gemeinsamen Mutter-Kind Erzählungen.

Entgegen der Erwartung verwendeten Mütter Emotionsworte und globale Evaluationen gleich häufig mit Töchtern und Söhnen, jedoch mehr mentale Verben mit Jungen als mit Mädchen. Zudem benannten sie Traurigkeit gleich häufig über beide Geschlechter, Ärger aber häufiger mit Töchtern als mit Söhnen. Ebenfalls entgegen der Erwartung verwendeten weibliche und männliche Jugendliche Emotionsworte und mentale Verben gleich häufig. Lediglich globale Evaluationen wurden von Mädchen häufiger verwendet als von Jungen, jedoch nur in den allein erzählten Emotionserzählungen. Traurigkeit und Ärger wurden von beiden Geschlechtern gleich häufig benannt. Die Ergebnisse deuten an, dass sich die Geschlechtsunterschiede des Kindesalters im Jugendalter aufzulösen scheinen.

Das dritte Manuskript untersuchte, wie Mütter ihre jugendlichen Kinder bei der narrativen Emotionsregulation unterstützen. Anhand der Trauererzählung einer 12- und eines 18-Jährigen konnte exemplarisch gezeigt werden, dass Mütter die narrative Emotionsregulation durch die Identifizierung und Rechtfertigung von Emotionen, als auch durch die Neubewertung der Ereignisse unterstützen. Die Ergebnisse verdeutlichen, dass Mütter auch im Jugendalter einen wichtigen Beitrag zur Emotionsregulation ihrer Kinder leisten.

Insgesamt tragen die Ergebnisse wesentlich zum Verständnis dessen bei, wie Jugendliche emotionale Erlebnisse sprachlich verarbeiten und wie Mütter sie bei der Verarbeitung dieser Erlebnisse unterstützen.

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	I
Tabellenverzeichnis	V
1 Theoretischer Hintergrund	1
1.1 Entwicklungsaufgaben der Adoleszenz	1
1.2 Emotionserzählungen und die Verwendung von internal state language	2
1.2.1 Altersunterschiede.....	3
1.2.2 Geschlechtsunterschiede	5
1.2.2.1 von Müttern in Bezug auf Söhne und Töchter.....	5
1.2.2.2 von Kindern und Jugendlichen	7
1.3 Emotionsregulation.....	8
1.3.1 Erzählungen als Emotionsregulation	9
1.3.2 Entwicklung der Emotionsregulation	10
1.3.3 Mütterliche Unterstützung der Emotionsregulation im Kindes- und Jugendalter	11
1.4 Zusammenfassung der empirischen Fragestellungen	12
2 Methode	14
2.1 Rekrutierung und Beschreibung der Teilnehmer	14
2.2 Ablauf der Untersuchung	14
2.2.1 Allein erzählte Emotionserzählungen	15
2.2.2 Gemeinsam erzählte Emotionserzählungen	15
2.2.3 Emotionsintensität im Selbstrating	16
2.2.4 Emotionsintensität im Fremdrating.....	16
2.3 Auswertung und Kodierung	17
2.3.1 Internal State Language	17

3	Ergebnisse	20
3.1	Zusammenfassung des ersten Manuskripts: „ <i>Narrating emotions: How cognitive verbs take over from emotion words in adolescence</i> “	20
3.2	Zusammenfassung des zweiten Manuskripts: „ <i>Mother-child reminiscing in adolescence: Gender differences in the use of internal state language</i> “	21
3.3	Zusammenfassung des dritten Manuskripts: „ <i>Beyond the text given: Studying the scaffolding of narrative emotion regulation as a contribution to Bruner and Feldman's cultural cognitive developmental psychology</i> “	22
4	Gesamtdiskussion	25
4.1	Limitationen.....	31
4.2	Implikationen und Fazit	32
5	Literaturverzeichnis.....	33
6	Publikationen.....	51
6.1	Schrift I	51
	Schrift II	77
6.2	Schrift III	110
7	Erklärungen der Autorin	141
7.1	Erklärung zur Kenntnis der Promotionsordnung und zur Eigenständigkeit	141
7.2	Regeln für die Eröffnung und Durchführung von Prüfungsverfahren (Promotionen) im Fachbereich Psychologie und Sportwissenschaften, Goethe Universität Frankfurt (FBR-Beschluss 31.01.2018)	142
7.3	Erklärung der Eigenleistung	145
8	Curriculum Vitae	146

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: <i>Bedeutung der kognitiven Verben „Denken“ und „Verstehen“ in Emotionserzählungen</i>	18
Tabelle 2: <i>Narrative Argumente der Mutter, um die Emotionsregulation des Kindes zu unterstützen</i>	24

**„Einfach abwägen, sprechen,
bisschen knuddeln, bisschen heulen - fertig.“**

(Zitat einer Mutter aus der Studie)

1 Theoretischer Hintergrund

In diesem Kapitel wird der für die Studie relevante theoretische Hintergrund vorgestellt. Dazu zählen die Entwicklungsaufgaben der Adoleszenz, die Verwendung der *internal state language* (ISL) in Emotionserzählungen sowie die Entwicklung der Emotionsregulation.

1.1 Entwicklungsaufgaben der Adoleszenz

Der Beginn der Adoleszenz wird durch das Einsetzen der biologisch-geschlechtlichen Reife (Pubertät) markiert. Diese Lebensphase beschreibt den Übergang von der Kindheit zum Erwachsenenalter und ist begleitet von zahlreichen tiefgreifenden Veränderungen. Jugendliche erleben intensivere und stärker schwankende Emotionen als andere Altersgruppen (Csikszentmihalyi & Larson, 1984; Larson, Moneta, Richards & Wilson, 2002), was die Emotionsregulationsfähigkeit herausfordert (Powers & Casey, 2015). Die Reifung der Hirnstrukturen geht mit kognitiven Veränderungen einher, sodass beispielsweise die Fähigkeit zur Perspektivenübernahme oder das logische Denken verbessert werden (Crone, Bullens, van der Plas, Kijkuik & Zelazo, 2008; Steinberg, 2005). Das Körperwachstum und insbesondere die Veränderung der körperlichen Erscheinung (Ausreifung der Geschlechtsmerkmale) fordern eine Auseinandersetzung mit dem eigenen Geschlecht und die Aneignung einer reifen Geschlechtsidentität (Hill & Lynch, 1983). Zudem finden zahlreiche soziale Veränderungen statt, da sich die Jugendlichen zunehmend vom Elternhaus lösen und deutlich mehr Zeit mit Gleichaltrigen verbringen (Brown & Larson, 2009; Buhrmester, 1996; Larson, Richards, Moneta, Holmbeck & Duckett, 1996; Rubin, Bukowski & Parker, 2006; Zeijl, te Poel, Du Bois-Reymond, Ravesloot & Meulman, 2000). Außerdem vertrauen sie persönliche Erlebnisse mehr ihren Freunden an (Csikszentmihalyi & Larson, 1984). Zugleich aber zeigen Studien auch, dass insbesondere Mütter noch immer einen großen Anteil am emotionalen Leben ihrer jugendlichen Kinder haben (Hare, Marston & Allen, 2011; Phares, Fields & Kamboukos, 2009) und Jugendliche sich noch immer mit persönlichen Themen an

sie wenden (Larson & Richards, 1994; Noller & Callan, 1990; Smetana, Metzger, Gettman & Campione-Barr, 2006). Die gegensätzlichen Studienergebnisse verdeutlichen, dass die adoleszenten Entwicklungsverläufe, insbesondere in Bezug auf die Mutter-Kind-Beziehung, noch nicht abschließend geklärt sind. Zugleich aber spiegeln sie die höchst individuellen Beziehungen und Entwicklungsverläufe wider. Die übergreifende Entwicklungsaufgabe des Jugendalters ist letztlich, die mitunter von Krisen begleiteten Veränderungen zu bewältigen und ein Gefühl von Kontinuität und Gleichheit zu entwickeln, sodass sich ein übergreifendes Identitätsgefühl herausbilden kann (Erikson, 1968).

Die Adoleszenz wird üblicherweise in die frühe (10. bis 14. Lebensjahr), mittlere (15. bis 17. Lebensjahr) und späte Adoleszenz (18. bis 21. Lebensjahr) eingeteilt (Flammer & Alsaker, 2002). Während der Beginn der Adoleszenz klar umfasst werden kann, ist der Übergang ins Erwachsenenalter unscharf. Dies liegt insbesondere daran, dass aufgrund der soziodemografischen Veränderungen die für das Erwachsenenalter typischen Entwicklungsschritte, wie Berufseintritt, Hochzeit, Geburt eigener Kinder und räumlich-emotionale Loslösung vom Elternhaus, heutzutage erst deutlich später stattfinden. Unter dem Begriff „Emerging Adulthood“ (Arnett, 2000) wird deshalb eine eigene Lebensphase definiert, die zwischen dem 18. und 25. Lebensjahr und somit zwischen dem Jugend- und Erwachsenenalter angesiedelt ist.

Es wird deutlich, dass die Adoleszenz mit tiefgreifenden Veränderungen einhergeht. Das Ziel des vorliegenden Forschungsprojekts ist deshalb zu untersuchen, wie sich diese Veränderungen auf das Erleben und Verarbeiten von emotionalen Ereignissen auswirken.

1.2 Emotionserzählungen und die Verwendung von internal state language

Das Mitteilen von Erlebnissen ist ein dem Menschen innewohnendes, natürliches Bedürfnis und ein sozialer Akt, der dabei hilft, das Erlebte zu verarbeiten und dessen persönliche Bedeutung zu verstehen (Bruner, 1990). Um dem Gegenüber vermitteln zu können, was während eines Ereignisses geschehen ist, muss beim Vorgang des Erzählens das Erlebte geordnet und chronologisch strukturiert werden (Labov & Waletzky, 1967). Dies ermöglicht einerseits, die Ursachen und Auswirkungen eines Ereignisses zu verstehen und andererseits, sich mit den damit verbundenen Emotionen und Gedanken auseinanderzusetzen (Fivush & Baker-Ward, 2005). Sprachlich kann die persönliche Bedeutung durch die Verwendung von *Globalen Evaluationen* (z.B. „Das war super!“), *Emotionsworten* (z.B. „Das hat mich echt geärgert“) oder *mentalenen Verben* (z.B. „Ich dachte, ...“) ausgedrückt werden.

Diese Wortkategorien werden dem englischsprachigen Begriff *internal state language (ISL)* zugeordnet, der auch im Verlauf der Arbeit beibehalten werden wird. Die Verwendung von ISL wird im frühen Kindesalter durch das gemeinsame Erzählen mit den Eltern erworben (Aznar & Tenenbaum, 2015; Bruner, 1983; Fivush, Haden & Reese, 2006; Longobardi, Lonigro & Laghi, 2016) und ist eng mit dem Verstehen (LaBounty, Wellman, Olson, Lagattuta & Liu, 2008) und der Bewältigung (Cole, Armstrong & Pemberton, 2010; Eisenberg, Sadovsky & Spinrad, 2005) von Emotionen verbunden.

Durch das gemeinsame Erinnern mit den Eltern erfahren Kinder zudem, dass Erzählungen niemals eine neutrale Repräsentation des Geschehens sind, sondern mit subjektiven Perspektiven und individuellen emotionalen Bedeutungen verknüpft sind (Smorti, 2011). Außerdem erfahren Kinder, welche Emotionen im sozial-familiären Kontext frei ausgedrückt und welche Emotionen möglicherweise vermieden oder verstärkt werden sollten (Bretherton, 1990). Somit sind Eltern-Kind Erzählungen von zentraler Bedeutung für die Sozialisation der Emotionsexpression und -regulation (Burch, Austin & Bauer, 2004; Denham, Zoller & Couchoud, 1994; Eisenberg, Cumberland & Spinrad, 1998; Halberstadt & Eaton, 2002).

Die nachfolgenden Kapitel stellen dar, dass die Verwendung von ISL abhängig vom Alter und dem Geschlecht des Erzählers ist. Die Geschlechtsunterschiede beziehen sich dabei sowohl auf Kinder und Jugendliche als auch auf den Umgang der Mütter mit ihren Söhnen und Töchtern. Es wird auf Forschungslücken hingewiesen, aus denen sich in Kapitel 1.4 die Ziele der eigenen Studie ableiten.

1.2.1 Altersunterschiede

Kinder sind bereits ab dem zweiten Lebensjahr in der Lage, innere Zustände verbal mitzuteilen (Bretherton, Fritz, Zahn-Waxler & Ridgeway, 1986; Ridgeway, Waters & Kuczaj, 1985) und verwenden Emotionsworte (Adams, Kuebli, Boyle & Fivush, 1995; Taumoepeau & Ruffman, 2008) und mentale Verben (Peterson & Biggs, 2001; Rudek & Haden, 2005; Taumoepeau & Ruffman, 2008) bis zum Ende der Grundschulzeit immer häufiger. Während bereits vielfach untersucht wurde, wie sich die Verwendung von ISL im Laufe der Kindheit entwickelt, gibt es bislang lediglich zwei Studien, die die Entwicklung von ISL im Jugendalter untersuchten.

Bohanek und Fivush (2010) konnten zeigen, dass sich Jugendliche zwischen dem 13. und 15. Lebensjahr nicht in der Verwendung von Emotionsworten und kognitiven Verben

unterscheiden. Styers und Baker-Ward (2013) hingegen beobachteten zwei entgegengesetzte Entwicklungen zwischen dem frühen und späten Jugendalter, die insbesondere nach dem 14. Lebensjahr eintraten: Während die Verwendung von Emotionsworten abnahm, nahm die Verwendung von kognitiven Verben zu. Aufgrund des Forschungsmangels sind die Ursachen dieses Altersunterschieds vorerst unklar. Drei mögliche Erklärungsansätze sollen nachfolgend vorgestellt werden.

Als erste mögliche Erklärung für die gefundenen Altersunterschiede kann angenommen werden, dass durch die vermehrte Verwendung von kognitiven Verben ein gesteigertes *epistemisches Verständnis* zum Ausdruck gebracht wird (King & Kitchener, 2004; Scopesi, Rosso, Viterbori & Panchieri, 2014). Durch Aussagen wie „*Ich bin nicht sicher, ob...*“ oder „*Ich glaube, dass...*“ kennzeichnet der Sprecher mit Hilfe der kognitiven Verben, dass die Erzählung seine subjektiv gefärbte Erinnerung widerspiegelt und dass er sich der Genauigkeit seiner Aussage nicht absolut sicher ist (Kärkkäinen, 2010). Studien konnten bereits zeigen, dass das *epistemische* Verständnis im Verlauf des Jugendalters zunimmt (Habermas & de Silveira, 2008; Scopesi et al., 2014).

Jedoch erklärt dies nicht, weshalb die Verwendung von Emotionsworten abnimmt. Eine mögliche Ursache hierfür könnte in der erlebten Emotionsintensität älterer Jugendlicher liegen. Auch wenn Jugendliche intensivere Emotionen als andere Altersgruppen erleben (Csikszentmihalyi & Larson, 1984; Larson et al., 2002; Larson & Lampman-Petratis, 1989), deuten erste Studien auch an, dass die Emotionsintensität insbesondere von negativen Emotionen ab dem 19. Lebensjahr abnimmt (Chen, Mechanic & Hansell, 1998; Holsen, Kraft & Vittersø, 2000). Hingegen kann als empirisch belegt gelten, dass die Emotionsintensität über das Erwachsenenalter hinweg weiter abnimmt (Barrick, Hutchinson & Deckers, 1989; Birditt & Fingerman, 2003; Carstensen, Pasupathi, Mayr & Nesselroade, 2000; Diener, Sandvik & Larsen, 1985; Lawton, Kleban, Rajagopal & Dean, 1992; Magai, Consedine, Krivoshekova, Kudadjie-Gyamfi & McPherson, 2006). Somit könnte die geringere Verwendung von Emotionsworten mit einer geringeren selbstempfundenen Emotionsintensität der älteren Jugendlichen einhergehen.

Die dritte und abschließende Erklärung der Altersunterschiede basiert auf der zunehmenden Ausreifung der Erzählfähigkeit. Narrationstheorien beschreiben, dass, abseits von bloßen Emotionsworten, Emotionalität u.a. auch durch dramatische Rede und bildhafte Sprache ausgedrückt werden kann (Kleres, 2011; Majid, 2012). Als exemplarisch dafür gilt die Wiedergabe von inneren Monologen (Labov & Waletzky, 1967), welche durch die Verwendung von kognitiven Verben eingeleitet werden (z.B.: „und dann *dachte* ich mir: „das

gibt's doch gar nicht!“). Folglich kann vermutet werden, dass kognitive Verben mit zunehmendem Alter die Rolle von Emotionen übernehmen, um Emotionalität zu vermitteln.

1.2.2 Geschlechtsunterschiede

Neben dem Alter beeinflusst auch das Geschlecht, wie ISL verwendet wird. Wie nachfolgend dargestellt wird, unterscheiden sich sowohl Mütter im Umgang mit ihren Söhnen und Töchtern als auch Kinder und Jugendliche je nach Geschlecht im Hinblick darauf, wie sie von emotionalen Erlebnissen erzählen.

1.2.2.1 von Müttern in Bezug auf Söhne und Töchter

Zahlreiche Studien im Kindesalter konnten belegen, dass Mütter gegenüber ihren Töchtern deutlich mehr Emotionsworte verwenden als gegenüber ihren Söhnen (Adams et al., 1995; Aznar & Tenenbaum, 2015; Dunn, Bretherton & Munn, 1987; Kuebli, Butler & Fivush, 1995; Kuebli & Fivush, 1992). Lediglich Dunn, Brown und Beardsall (1991) fanden keine Geschlechtsunterschiede. Als Ursache für diese Geschlechtsunterschiede wird vermutet, dass Eltern auf bereits angeborne Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen reagieren (siehe Übersichtsarbeit von Gryzman & Hudson, 2013). So halten Mädchen beispielsweise bereits kurz nach der Geburt längeren Augenkontakt (Hittelman & Dickes, 1979) und reagieren stärker auf soziale Stimuli als Jungen (Connellan, Baron-Cohen, Wheelwright, Batki & Ahluwalia, 2000). Darüber hinaus zeigen Mädchen zwischen dem dritten und sechsten Lebensmonat vielfältigere emotionale Gesichtsausdrücke als Jungen (Malatesta & Haviland, 1982). Aufgrund der Beobachtung, dass Mädchen bereits ab dem frühesten Kindesalter sozialer und vor allem emotional expressiver sind als Jungen, wird daher angenommen, dass Eltern als Reaktion darauf sowohl mehr Interesse am sozialen Austausch mit Mädchen haben als auch ihnen gegenüber mehr Emotionen äußern. In der Folge könnten sie die angeborenen Geschlechtsunterschiede weiter festigen und insbesondere die sich entwickelnde Emotionsbenennung der Kinder sozialisieren.

Darüber hinaus konnten im Kindesalter auch emotionsspezifische Geschlechtsunterschiede bezüglich Ärger und Traurigkeit festgestellt werden. So zeigte Fivush (1989), dass Mütter Ärger mehr gegenüber ihren Söhnen und Traurigkeit tendenziell mehr gegenüber ihren Töchtern benennen. Weiterhin stellten Fivush, Brotman, Buckner und Goodman (2000) fest, dass Eltern die Ursachen von Traurigkeit mehr mit Töchtern als mit

Söhnen diskutieren, während keine Unterschiede hinsichtlich der Ursachen für Ärger gefunden wurden. Bird und Reese (2006) wiederum zeigten, dass Eltern die Ursachen und Folgen von Ärger mehr mit Söhnen als mit Töchtern besprachen, während sich keine Unterschiede bei Traurigkeit zeigten. Die bislang einzige Studie im Jugendalter zeigte, dass Eltern Trauer und Ärger gegenüber ihren zwölfjährigen Töchtern und Söhnen gleich häufig benennen (Aldrich & Tenenbaum, 2006).

Zusammengefasst deuten die Ergebnisse darauf hin, dass, wenn Geschlechtsunterschiede gefunden werden, Eltern mit ihren Söhnen mehr über Ärger und mit ihren Töchtern mehr über Traurigkeit sprechen. Diese emotionsspezifischen Geschlechtsunterschiede können durch Sozialisationstheorien begründet werden (Eisenberg et al., 1998; Eisenberg et al., 1999; Fuchs & Thelen, 1988). Demnach legen kulturelle Normen fest, welche Emotionen Jungen oder Mädchen empfinden und in sozialen Interaktionen ausdrücken dürfen (Brody, 1985, 1996). So reagierten beispielsweise Väter belohnend bei ihren Töchtern, aber strafend bei ihren Söhnen, wenn diese Traurigkeit oder Angst zeigten (Garside & Klimes-Dougan, 2002). Darüber hinaus zeigte Fivush (1991), dass Mütter es bei Söhnen mehr akzeptierten ihren Ärger auszudrücken als bei Töchtern. Während es Mütter zudem bei Jungen als angemessener empfanden, auf Ärger mit Vergeltung zu reagieren, wurden Töchter mehr dazu aufgefordert, die durch den Ärger angeschlagene Beziehung wiedergutzumachen. Eltern sind daher bedeutsame Übermittler dieser sozialen Normen und indem sie mit Jungen und Mädchen unterschiedlich sprechen, sozialisieren sie auch deren eigenen emotionsspezifischen Ausdruck (Birnbaum, Nosanchuk & Croll, 1980; Brody, 2000; Gnepp & Hess, 1986; Saarni, 1979).

Bezüglich der Verwendung von ISL hat bislang keine Studie die elterlichen Geschlechtsunterschiede über das zwölfte Lebensjahr hinaus untersucht. Ebenfalls ist bislang noch nicht untersucht wurden, ob Eltern neben Emotionsausdrücken auch mentale Verben und globale Evaluationen geschlechtsspezifisch verwenden. Dabei sind auch diese ISL-Kategorien essentieller Bestandteil bei der Bewertung und Interpretation von Ereignissen.

1.2.2.2 von Kindern und Jugendlichen

Wie bereits dargestellt, hat die Art und Weise, wie Eltern mit ihren Kindern über emotionale Ereignisse sprechen, einen starken Einfluss auf die Kinder und deren eigenen Gebrauch von ISL (Moore, Furrow, Chiasson & Patriquin, 1994; Rudek & Haden, 2005; Sales, Fivush & Peterson, 2003). Möglicherweise beeinflusst durch die Sozialisation ihrer Eltern unterscheiden sich Jungen und Mädchen bereits im 3. Lebensjahr in ihrer Bereitschaft, innere Zustände zu benennen, da sie aufgrund früherer Erfahrungen Erwartungen daran haben, wie die soziale Umwelt darauf reagiert (Birnbaum et al., 1980; Fuchs & Thelen, 1988; Zeman & Garber, 1996). Demnach verwenden Mädchen im Kindesalter sowohl in Einzelerzählungen (Buckner & Fivush, 1998; Fivush, Marin, Crawford, Reynolds & Brewin, 2007) als auch in gemeinsamen Erzählungen mit den Eltern (Cervantes & Callanan, 1998; Fivush et al., 2000; Kuebli et al., 1995) mehr Emotionsworte als Jungen. Bislang sind im Kindesalter noch nicht die Verwendung von globalen Evaluationen und mentalen Verben sowie emotionsspezifische Geschlechtsunterschiede bezüglich Trauer und Ärger untersucht wurden.

In Bezug auf das Jugendalter finden Studien erneut, dass Mädchen sowohl in Einzelerzählungen (Andrews, Zaman, Merrill, Duke & Fivush, 2015; Bohanek & Fivush, 2010; Fivush, Bohanek & Zaman, 2011; Habermas & de Silveira, 2008) als auch zusammen mit ihren Müttern (Aldrich & Tenenbaum, 2006) mehr Emotionsworte und zum Teil auch mentale Verben und globale Evaluationen verwenden. Im Zusammenhang damit zeigte sich zudem, dass männliche Jugendliche häufiger angeben, Emotionen zu verbergen als weibliche Jugendliche (Zeman & Shipman, 1997). Jedoch gibt es auch Studien, die keine Geschlechtsunterschiede in den Erzählungen Jugendlicher finden (Scopesi, Rosso, Viterbori & Panchieri, 2015; Styers & Baker-Ward, 2013). In Bezug auf emotionsspezifische Geschlechtsunterschiede im Jugendalter zeigten O'Kearney und Dadds (2004), dass Mädchen mehr Trauer und Jungen mehr Ärger benennen, während Aldrich und Tenenbaum (2006) keine Geschlechtsunterschiede feststellen konnten.

Zusammengefasst sind die Ergebnisse gemischt, deuten jedoch darauf hin, dass sich Geschlechtsunterschiede sowohl in der Verwendung aller drei ISL-Kategorien als auch in der Benennung von Trauer und Ärger im Jugendalter finden. Nichtsdestotrotz wird weitere Forschung benötigt, um die bisherigen Befunde zu überprüfen.

1.3 Emotionsregulation

Der Umgang mit aufwühlenden Ereignissen und deren begleitenden Emotionen ist eine wichtige Kompetenz des Menschen, die mit den Begriffen *Coping* und *Emotionsregulation* gleichgesetzt wird. Beide Begriffe sind ursprünglich unterschiedlich konzeptualisiert und definiert, werden aber dennoch oft synonym verwendet. Da die Differenzierung für den weiteren Verlauf der Arbeit wichtig ist, werden beide Begriffe kurz vorgestellt und voneinander abgegrenzt, auch wenn eine umfassende Gegenüberstellung nicht möglich ist (für eine Übersicht siehe Compas et al., 2014).

Unter dem Begriff *Coping* werden alle kognitiven und körperlichen Anstrengungen zusammengefasst, um innere oder äußere Anforderungen zu bewältigen, die als stressig eingeschätzt werden und somit die Kapazitäten der betroffenen Person überschreiten (Folkman, Lazarus, Gruen & DeLongis, 1986). *Emotionsregulation* hingegen beschreibt Prozesse, mit denen Individuen beeinflussen, welche Emotionen sie haben, wann sie diese haben und wie sie diese empfinden und ausdrücken (Gross, 2002). Während *Coping* als eine Form der Emotionsregulation spezifisch unter Stress konzeptualisiert wird, ist Emotionsregulation sowohl bei negativen als auch bei positiven Ereignissen möglich. Sie ermöglicht demzufolge eine Hoch- als auch Herunterregulation von sowohl negativen als auch positiven Emotionen (Compas et al., 2014). Darüber hinaus, und für diese Arbeit am bedeutsamsten, kann *Coping* nur von der betroffenen Person ausgeführt werden, während Emotionsregulation auch von einer außenstehenden Person übernommen werden kann (Compas et al., 2014; Eisenberg & Spinrad, 2004). Dieser Vorgang der von außen kommenden Emotionsregulation wird unter dem Begriff *interpersonelle Emotionsregulation* (IPER) gefasst (Niven, Macdonald & Holman, 2012; Reeck, Ames & Ochsner, 2016). Verwandte Begriffe sind *interpersonelle Coregulation* (Skinner & Zimmer-Gembeck, 2007) und *extrinsische Emotionsregulation* (Thompson, 1994). Da der Schwerpunkt dieser Arbeit auf der von außen kommenden, mütterlichen Regulation der kindlichen Emotionen liegt, wird im weiteren Verlauf der Arbeit auf das Konzept der (*interpersonellen*) *Emotionsregulation* Bezug genommen.

Die nachfolgenden Kapitel stellen die Bedeutung von Erzählungen als Teil des Emotionsregulationsprozesses, die Entwicklung der Emotionsregulation sowie die mütterliche Unterstützung der Emotionsregulation im Kindes- und Jugendalter vor. Es wird erneut auf Forschungslücken hingewiesen, aus denen sich in Kapitel 1.4 die Ziele der eigenen Studie ableiten.

1.3.1 Erzählungen als Emotionsregulation

Ein wichtiger Bestandteil der Emotionsregulation ist, das erlebte Ereignis zu verstehen und ihm Bedeutung beizumessen (*meaning-making*; Fivush, Sales & Bohanek, 2008; Singer, 2004). Da beim Vorgang des Erzählens das Erlebte geordnet und chronologisch strukturiert werden muss (Labov & Waletzky, 1967), können Erzählungen als ein wichtiger Bestandteil des Emotionsregulationsprozesses verstanden werden (Öner & Gülgöz, 2018; Pascuzzi & Smorti, 2017; Smorti & Fioretti, 2016).

Beim gemeinsamen Erzählen über ein Ereignis sind die betroffenen Personen meist nicht mehr unmittelbar in das Geschehen involviert und haben einen größeren Abstand dazu. Dadurch können die Ursachen und Auswirkungen ebenso wie die emotionale Bedeutung des Ereignisses besser reflektiert und bewertet werden (Bretherton et al., 1986; Dunn et al., 1991), was in der Folge ermöglicht, das Erlebte zu verarbeiten und einzuordnen. Mitunter kann es den beteiligten Personen aber auch schwerfallen, die Ursachen eines Ereignisses sowie die emotionale Reaktion darauf zu verstehen. Durch das gemeinsame Erzählen besteht dann die Möglichkeit des Gegenübers, weitere Perspektiven und Ursachen zu ergänzen, was den Prozess der Emotionsregulation ebenfalls unterstützen kann (Reeck et al., 2016). Zudem können durch das Erzählen aber auch Emotionen freigesetzt und wiedererlebt werden, die dann unmittelbar während des Erzählens vom Betroffenen selbst oder mit Hilfe des Gegenübers reguliert werden können (Nelson & Fivush, 2004).

Insbesondere bei Erwachsenen scheint das Erzählen von emotionalen Ereignissen das psychische Wohlbefinden zu verbessern (Frattaroli, 2006; Pennebaker, 1990; Pennebaker & Chung, 2007; Pennebaker, Mehl & Niederhoffer, 2003). Dies macht erneut deutlich, dass Erzählungen Teil des Emotionsregulationsprozesses sind. Bei Kindern und Jugendlichen hingegen finden sich mitunter gegenläufige Befunde. So zeigte sich, dass das Erzählen emotionaler Ereignisse die psychische Belastung aufrechterhält (Soliday, Garofalo & Rogers, 2004) oder sogar erhöht (Fivush et al., 2007; Legerski, Greenhoot, Vernberg, La Greca & Silverman, 2015; Sales & Fivush, 2005). Dies deutet an, dass Kinder und zum Teil auch Jugendliche noch nicht vollständig in der Lage sind, den Ereignissen während des Erzählens Bedeutung beizumessen. Daher scheinen sowohl Kinder als auch Jugendliche noch äußere Unterstützung zu benötigen, um die Ereignisse so zu verarbeiten und interpretieren, dass sie eingeordnet und verstanden werden können (McLean & Mansfield, 2012).

1.3.2 Entwicklung der Emotionsregulation

Die Fähigkeit zur eigenständigen Emotionsregulation entwickelt sich erst im Laufe des Kindesalters. Somit sind Kinder zu Beginn des Lebens auf ihre Eltern angewiesen, die deren Emotionen von außen regulieren. Der Übergang von der interpsychischen zur intrapsychischen Emotionsregulation erfolgt, indem die Eltern einen unterstützenden Rahmen bereitstellen, innerhalb dessen Kinder ihre Erlebnisse und Emotionen gemeinsam mit ihnen verarbeiten können (Saarni, 2002). Unter dem Begriff *Scaffolding*, der ursprünglich auf den pädagogischen Kontext bezogen war und der im Deutschen mit dem Wort *Gerüst* übersetzt werden kann, haben Wood, Bruner und Ross (1976) die Bereitstellung eines solchen Rahmens gefasst. In Anlehnung an Vygotskys *Zone der proximalen Entwicklung* (1978) wird ein kompetenter Erwachsener beschrieben, der das Kind in der Bewältigung seiner Emotionen solange unterstützt, bis dieses die Emotionen eigenständig bewältigen kann (Bruner, 1985). Im besten Falle ist die Unterstützung sowohl situationsspezifisch als auch altersangemessen, um die sich entwickelnde Selbstständigkeit und Selbstregulation des Kindes zu unterstützen.

Holodynski (2006) konzeptualisierte die Entwicklung der Emotionsregulation in fünf Phasen, bei der sich über die Zeit hinweg die Regulation von einer interpersonalen zu einer intrapersonalen wandelt. In der *ersten Phase* (Säuglings- und Kleinkindalter) sind Kinder mit vorläufigen Strategien, wie dem Saugen am Daumen oder der Blickabwendung von unangenehmen Reizen ausgestattet, um sich zu regulieren. Sie sind jedoch stark auf die Bezugspersonen angewiesen und so dienen ihre Emotionen hauptsächlich dazu, ihre Bezugspersonen zu aktivieren, die dann die kindlichen Emotionen regulieren. In der *zweiten Phase* (Vorschulalter) üben und verbessern Kinder die bereits gelernten Emotionsregulationsstrategien, wie beispielsweise das Verlassen einer Situation, und reduzieren die Unterstützung der Eltern. Nichtsdestotrotz sind sie immer noch auf die Bezugspersonen angewiesen, insbesondere in hoch emotionalen Situationen. Sie verinnerlichen zunehmend kulturelle Normen und können ihre emotionalen Reaktionen beeinflussen und aufschieben. In der *dritten Phase* (Grundschulalter) können Kinder bereits immer selbständiger Emotionen regulieren, ohne auf äußere Unterstützung angewiesen zu sein. Darüber hinaus sind sie in der Lage, sichtbare Emotionsäußerungen in mentale Zeichen umzuwandeln. Statt beispielsweise Freude durch ein Lachen zum Ausdruck zu bringen, können sie nun innerlich lächeln, ohne dies im Gesicht auszudrücken. Die *vierte Phase* umschließt die Adoleszenz, in der die Hauptaufgabe nun ist, Emotionen und Handlungen mit langfristiger Perspektive zu regulieren. Aufgrund mangelnder Forschung kann in diesem

Modell nicht erklärt werden, ob und wie die Emotionsregulation im Jugendalter durch die Mutter unterstützt wird. Die *fünfte Phase* umschließt das gesamte Erwachsenenalter. Da die Entwicklung auf das Erwachsenenalter hin ausgerichtet ist, erwartet das Modell, dass die Entwicklung nun abgeschlossen und alle notwendigen Strategien erworben worden sind.

Die emotionale Unterstützung ist bislang oft auf das Kindesalter bezogen. Nichtsdestotrotz wird die Entwicklung der Emotionsregulation als ein lebenslanger, ständig voranschreitender Prozess verstanden (Cole, 2014). Zudem wird betont, dass, auch wenn Emotionen bereits eigenständig reguliert werden können, die interpersonale Emotionsregulation in allen Altersphasen bedeutsam ist (Butler & Randall, 2013; Zimmermann & Thompson, 2014). Dennoch mangelt es bislang an Studien, die untersuchen, wie Mütter insbesondere ihre jugendlichen Kinder bei der Emotionsregulation unterstützen.

1.3.3 Mütterliche Unterstützung der Emotionsregulation im Kindes- und Jugendalter

Im Kindes- als auch Jugendalter gibt es bereits eine Vielzahl an Fragebögen- (Klimes-Dougan et al., 2007; Silk et al., 2011; Suveg, Shaffer, Morelen & Thomassin, 2011) und Interaktionsstudien (Hurrell, Houwing & Hudson, 2017; Lozada, Halberstadt, Craig, Dennis & Dunsmore, 2016; Lunkenheimer, Shields & Cortina, 2007; Morelen, Shaffer & Suveg, 2016; Morelen & Suveg, 2012) zur elterlichen Emotionssozialisation. Im Gegensatz dazu gibt es jedoch bislang kaum Studien, die untersucht haben, welche Strategien Eltern anwenden, um die Emotionsregulation ihrer Kinder zu unterstützen. Diese sind darüber hinaus bislang nur auf das Kindesalter beschränkt. So zeigten beispielsweise Stansbury und Sigman (2000) sowie Morris et al. (2011), dass Mütter bei der Bewältigung einer Enttäuschungsaufgabe die Aufmerksamkeit der Kinder auf einen neuen Reiz lenkten, ihre Kinder verbal oder körperlich trösteten oder das Ereignis kognitiv umstrukturierten, um die Emotionen der Kinder zu regulieren. Spinrad, Stifter, Donelan-McCall und Turner (2004) unterschieden folgende Strategien von Müttern, während sie gemeinsam mit dem Kind aufräumten oder das Kind davon abhielten, ein begehrtes Spielzeug zu erhalten: Ablenkung, Aufforderung an das Kind, seine Emotionen selbst zu regulieren, Trösten, Erfüllen des Wunsches nach dem Spielzeug, Bestechung sowie Fragen nach oder Erklären von Ursachen einer Emotion.

Bislang wurde die mütterliche Unterstützung der Emotionsregulation jedoch noch nicht im Jugendalter untersucht, obwohl dies für das Verständnis adoleszenter Emotionsentwicklung von besonderer Relevanz ist. Zum einen reifen die Emotionsregulationsfähigkeiten während des Jugendalters weiter aus und Studien berichten

mitunter von Schwierigkeiten in der Bewältigung von Emotionen in dieser Lebensphase (Powers & Casey, 2015). Zum anderen erzählen Jugendliche insbesondere ihren Müttern noch immer von persönlichen, emotionalen Themen (Smetana et al., 2006), sodass immer noch ein Zugang der Mütter zu ihren Kindern und deren Emotionen besteht. Somit können sie weiterhin eine wichtige emotionsregulierende Funktion übernehmen.

1.4 Zusammenfassung der empirischen Fragestellungen

Nachdem in den vorangegangenen Kapiteln auf Forschungslücken hingewiesen wurde, sollen daran anknüpfend nun die Ziele der Studie hergeleitet werden.

Auch wenn die grundlegende Fähigkeit, ISL zu verwenden, mit Beginn des Jugendalters bereits vollständig entwickelt ist, ist anzunehmen, dass die sozial-kognitiven Veränderungen während der Adoleszenz, wie beispielsweise die gesteigerte Perspektivenübernahme (van den Bos, Rooij, Sumter & Westenberg, 2016) oder das verbesserte Verständnis sozial-kognitiver Elemente einer Erzählung (Pavias, van den Broek, Hickendorff, Beker & van Leijenhorst, 2016) einen Einfluss darauf haben, wie Ereignisse erlebt und verbal ausgedrückt werden. Gleiches gilt für die Auseinandersetzung mit den körperlichen Veränderungen und den Geschlechterrollen (Hill & Lynch, 1983).

Auch die Fähigkeit zur selbstständigen Emotionsregulation ist im Jugendalter bereits stark entwickelt. Dennoch scheinen insbesondere belastende Ereignisse die Emotionsregulationskompetenzen zu übersteigen (Legerski et al., 2015; Sales & Fivush, 2005), weshalb anzunehmen ist, dass auch Jugendliche noch Unterstützung bei der Bewältigung von Emotionen haben.

Das Erzählen von emotionalen Ereignissen ist ein alltäglicher und vertrauter Vorgang, der zudem von zentraler Bedeutung für die Sozialisation der Emotionsexpression und -regulation ist (z.B. Eisenberg et al., 1998). Daher stellen Erzählungen ein besonders geeignetes und natürliches Medium dar, um das Erleben und Verarbeiten von Emotionen zu untersuchen, wie dies im Rahmen der vorliegenden Arbeit geschehen soll. Aufgrund früherer Studienergebnisse, wonach sich Jugendliche mit emotionalen Themen mehr ihren Müttern als ihren Vätern gegenüber anvertrauen (Larson & Richards, 1994; Noller & Callan, 1990; Smetana et al., 2006), sowie aus ökonomischen Gründen, haben wir in der vorliegenden Studie nur Mutter-Kind Dyaden untersucht.

Das übergeordnete Ziel des vorliegenden Forschungsprojekts ist, anhand von Erzählungen zu untersuchen, wie Jugendliche und deren Mütter emotionale Erlebnisse

sprachlich verarbeiten und wie Mütter sie bei der Verarbeitung dieser Erlebnisse unterstützen. Der Dissertation liegen drei zur Veröffentlichung eingereichte Manuskripte zugrunde, die jeweils eine der Forschungsfragen aufgreifen.

Das Ziel des ersten Manuskripts ist, die bislang geringe Studienlage bezüglich der altersabhängigen Verwendung von ISL im Jugendalter zu erweitern und die Befunde nach einer Abnahme der Emotionsworte und Zunahme der mentalen Verben zu replizieren. Zudem sollen die beschriebenen Erklärungsansätze für die Altersunterschiede empirisch überprüft werden.

Das Ziel des zweiten Manuskripts ist zum einen zu untersuchen, ob Mütter auch im Jugendalter sowohl die Verwendung von ISL als auch die Benennung von Trauer und Ärger an das Geschlecht ihres Kindes anpassen. Zum anderen soll untersucht werden, ob sich männliche und weibliche Jugendliche im Hinblick auf deren Verwendung von ISL und der Benennung von Traurigkeit und Ärger unterscheiden. Nachdem bisherige Studien Geschlechtsunterschiede bislang entweder in Einzel- oder in Ko-Narrationen untersucht haben, werden im Rahmen des zweiten Manuskripts sowohl Einzelerzählungen der Jugendlichen als auch Mutter-Kind Erzählungen ausgewertet.

Das Ziel des dritten Manuskripts ist, die Forschungslücke in Bezug auf die mütterliche Unterstützung der Emotionsregulation im Jugendalter zu schließen. Anhand der Emotionserzählungen sollen explorativ die Strategien der Mütter identifiziert werden, mit denen sie ihre jugendlichen Kinder unterstützen, Ereignisse und die damit verbundenen Emotionen zu verarbeiten.

2 Methode

Dieses Kapitel widmet sich der empirischen Umsetzung der Studie. Vorgestellt werden die Studienteilnehmer, der Ablauf der Studie sowie die zum Einsatz kommenden Untersuchungsverfahren.

2.1 Rekrutierung und Beschreibung der Teilnehmer

Für die Durchführung der Studie wurden Mütter und Jugendliche aus dem Raum Frankfurt am Main rekrutiert. Die Teilnehmer wurden über Flyer angesprochen, die in Arztpraxen, Jugendzentren, Sport- und Freizeiteinrichtungen ausgehangen wurden. Darüber hinaus haben ehemalige Studienteilnehmer Freunde und Bekannte angesprochen und für die Teilnahme geworben. Um an der Studie teilnehmen zu können, mussten sowohl Mutter als auch Kind fließend Deutsch sprechen.

An der Studie nahmen 60 Mutter-Kind Paare teil, die gleichverteilt über drei Altersgruppen der Kinder waren: 12 Jahre ($M = 12.56$, $SD = .23$), 15 Jahre ($M = 15.33$, $SD = .25$) und 18 Jahre ($M = 18.21$, $SD = .42$). Pro Altersgruppe wurden 20 Jugendliche interviewt, jeweils zehn Mädchen und Jungen. Jede Mutter konnte nur ein einziges Mal an der Studie teilnehmen, auch wenn sie noch weitere Kinder im gesuchten Alter hatte.

Der Großteil der jugendlichen Probanden (95%) wurde in Deutschland geboren und 76.7% besuchten das Gymnasium. Die teilnehmenden Mütter waren im Alter zwischen 34 und 58 Jahren ($M = 47.1$, $SD = 4.82$). Die Mehrzahl von ihnen (85%) war in Deutschland geboren und 68.3 % hatten die Schule mit dem Abitur abgeschlossen. Als Dankeschön für die Teilnahme erhielten Mutter und Kind jeweils 25€.

2.2 Ablauf der Untersuchung

Die Studie wurde in den Räumlichkeiten der Universität Frankfurt durchgeführt. Die Studienleiterin erklärte den Ablauf der Studie und holte das schriftliche Einverständnis zur Studienteilnahme von Mutter und Kind ein.

Zu Beginn der Studie wurden Mutter und Kind zeitgleich, jedoch in getrennten Räumen und damit unabhängig voneinander interviewt. Die Mütter wurden von der Studienleiterin interviewt, die Jugendlichen von einem weiteren, geschulten Interviewer. Mutter und Kind durchliefen parallel den gleichen Studienablauf. Zuerst wurden Mutter und Kind jeweils getrennt gebeten, von drei autobiographischen, emotionalen Ereignissen zu erzählen. Im

Anschluss daran wurden die Jugendlichen in den Raum der Mütter begleitet. Hier erzählten Mutter und Kind nochmals gemeinsam von drei emotionalen Erlebnissen, die sie gemeinsam erlebt hatten.

Für die Interviews standen drei Interviewer (Studienleiterin sowie ein männlicher und ein weiblicher studentischer Interviewer) zur Verfügung, die zuvor intensiv geschult wurden. Die Interviews mit den Müttern und alle gemeinsamen Mutter-Kind Interviews wurden von der Studienleiterin durchgeführt. Die Einzelerhebungen mit den Jugendlichen wurden von den studentischen Interviewern übernommen. Um das Erzählen der persönlichen Ereignisse zu erleichtern, wurden sie von Interviewern des gleichen Geschlechts befragt. Es gab keine Zeitvorgaben. Die Studie wurde von der Ethikkommission der Deutschen Gesellschaft für Psychologie genehmigt.

2.2.1 Allein erzählte Emotionserzählungen

Getrennt voneinander wurden Mutter und Kind gebeten, sich an je ein Ereignis zu erinnern, bei dem sie besonders traurig, wütend bzw. glücklich waren. Die Ereignisse sollten nicht länger als drei Jahre zurückliegen. Als Erinnerungsstütze für das anschließende Erzählen wurde jedes Ereignis mit einer Überschrift auf einem vorgefertigten Bogen eingetragen. Zusätzlich wurde erfasst, wie lange das Ereignis zurückliegt. Erst nachdem sie jeder Emotion ein persönliches Ereignis mitsamt Überschrift zugeordnet hatten, durften die Probanden erzählen. Die Reihenfolge der Erzählungen war immer gleich; die traurige Geschichte begann, gefolgt von dem ärgerlichen Erlebnis. Die glückliche Erzählung kam immer zum Schluss, um das Interview in einer positiven Stimmung zu beenden. Die Instruktion war: „Erzähl mir bitte von einem Ereignis, bei dem du besonders traurig (wütend, glücklich) gewesen bist. Was hast du damals gedacht und gefühlt und wie ging die Situation damals aus?“ Im Anschluss an jede Emotionserzählung wurde die emotionale Bedeutung des Ereignisses auf einer Ratingskala eingeschätzt (siehe 2.2.3).

2.2.2 Gemeinsam erzählte Emotionserzählungen

Die Mütter und Jugendlichen wurden gebeten, sich an je ein Ereignis zu erinnern, das beide gemeinsam erlebt hatten und bei dem insbesondere das Kind besonders traurig, wütend bzw. glücklich war. Es war den Probanden freigestellt, erneut über die bereits zuvor erzählten Ereignisse aus den Einzelinterviews zu erzählen. Nachdem sich Mutter und Kind geeinigt

hatten, wurden erneut die Ereignisse mitsamt der zusammenfassenden Überschrift notiert. Die Erzählaufforderung lautete: „Ich würde Sie jetzt bitten, mir gemeinsam von den einzelnen Erlebnissen zu erzählen. Bitte fang du (an den Jugendlichen gerichtet) an, und bitte unterstützen Sie (an die Mutter gerichtet) Ihre Tochter/Ihren Sohn. Was hast du (an den Jugendlichen gerichtet) damals gedacht und gefühlt und wie ging die Situation damals aus? Natürlich können Sie (an die Mutter gerichtet) das Ereignis auch unterschiedlich erinnern, dann erzählen Sie das bitte.“ Zum Abschluss jeder Erzählung wurde die Mutter gefragt, wie sie ihrem Kind damals geholfen hat, das Ereignis zu bewältigen. Anschließend schätzten Mutter und Kind unabhängig voneinander die emotionale Bedeutung des Ereignisses auf einer Ratingskala ein (siehe 2.2.3). Die Reihenfolge der Erzählungen war identisch zu der Reihenfolge der Einzelinterviews.

2.2.3 Emotionsintensität im Selbstrating

Nach jeder Emotionserzählung sollten die Probanden auf einer 5-Punkt-Skala Angaben zur selbstempfundenen Emotionsintensität machen. Je nach Emotionskontext schätzten die Probanden ein, wie *überhaupt nicht* (0) bis *sehr stark* (5) traurig (wütend, glücklich) sie zum Zeitpunkt des Ereignisses waren.

2.2.4 Emotionsintensität im Fremdrating

Zwei geschulte Rater, die blind gegenüber dem Alter der Probanden waren, bewerteten anhand der Interviewtranskripte auf einer 5-Punkt-Skala (0 = *überhaupt nicht*, 5 = *sehr stark*) wie traurig (wütend, glücklich) die jugendlichen Erzähler in den Einzelerzählungen auf sie wirkten. Das Übereinstimmungsmaß der beiden Rater wurde anhand des *Intraclass-Korrelationskoeffizienten* (ICC) bestimmt, bei dem Werte über .5 als stark betrachtet werden (Bortz, 2005). Die Auswertung von 36 Erzählungen ergab Werte von $ICC = .76$ für Trauererzählungen, $ICC = .85$ für Ärgererzählungen, und $ICC = .90$ für Glückserzählungen.

2.3 Auswertung und Kodierung

Alle Erzählungen wurden auf Tonband aufgenommen und anschließend wortwörtlich transkribiert. Die Transkripte wurden von der Erstautorin und einem geschulten Studenten in Propositionen eingeteilt. Eine Proposition ist die kleinste linguistische Sinneinheit, die aus einem Hauptsatz mit gebeugtem oder ungebeugtem Verb besteht (Reese & Fivush, 1993; Wang & Fivush, 2005) Auf Basis von 20 Erzählungen wurde eine Übereinstimmung von 95.6% erzielt.

Im Rahmen des ersten und zweiten Manuskripts wurde mit Hilfe eines Manuals die Verwendung von ISL kodiert und die Häufigkeitsverteilung anschließend inferenzstatistisch ausgewertet. Im Rahmen des dritten Manuskripts hingegen lag der Fokus auf der qualitativen Auswertung (vgl. Mayring, 2015) der Erzählungen. Hierfür wurden während der Analyse der Transkripte übergreifende Kategorien herausgearbeitet, die den mütterlichen Umgang mit den Emotionen des Kindes beschreiben (siehe Kapitel 3.3).

2.3.1 Internal State Language

Die Verwendung von ISL wurde anhand eines bereits existierenden Manuals kodiert (Habermas, 2012). Jede Zustandsbeschreibung wurde einer der sich gegenseitig ausschließenden Kategorien zugeordnet. Der Kategorie *Globale Evaluation* wurden alle positiven, negativen, normalen oder außergewöhnlichen Bewertungen zugeordnet (z.B. „Das war super!“, „Das war wirklich etwas Besonderes!“). Den *Emotionen* wurden alle Emotionswörter (z.B. traurig, glücklich) und Emotionshandlungen (z.B. weinen, schreien) zugeordnet. Jedes Emotionswort und jede Emotionshandlung wurde außerdem einer der Emotionskategorien Freude, Liebe, Stolz, Lust, Trauer, Ärger, Angst, Enttäuschung, Schuld, Scham, Schreck, Ekel, Hass sowie andere positive und andere negative Emotionen zugeordnet. Die *mentalen Verben* bestanden aus Verben der Perzeption (z.B. „Ich bemerkte Schritte hinter mir.“), der Volition (z.B. „Ich habe mir gewünscht, ich könnte die Uhr zurückdrehen.“) und der Kognition (z.B. „Ich dachte, ich hätte meine Jacke vergessen.“). Alle kognitiven Verben, die in der ersten Person Singular und im Präsens benannt wurden (im Falle des Wortes *Erinnern* wurde zudem eine Verneinung benötigt), wurden zusätzlich als *epistemisches Verständnis* kategorisiert (z.B. „Ich glaube, ich war damals elf Jahre alt.“).

Zusätzlich wurde für alle ISL kodiert, wessen innerer Zustand benannt wurde: der eigene (Selbst), der des anderen dyadischen Interviewpartners (Mutter oder Kind), der von

Mutter und Kind gemeinsam (Wir) oder der von anderen, nicht anwesenden Personen (Andere). Außerdem kodiert werden konnte eine unpersönlich formulierte Perspektive des Erzählers (UB, z.B. „man“) oder von generalisierten Anderen (GA, z.B. „jeder“, „die ganze Menschheit“).

Die Verwendung von ISL wurde von zwei geschulten Studentinnen kodiert. Als Reliabilitätsmaß wurde Cohen’s Kappa verwendet, bei dem Koeffizienten über .75 eine sehr hohe Übereinstimmung widerspiegeln (Fleiss, 1981). Die Interrater-Reliabilität, basierend auf allen Einzel- und gemeinsamen Erzählungen von acht Mutter-Kind Paaren, lag bei $\kappa = .94$ für globale Evaluationen, $\kappa = .94$ für Emotionsworte und $\kappa = .96$ für mentale Verben. Um die Güte der Kodierungen sicherzustellen, wurde im weiteren Verlauf eine erneute Reliabilitätsmessung durchgeführt (Follow-up Reliabilität), basierend auf allen Erzählungen von drei Mutter-Kind Paaren. Die Werte lagen bei $\kappa = .92$ für globale Evaluationen, $\kappa = .96$ für Emotionsworte und $\kappa = .96$ für mentale Verben.

Außerdem wurde untersucht, welche spezifische Bedeutung die kognitiven Verben *Denken* und *Verstehen* in Emotionserzählungen haben. Hierfür wurde auf Grundlage der Transkripte ein eigenes Manual entwickelt, mit dessen Hilfe zwölf kontextabhängige Bedeutungen der Worte *Denken* und *Verstehen* kodiert werden können (siehe Tabelle 1). Die Interrater-Reliabilität aller Erzählungen von acht Probanden lag bei $\kappa = .82$.

Für die Hypothesentestungen wurden die absoluten Häufigkeiten der jeweiligen Kategorien an der Anzahl an Propositionen relativiert.

Tabelle 1: *Bedeutung der kognitiven Verben „Denken“ und „Verstehen“ in Emotionserzählungen*

Kategorie	Beschreibung	Beispiel
<i>Denken und Verstehen wurden verwendet</i>		
Meinung, Standpunkt	um eine Meinung, einen Standpunkt auszudrücken.	“Er war dann <u>der Ansicht</u> , dass ich nicht ehrlich war.”
Enttäuschte Erwartung	um auszudrücken, dass eine Erwartung nicht eingetreten ist.	“Ich hab nie im Leben <u>gedacht</u> , dass er sie so verletzen könnte.”
Einleitung eines inneren Monologs	um einen inneren Monolog einzuleiten.	“Und dann hab ich <u>gedacht</u> : ‚Okay, das klappt noch bestimmt‘.”

Kategorie	Beschreibung	Beispiel
	<i>Denken und Verstehen wurden verwendet</i>	
Bewusstwerden über eine Emotion	um auszudrücken, dass man sich darüber bewusst geworden ist, wie jemand fühlt.	“Da hab ich <u>realisiert</u> , dass ich zu der Zeit ziemlich einsam war.”
Bewusstwerden einer Tatsache	um auszudrücken, dass man sich einer Tatsache bewusst geworden ist	“Dann <u>wurde mir klar</u> , dass die Schulzeit zu Ende ist.“
(Un-)Verständnis für eine Emotion	um (Un-)Verständnis für die Emotion einer Person auszudrücken	„Sie war halt total aufgeregt und sauer, was ich <u>verstehen konnte</u> .“
(Un-)Verständnis für Handlungsmotive	um (Un-)Verständnis für die Handlung einer Person auszudrücken	“Er wollte unbedingt aussteigen und ich hab das überhaupt <u>nicht gerafft</u> .“
(Un-)Einsichtigkeit	um auszudrücken, dass man selber oder eine andere Person bei einer Diskussion (nicht) einsichtig ist.	“Aber das ist immer so, der <u>sieht so was nie ein</u> “
Verstehen	um auszudrücken, dass etwas (nicht) verstanden wurde (ausgenommen sind Emotionen und Handlungsmotive).	“Er hat mir mehrmals die Formel erklärt, aber ich hab’s einfach <u>nicht verstanden</u> ”
Aktivität des (Nach-) Denkens	um die Aktivität des (Nach-) Denkens auszudrücken.	“Ich hab' in dem Moment gar nicht an meine Oma <u>gedacht</u> .“
Repetitives Denken	um repetitives und ruminatives Denken auszudrücken.	“Ich war zu <u>nachdenklich</u> wegen der Zukunft.“
Zukünftiges Denken	um die Planung von zukünftigen Handlungen auszudrücken.	“Wir haben darüber <u>nachgedacht</u> , was wir als nächstes tun müssen.“

3 Ergebnisse

Nachstehend werden die Fragestellungen und Hypothesen, Untersuchungsergebnisse und Schlussfolgerungen der einzelnen zur Veröffentlichung eingereichten Manuskripte vorgestellt.

3.1 Zusammenfassung des ersten Manuskripts: „*Narrating emotions: How cognitive verbs take over from emotion words in adolescence*“

Fragestellung und Hypothesen: Bisher existiert nur eine Studie, die die altersabhängige Verwendung von ISL über das gesamte Jugendalter hinweg untersuchte und zeigen konnte, dass ältere Jugendliche weniger Emotionswörter und mehr kognitive Verben verwenden (Styers & Baker-Ward, 2013). Das vorliegende Manuskript hatte zum Ziel, die Studienlage zu erweitern und die Befunde zu replizieren. Darüber hinaus sollten mögliche Ursachen für diese Altersunterschiede untersucht werden. Erwartet wurde, dass ältere Jugendliche weniger Emotionswörter und mehr kognitive Verben verwenden und dass durch die vermehrte Verwendung von kognitiven Verben epistemisches Verständnis zum Ausdruck gebracht wird. Außerdem wurde erwartet, dass ältere Jugendliche zum einen eine geringere Emotionsintensität berichten, was die Abnahme an Emotionswörtern begründen könnte und dass sie zum anderen über einen verfeinerten Emotionsausdruck verfügen, weg von den bloßen Emotionswörtern hin dazu, den Zuhörer mit Hilfe der kognitiven Verben am emotionalen Erleben teilhaben zu lassen.

Ergebnisse: Die Studie konnte tatsächlich die Altersunterschiede bestätigen: Im Vergleich zu jüngeren Jugendlichen benutzten ältere Jugendliche weniger Emotionswörter, dafür aber mehr kognitive Verben, insbesondere der Kategorie *Denken* und *Verstehen*. Bezüglich der erwarteten Ursachen zeigte sich, dass die vermehrte Verwendung von kognitiven Verben epistemisches Verständnis zum Ausdruck brachte. Jedoch konnte dadurch nicht der Gesamtanstieg an kognitiven Verben erklärt werden, sodass der Ausdruck von epistemischem Verständnis nicht als einzige Ursache für den Altersunterschied gelten kann. Bezüglich der Emotionalität offenbarte sich, dass die selbstberichtete Emotionsintensität der Jugendlichen über alle Altersgruppen hinweg gleich blieb, während die von Lesern beurteilte Emotionalität in Ärger- und im Trend auch in Trauergeschichten älterer Jugendlicher deutlich höher eingeschätzt wurde. Die Ergebnisse deuten somit an, dass sich die geringere Verwendung von Emotionswörtern nicht in der subjektiv empfundenen Intensität der

Emotionalität widerspiegelt. Hingegen aber waren ältere Jugendliche besser in der Lage, ihre Emotionalität gegenüber anderen zum Ausdruck zu bringen als jüngere Probanden. Diese Ergebnisse wurden von den Befunden gestützt, dass die selbstempfundene Emotionalität nicht mit der Verwendung von ISL korrelierte. Jedoch zeigte sich ein Zusammenhang zwischen der fremdeingeschätzten Emotionalität und der Verwendung von kognitiven Verben. Da also insbesondere die Verwendung von kognitiven Verben dazu führte, die Emotionalität des Ereignisses zu vermitteln, wurde abschließend mit Hilfe eines eigens entwickelten Manuals die spezifische Bedeutung der kognitiven Verben *Denken* und *Verstehen* in Emotionserzählungen untersucht (siehe Tabelle 1). Die Kategorien *Einleiten eines inneren Monologs*, *Bewusstwerden über eine Emotion*, *Bewusstwerden einer Tatsache*, *(Un-)Einsichtigkeit* und *Verstehen* wurden häufiger oder sogar ausschließlich von älteren Jugendlichen verwendet als von jüngeren.

Schlussfolgerungen: Nachdem wir replizieren konnten, dass ältere Jugendliche weniger Emotionsworte und mehr kognitive Verben verwenden als jüngere, können wir annehmen, dass die gefundenen Altersunterschiede zwei Entwicklungstrends verdeutlichen. Erstens nimmt das durch kognitive Verben ausgedrückte epistemische Verständnis zu, sodass ältere Jugendliche eine bessere Fähigkeit haben, Mehrdeutigkeiten der Realität und die Subjektivität ihrer Erinnerung zu reflektieren. Zweitens konnten wir zeigen, dass kognitive Verben im Verlauf des Jugendalters die Aufgabe von Emotionsworten übernehmen, um Emotionalität zu übermitteln. Durch die Verwendung der kognitiven Verben *Denken* und *Verstehen* können die damaligen mentalen Prozesse beschrieben werden, die das emotionale Erleben begleiteten. Somit wird dem Zuhörer ermöglicht, an den inneren kognitiven Prozessen des Erzählers teilzunehmen und die Emotionalität mitzuempfinden.

3.2 Zusammenfassung des zweiten Manuskripts: „*Mother-child reminiscing in adolescence: Gender differences in the use of internal state language*“

Fragestellung und Hypothesen: Das zweite Manuskript untersuchte die Verwendung von ISL sowohl in allein erzählten Emotionserzählungen der Jugendlichen als auch in den gemeinsamen Mutter-Kind Erzählungen. Das Ziel war zu untersuchen, ob die im Kindesalter gefundenen Geschlechtsunterschiede von Müttern und Kindern ins Jugendalter übertragen werden können. Erwartet wurde, dass Mütter alle ISL-Kategorien mehr mit Töchtern als mit Söhnen verwenden und dass Mütter Ärger mehr mit Söhnen und Traurigkeit mehr mit Töchtern benennen. Bezüglich der Jugendlichen wurde erwartet, dass weibliche Jugendliche

ebenfalls alle ISL-Kategorien häufiger verwenden als männliche Jugendliche und dass Jungen mehr Ärger und Mädchen mehr Traurigkeit benennen.

Ergebnisse: Entgegen der Erwartung unterschieden sich Mütter nicht in der Verwendung von Emotionsworten und globalen Evaluationen beim gemeinsamen Erzählen mit ihren Töchtern und Söhnen. Sie verwendeten jedoch mehr mentale Verben mit Jungen als mit Mädchen. In Bezug auf emotionsspezifische Geschlechtsunterschiede fanden wir ebenfalls teils unerwartete Ergebnisse. Während Mütter Traurigkeit gleich häufig mit Söhnen und Töchtern benannten, äußerten sie Ärger häufiger gegenüber Töchtern als gegenüber Söhnen. In Bezug auf die Jugendlichen zeigten sich ebenfalls unerwartete Ergebnisse. Abgesehen von mentalen Verben, die nur in den allein erzählten Emotionserzählungen häufiger von Mädchen als Jungen verwendet wurden, unterschieden sich beide Geschlechter weder in Einzel-, noch in gemeinsamen Mutter-Kind Erzählungen in der Verwendung von Emotionsworten und mentalen Verben. Auch Traurigkeit und Ärger wurden von Jungen und Mädchen gleich häufig benannt.

Schlussfolgerungen: Die Ergebnisse zeigen, dass sich die im Kindesalter üblicherweise gefundenen Geschlechtsunterschiede größtenteils nicht auf das Jugendalter übertragen lassen, weder bei Müttern noch bei Jugendlichen. Dadurch scheinen sich die sonst typischen Geschlechtsrollenorientierungen im Jugendalter aufzulösen.

3.3 Zusammenfassung des dritten Manuskripts: „*Beyond the text given: Studying the scaffolding of narrative emotion regulation as a contribution to Bruner and Feldman's cultural cognitive developmental psychology*“

Fragestellung: Während die mütterliche Unterstützung der Emotionsregulation im Kindesalter bereits untersucht wurde, fehlen vergleichbare Studien im Jugendalter. Das Ziel des Manuskripts war deshalb, zu untersuchen, wie Mütter ihre jugendlichen Kinder unterstützen, deren Emotionen während des gemeinsamen Erzählens zu regulieren. Hierfür wurden in einem qualitativ orientierten Ansatz (vgl. Mayring, 2015) Kategorien extrahiert, die den mütterlichen Umgang mit den Emotionen des Kindes beschreiben. Exemplarisch dienten die gemeinsam mit den Müttern erzählten Trauererlebnisse der 12-jährigen Sara und des 18-jährigen Paul. Die Ergebnisse wurden im Rahmen eines *special issue* zu Jerome Bruner eingereicht, der u.a. das bereits erwähnte Modell des *Scaffolding* etablierte (Wood et al., 1976).

Ergebnisse: Während Saras Mutter noch einen sehr viel aktiveren Beitrag zu leisten scheint, ist Pauls Mutter passiver, was durch Pauls altersbedingt reifere Emotionsregulationsstrategien bedingt zu sein scheint. Auch wenn die grundlegende Fähigkeit, Emotionen selbständig zu regulieren, theoretisch mit Beginn des Jugendalters abgeschlossen sein sollte, konnten wir zeigen, dass sich drei wichtige Aspekte der narrativen Emotionsregulation während des Jugendalters weiterentwickeln, die von der Mutter unterstützend eingebracht werden (siehe

Tabelle 2). Mütter *identifizieren Emotionen* durch das Benennen von Emotionen aber auch durch das Benennen von mentalen Prozessen, indem sie daran erinnern, was das Kind in der damaligen Situation dachte, was hätte passieren können. Sie *rechtfertigen* zudem *Emotionen*, indem sie zum einen das Ereignis zeitlich ausweiten und dadurch dessen Tragweite und Intensität betonen und zum anderen zugestehen, dass es vollkommen verständlich ist, in der Situation Traurigkeit zu empfinden. Mütter *bewerten* aber insbesondere Ereignisse *neu*, indem u.a. weitere mögliche Ursachen für ein Ereignis gesucht oder Ereignisse verallgemeinert werden. Zudem können die Ereignisse mit Hilfe der Zuschreibung von Persönlichkeitseigenschaften oder der Einbettung des Ereignisses in einen erweiterten biographischen Kontext erklärt werden.

Schlussfolgerungen: Die Adoleszenz ist eine entscheidende Phase in der Entwicklung reifer Emotionsregulationsstrategien. Unsere Ergebnisse verlagern erstmals die bisherige Forschung in diese Entwicklungsphase und zeigen, dass Mütter auch im Jugendalter einen wichtigen Beitrag dazu leisten, diese Entwicklung zu unterstützen. Dies tun sie, indem sie narrative Argumente anbieten, über die Jugendlichen selbst noch nicht verfügen. Dadurch helfen sie ihnen dabei, die Ereignisse zu verstehen und ihre damit einhergehenden emotionalen Reaktionen reflektieren und regulieren zu können.

Tabelle 2: *Narrative Argumente der Mutter, um die Emotionsregulation des Kindes zu unterstützen*

Kategorie	Narrative Argumente	Beispielaussagen der Mutter
Emotionen identifizieren	durch das Benennen von Emotionen, aber auch mentaler Vorgänge und innerer Gedanken	“Und dann hast du mir erzählt, dass du wirklich dachtest, dass du kaum auf deinen eigenen Beinen aus dem Klassenzimmer gehen könntest.“
Emotionen rechtfertigen	durch die Erweiterung des Zeitrahmens	„Und es war doch auch so, dass etwas Ähnliches am nächsten Tag passiert ist, oder?“
Neubewertung der Ereignisse	durch Suchen alternativer Gründe für das Verhalten anderer	„Ich habe versucht Erklärungen zu finden, weshalb das passiert ist. Dass bspw. nur die Mädchen ausgewählt wurden, die wirklich Volleyball spielen konnten.“
	durch Deindividualisierung und Generalisierung der Situation	„Ich habe ihr erklärt, dass es in diesem Alter wirklich schwer ist. Da gibt es immer diese It-Girls und die, die nicht so sind.“
	durch Lernen einer Lektion für zukünftige Situationen	„Wir haben überlegt, dass sie sich beim nächsten Mal mehr im Hintergrund halten soll.“
	durch Umdeuten des Verhaltens als agentisches Motiv	„Bei der nächsten Wahl, die anstand, hat sie sich dann einfach nicht nochmal zur Wahl zur Verfügung gestellt.“
	durch das Erklären von Eigenschaften durch biographische Ereignisse	“Ich versuche ihn zu überzeugen, das nicht persönlich zu nehmen und zu erklären, dass sein Vater extrem vorsichtig ist, weil er bereits schlechte Erfahrungen gemacht hat.“

4 Gesamtdiskussion

Die vorgestellten Studienergebnisse liefern wichtige Erkenntnisse zur sprachlichen Verarbeitung und Regulation emotionaler Erlebnisse an der Schnittstelle von Entwicklungspsychologie, Emotionspsychologie und Narrativer Psychologie. Es konnten zentrale Alters- und Geschlechtsunterschiede teilweise erstmalig im Jugendalter überprüft werden sowie die bislang geringe Studienlage ergänzt werden. Im Folgenden werden die Ergebnisse zunächst diskutiert, um anschließend Limitationen und Implikationen der Studie vorzustellen.

Ein erster Schwerpunkt der Arbeit lag auf der altersabhängigen Verwendung von ISL. Mit Hilfe der Studie konnten wir die Ergebnisse von Styers und Baker-Ward (2013) replizieren, dass ältere Jugendliche weniger Emotionsworte und mehr kognitive Verben verwenden. Zudem war es uns möglich, zu zeigen, dass Jugendliche, neben der Fähigkeit vollständige Lebensgeschichten zu erzählen (Köber, Schmiedek & Habermas, 2015), auch das Erzählen einzelner Emotionserlebnisse verfeinern. Wir konnten zwölf verschiedene Kategorien der kognitiven Verben *Denken* und *Verstehen* extrahieren und zeigen, dass diese beiden Wörter je nach Kontext verschiedenste Bedeutungen innerhalb von Emotionserzählungen haben können (siehe Tabelle 1). Frühere Studien konnten bereits genuin referenzielle (z.B. „Ich *dachte*, es wäre kaputt“) oder konversationsbezogene (z.B. „Ich *glaube*, ich gehe jetzt malen“) Bedeutungen von kognitiven Verben in Erzählungen unterscheiden (Bakhurst & Shanker, 2001; Bartsch & Wellman, 1995; Booth & Hall, 1995; Brown, Donelan-McCall & Dunn, 1996). Unsere Studie erweitert diese Einteilung, da kognitive Verben darüber hinaus auch eine emotionsbezogene Bedeutung haben können.

In Bezug auf die altersabhängige Verwendung dieser zwölf Kategorien zeigte sich, dass ältere Jugendliche kognitive Verben entweder häufiger oder sogar ausschließlich nutzten, um einen inneren Monolog einzuleiten oder das Bewusstwerden über eine Emotion oder eine Tatsache auszudrücken. Kognitive Verben wurden darüber hinaus ebenfalls häufiger benannt, um das (Nicht-)Verstehen einer Tatsache oder die (Un-)Einsichtigkeit einer Person auszudrücken. Das Verbalisieren der kognitiven Prozesse trug dazu bei, den Leser in das emotionale Erleben einzubeziehen, da er in die Lage versetzt wurde, die subjektive Perspektive des Erzählers während der erlebten Situation mitzuerleben. Somit scheint es, als würden im späten Jugendalter kognitive Verben die Funktion von Emotionsworten übernehmen. Neben dem Verständnis dafür, weshalb negative Emotionen darauf drängen, mit anderen Personen geteilt zu werden (Rimé, 2009), sollte sich die zukünftige Forschung daher

noch mehr darauf konzentrieren, wie, abgesehen von bloßen Emotionsworten, Emotionalität auch auf anderem Weg vermittelt werden kann (Kleres, 2011; Majid, 2012). Interessanterweise konnten wir im Rahmen des dritten Manuskripts zeigen, dass Mütter ebenfalls mit Hilfe kognitiver Verben die emotionale Intensität des Ereignisses gegenüber ihren Kindern verdeutlichen (siehe Tabelle 2). Sie könnten damit im Sinne von Wood et al. (1976) ein *Gerüst* bereitstellen, mit dessen Hilfe Kinder lernen, emotionale Ereignisse zukünftig eigenständig mit Hilfe kognitiver Verben zu erzählen. Jedoch müssen noch weitere Studien folgen, um unsere bislang ersten Befunde, dass ältere Jugendliche und auch Erwachsene mehr kognitive Verben verwenden, um Emotionalität auszudrücken, belegen zu können. Empirisch gesichert ist hingegen bereits, dass sowohl das Benennen von *Denken* und *Wissen* als auch das Anschauen von Trainingsvideos, in denen die Wörter *Denken*, *Wissen* und *Erinnern* besonders häufig benutzt wurden, die Entwicklung der Mentalisierungsfähigkeit verbessert (Gola, 2012; Moore, Pure & Furrow, 1990). Somit kann die Verwendung von kognitiven Verben als ein Indiz für ein reifes Verstehen von mentalen Zuständen und eine reifere Realitätseinschätzung gelten. Dies kann durch unsere Befunde, dass ältere Jugendliche ein besseres epistemisches Verständnis haben, unterstützt werden.

Im Einklang mit Weston, Cox, Condon und Jackson (2016), die gezeigt haben, dass automatisierte linguistische Analysen mittels Software nur minimale Übereinstimmung mit menschlichen Kodierungen haben, ist anzunehmen, dass diese fein nuancierten Unterschiede von *Denken* und *Verstehen* nur mittels manueller Kodierungen gefunden werden können. Softwaregestützte Sprachanalysen wie sie mittels der Software Linguistic Inquiry and Word Count (LIWC; Pennebaker, Booth & Francis, 2007) möglich sind, können diese kontextabhängigen Justierungen der menschlichen Sprache unserer Meinung nach zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht erkennen.

Der zweite Schwerpunkt der Arbeit fokussierte auf die geschlechtsabhängige Verwendung von ISL. Mit Hilfe des Forschungsprojekts wurde erstmals die mütterliche Verwendung von Emotionsworten im Jugendalter untersucht. Entgegen unserer Erwartung verwendeten Mütter Emotionsworte und globale Evaluationen gleichermaßen mit Söhnen und Töchtern. Jedoch verwendeten sie mentale Verben häufiger mit Söhnen als mit Töchtern. Die Ergebnisse offenbaren, dass eine große Ähnlichkeit darin besteht, wie Mütter gemeinsam mit ihren Töchtern und Söhnen über emotionale Ereignisse und deren persönliche Bedeutungen sprechen. Zudem verdeutlichen sie, dass sich die üblicherweise im Kindesalter gefundenen Geschlechtsunterschiede in Bezug auf Emotionen im Übergang zur Adoleszenz aufzulösen scheinen. Jedoch scheint es, als würden Mütter gegenüber Söhnen emotionale Ereignisse mehr

mit Hilfe von inneren mentalen Zuständen beschreiben. Im Kindesalter zeigte sich, dass die mütterliche Benennung von mentalen Zuständen die Mentalisierungsfähigkeit positiv beeinflusst (Ensor, Devine, Marks & Hughes, 2014; Rosnay, Pons, Harris & Morrell, 2004; Tompkins, 2015; Tompkins, Benigno, Kiger Lee & Wright, 2018). Da die Mentalisierungsfähigkeit auch im Jugendalter weiter ausreift (z.B. Meinhardt, Sodian, Thoermer, Döhnel & Sommer, 2011), kann vermutet werden, dass Mütter mit Hilfe der Verwendung von mentalen Verben insbesondere Jungen in dieser Entwicklung unterstützen wollen.

Ebenfalls entgegen unserer Erwartung benannten Mütter Traurigkeit gleich häufig mit Jungen und Mädchen. Im Gegensatz dazu benannten sie jedoch Ärger häufiger gegenüber Töchtern als gegenüber Söhnen. Diese Ergebnisse weichen von früheren Ergebnissen ab, die geschlechtsstereotype Emotionszuschreibungen zeigen konnten (Fivush, 1998; Fivush et al., 2000). Andererseits stehen die Ergebnisse zumindest teilweise im Zusammenhang mit Aldrich & Tenenbaum (2006), die zeigen konnten, dass Eltern Traurigkeit gleichverteilt gegenüber Söhnen und Töchtern benennen. Die vorliegenden Ergebnisse könnten möglicherweise von Bedeutung für die Entwicklung psychischer Störungen und deren elterliche Sozialisation sein: Frauen sind üblicherweise anfälliger, internalisierende Störungen wie Depression oder Ängstlichkeit zu entwickeln, während Männer zur Entwicklung externalisierender Störungen und Aggressivität neigen (Leadbeater, Kuperminc, Blatt & Hertzog, 1999; Scaramella, Conger & Simons, 1999) (Scaramella et al., 1999). Mit Beginn des Jugendalters wird dieser Geschlechtsunterschied nochmals stärker, sodass 15-jährige Mädchen eine doppelt so hohe Wahrscheinlichkeit haben, an Depression zu erkranken (Cyranski, Frank, Young & Shear, 2000; Wade, Cairney & Pevalin, 2002). Neben Gleichaltrigen haben insbesondere Eltern, sowohl durch ihr Erziehungsverhalten als auch durch den Umgang mit Emotionen, einen großen Anteil an der geschlechtsstereotypen Entwicklung von internalisierenden und externalisierenden Störungen (Galambos, Barker & Almeida, 2003; Hastings, Klimes-Dougan, Kendziora, Brand & Zahn-Waxler, 2014; Scaramella et al., 1999). Indem Mütter in unserer Studie mit ihren Töchtern mehr über Ärger sprachen, kann vermutet werden, dass sie diese dazu ermutigen wollten, eigene wütende und aggressivere Anteile mehr zuzulassen und somit kompensatorisch auf die Entwicklung von internalisierenden Störungen einzuwirken. Zugleich sprachen Mütter mit ihren Söhnen genauso oft über Traurigkeit wie mit Töchtern, was darauf hindeuten kann, dass die teilnehmenden Mütter ihre Söhne im Verbalisieren von Traurigkeit bestärken wollten. Im Rahmen der Studie ist leider nicht untersucht wurden, welche geschlechterrollenspezifischen Erwartungen die Mütter gegenüber ihren Söhnen und

Töchtern haben. Dies hätte Aufschluss darüber geben können, inwieweit sich die teilnehmenden Mütter entgegen früherer Studienbefunde (Garside & Klimes-Dougan, 2002; Fivush, 1991) von der geschlechtsstereotypen Zuschreibung und Verwendung von Emotionen abwenden und sollte daher in zukünftigen Studien untersucht werden.

Es handelt sich bislang um die einzige Studie, die über das gesamte Jugendalter hinweg untersuchte, wie Mütter beim gemeinsamen Erzählen von emotionalen Ereignissen mit ihren Kindern ISL verwenden. Die Studie konnte damit einen ersten wichtigen Schritt in der Erforschung der mütterlichen geschlechtsabhängigen Verwendung von ISL machen. Nichtsdestotrotz ist dringend weitere Forschung nötig, um die Studienergebnisse zu untermauern und weitere Ursachen aufzudecken.

Bezüglich der Frage, ob sich männliche und weibliche Jugendliche in der Verwendung von ISL unterscheiden, reihen sich unsere Befunde größtenteils in diejenigen Studienergebnisse ein, die ebenfalls keine Geschlechtsunterschiede feststellen konnten (Scopesi et al., 2015; Styers & Baker-Ward, 2013). Lediglich in den Einzelerzählungen verwendeten weibliche Jugendliche mehr globale Evaluationen als männliche Jugendliche, was sich mit Befunden von Bohanek und Fivush (2010) deckt. Dies lässt darauf schließen, dass Mädchen stärker bereit sind, ihre persönlichen Einstellungen und Bewertungen während des Erzählens emotionaler Ereignisse zu teilen als Jungen. Abgesehen davon wurden jedoch keine Geschlechtsunterschiede in der Verwendung von Emotionsworten und mentalen Verben gefunden, weder in Einzel- noch in gemeinsamen Erzählungen. Auch in der Benennung von Trauer und Ärger unterschieden sich Jungen und Mädchen nicht, was sich mit Befunden von Aldrich und Tenenbaum (2006) deckt.

Andererseits gibt es jedoch Studien, die sehr wohl Geschlechtsunterschiede im Jugendalter nachweisen können (Bohanek & Fivush, 2010; Fivush, Bohanek, Zaman & Grapin, 2012). Bei der genaueren Betrachtung dieser Studien werden jedoch methodische Unterschiede erkennbar, auf die die abweichenden Studienergebnisse zurückgeführt werden können. So verwendeten Bohanek und Fivush (2010) als auch Fivush et al. (2012) absolute Häufigkeiten von ISL, wobei jedoch außer Acht gelassen wurde, dass die Erzählungen weiblicher Studienteilnehmerinnen länger waren als die männlicher Teilnehmer. Sobald die Geschichtenlänge in nachfolgenden Analysen berücksichtigt wurde, waren die Geschlechtsunterschiede nicht mehr vorhanden oder deutlich geringer als zuvor (Bohanek & Fivush, 2010; Fivush et al., 2012). In der vorliegenden Studie wurde jedoch die Verwendung von ISL an der Geschichtenlänge relativiert. Gleiches gilt auch für Scopesi et al. (2015) und Styers und Baker-Ward (2013), die ebenfalls keine Geschlechtsunterschiede nachweisen

konnten. Somit wird deutlich, dass das Auftreten von Geschlechtsunterschieden durch die Geschichtenlänge konfundiert ist, weshalb Studien diese stärker berücksichtigen sollten. Dies erhöht zudem die Vergleichbarkeit der Daten.

In der Zusammenfassung werfen die Befunde die Frage auf, ob sich Geschlechtsunterschiede im Verlauf des Jugendalters zeitweilig auflösen. Üblicherweise verwenden Frauen sowohl im Kindesalter (Buckner & Fivush, 1998; Fivush et al., 2007; Kuebli et al., 1995) als auch im Erwachsenenalter mehr Emotionswort als Männer (Bauer, Stennes & Haight, 2003; Friedman & Pines, 1991; Niedzwienska & Agnieszka, 2003; Rice & Pasupathi, 2010). Lediglich im Jugendalter scheinen sich diese Befunde nicht bestätigen zu lassen. Diese Einschätzung ist jedoch mit Vorsicht zu betrachten, da auch die Befunde im Kindes- und Erwachsenenalter teilweise durch das Nichtberücksichtigen der Geschichtenlänge konfundiert sind.

Eine der Hauptaufgaben des Jugendalters ist, sich mit den Veränderungen des Körpers und der damit einhergehenden Akzentuierung der Geschlechtsidentität auseinanderzusetzen (Hill & Lynch, 1983). Wir hatten erwartet, dass sich dies in einer geschlechtsstereotypen Verwendung von ISL widerspiegelt. Stattdessen deuten unsere Ergebnisse aber an, dass, auch wenn Körper und Geschlechtlichkeit eine so zentrale Rolle im Jugendalter spielen, diese scheinbar nicht die Verbalisierung von Emotionen und Gedanken beeinflussen. Im Einklang damit stehen Studienbefunde, nach denen sich Geschlechtsstereotype im Verlauf des Jugendalters aufzuweichen scheinen (Alfieri, Ruble & Higgins, 1996; Ghavami & Peplau, 2018; Katz & Ksansnak, 1994; Stoddart & Turiel, 1985). Dies traf möglicherweise auch auf die Probanden unserer Stichprobe zu, sodass sich Jungen und Mädchen gleichermaßen wohl fühlten, sowohl die persönliche Bedeutung eines Ereignisses als auch Ärger und Traurigkeit auszudrücken. Zudem zeigen Studien, dass die Verwendung von ISL nicht so sehr vom biologischen Geschlecht, sondern stattdessen von der Geschlechterrollenorientierung abhängt (Gryzman & Hudson, 2013; Gryzman, Merrill & Fivush, 2017; Kopper & Epperson, 1991). Dies wurde in unserer Studie leider nicht untersucht, sollte jedoch im Rahmen zukünftiger Studien berücksichtigt werden. Darüber hinaus konnten frühere Studien zeigen, dass sich Geschlechtsunterschiede aufzulösen scheinen, wenn Wendepunkt- (Gryzman & Hudson, 2011; McLean & Pratt, 2006) oder identitätsprägende Erinnerungen erzählt werden (McLean & Thorne, 2003). Möglicherweise waren die im Rahmen der Studie geteilten Erzählungen ebenfalls von besonderer persönlicher Bedeutung für die Probanden, womit die Ähnlichkeit zwischen Mädchen und Jungen erklärt werden könnte.

Der dritte Schwerpunkt der Arbeit lag auf der mütterlichen Unterstützung der kindlichen Emotionsregulation und untersuchte diese erstmals im Jugendalter. Wir konnten zeigen, dass Mütter auch in der Adoleszenz, in der die Entwicklung reifer Emotionsregulationsstrategien entscheidend geprägt wird, einen wichtigen Beitrag dazu leisten, die kindliche Emotionsregulation zu unterstützen. Während des gemeinsamen Erzählens über emotionale Ereignisse boten sie narrative Argumente an, über die die Jugendlichen selber noch nicht verfügten. Sie unterstützten ihre Kinder, indem sie Emotionen identifizierten und rechtfertigten sowie die Ereignisse neubewerteten (siehe Tabelle 2). Unsere Ergebnisse beruhen auf der Auswertung von zwei Fallbeispielen, die exemplarisch für die untersuchten Mutter-Kind Emotionserzählungen stehen. Es zeigte sich, dass die Emotionserzählungen jeder Mutter-Kind Dyade sehr individuell waren, sodass wir mit Hilfe der qualitativ orientierten Auswertung diesen Unterschieden gerecht werden konnten. Dennoch wäre es im Rahmen zukünftiger Forschung wichtig, ein umfassendes Manual zu entwickeln, mit dessen Hilfe alle Erzählungen ausgewertet und die bisherigen explorativen Untersuchungen fundiert werden könnten. Zusätzlich wäre es im Rahmen zukünftiger Forschung von Bedeutung, inwieweit die mütterlichen Emotionsregulationsstrategien zu einem höheren Wohlbefinden der Kinder beitragen (Morris et al., 2011). Die könnte als Indiz für eine erfolgreiche Unterstützung der Emotionsregulation gelten. Für die Auswertung hatten wir uns zudem erst einmal nur auf die hilfreichen Strategien der Mütter konzentriert, wobei natürlich auch weniger hilfreiche Strategien wie das Kritisieren, Trivialisieren oder Belächeln der Emotionen möglich sind (Gottman, Katz & Hooven, 1996). Darüber hinaus können Mütter aber auch zu sehr auf die eigenen Emotionen und Erfahrungen während des Erzählens eingehen und somit dem Kind nicht bei der Verarbeitung seiner Emotionen helfen. Das Vorkommen solcher Strategien sollte daher ebenfalls untersucht werden. Gleichzeitig ist unter Einnahme einer systemischen Perspektive davon auszugehen, dass die Zusammenhänge von elterlichem und kindlichem Verhalten immer bidirektional sind (Morris et al., 2007), sodass der kindliche Umgang mit Emotionen das elterliche Verhalten beeinflusst und andersherum.

4.1 Limitationen

Trotz der relevanten Studienergebnisse soll an dieser Stelle auf die Limitationen der Studie hingewiesen werden. Als erstes muss die kleine Stichprobengröße genannt werden, gefolgt vom Querschnittsdesign der Studie. Ein Längsschnittsdesign hätte ermöglicht, tatsächliche, entwicklungsbedingte Altersunterschiede zu erfassen.

Zudem muss angemerkt werden, dass unsere Ergebnisse auf den Erzählungen einer besonderen Stichprobe beruhen. Es erwies sich als unglaublich schwer, Jugendliche zu finden, die bereit waren, mit ihrer Mutter an der Studie teilzunehmen. Dies galt vor allem für männliche Jugendliche im Alter von 18 Jahren, die besonders gehemmt scheinen, über emotionale Ereignisse zu sprechen (Zeman & Shipman, 1997). Noch dazu war es sicherlich für alle Beteiligten anfangs schwer, sich gegenüber einem unbekanntem Interviewer emotional zu öffnen. Deshalb nehmen wir an, dass letztlich nur die Mutter-Kind Paare dem Studienaufruf gefolgt sind, die eine besonders enge Beziehung hatten und für die das Teilen von Emotionen und Erlebnissen vertraut ist.

In der Studie wurden keine Väter eingeschlossen. Dies lag zum einen an organisatorischen Gründen (z.B. Abwesenheit der Väter, Terminkoordination), zum anderen aber auch daran, dass wir uns bewusst waren, dass wir bereits im Studienaufruf nach emotionalen Ereignissen gefragt hatten. Studien haben gezeigt, dass, wenn sich Jugendliche überhaupt noch ihren Eltern anvertrauen, dann zum Großteil nur der Mutter, insbesondere bei persönlichen Themen (Larson & Richards, 1994; Noller & Callan, 1990; Smetana et al., 2006). Bei Einschluss der Väter hätten wir eine sehr geringe Teilnehmerzahl erwartet. Allerdings zeigen Studien im Kindesalter, dass neben den Müttern auch die Väter unterschiedlich mit Töchtern und Söhnen erinnern und ISL verwenden (Haden, Haine & Fivush, 1997; Kuebli & Fivush, 1992; Reese, Haden & Fivush, 1996). Zudem unterscheidet sich auch der kindliche Sprachgebrauch zwischen Müttern und Vätern (Aldrich & Tenenbaum, 2006). Somit sollten zukünftige Studien auch Väter einschließen, um die bislang geringere Befundlage zum väterlichen Umgang mit emotionalen Erlebnissen auszuweiten.

Um an der Studie teilnehmen zu können, wurde vorausgesetzt, dass die Probanden fließend Deutsch sprechen, wodurch unsere Ergebnisse auf westliche Kulturkreise beschränkt sind. Dabei haben bisherige Studien bereits kulturelle Unterschiede im Hinblick darauf zeigen können, wie Ereignisse erinnert und erzählt werden (Fivush & Wang, 2005; Wang, 2001; Wang, Doan & Song, 2010; Wang & Fivush, 2005). Zukünftige Forschungen sollten deshalb auf eine größere kulturelle Diversität innerhalb der Stichprobe achten.

4.2 Implikationen und Fazit

Die bisherige Forschung zur Verwendung von ISL hat sich bislang hauptsächlich auf das Kindesalter bezogen und damit das Jugendalter vernachlässigt. Da diese Entwicklungsphase jedoch von entscheidenden Veränderungen wie der Reifung der Geschlechtsidentität, der Autonomie sowie der kognitiven Entwicklung begleitet wird, ist es von großer Bedeutung, die Forschung auf das Jugendalter auszuweiten. Unsere Ergebnisse liefern somit einen wichtigen Beitrag für das Verständnis dessen, wie Jugendliche und deren Mütter emotionale Erlebnisse sprachlich verarbeiten. Es scheint, als würden ältere Jugendliche das Erzählen emotionaler Ereignisse verfeinern, da sie mehr kognitive Verben verwenden, die dem Zuhörer ermöglichen, in die vergangene Situation einzutauchen und die Emotionalität mitzuempfinden. Zudem weisen unsere Ergebnisse darauf hin, dass sowohl Mütter als auch Jugendliche die persönliche Bedeutung eines emotionalen Ereignisses geschlechtsunabhängig bewerten und verbal ausdrücken. Im Zusammenhang mit früheren Studien, die ebenfalls keine Geschlechtsunterschiede gefunden haben, legen die Ergebnisse möglicherweise einen gesellschaftlichen Wandel bezüglich der geschlechtsstereotypen Verwendung von ISL nahe.

Ebenso von Bedeutung ist unser Befund, dass Mütter auch im Jugendalter die Emotionsregulation ihrer Kinder unterstützen. Dies leistet eine wichtige Ergänzung zu Holodynskis (2006) theoretischer Konzeptualisierung der Entwicklung der intrapersonellen Emotionsregulation. Aufgrund mangelnder Befunde war die Jugendphase seines Modells bislang nur schemenhaft umrissen. Wir hingegen konnten zeigen, dass, auch wenn Jugendliche bereits in der Lage sind, Emotionen selbstständig zu regulieren, Mütter die Emotionsregulation noch immer unterstützen, diese jedoch über das Jugendalter hinweg abzunehmen scheint.

5 Literaturverzeichnis

- Adams, S., Kuebli, J., Boyle, P. A. & Fivush, R. (1995). Gender differences in parent-child conversations about past emotions: A longitudinal investigation. *Sex Roles, 33*, 309-323. doi.org/10.1007/BF01954572.
- Aldrich, N. J. & Tenenbaum, H. R. (2006). Sadness, anger, and frustration. gendered patterns in early adolescents' and their parents' emotion talk. *Sex Roles, 55*, 775-785. doi.org/10.1007/s11199-006-9131-y.
- Alfieri, T., Ruble, D. N. & Higgins, E. T. (1996). Gender stereotypes during adolescence. Developmental changes and the transition to junior high school. *Developmental Psychology, 32*, 1129-1137. doi.org/10.1037/0012-1649.32.6.1129.
- Andrews, J., Zaman, W., Merrill, N., Duke, M. & Fivush, R. (2015). Gender differences in adolescent birth narratives. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition, 4*, 356-362. doi.org/10.1016/j.jarmac.2015.10.002.
- Arnett, J. J. (2000). Emerging adulthood. A theory of development from the late teens through the twenties. *American Psychologist, 55*, 469-480. doi.org/10.1037//0003-066X.55.5.469.
- Aznar, A. & Tenenbaum, H. R. (2015). Gender and age differences in parent-child emotion talk. *The British Journal of Developmental Psychology, 33*, 148-155. doi.org/10.1111/bjdp.12069.
- Bakhurst, D. & Shanker, S. (2001). *Jerome Bruner. Language, culture, self*. London: Sage.
- Barrick, A. L., Hutchinson, R. L. & Deckers, L. H. (1989). Age effects on positive and negative emotions. *Journal of Social Behavior and Personality, 4*, 421-429.
- Bartsch, K. & Wellman, H. M. (1995). *Children talk about the mind*. New York: Oxford University Press.
- Bauer, P. J., Stennes, L. & Haight, J. C. (2003). Representation of the inner self in autobiography: women's and men's use of internal states language in personal narratives. *Memory, 11*, 27-42. doi.org/10.1080/741938176.
- Bird, A. & Reese, E. (2006). Emotional reminiscing and the development of an autobiographical self. *Developmental Psychology, 42*, 613-626. doi.org/10.1037/0012-1649.42.4.613.

- Birditt, K. S. & Fingerman, K. L. (2003). Age and gender differences in adults' descriptions of emotional reactions to interpersonal problems. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 58, 237–245.
doi.org/10.1093/geronb/58.4.p237.
- Birnbaum, D., Nosanchuk, T. A. & Croll, W. L. (1980). Children's stereotypes about sex differences in emotionality. *Sex Roles*, 6, 435-443. doi.org/10.1007/BF00287363.
- Bohanek, J. G. & Fivush, R. (2010). Personal narratives, well-being, and gender in adolescence. *Cognitive Development*, 25, 368-379.
doi.org/10.1016/j.cogdev.2010.08.003.
- Booth, J. R. & Hall, W. S. (1995). Development of the understanding of the polysemous meanings of the mental-state verb know. *Cognitive Development*, 10, 529-549.
doi.org/10.1016/0885-2014(95)90025-X.
- Bortz, J. (2005). *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler* (6. Aufl.). Heidelberg: Springer Medizin Verlag.
- Bretherton, I. (1990). Communication patterns, internal working models, and the intergenerational transmission of attachment relationships. *Infant Mental Health Journal*, 11, 237-252. doi.org/10.1002/1097-0355(199023)11:3<237::aid-imhj2280110306>3.0.co;2-x.
- Bretherton, I., Fritz, J., Zahn-Waxler, C. & Ridgeway, D. (1986). Learning to talk about emotions: A functionalist perspective. *Child Development*, 57, 529-548.
doi.org/10.2307/1130334.
- Brody, L. R. (1985). Gender differences in emotional development. A review of theories and research. *Journal of Personality*, 53, 102-149. doi.org/10.1111/j.1467-6494.1985.tb00361.x.
- Brody, L. R. (1996). Gender, emotional expression, and parent-child boundaries. In R. D. Kavanaugh, B. Zimmerberg & S. Fein (Hrsg.), *Emotion: Interdisciplinary perspectives* (S. 139-170). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Brody, L. R. (2000). The socialization of gender differences in emotional expression: Display rules, infant temperament, and differentiation. In A. H. Fischer (Hrsg.), *Gender and emotion: Social psychological perspectives* (S. 24-47). Cambridge: Cambridge University Press.

- Brown, B. B. & Larson, J. (2009). Peer relationships in adolescents. In R. M. L. Steinberg (Hrsg.), *Handbook of adolescent psychology. Contextual influences on adolescent development* (3. ed., S. 74-103). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Brown, J. R., Donelan-McCall, N. & Dunn, J. (1996). Why talk about mental states? The significance of children's conversations with friends, siblings, and mothers. *Child Development*, 67, 836-849. doi.org/10.2307/1131864.
- Bruner, J. (1985). Models of the Learner. *Educational Researcher*, 14, 5-8. doi.org/10.2307/1174162.
- Bruner, J. S. (1983). *Child's talk. Learning to use language*. Oxford: Oxford University Press.
- Bruner, J. S. (1990). *Acts of meaning*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Buckner, J. P. & Fivush, R. (1998). Gender and self in children's autobiographical narratives. *Applied Cognitive Psychology*, 12, 407-429. doi.org/10.1002/(SICI)1099-0720(199808)12:4<407::AID-ACP575>3.0.CO;2-7.
- Buhrmester, D. (1996). Need fulfillment, interpersonal competence, and the developmental contexts of early adolescents friendship. In W. M. Bukowski, A. F. Newcomb & W. W. Hartup (Hrsg.), *The company they keep: Friendship in childhood and adolescence* (S. 158-185). Cambridge: Cambridge University Press.
- Burch, M. M., Austin, J. & Bauer, P. J. (2004). Understanding the emotional past: relations between parent and child contributions in emotionally negative and nonnegative events. *Journal of Experimental Child Psychology*, 89, 276-297. doi.org/10.1016/j.jecp.2004.07.006.
- Butler, E. A. & Randall, A. K. (2013). Emotional coregulation in close relationships. *Emotion Review*, 5, 202-210. doi.org/10.1177/1754073912451630.
- Carstensen, L. L., Pasupathi, M., Mayr, U. & Nesselroade, J. R. (2000). Emotional experience in everyday life across the adult life span. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79, 644-655. doi.org/10.1037//0022-3514.79.4.644.
- Cervantes, C. A. & Callanan, M. A. (1998). Labels and explanations in mother-child emotion talk. Age and gender differentiation. *Developmental Psychology*, 34, 88-98. doi.org/10.1037/0012-1649.34.1.88.

- Chen, H., Mechanic, D. & Hansell, S. (1998). A longitudinal study of self-awareness and depressed mood in adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 27, 719-734. doi.org/10.1023/A:102280981556.
- Cole, P. M. (2014). Moving ahead in the study of the development of emotion regulation. *International Journal of Behavioral Development*, 38, 203-207. doi.org/10.1177/0165025414522170.
- Cole, P. M., Armstrong, L. M. & Pemberton, C. K. (2010). The role of language in the development of emotion regulation. In S. D. Calkins & M. A. Bell (Hrsg.), *Child development at the intersection of emotion and cognition* (1st ed., S. 59-77). Washington, DC: American Psychological Association.
- Compas, B. E., Jaser, S. S., Dunbar, J. P., Watson, K. H., Bettis, A. H., Gruhn, M. A. et al. (2014). Coping and Emotion Regulation from Childhood to Early Adulthood: Points of Convergence and Divergence. *Australian Journal of Psychology*, 66, 71-81. doi.org/10.1111/ajpy.12043.
- Connellan, J., Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Batki, A. & Ahluwalia, J. (2000). Sex differences in human neonatal social perception. *Infant Behavior and Development*, 23, 113-118. doi.org/10.1016/s0163-6383(00)00032-1.
- Crone, E. A., Bullens, L., van der Plas, E. A. A., Kijkuit, E. J. & Zelazo, P. D. (2008). Developmental changes and individual differences in risk and perspective taking in adolescence. *Development and Psychopathology*, 20, 1213-1229. doi.org/10.1017/S0954579408000588.
- Csikszentmihalyi, M. & Larson, R. (1984). *Being adolescent: Growth and conflict in the teenage years*. New York: Basic Books.
- Cyranowski, J. M., Frank, E., Young, E. & Shear, M. K. (2000). Adolescent onset of the gender difference in lifetime rates of major depression. *Archives of General Psychiatry*, 57, 21-27. doi.org/10.1001/archpsyc.57.1.21.
- Denham, S. A., Zoller, D. & Couchoud, E. A. (1994). Socialization of preschoolers' emotion understanding. *Developmental Psychology*, 30, 928-936. doi.org/10.1037//0012-1649.30.6.928.
- Diener, E., Sandvik, E. & Larsen, R. J. (1985). Age and sex effects for emotional intensity. *Developmental Psychology*, 21, 542-546. doi.org/10.1037//0012-1649.21.3.542.

- Dunn, J., Bretherton, I. & Munn, P. (1987). Conversations about feeling states between mothers and their young children. *Developmental Psychology*, 23, 132-139. doi.org/10.1037/0012-1649.23.1.132.
- Dunn, J., Brown, J. R. & Beardsall, L. (1991). Family talk about feeling states and children's later understanding of others' emotions. *Developmental Psychology*, 27, 448-455. doi.org/10.1037//0012-1649.27.3.448.
- Eisenberg, N., Champion, C. & Ma, Y. (2004). Emotion-related regulation: An emerging construct. *Merrill-Palmer Quarterly*, 50, 236-259. doi.org/10.1353/mpq.2004.0016.
- Eisenberg, N., Cumberland, A. & Spinrad, T. L. (1998). Parental socialization of emotion. *Psychological Inquiry*, 9, 241-273. doi.org/10.1207/s15327965pli0904_1.
- Eisenberg, N., Fabes, R. A., Shepard, S. A., Guthrie, I. K., Murphy, B. C. & Reiser, M. (1999). Parental reactions to children's negative emotions: Longitudinal relations to quality of children's social functioning. *Child Development*, 70, 513-534. doi.org/10.1111/1467-8624.00037.
- Eisenberg, N., Sadovsky, A. & Spinrad, T. L. (2005). Associations of emotion-related regulation with language skills, emotion knowledge, and academic outcomes. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 109, 109-118. doi.org/10.1002/cd.143.
- Eisenberg, N. & Spinrad, T. L. (2004). Emotion-related regulation: sharpening the definition. *Child Development*, 75, 334-339. doi.org/10.1111/j.1467-8624.2004.00674.x.
- Ensor, R., Devine, R. T., Marks, A. & Hughes, C. (2014). Mothers' cognitive references to 2-year-olds predict theory of mind at ages 6 and 10. *Child Development*, 85, 1222-1235. doi.org/10.1111/cdev.12186.
- Erikson, E. H. (1968). *Identity, youth and crisis*. New York: W. W. Norton Company.
- Fivush, R. (1989). Exploring sex differences in the emotional content of mother-child conversations about the past. *Sex Roles*, 20, 675-691. doi.org/10.1007/bf00288079.
- Fivush, R. (1991). Gender and emotion in mother-child conversations about the past. *Journal of Narrative and Life History*, 1, 325-341. doi.org/10.1075/jnlh.1.4.04gen.
- Fivush, R. (1998). Gendered narratives: elaboration, structure and emotion in parent-child reminiscing across the preschool years. In C. P. Thompson, D. J. Herrmann, D. Bruce, J.

- D. Read, D. G. Payne & M. P. Tolia (Hrsg.), *Autobiographical memory: Theoretical and applied perspectives* (S. 79-104). NJ: Erlbaum.
- Fivush, R. & Baker-Ward, L. (2005). The search for meaning. Developmental perspectives on internal state language in autobiographical memory. *Journal of Cognition and Development, 6*, 455-462. doi.org/10.1207/s15327647jcd0604_1.
- Fivush, R., Bohanek, J. G. & Zaman, W. (2011). Personal and intergenerational narratives in relation to adolescents' well-being. In T. Habermas (Hrsg.), *The Development of Autobiographical Reasoning in Adolescence and Beyond. New Directions for Child and Adolescent Development* (S. 45-57). San Francisco: Jossey-Bass.
- Fivush, R., Bohanek, J. G., Zaman, W. & Grapin, S. (2012). Gender differences in adolescents' autobiographical narratives. *Journal of Cognition and Development, 13*, 295-319. doi.org/10.1080/15248372.2011.590787.
- Fivush, R., Brotman, M. A., Buckner, J. P. & Goodman, S. H. (2000). Gender differences in parent-child emotion narratives. *Sex Roles, 42*, 233-253. doi.org/10.1023/A:1007091207068.
- Fivush, R., Haden, C. A. & Reese, E. (2006). Elaborating on elaborations: Role of maternal reminiscing style in cognitive and socioemotional development. *Child Development, 77*, 1568-1588. doi.org/10.1111/j.1467-8624.2006.00960.x.
- Fivush, R., Marin, K., Crawford, M., Reynolds, M. & Brewin, C. R. (2007). Children's narratives and well-being. *Cognition and Emotion, 21*, 1414-1434. doi.org/10.1080/02699930601109531.
- Fivush, R., Sales, J. M. & Bohanek, J. G. (2008). Meaning making in mothers' and children's narratives of emotional events. *Memory, 16*, 579-594. doi.org/10.1080/09658210802150681.
- Fivush, R. & Wang, Q. (2005). Emotion talk in mother-child conversations of the shared past: the effects of culture, gender, and event valence. *Journal of Cognition and Development, 6*, 489-506. doi.org/10.1207/s15327647jcd0604_3.
- Flammer, A. & Alsaker, F. D. (2002). *Entwicklungspsychologie der Adoleszenz. Die Erschließung innerer und äußerer Welten im Jugendalter* (Aus dem Programm Huber: Psychologie-Lehrbuch, 1. Aufl.). Bern [u.a.]: Huber.

- Fleiss, J.L. (1981). The measurement of interrater agreement. In J. L. Fleiss (Hrsg.), *Statistical methods for rates and proportions* (2. Aufl., S. 212-236). New York: John Wiley & Sons.
- Folkman, S., Lazarus, R. S., Gruen, R. J. & DeLongis, A. (1986). Appraisal, Coping, Health Status, and Psychological Symptoms. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 571-579.
- Frattaroli, J. (2006). Experimental disclosure and its moderators: a meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 132, 823-865. doi.org/10.1037/0033-2909.132.6.823.
- Friedman, A. & Pines, A. (1991). Sex differences in gender-related childhood memories. *Sex Roles*, 25, 25-32. doi.org/10.1007/bf00289314.
- Fuchs, D. & Thelen, M. H. (1988). Children's expected interpersonal consequences of communicating their affective state and reported likelihood of expression. *Child Development*, 59, 1314-1322. doi.org/10.2307/1130494.
- Galambos, N. L., Barker, E. T. & Almeida, D. M. (2003). Parents do matter: trajectories of change in externalizing and internalizing problems in early adolescence. *Child Development*, 74, 578-594. doi.org/10.1111/1467-8624.7402017.
- Garside, R. B. & Klimes-Dougan, B. (2002). Socialization of discrete negative emotions: gender differences and links with psychological distress. *Sex Roles*, 47, 115-128. doi.org/10.1023/A:1021090904785.
- Ghavami, N. & Peplau, L. A. (2018). Urban middle school students' stereotypes at the intersection of sexual orientation, ethnicity, and gender. *Child Development*, 89, 881-896. doi.org/10.1111/cdev.12763.
- Gnepp, J. & Hess, D. L. (1986). Children's understanding of verbal and facial display rules. *Developmental Psychology*, 22, 103-108. doi.org/10.1037//0012-1649.22.1.103.
- Gola, A. A. H. (2012). Mental verb input for promoting children's theory of mind. A training study. *Cognitive Development*, 27, 64-76. doi.org/10.1016/j.cogdev.2011.10.003.
- Gottman, J. M., Katz, L. F. & Hooven, C. (1996). Parental meta-emotion philosophy and the emotional life of families: Theoretical models and preliminary data. *Journal of Family Psychology*, 10, 243-268. doi.org/10.1037//0893-3200.10.3.243.

- Gross, J. J. (2002). Emotion regulation: Affective, cognitive, and social consequences. *Psychophysiology*, *39*, 281-291. doi.org/10.1017/S0048577201393198.
- Gryzman, A. & Hudson, J. A. (2011). The self in autobiographical memory. Effects of self-salience on narrative content and structure. *Memory*, *19*, 501-513. doi.org/10.1080/09658211.2011.590502.
- Gryzman, A. & Hudson, J. A. (2013). Gender differences in autobiographical memory: Developmental and methodological considerations. *Developmental Review*, *33*, 239-272. doi.org/10.1016/j.dr.2013.07.004.
- Gryzman, A., Merrill, N. & Fivush, R. (2017). Emotion, gender, and gender typical identity in autobiographical memory. *Memory*, *25*, 289-297. doi.org/10.1080/09658211.2016.1168847.
- Habermas, T. (2012). *Manual for Narrative Evaluation*, Goethe Universität Frankfurt.
- Habermas, T. & de Silveira, C. (2008). The development of global coherence in life narratives across adolescence: temporal, causal, and thematic aspects. *Developmental Psychology*, *44*, 707-721. doi.org/10.1037/0012-1649.44.3.707.
- Haden, C. A., Haine, R. A. & Fivush, R. (1997). Developing narrative structure in parent-child reminiscing across the preschool years. *Developmental Psychology*, *33*, 295-307. doi.org/10.1037/0012-1649.33.2.295.
- Halberstadt, A. G. & Eaton, K. L. (2002). A meta-analysis of family expressiveness and children's emotion expressiveness and understanding. *Marriage & Family Review*, *34*, 35-62. doi.org/10.1300/j002v34n01_03.
- Hare, A. L., Marston, E. G. & Allen, J. P. (2011). Maternal acceptance and adolescents' emotional communication. A longitudinal study. *Journal of Youth and Adolescence*, *40*, 744-751. doi.org/10.1007/s10964-010-9586-6.
- Hastings, P. D., Klimes-Dougan, B., Kendziora, K. T., Brand, A. E. & Zahn-Waxler, C. (2014). Regulating sadness and fear from outside and within: mothers' emotion socialization and adolescents' parasympathetic regulation predict the development of internalizing difficulties. *Development and Psychopathology*, *26*, 1369-1384. doi.org/10.1017/S0954579414001084.

- Hill, J. P. & Lynch, M. E. (1983). The intensification of gender-related role expectations during early adolescence. In J. Brooks-Gunn & A. C. Petersen (Hrsg.), *Girls at Puberty* (S. 201-228). New York: Plenum Press.
- Hittelman, J. H. & Dickes, R. (1979). Sex differences in neonatal eye contact time. *Merrill-Palmer Quarterly*, 25, 171-184.
- Holodynski, M. (2006). *Emotionen - Entwicklung und Regulation*. Berlin/Heidelberg: Springer.
- Holsen, I., Kraft, P. & Vittersø, J. (2000). Stability in depressed mood in adolescence: Results from a 6-year longitudinal panel study. *Journal of Youth and Adolescence*, 29, 61-78. doi.org/10.1023/A:1005121121721.
- Hurrell, K. E., Houwing, F. L. & Hudson, J. L. (2017). Parental meta-emotion philosophy and emotion coaching in families of children and adolescents with an anxiety disorder. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 45, 569-582. doi.org/10.1007/s10802-016-0180-6.
- Kärkkäinen, E. (2010). Position and scope of epistemic phrases in planned and unplanned American English. In G. Kaltenböck, W. Mihatsch & S. Schneider (Hrsg.), *New approaches to hedging* (S. 207-241). Amsterdam: Elsevier.
- Katz, P. A. & Ksansnak, K. R. (1994). Developmental aspects of gender role flexibility and traditionality in middle childhood and adolescence. *Developmental Psychology*, 30, 272-282. doi.org/10.1037/0012-1649.30.2.272.
- King, P. M. & Kitchener, K. S. (2004). Reflective judgment. Theory and research on the development of epistemic assumptions through adulthood. *Educational Psychologist*, 39, 5-18. doi.org/10.1207/s15326985ep3901_2.
- Kleres, J. (2011). Emotions and narrative analysis: A methodological approach. *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 41, 182-202. doi.org/10.1111/j.1468-5914.2010.00451.x.
- Klimes-Dougan, B., Brand, A. E., Zahn-Waxler, C., Usher, B., Hastings, P. D., Kendziora, K. et al. (2007). Parental emotion socialization in adolescence: Differences in sex, age and problem status. *Social Development*, 16, 326-342. doi.org/10.1111/j.1467-9507.2007.00387.x.

- Köber, C., Schmiedek, F. & Habermas, T. (2015). Characterizing lifespan development of three aspects of coherence in life narratives: A cohort-sequential study. *Developmental Psychology*, *51*, 260-275. doi.org/10.1037/a0038668.
- Kopper, B. A. & Epperson, D. L. (1991). Women and anger. Sex and sex-role comparisons in the expression of anger. *Psychology of Women Quarterly*, *15*, 7-14. doi.org/10.1111/j.1471-6402.1991.tb00474.x.
- Kuebli, J., Butler, S. & Fivush, R. (1995). Mother-child talk about past emotions: relations of maternal language and child gender over time. *Cognition and Emotion*, *9*, 265-283. doi.org/10.1080/02699939508409011.
- Kuebli, J. & Fivush, R. (1992). Gender differences in parent-child conversations about past emotions. *Sex Roles*, *27*, 683-698. doi.org/10.1007/bf02651097.
- LaBounty, J., Wellman, H. M., Olson, S. L., Lagattuta, K. & Liu, D. (2008). Mothers' and Fathers' Use of Internal State Talk with their Young Children. *Social Development*, *17*, 757-775. doi.org/10.1111/j.1467-9507.2007.00450.x.
- Labov, W. & Waletzky, J. (1967). Oral Versions of Personal Experience. In J. Helm (Hrsg.), *Essays on the verbal and visual arts. Proceedings of the 1966 Annual Spring Meeting of the American Ethnological Society* (Bd. 7, S. 3-38). Seattle, WA: UWA Press.
- Larson, R. & Lampman-Petratis, C. (1989). Daily emotional states as reported by children and adolescents. *Child Development*, *60*, 1250-1260. doi.org/10.2307/1130798.
- Larson, R. & Richards, M. H. (1994). *Divergent realities: The emotional lives of mothers, fathers, and adolescents*: Basic Books.
- Larson, R. W., Moneta, G., Richards, M. H. & Wilson, S. (2002). Continuity, stability, and change in daily emotional experience across adolescence. *Child Development*, *73*, 1151-1165. doi.org/10.1111/1467-8624.00464.
- Larson, R. W., Richards, M. H., Moneta, G., Holmbeck, G. & Duckett, E. (1996). Changes in adolescents' daily interactions with their families from ages 10 to 18: Disengagement and transformation. *Developmental Psychology*, *32*, 744-754. doi.org/10.1037//0012-1649.32.4.744.
- Lawton, M. P., Kleban, M. H., Rajagopal, D. & Dean, J. (1992). Dimensions of affective experience in three age groups. *Psychology and aging*, *7*, 171-184. doi.org/10.1037//0882-7974.7.2.171.

- Leadbeater, B. J., Kuperminc, G. P., Blatt, S. J. & Hertzog, C. (1999). A multivariate model of gender differences in adolescents' internalizing and externalizing problems. *Developmental Psychology, 35*, 1268-1282. doi.org/10.1037/0012-1649.35.5.1268.
- Legerski, J.-P., Greenhoot, A. F., Vernberg, E. M., La Greca, A. M. & Silverman, W. K. (2015). Longitudinal analysis of children's internal states language and posttraumatic stress symptoms following a natural disaster. *Applied Cognitive Psychology, 29*, 91-103. doi.org/10.1002/acp.3081.
- Longobardi, E., Lonigro, A. & Laghi, F. (2016). References to mental states in mother-child conversation in the second year of life. *Journal of Child and Family Studies, 25*, 756-766. doi.org/10.1007/s10826-015-0255-y.
- Lozada, F. T., Halberstadt, A. G., Craig, A. B., Dennis, P. A. & Dunsmore, J. C. (2016). Parents' beliefs about children's emotions and parents' emotion-related conversations with their children. *Journal of Child and Family Studies, 25*, 1525-1538. doi.org/10.1007/s10826-015-0325-1.
- Lunkenheimer, E. S., Shields, A. M. & Cortina, K. S. (2007). Parental emotion coaching and dismissing in family interaction. *Social Development, 16*, 232-248. doi.org/10.1111/j.1467-9507.2007.00382.x.
- Magai, C., Consedine, N. S., Krivoshekova, Y. S., Kudadjie-Gyamfi, E. & McPherson, R. (2006). Emotion experience and expression across the adult life span. Insights from a multimodal assessment study. *Psychology and aging, 21*, 303-317. doi.org/10.1037/0882-7974.21.2.303.
- Majid, A. (2012). Current emotion research in the language sciences. *Emotion Review, 4*, 432-443. doi.org/10.1177/1754073912445827.
- Malatesta, C. Z. & Haviland, J. M. (1982). Learning display rules: the socialization of emotion expression in infancy. *Child Development, 53*, 991-1003.
- Mayring, P. (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken* (Beltz Pädagogik, 12. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- McLean, K. C. & Mansfield, C. D. (2012). The co-construction of adolescent narrative identity: Narrative processing as a function of adolescent age, gender, and maternal scaffolding. *Developmental Psychology, 48*, 436-447. doi.org/10.1037/a0025563.

- McLean, K. C. & Pratt, M. W. (2006). Life's little (and big) lessons. Identity statuses and meaning-making in the turning point narratives of emerging adults. *Developmental Psychology*, *42*, 714-722. doi.org/10.1037/0012-1649.42.4.714.
- McLean, K. C. & Thorne, A. (2003). Late adolescents' self-defining memories about relationships. *Developmental Psychology*, *39*, 635-645. doi.org/10.1037/0012-1649.39.4.635.
- Meinhardt, J., Sodian, B., Thoermer, C., Döhnel, K. & Sommer, M. (2011). True- and false-belief reasoning in children and adults. An event-related potential study of theory of mind. *Developmental Cognitive Neuroscience*, *1*, 67-76. doi.org/10.1016/j.dcn.2010.08.001.
- Moore, C., Furrow, D., Chiasson, L. & Patriquin, M. (1994). Developmental relationships between production and comprehension of mental terms. *First Language*, *14*, 1-17. doi.org/10.1177/014272379401404001.
- Moore, C., Pure, K. & Furrow, D. (1990). Children's understanding of the modal expression of speaker certainty and uncertainty and its relation to the development of a representational theory of mind. *Child Development*, *6*, 722-730. doi.org/10.2307/1130957
- Morelen, D., Shaffer, A. & Suveg, C. (2016). Maternal emotion regulation. *Journal of Family Issues*, *37*, 1891-1916. doi.org/10.1177/0192513X14546720.
- Morelen, D. & Suveg, C. (2012). A real-time analysis of parent-child emotion discussions: The interaction is reciprocal. *Journal of Family Psychology*, *26*, 998-1003. doi.org/10.1037/a0030148.
- Morris, A. S., Silk, J. S., Morris, M. D. S., Steinberg, L., Aucoin, K. J. & Keyes, A. W. (2011). The influence of mother-child emotion regulation strategies on children's expression of anger and sadness. *Developmental Psychology*, *47*, 213-225. doi.org/10.1037/a0021021.
- Morris, A. S., Silk, J. S., Steinberg, L., Myers, S. S. & Robinson, L. R. (2007). The Role of the Family Context in the Development of Emotion Regulation. *Social Development*, *16*, 361-388. doi.org/10.1111/j.1467-9507.2007.00389.x.

- Nelson, K. & Fivush, R. (2004). The emergence of autobiographical memory: A social cultural developmental theory. *Psychological Review*, *111*, 486-511.
doi.org/10.1037/0033-295x.111.2.486
- Niedzwinska & Agnieszka. (2003). Gender differences in vivid memories. *Sex Roles*, *49*, 231-331. doi.org/10.1023/A:1025156019547.
- Niven, K., Macdonald, I. & Holman, D. (2012). You spin me right round: cross-relationship variability in interpersonal emotion regulation. *Frontiers in Psychology*, *3*, 394.
doi.org/10.3389/fpsyg.2012.00394.
- Noller, P. & Callan, V. J. (1990). Adolescents' perceptions of the nature of their communication with parents. *Journal of Youth and Adolescence*, *19*, 349-362.
doi.org/10.1007/BF01537077.
- O'Kearney, R. & Dadds, M. (2004). Developmental and gender differences in the language for emotions across the adolescent years. *Cognition & Emotion*, *18*, 913-938.
doi.org/10.1080/02699930341000356.
- Öner, S. & Gülgöz, S. (2018). Autobiographical remembering regulates emotions: a functional perspective. *Memory*, *26*, 15-28. doi.org/10.1080/09658211.2017.1316510.
- Pascuzzi, D. & Smorti, A. (2017). Emotion regulation, autobiographical memories and life narratives. *New Ideas in Psychology*, *45*, 28-37.
doi.org/10.1016/j.newideapsych.2016.12.001.
- Pavias, M., van den Broek, P., Hickendorff, M., Beker, K. & van Leijenhorst, L. (2016). Effects of social-cognitive processing demands and structural importance on narrative recall. differences between children, adolescents, and adults. *Discourse Processes*, *53*, 488-512. doi.org/10.1080/0163853X.2016.1171070.
- Pennebaker, J. W. (1990). *The healing power of expressing emotions*. New York, NY: The Guilford Press.
- Pennebaker, J. W., Booth, R. J. & Francis, M. E. (2007) Linguistic Inquiry and Word Count: LIWC 2007 [Computer software]. Austin, Texas: LIWC.net.
- Pennebaker, J. W. & Chung, C. K. (2007). Expressive writing, emotional upheavals, and health. In H. S. Friedman & R. Silver (Hrsg.), *Handbook of health psychology* (S. 263-284). New York: Oxford University Press.

- Pennebaker, J. W., Mehl, M. R. & Niederhoffer, K. G. (2003). Psychological aspects of natural language use. Our words, our selves. *Annual Review of Psychology*, *54*, 547-577. doi.org/10.1146/annurev.psych.54.101601.145041.
- Peterson, C. & Biggs, M. (2001). "I was really, really, really mad!" children's use of evaluative devices in narratives about emotional events. *Sex Roles*, *45*, 801-825. doi.org/10.1023/A:1015692403932.
- Phares, V., Fields, S. & Kamboukos, D. (2009). Fathers' and mothers' involvement with their adolescents. *Journal of Child and Family Studies*, *18*, 1-9. doi.org/10.1007/s10826-008-9200-7.
- Powers, A. & Casey, B. J. (2015). The adolescent brain and the emergence and peak of psychopathology. *Journal of Infant, Child, and Adolescent Psychotherapy*, *14*, 3-15. doi.org/10.1080/15289168.2015.1004889.
- Reeck, C., Ames, D. R. & Ochsner, K. N. (2016). The social regulation of emotion: An integrative, cross-disciplinary model. *Trends in Cognitive Sciences*, *20*, 47-63. doi.org/10.1016/j.tics.2015.09.003.
- Reese, E. & Fivush, R. (1993). Parental styles of talking about the past. *Developmental Psychology*, *29*, 596-606. doi.org/10.1037/0012-1649.29.3.596.
- Reese, E., Haden, C. A. & Fivush, R. (1996). Mothers, fathers, daughters, sons: gender differences in autobiographical reminiscing. *Research on Language and Social Interaction*, *29*, 27-56. doi.org/10.1207/s15327973rlsi2901_3.
- Rice, C. & Pasupathi, M. (2010). Reflecting on self-relevant experiences. Adult age differences. *Developmental Psychology*, *46*, 479-490. doi.org/10.1037/a0018098.
- Ridgeway, D., Waters, E. & Kuczaj, S. A. (1985). Acquisition of emotion-descriptive language. Receptive and productive vocabulary norms for ages 18 months to 6 years. *Developmental Psychology*, *21*, 901-908. doi.org/10.1037/0012-1649.21.5.901.
- Rimé, B. (2009). Emotion elicits the social sharing of emotion: theory and empirical review. *Emotion Review*, *1*, 60-85. doi.org/10.1177/1754073908097189.
- Rosnay, M., Pons, F., Harris, P. L. & Morrell, J. (2004). A lag between understanding false belief and emotion attribution in young children: Relationships with linguistic ability and mothers' mental-state language. *British Journal of Developmental Psychology*, *22*, 197-218. doi.org/10.1348/026151004323044573.

- Rubin, K. H., Bukowski, W. M. & Parker, J. G. (2006). Peer interactions, relationships, and groups. In K. A. Renninger, I. E. Sigel, W. Damon & R. M. Lerner (Hrsg.), *Handbook of child psychology* (6th ed.). Hoboken: John Wiley & Sons.
- Rudek, D. J. & Haden, C. A. (2005). Mothers' and preschoolers' mental state language during reminiscing over time. *Merrill-Palmer Quarterly*, *51*, 523-549. doi.org/10.1353/mpq.2005.0026.
- Saarni, C. (1979). Children's understanding of display rules for expressive behavior. *Developmental Psychology*, *15*, 424-429. doi.org/10.1037/0012-1649.15.4.424.
- Saarni, C. (2002). Die Entwicklung von emotionaler Kompetenz in Beziehungen. In M. von Salisch (Hrsg.), *Emotionale Kompetenz entwickeln. Grundlagen in Kindheit und Jugend* (S. 3-30). Stuttgart: Kohlhammer.
- Sales, J. M. & Fivush, R. (2005). Social and emotional functions of mother-child reminiscing about stressful events. *Social Cognition*, *23*, 70-90. doi.org/10.1521/soco.23.1.70.59196.
- Sales, J. M., Fivush, R. & Peterson, C. (2003). Parental reminiscing about positive and negative events. *Journal of Cognition and Development*, *4*, 185-209. doi.org/10.1207/s15327647jcd0402_03.
- Scaramella, L. V., Conger, R. D. & Simons, R. L. (1999). Parental protective influences and gender-specific increases in adolescent internalizing and externalizing problems. *Journal of Research on Adolescence*, *9*, 111-141. doi.org/10.1207/s15327795jra0902_1.
- Scopesi, A. M., Rosso, A. M., Viterbori, P. & Panchieri, E. (2014). Mental vocabulary and markers of uncertainty in childhood and preadolescence. *Ricerche di Pedagogia e Didattica. Journal of Theories and Research in Education*, *9*, 97-113. doi.org/10.6092/issn.1970-2221/4293.
- Scopesi, A. M., Rosso, A. M., Viterbori, P. & Panchieri, E. (2015). Mentalizing abilities in preadolescents' and their mothers' autobiographical narratives. *The Journal of Early Adolescence*, *35*, 467-483. doi.org/10.1177/0272431614535091.
- Silk, J. S., Shaw, D. S., Prout, J. T., O'Rourke, F., Lane, T. J. & Kovacs, M. (2011). Socialization of Emotion and Offspring Internalizing Symptoms in Mothers with Childhood-Onset Depression. *Journal of Applied Developmental Psychology*, *32*, 127-136. doi.org/10.1016/j.appdev.2011.02.001.

- Singer, J. A. (2004). Narrative Identity and Meaning Making Across the Adult Lifespan: An Introduction. *Journal of Personality*, 72, 437-459. doi.org/10.1111/j.0022-3506.2004.00268.x
- Skinner, E. A. & Zimmer-Gembeck, M. J. (2007). The Development of Coping. *Annual Review of Psychology*, 58, 119-144. doi.org/10.1146/annurev.psych.58.110405.085705.
- Smetana, J. G., Metzger, A., Gettman, D. C. & Campione-Barr, N. (2006). Disclosure and secrecy in adolescent-parent relationships. *Child Development*, 77, 201-217. doi.org/10.1111/j.1467-8624.2006.00865.x.
- Smorti, A. (2011). Autobiographical memory and autobiographical narrative. What is the relationship? *Narrative Inquiry*, 21, 303-310. doi.org/10.1075/ni.21.2.08smo.
- Smorti, A. & Fioretti, C. (2016). Why narrating changes memory: a contribution to an integrative model of memory and narrative processes. *Integrative Psychological and Behavioral Science*, 50, 296-319. doi.org/10.1007/s12124-015-9330-6.
- Soliday, E., Garofalo, J. P. & Rogers, D. (2004). Expressive writing intervention for adolescents' somatic symptoms and mood. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 33, 792-801. doi.org/10.1207/s15374424jccp3304_14.
- Spinrad, T. L., Stifter, C. A., Donelan-McCall, N. & Turner, L. (2004). Mothers' Regulation Strategies in Response to Toddlers' Affect: Links to Later Emotion Self-Regulation. *Social Development*, 13, 40-55. doi.org/10.1111/j.1467-9507.2004.00256.x
- Stansbury, K. & Sigman, M. (2000). Responses of Preschoolers in Two Frustrating Episodes: Emergence of Complex Strategies for Emotion Regulation. *The Journal of Genetic Psychology*, 161, 182-202. doi.org/10.1080/00221320009596705.
- Steinberg, L. (2005). Cognitive and affective development in adolescence. *Trends in Cognitive Sciences*, 9, 69-74. doi.org/10.1016/j.tics.2004.12.005.
- Stoddart, T. & Turiel, E. (1985). Children's concepts of cross-gender activities. *Child Development*, 56, 1241-1252. doi.org/10.2307/1130239.
- Styers, M. K. & Baker-Ward, L. (2013). Finding the light at the end of the tunnel: age differences in the relation between internal states terms and coping with potential threats to self. *Memory*, 21, 27-43. doi.org/10.1080/09658211.2012.705849.

- Suveg, C., Shaffer, A., Morelen, D. & Thomassin, K. (2011). Links between maternal and child psychopathology symptoms: mediation through child emotion regulation and moderation through maternal behavior. *Child Psychiatry & Human Development*, *42*, 507-520. doi.org/10.1007/s10578-011-0223-8.
- Taumoepeau, M. & Ruffman, T. (2008). Stepping stones to others' minds: maternal talk relates to child mental state language and emotion understanding at 15, 24, and 33 months. *Child Development*, *79*, 284-302. doi.org/10.1111/j.1467-8624.2007.01126.x.
- Thompson, R. A. (1994). Emotion regulation: A theme in search of definition. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, *59*, 25-52. doi.org/10.2307/1166137
- Tompkins, V. (2015). Mothers' cognitive state talk during shared book reading and children's later false belief understanding. *Cognitive Development*, *36*, 40-51. doi.org/10.1016/j.cogdev.2015.08.004.
- Tompkins, V., Benigno, J. P., Kiger Lee, B. & Wright, B. M. (2018). The relation between parents' mental state talk and children's social understanding. A meta-analysis. *Social Development*, *27*, 223-246. doi.org/10.1111/sode.12280.
- Van den Bos, E., Rooij, M. de, Sumter, S. R. & Westenberg, P. M. (2016). Continued development of recursive thinking in adolescence. Longitudinal analyses with a revised recursive thinking test. *Cognitive Development*, *37*, 28-41. doi.org/10.1016/j.cogdev.2015.11.002.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: the development of higher mental processes*. Cambridge: Harvard University Press.
- Wade, T. J., Cairney, J. & Pevalin, D. J. (2002). Emergence of gender differences in depression during adolescence. National panel results from three countries. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *41*, 190-198. doi.org/10.1097/00004583-200202000-00013.
- Wang, Q. (2001). "Did you have fun?" American and Chinese mother-child conversations about shared emotional experiences. *Cognitive Development*, *16*, 693-715. doi.org/10.1016/S0885-2014(01)00055-7.
- Wang, Q., Doan, S. N. & Song, Q. (2010). Talking about internal states in mother-child reminiscing influences children's self-representations: a cross-cultural study. *Cognitive Development*, *25*, 380-393. doi.org/10.1016/j.cogdev.2010.08.007.

- Wang, Q. & Fivush, R. (2005). Mother-child conversations of emotionally salient events: Exploring the functions of emotional reminiscing in European-American and Chinese families. *Social Development, 14*, 473-495. doi.org/10.1111/j.1467-9507.2005.00312.x.
- Weston, S. J., Cox, K. S., Condon, D. M. & Jackson, J. J. (2016). A comparison of human narrative coding of redemption and automated linguistic analysis for understanding life stories. *Journal of Personality, 84*, 594-606. doi.org/10.1111/jopy.12183.
- Wood, D., Bruner, J. S. & Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 17*, 89-100. doi.org/10.1111/j.1469-7610.1976.tb00381.x.
- Zeijl, E., te Poel, Y., Du Bois-Reymond, M., Ravesloot, J. & Meulman, J. J. (2000). The role of parents and peers in the leisure activities of young adolescents. *Journal of Leisure Research, 32*, 281-302. doi.org/10.1080/00222216.2000.11949918
- Zeman, J. L. & Garber, J. (1996). Display Rules for Anger, Sadness, and Pain: It Depends on Who Is Watching. *Child Development, 67*, 957-973. doi.org/10.2307/1131873
- Zeman, J. L. & Shipman, K. L. (1997). Social-contextual influences on expectancies for managing anger and sadness: The transition from middle childhood to adolescence. *Developmental Psychology, 33*, 917-924. doi.org/10.1037/0012-1649.33.6.917.
- Zimmermann, P. & Thompson, R. A. (2014). New directions in developmental emotion regulation research across the life span: Introduction to the special section. *International Journal of Behavioral Development, 38*, 139-141. doi.org/10.1177/0165025413519015.

6 Publikationen

Nachfolgend sind alle zur Veröffentlichung eingereichten Manuskripte beigefügt.

6.1 Schrift I

Graneist, A., & Habermas, T. (zur Veröffentlichung eingereicht). Narrating emotions: How cognitive verbs take over from emotion words in adolescence.

Developmental Psychology

Narrating emotions: How cognitive verbs take over from emotion words in adolescence

--Manuscript Draft--

Manuscript Number:	DEV-2018-1670
Full Title:	Narrating emotions: How cognitive verbs take over from emotion words in adolescence
Abstract:	<p>The use of internal state language (ISL) increases across childhood and is related to many socio-emotional and cognitive abilities. To replicate a singular finding on ISL development across adolescence that use of emotion words decreases and of cognitive verbs increases and to explore possible reasons, we asked sixty 12-, 15- and 18-year-olds to narrate a sad, angering, and happy experience. Indeed, older adolescents used proportionally fewer emotion words and more cognitive verbs, overall and when used as epistemic modals. Subjective emotion intensity did not differ by age, but anger, and as a trend also sad, stories of older adolescents conveyed more intense emotionality to readers. ISL-use did not correlate with narrators' subjective emotionality, but cognitive verbs did correlate with emotionality perceived by readers. Thus, the decrease of emotion words and increase of cognitive verbs in emotion narratives was replicated. The age differences were not related to differences in emotion intensity in narrators, but to an increased use of cognitive verbs for expressing epistemic modality as well as to an increased efficiency in communicating emotions in older adolescents. Thus, with age adolescents refine their ways of narrating emotional experiences, substituting some of the relatively simple emotion words by cognitive verbs to convey emotional qualities and intensity not just by claiming an emotion, but by offering insight into their appraisal processes.</p>
Article Type:	Brief Report
Keywords:	internal state language; adolescence; emotion words; cognitive verbs; narrative; emotionality
Corresponding Author:	Alice Graneist Goethe-Universitat Frankfurt am Main GERMANY
Corresponding Author E-Mail:	graneist@psych.uni-frankfurt.de
Corresponding Author Secondary Information:	
Corresponding Author's Institution:	Goethe-Universitat Frankfurt am Main
Other Authors:	Tilman Habermas
Corresponding Author's Secondary Institution:	
First Author:	Alice Graneist
Order of Authors Secondary Information:	
Suggested Reviewers:	<p>Lynne E. Baker-Ward NC State University lbward@ncsu.edu Lynne E. Baker-Ward is one of the experts in narrative development and has published a unique study on ISL-use in adolescence that inspired our own research project.</p> <p>Robyn Fivush Emory University Emory College of Arts and Sciences psyrf@emory.edu Robyn Fivush is one of the most influential researchers in the research topic of narratives and language-use within narratives.</p> <p>Elaine Reese University of Otago ereese@psy.otago.ac.nz Elaine Reese is also one of the most influential researchers in the research field of</p>

	narratives and the development of children's autobiographical memory and language.
Opposed Reviewers:	
Order of Authors:	Alice Graneist
	Tilmann Habermas

Alice Graneist

(Department of Psychology, Goethe University Frankfurt am Main)

Tilmann Habermas

(Department of Psychology, Goethe University Frankfurt am Main)

Theodor-W.-Adorno-Platz 6

D-60629 Frankfurt am Main, Germany

E-Mail: graneist@psych.uni-frankfurt.de

Phone: 004969/798-35297

Submission date: February 26, 2018

Dear Dr. Dubow,

We are enclosing a submission to *Developmental Psychology* entitled “Narrating emotions: How cognitive verbs take over from emotion words in adolescence”. This manuscript is a brief report of 4.493 words and includes four tables.

Our paper highlights new empirical evidence in the development of emotion expression through language, as we were able to show that, compared to younger adolescents, in older adolescents cognitive verbs increasingly take over the role of expressing emotions from emotion words.

These results require new thinking in the conveyance of emotionality besides the mere use of emotion words. Therefore, we believe that our manuscript is appropriate for publication in *Developmental Psychology*.

We confirm that this work is original and has not been published elsewhere, nor is it currently under consideration for publication elsewhere. APA ethical standards were followed in the conduct of the study.

We have no conflicts of interest to disclose.

Please address all correspondence concerning this manuscript to Alice Graneist at
graneist@psych.uni-frankfurt.de

Thank you for considering this manuscript.

Sincerely,

Alice Graneist and Tilmann Habermas

Narrating emotions: How cognitive verbs take over from emotion words in adolescence

Alice Graneist and Tilmann Habermas

Goethe University Frankfurt

Author Note

Alice Graneist, Department of Psychology, Goethe University Frankfurt am Main;
Tilmann Habermas, Department of Psychology, Goethe University Frankfurt am Main.

Correspondence regarding this article should be addressed to Alice Graneist, Department
of Psychology, Goethe University, 60629 Frankfurt am Main, Germany. Phone: +49 69
79835297, E-mail: graneist@psych.uni-frankfurt.de

Submission date: February 26, 2018

Narrating emotions: How cognitive verbs take over from emotion words in adolescence

Abstract

The use of internal state language (ISL) increases across childhood and is related to many socio-emotional and cognitive abilities. To replicate a singular finding on ISL development across adolescence that use of emotion words decreases and of cognitive verbs increases and to explore possible reasons, we asked sixty 12-, 15- and 18-year-olds to narrate a sad, angering, and happy experience. Indeed, older adolescents used proportionally fewer emotion words and more cognitive verbs, overall and when used as epistemic modals. Subjective emotion intensity did not differ by age, but anger, and as a trend also sad, stories of older adolescents conveyed more intense emotionality to readers. ISL-use did not correlate with narrators' subjective emotionality, but cognitive verbs did correlate with emotionality perceived by readers. Thus, the decrease of emotion words and increase of cognitive verbs in emotion narratives was replicated. The age differences were not related to differences in emotion intensity in narrators, but to an increased use of cognitive verbs for expressing epistemic modality as well as to an increased efficiency in communicating emotions in older adolescents. Thus, with age adolescents refine their ways of narrating emotional experiences, substituting some of the relatively simple emotion words by cognitive verbs to convey emotional qualities and intensity not just by claiming an emotion, but by offering insight into their appraisal processes.

Keywords: internal state language, adolescence, emotion words, cognitive verbs, narrative, emotionality

Narrating emotions: How cognitive verbs take over from emotion words in adolescence

Narrating personal experiences is not only about sharing the events with others, but also about understanding and evaluating events from a variety of perspectives (Fivush, Booker, & Graci, 2017). Subjective perspectives on events are importantly expressed by emotion terms (e.g., *sad*) and emotion-expressive behaviors (e.g., *laugh*), and mental verbs of perception (e.g., *see*), cognition (e.g., *think*), and volition (e.g., *want*), gathered under the label internal state language (ISL). ISL is acquired in childhood through joint reminiscing with parents (Aznar & Tenenbaum, 2015; Fivush, Haden, & Reese, 2006; Longobardi, Lonigro, & Laghi, 2016) and is related to the understanding (LaBounty, Wellman, Olson, Lagattuta, & Liu, 2008), and regulation of emotions (Cole, Armstrong, & Pemberton, 2010; Eisenberg, Sadovsky, & Spinrad, 2005). While the development of ISL-use has been studied extensively in childhood, research in adolescence is scarce. Given the importance of ISL-use, we propose to pursue its use further into adolescence. By the end of childhood ISL-vocabulary and the ability to use ISL in the context of narratives have been acquired. However, there is an increase in mid-adolescence in the ability to flexibly and appropriately use a variety of linguistic forms to meet communicative demands (Berman, 2008). Therefore the use of ISL may continue to change across adolescence in ways that reflect an increasing refinement in socio-cognitive and narrative skills.

From the preschool years to late childhood, children increasingly use emotion words (Adams, Kuebli, Boyle, & Fivush, 1995; Taumoepeau & Ruffman, 2008) and mental verbs (Peterson & Biggs, 2001; Rudek & Haden, 2005; Taumoepeau & Ruffman, 2008). Regarding adolescence, however, only two studies examined age differences in the use of ISL. Bohanek and Fivush (2010) found that narratives of a positive and a negative experience by 13- and 15-year-olds did not differ in the use of emotion words, and cognitive words. Styers and Baker-Ward

(2013) examined narratives of negative experiences. Again, at ages 10 and 13 the use of ISL did not differ. However, between ages 13 and 20 the frequency of ISL changed in diverging directions: The older group used fewer emotion terms and more cognitive terms.

One possible interpretation of the diverging age trends is that the increase in cognitive verbs serves to indicate epistemic modality (e.g., “I think”), that is the grading of the degree of certainty with which statements were made (Kärkkäinen, 2010). Their usage in narratives starts at age 2.5 (O'Neill & Atance, 2000) and increases across childhood and adolescence (Habermas & de Silveira, 2008; Scopesi, Rosso, Viterbori, & Panchieri, 2014).

Moreover, the decreased use of emotion words and increased use of cognitive verbs might also point to emotional changes in adolescence. Adolescents are prone to experience emotions more frequently and intensively than both younger (Larson & Lampman-Petratis, 1989; Silk, Steinberg, & Morris, 2003) and older (Larson, Csikszentmihalyi, & Graef, 1980) individuals. Thus, the decreasing use of emotion words in older adolescents might reflect a lessened self-experienced intensity of emotions.

Another explanation for the increased use of cognitive verbs could be due to cognitive development and narrative refinement. Narrative theory describes multiple ways of communicating emotions besides using emotion words, such as using sequential narrative clauses and narrating the emotional events which listeners may appraise by themselves. Narrating cognitive processes may also contribute to communicating emotions by reporting protagonists' evolving expectations and appraisals of the situation (e.g., “All of a sudden I realized that I was alone with him.”) which lead to emotions (Goldie, 2002), especially in the form of internal monologue (e.g., “And then I thought: ‘he is going to attack me’.”; Labov & Waletzky, 1967). Thus, it could be that with age cognitive verbs increasingly take over the role

of expressing emotions in narratives from the relatively simple emotion labels, and they might do this more effectively by drawing the listener into the protagonist's experiential perspective.

The present study aimed to replicate the earlier finding by Styers and Baker-Ward (2013), that older adolescents use fewer emotional and more cognitive terms than young adolescents, and to test these interpretations by examining the use of ISL in adolescent's narratives of emotional experiences and its relation to self-experienced and communicated, i.e., other-rated emotional intensity. Four hypotheses were tested: (1) Older adolescents use fewer emotion words and more mental verbs than younger adolescents. The following three hypotheses offer various explanations for this developmental trend: (2) Compared to younger adolescents, older adolescents use cognitive verbs more to express epistemic modality, explaining the rise in the use of cognitive verbs. (3) Narrated events are experienced as less emotional by older than by younger adolescents, explaining the decrease in emotion words. (4) Emotion narratives of older adolescents communicate emotionality more efficiently, as explained by the increased use of cognitive verbs.

Method

Participants

A total of 60 adolescents was equally distributed across gender and three age groups: 12 years ($M = 12.56$, $SD = .23$), 15 years ($M = 15.33$, $SD = .25$), and 18 years ($M = 18.21$, $SD = .42$). The majority (95%) was born in Germany, and 76.7% were present or former students of a Gymnasium, that is, a German higher track high school. Participants received monetary compensation. The study was part of project "individual and dyadic narrative emotion regulation" that has been approved by the IRB of the DGPs (German Psychological Society).

Procedure

Participants were informed about the aim and scope of the study and assured confidentiality. All participants and mothers of minors signed statements of informed consent. Adolescents narrated three emotional experiences and completed emotion intensity ratings after each narration in the lab. Interviews were conducted by two trained interviewers. Adolescents were matched with a same-gender interviewer to facilitate emotional disclosure. There were no time restraints.

Emotion narratives. Participants narrated a total of three events from the past three years which had made them sad, angry, and happy respectively, always in this order. The happy story came last to end the session in a positive mood. Instructions were: “Tell me about an event when you were sad (angry, happy). What happened? What did you think or feel? How did it turn out?”. All interviews were audiotaped and transcribed verbatim. Narratives were broken down into propositions by two research assistants who achieved an interrater agreement of 95.6% on the basis of 20 narratives.

Internal state language. Coding of ISL was adapted from Habermas, Meier, and Mukhtar (2009). Emotions included emotion words (“I was sad”) and emotion-expressive behavior (“I was crying”). Mental verbs comprised cognitive verbs (“I knew”), and also perceptual (“I heard”), and volitional verbs (“I wish”). Epistemic modals were defined by cognitive verbs used in the first person singular and present tense (verbs of remembering also required a negation). Interrater agreement between two coders based on 24 narratives from all age groups was $\kappa = .94$ for specific emotions and $\kappa = .96$ for mental verbs. The remaining narratives were split between the two coders. For testing hypotheses, we used the percentage of propositions containing any given category.

After testing the hypotheses, we developed a more refined manual to explore the specific uses of the cognitive verb subcategories *think* and *understand*. Twelve codes were derived from the transcripts (see Table 1). Codes were assigned by taking into account the local context. Interrater agreement between two coders based on all narratives from eight participants was $\kappa = .82$.

Intensity of emotional experience. Participants rated on a 5-point scale how sad (angry, happy) they had been at the time of the event, from *not at all* (0) to *very much* (5).

Intensity of emotional expression. Two independent raters, unfamiliar with the narrators' age, rated all narratives on a 5-point scale from *not at all* (0) to *very much* (5) "how sad (angry, happy) does the narrator appear". Interrater agreement based on 36 narratives from all age-groups was $ICC_{sad} = .76$, $ICC_{angry} = .85$, $ICC_{happy} = .90$.

Results

Age differences in ISL-use

To test linear age differences, we used planned linear contrasts in the context of one-way analyses of variance (ANOVAs) with age as only factor. First we tested linear age differences in emotion words and mental verbs as dependent variables (Hypothesis 1). Significant linear contrasts for emotion words, $F(1, 59) = 5.67$, $p = .02$, $\eta^2 = .11$, and for mental verbs, $F(1, 59) = 11.08$, $p < .01$, $\eta^2 = .16$, indicate that older adolescents used a higher proportion of mental verbs and a lower proportion of emotion words than younger adolescents (Table 2). Moreover, linear contrasts for subcategories of mental verbs revealed no effects for perceptual and volitional, but a linear increase with age for cognitive verbs, $F(1, 59) = 16.38$, $p < .01$, $\eta^2 = .22$. Within this subcategory we found *think*, $F(1, 59) = 7.30$, $p < .01$, $\eta^2 = .11$, and *understand*, $F(1, 59) = 12.82$, $p < .01$, $\eta^2 = .18$, to increase with age.

To test hypothesis 2 that the increased use of cognitive verbs serves to express epistemic modality, we used a linear contrast in an ANOVA with age as only factor and cognitive verbs used as epistemic modals as dependent variable. Older adolescents used cognitive verbs more to express epistemic modality than younger adolescents, $F(1, 59) = 5.41, p = .02, \eta^2 = .08$.

However, the use of the remaining cognitive verbs not used as epistemic modals still increased, $F(1, 59) = 9.12, p < .01, \eta^2 = .13$, suggesting that epistemic modals contribute to, but do not alone explain the general increase in cognitive verbs across adolescence.

ISL and subjective emotion intensity

We tested age differences both in self- and other-rated emotion intensity in six one-way ANOVAs with age as only factor and intensity ratings as dependent variables. Contrary to hypothesis 3, subjective emotion intensity did not differ across age, $F_{\text{sadness}}(1, 59) = .49, p = .48, \eta^2 = .08, F_{\text{anger}}(1, 59) = .66, p = .42, \eta^2 = .01, F_{\text{happiness}}(1, 59) = .19, p = .16, \eta^2 = .04$ (Table 3). This lack of age differences was corroborated by a lack of significant correlations of both cognitive verbs and emotion words with self-rated emotional intensity. Thus, the use of fewer emotion words and more mental verbs by older adolescents did not reflect a lessening of experienced emotions with age.

ISL and communicated emotion intensity

Partially confirming hypothesis 4, communicated, i.e., other-rated emotion intensity was higher in older than in younger adolescents for anger narratives, $F(1, 59) = 9.43, p < .01, \eta^2 = .15$; we also found a trend in sadness narratives, $F(1, 59) = 3.24, p < .07, \eta^2 = .06$, but not in happiness narratives, $F(1, 59) = .94, p = .33, \eta^2 = .06$, indicating that older adolescents appeared more angry and somewhat more sad than younger adolescents (Table 3). This was confirmed by

significant correlations between cognitive verbs and how angry ($r = .39$; $p < .01$) and sad ($r = .33$; $p = .01$) narrators appeared.

Exploring the increase in verbs of thinking and understanding

Having revealed how important cognitive verbs seem to be, we explored their specific meaning in narratives. Therefore the two subcategories of cognitive verbs that increased with age, *think* and *understand*, were analyzed creating ad hoc-subcategories to capture all usages (Table 1). Due to the non-normal distribution of dependent variables, we used the non-parametric Jonckheere-Terpstra test for linear age trends. There were significant increases with age of *Internal Monologue* ($J-T$ statistic = 2.3, $p = .02$), and *Becoming aware of something other than emotions* ($J-T$ statistic = 3.1, $p < .01$). *Other kinds of understanding* tended to increase ($J-T$ statistic = 1.9, $p = .07$; Table 4). Furthermore, the categories *Becoming aware of an emotion*, and *Understanding other's better arguments* were used exclusively by 18-year olds. Summing up, first, older adolescents made more diverse uses of cognitive verbs of *understanding* and *thinking* and, second, the uses of cognitive verbs that increase with age capture appraisal processes and identify a feeling quality.

Discussion

In this study, we replicated the findings by Styers and Baker-Ward (2013) that older adolescents use fewer emotion words and more cognitive verbs than younger adolescents. We tested various explanations for the diverging directions in the use of ISL.

First, we tested whether the increased use of cognitive verbs served to express epistemic modality, finding a significant increase of this specific use of cognitive verbs. However, the use of cognitive verbs still increased when those used as epistemic modals were subtracted, suggesting that epistemic modals do not alone explain the general increase in cognitive verbs

across adolescence. Second, we explored whether the use of fewer emotion words and more mental verbs might reflect a decline in the intensity of emotions experienced across adolescence. However, older adolescents rated their emotions just as intense as younger adolescents did, and subjective emotion intensity did not correlate with ISL-use. Third, evaluated by independent raters, older adolescents appeared more angry and sad than younger adolescents, suggesting that older adolescents were better able to convey these emotions to listeners, interestingly with fewer emotion words. Moreover, the use of emotion words did not influence how sad, angry, or happy narrators appeared (cf. contrasting findings by Marian and Kaushanskaya, 2008). Instead, the more cognitive verbs were used, the more angry and sad narrators appeared. This striking finding points out how important cognitive verbs are for conveying emotions to listeners. In fact, results suggest that emotionality may be expressed more efficiently by cognitive verbs than by emotion words.

Exploring this interpretation further, we found that older adolescents used cognitive verbs specifically more often for the following situations: introducing internal monologue, becoming aware of an emotion, becoming aware of something that happened, realizing others' superior arguments, and understanding other than emotions or actions. Thus, in addition to developing the ability to narrate entire lives (Köber, Schmiedek, & Habermas, 2015), adolescents also refine the way they narrate single emotional events. Verbalizing cognitive processes contributes to the communication of emotional involvement as they recreate the protagonist's subjective experience and understanding of events. Thus, it appears that in older adolescents cognitive verbs increasingly take over the role of expressing emotions from emotion words.

Despite the successful replication of adolescent change in frequencies of the use of ISL and innovative explorations of what it implies, we need to point out some limitations of our

study. One limitation of the present study is the relatively small sample size, another is its cross-sectional design. A longitudinal design would allow to capture actual developmental trajectories and to study the stability of individual differences in ISL-use. Further, participants were required to speak German fluently, thus limiting our results to a homogenous Western context. However, cultural differences do exist in how lives are conceived (Hatiboğlu & Habermas, 2016) and how experiences are remembered and narrated (Fivush & Wang, 2005; Wang, 2001; Wang, Doan, & Song, 2010; Wang & Fivush, 2005). Future studies should thus include more culturally diverse groups.

Following Weston, Cox, Condon, and Jackson (2016) who found that automated linguistic analysis were only minimally related to human narrative coding, this study indicates that these fine-graded differences in the use of cognitive verbs require manual coding, because computerized lexical analyses by programs such as Linguistic Inquiry and Word Count (LIWC; Pennebaker, Booth, & Francis, 2007) may not be able to detect these differences which depend on context. Thus, in addition to understanding what elicits the social sharing of emotions (Rimé, 2009), future research should focus more on how experienced emotions might be conveyed to listeners beyond the use of emotion words, dramatic speech, or figurative language (Kleres, 2011; Majid, 2012).

In conclusion, our findings add to the small but important literature examining adolescents' use of ISL in emotion narratives. It seems that adolescents refine their way of narrating emotional experiences, as they use more cognitive words to offer insight into their subjective experience and appraisal of events and to elicit empathetic responses.

References

- Adams, S., Kuebli, J., Boyle, P. A., & Fivush, R. (1995). Gender differences in parent-child conversations about past emotions: A longitudinal investigation. *Sex Roles, 33*, 309–323. doi.org/10.1007/BF01954572
- Aznar, A., & Tenenbaum, H. R. (2015). Gender and age differences in parent-child emotion talk. *The British Journal of Developmental Psychology, 33*, 148–155. doi.org/10.1111/bjdp.12069
- Berman, R. A. (2008). The psycholinguistics of developing text construction. *Journal of Child Language, 35*, 735–771. doi.org/10.1017/S0305000908008787
- Bohanek, J. G., & Fivush, R. (2010). Personal narratives, well-being, and gender in adolescence. *Cognitive Development, 25*, 368–379. doi.org/10.1016/j.cogdev.2010.08.003
- Cole, P. M., Armstrong, L. M., & Pemberton, C. K. (2010). The role of language in the development of emotion regulation. In S. D. Calkins & M. A. Bell (Eds.), *Child development at the intersection of emotion and cognition* (1st ed., pp. 59–77). Washington, DC: American Psychological Association. doi.org/10.1037/12059-004
- Eisenberg, N., Sadovsky, A., & Spinrad, T. L. (2005). Associations of emotion-related regulation with language skills, emotion knowledge, and academic outcomes. *New Directions for Child and Adolescent Development, 109*, 109–118. doi.org/10.1002/cd.143
- Fivush, R., Booker, J. A., & Graci, M. E. (2017). Ongoing narrative meaning-making within events and across the life span. *Imagination, Cognition and Personality, 37*, 127–152. doi.org/10.1177/0276236617733824
- Fivush, R., Haden, C. A., & Reese, E. (2006). Elaborating on elaborations: Role of maternal reminiscing style in cognitive and socioemotional development. *Child Development, 77*, 1568–1588. doi.org/10.1111/j.1467-8624.2006.00960.x

Fivush, R., & Wang, Q. (2005). Emotion talk in mother-child conversations of the shared past: the effects of culture, gender, and event valence. *Journal of Cognition and Development, 6*, 489–506. doi.org/10.1207/s15327647jcd0604_3

Goldie, P. (2002). *The emotions: A philosophical exploration*. Oxford: Oxford University Press. doi.org/10.1093/0199253048.001.0001

Habermas, T., & de Silveira, C. (2008). The development of global coherence in life narratives across adolescence: temporal, causal, and thematic aspects. *Developmental Psychology, 44*, 707–721. doi.org/10.1037/0012-1649.44.3.707

Habermas, T., Meier, M., & Mukhtar, B. (2009). Are specific emotions narrated differently? *Emotion, 9*, 751–762. doi.org/10.1037/a0018002

Hatiboğlu, N., & Habermas, T. (2016). The normativity of life scripts and their relation with life story events across cultures and sub-cultures. *Memory & cognition, 24*, 1369–1381. doi.org/10.1080/09658211.2015.1111389

Kärkkäinen, E. (2010). Position and scope of epistemic phrases in planned and unplanned American English. In G. Kaltenböck, W. Mihatsch, & S. Schneider (Eds.), *New approaches to hedging* (pp. 207–241). Amsterdam: Elsevier. doi.org/10.1163/9789004253247_011

Kleres, J. (2011). Emotions and Narrative Analysis: A Methodological Approach. *Journal for the Theory of Social Behaviour, 41*, 182–202. doi.org/10.1111/j.1468-5914.2010.00451.x

Köber, C., Schmiedek, F., & Habermas, T. (2015). Characterizing lifespan development of three aspects of coherence in life narratives: A cohort-sequential study. *Developmental Psychology, 51*, 260–275. doi.org/10.1037/a0038668

- LaBounty, J., Wellman, H. M., Olson, S. L., Lagattuta, K., & Liu, D. (2008). Mothers' and Fathers' Use of Internal State Talk with their Young Children. *Social Development, 17*, 757–775. doi.org/10.1111/j.1467-9507.2007.00450.x
- Labov, W., & Waletzky, J. (1967). Oral Versions of Personal Experience. In Helm & I. (Eds.), *Essays on the verbal and visual arts: Proceedings of the 1966 Annual Spring Meeting of the American Ethnological Society* (pp. 3–38). Seattle, WA: UWA Press.
doi.org/10.1075/jnlh.7.02nar
- Larson, R., Csikszentmihalyi, M., & Graef, R. (1980). Mood variability and the psychosocial adjustment of adolescents. *Journal of Youth and Adolescence, 9*, 469–490.
doi.org/10.1007/BF02089885
- Larson, R., & Lampman-Petratis, C. (1989). Daily emotional states as reported by children and adolescents. *Child Development, 60*, 1250–1260. doi.org/10.2307/1130798
- Longobardi, E., Lonigro, A., & Laghi, F. (2016). References to mental states in mother–child conversation in the second year of life. *Journal of Child and Family Studies, 25*, 756–766.
doi.org/10.1007/s10826-015-0255-y
- Majid, A. (2012). Current emotion research in the language sciences. *Emotion Review, 4*, 432–443. doi.org/10.1177/1754073912445827
- Marian, V., & Kaushanskaya, M. (2008). Words, feelings, and bilingualism: Cross-linguistic differences in emotionality of autobiographical memories. *The Mental Lexicon, 3*, 72–90.
doi.org/10.1075/ml.3.1.06mar
- O'Neill, D. K., & Atance, C. M. (2000). 'Maybe my daddy give me a big piano' - the development of children's use of modals to express uncertainty. *First Language, 20*, 29-52.
doi.org/10.1177/014272370002005802

- Pennebaker, J. W., Booth, R. J., & Francis, M. E. (2007). *Linguistic Inquiry and Word Count: LIWC 2007* [Computer software]. Austin, Texas: LIWC.net.
- Peterson, C., & Biggs, M. (2001). "I was really, really, really mad!" children's use of evaluative devices in narratives about emotional events. *Sex Roles, 45*, 801–825.
doi.org/10.1023/A:1015692403932
- Rimé, B. (2009). Emotion elicits the social sharing of emotion: theory and empirical review. *Emotion Review, 1*, 60–85. doi.org/10.1177/1754073908097189
- Rudek, D. J., & Haden, C. A. (2005). Mothers' and preschoolers' mental state language during reminiscing over time. *Merrill-Palmer Quarterly, 51*, 523–549.
doi.org/10.1353/mpq.2005.0026
- Scopesi, A. M., Rosso, A. M., Viterbori, P., & Panchieri, E. (2014). Mental vocabulary and markers of uncertainty in childhood and preadolescence. *Ricerche di Pedagogia e Didattica. Journal of Theories and Research in Education, 9*, 97–113. doi.org/10.6092/issn.1970-2221/4293
- Silk, J. S., Steinberg, L., & Morris, A. S. (2003). Adolescents' emotion regulation in daily life: links to depressive symptoms and problem behavior. *Child Development, 74*, 1869–1880.
doi.org/10.1046/j.1467-8624.2003.00643.x
- Styers, M. K., & Baker-Ward, L. (2013). Finding the light at the end of the tunnel: age differences in the relation between internal states terms and coping with potential threats to self. *Memory, 21*, 27–43. doi.org/10.1080/09658211.2012.705849
- Taumoepeau, M., & Ruffman, T. (2008). Stepping stones to others' minds: maternal talk relates to child mental state language and emotion understanding at 15, 24, and 33 months. *Child Development, 79*, 284–302. doi.org/10.1111/j.1467-8624.2007.01126.x

- Wang, Q. (2001). "Did you have fun?" American and Chinese mother-child conversations about shared emotional experiences. *Cognitive Development, 16*, 693–715. doi.org/10.1016/S0885-2014(01)00055-7
- Wang, Q., Doan, S. N., & Song, Q. (2010). Talking about internal states in mother-child reminiscing influences children's self-representations: a cross-cultural study. *Cognitive Development, 25*, 380–393. doi.org/10.1016/j.cogdev.2010.08.007.
- Wang, Q., & Fivush, R. (2005). Mother-child conversations of emotionally salient events: Exploring the functions of emotional reminiscing in European-American and Chinese families. *Social Development, 14*, 473–495. doi.org/10.1111/j.1467-9507.2005.00312.x
- Weston, S. J., Cox, K. S., Condon, D. M., & Jackson, J. J. (2016). A Comparison of Human Narrative Coding of Redemption and Automated Linguistic Analysis for Understanding Life Stories. *Journal of Personality, 84*, 594–606. doi.org/10.1111/jopy.12183

Table 1

Uses of cognitive verb categories *think* and *understand*

Code	Description <i>Think</i> and <i>Understand</i> were used to...	Example
Opinion, attitude	state an opinion.	“He was of the opinion that I wasn’t honest”
Unfulfilled expectations	express that an expectation did not prove true.	“I never thought that she could hurt him so much.”
Internal monologue	report an internal monologue.	“And then I thought: ‘this gotta work now’”
Becoming aware of an emotion	report becoming aware of how somebody felt.	“And then I realized, that I’m completely lonely”
Becoming aware of something other than emotion	express realizing something other than an emotion or an action.	“And then I realized that school years are over”
Understanding reason for an emotion	express comprehension why somebody felt the way s/he did.	“She was pretty burdened and I could totally understand that”
Understanding reason for an action	express comprehension why somebody acted the way s/he did.	“I didn’t understand at all why the PC didn’t work”
Understanding other’s better arguments	express (no) understanding in an argument that the other has better arguments.	“That’s how it usually goes, he never listens to better arguments“
Other kinds of understanding	express that someone does (not) grasp or understand something other than reasons for emotion/action or better arguments.	“He had explained this binomial formula, but that was something that I had never grasped.”
Activity of thinking	describe the activity of thinking.	“At that moment I didn’t think about my grandma, but I was playing with my little brother”
Repetitive thinking	describe repeated and ruminative thinking.	“I thought a lot about what happens when you die”
Future thinking	describe the planning of future actions.	“We were thinking about what to do next”

Table 2

Means and standard deviations of relative frequencies (%) of ISL-use by age

Type of ISL	Age					
	12		15		18	
	<i>M</i>	<i>(SD)</i>	<i>M</i>	<i>(SD)</i>	<i>M</i>	<i>(SD)</i>
Emotion words	15.7	(4.1)	15.5	(4.8)	12.4	(4.3)
Mental verbs	9.7	(5.7)	12.9	(5.3)	15.3	(5.0)
Perception	2.1	(2.9)	2.8	(1.9)	2.7	(1.4)
Volition	2.7	(2.2)	2.5	(2.4)	2.5	(1.4)
Cognition (all)	5.2	(4.1)	7.6	(3.3)	10.0	(3.9)
Only epistemic modals	1.6	(1.7)	2.7	(2.7)	3.6	(3.1)

Table 3

Means and standard deviations of self- and other-rated intensity of emotion by age (range 0-5)

	Age					
	12		15		18	
	<i>M</i>	<i>(SD)</i>	<i>M</i>	<i>(SD)</i>	<i>M</i>	<i>(SD)</i>
Self-rating						
Sadness in sad story	3.60	.68	2.95	1.18	3.40	.82
Anger in anger story	3.50	.83	3.42	.77	3.25	1.25
Happiness in happy story	3.75	.72	3.47	.61	3.45	.68
Other-rating						
Sadness in sad story	1.38	.43	1.43	.69	1.80	1.01
Anger in anger story	1.13	.43	1.28	.47	1.62	.63
Happiness in happy story	1.57	.52	1.42	.47	1.72	.47

Table 4

Means and standard deviations of relative frequencies (%) of subcategories of 'think' and 'understand' by age

	Age					
	12		15		18	
	<i>M</i>	<i>(SD)</i>	<i>M</i>	<i>(SD)</i>	<i>M</i>	<i>(SD)</i>
Opinion, attitude	.03	(.15)	.37	(1.0)	.39	(.96)
Unfulfilled expectations	.23	(1.0)	1.03	(2.1)	.37	(.89)
Internal monologue	.12	(.52)	.27	(.67)	.92	(1.7)
Becoming aware of an emotion	.00	(.00)	.00	(.00)	.38	(1.7)
Becoming aware of something other than emotions	.00	(.00)	.00	(.00)	.78	(1.3)
Understanding reason for an emotion	.30	(1.3)	.15	(.71)	.33	(1.0)
Understanding reason for an action	.00	(.00)	.61	(2.1)	.03	(.15)
Understanding other's better arguments	.00	(.00)	.00	(.00)	.10	(.48)
Other kinds of understanding	.00	(.00)	.18	(.82)	.27	(.67)
Activity of thinking	.61	(1.4)	.10	(.33)	.11	(.38)
Repetitive thinking	1.4	(2.9)	.37	(.80)	.71	(1.4)
Future thinking	.00	(.00)	.18	(.83)	.00	(.00)

Schrift II

Graneist, A. & Habermas, T. (zur Veröffentlichung eingereicht). Mother-child reminiscing in adolescence: Gender differences in the use of internal state language.

Sex Roles

Mother-child reminiscing in adolescence: Gender differences in the use of internal state language --Manuscript Draft--

Manuscript Number:	
Full Title:	Mother-child reminiscing in adolescence: Gender differences in the use of internal state language
Article Type:	Original Research
Keywords:	internal state language; adolescence; mother-child reminiscing; co-narration; gender
Corresponding Author:	Alice Graneist Goethe-Universitat Frankfurt am Main Frankfurt, --- GERMANY
Corresponding Author Secondary Information:	
Corresponding Author's Institution:	Goethe-Universitat Frankfurt am Main
Corresponding Author's Secondary Institution:	
First Author:	Alice Graneist
First Author Secondary Information:	
Order of Authors:	Alice Graneist Tilmann Habermas
Order of Authors Secondary Information:	
Funding Information:	
Abstract:	<p>Internal state language (ISL) is acquired in early parent-child interactions. In childhood, mothers use more emotion words with daughters than with sons and girls themselves also use more emotion words than boys. Given the task to develop a mature gender identity in adolescence, the study aimed to expand existing research on gender differences in ISL-use to adolescence. A total of 60 mother-child-dyads at ages 12, 15 and 18 narrated emotional experiences, individually and jointly. Examining joint co-narrations, mothers used mental verbs more often with boys than with girls but did not differ in their use of emotion words and global evaluations. Unexpectedly, mothers used significantly more anger terms with daughters than with sons, whereas the use of sadness terms did not differ. Adolescents did not differ in the use of emotion words and mental verbs. Only in individual narratives, girls used more global evaluations. Childhood gender-differences in the use of ISL in narratives do not seem to persist into adolescence.</p>

Mother-child reminiscing in adolescence: Gender differences in the use of
internal state language

Alice Graneist and Tilmann Habermas

Goethe University Frankfurt

Author Note

Alice Graneist, Department of Psychology, Goethe University Frankfurt
am Main, <https://orcid.org/0000-0002-2755-5167>; Tilmann Habermas,
Department of Psychology, Goethe University Frankfurt am Main,
<https://orcid.org/0000-0002-3386-4767>.

We thank all adolescents and their mothers for their participation. Thanks
also go to Sophia Bukowski, Philipp Nowak and Erik Herrmann for sharing data
collection with the first author. We also thank Sophia Bukowski and Hannah
Jöckel for coding internal state language.

Correspondence regarding this article should be addressed to Alice
Graneist, Department of Psychology, Goethe University, 60629 Frankfurt am
Main, Germany. Phone: +49 69 79835297, E-mail: [graneist@psych.uni-
frankfurt.de](mailto:graneist@psych.uni-frankfurt.de)

Conflict of Interest: The authors declare that they have no conflict of
interest.

Abstract

Internal state language (ISL) is acquired in early parent-child interactions. In childhood, mothers use more emotion words with daughters than with sons and girls themselves also use more emotion words than boys. Given the task to develop a mature gender identity in adolescence, the study aimed to expand existing research on gender differences in ISL-use to adolescence. A total of 60 mother-child-dyads at ages 12, 15 and 18 narrated emotional experiences, individually and jointly. Examining joint co-narrations, mothers used mental verbs more often with boys than with girls but did not differ in their use of emotion words and global evaluations. Unexpectedly, mothers used significantly more anger terms with daughters than with sons, whereas the use of sadness terms did not differ. Adolescents did not differ in the use of emotion words and mental verbs. Only in individual narratives, girls used more global evaluations. Childhood gender-differences in the use of ISL in narratives do not seem to persist into adolescence.

Keywords: internal state language, adolescence, mother-child reminiscing, co-narration, gender

Mother-child reminiscing in adolescence: Gender differences in the use of
internal state language

The ability to put negative and stressful events into words and to construct a coherent narrative is acquired in early joint reminiscing with parents. Families typically serve as the very first place for children to learn how to tell a story. Caregivers not only scaffold children in reconstructing event sequences (Haden, Haine, & Fivush, 1997) but most importantly also in evaluating events, prominently by labeling internal or mental states, using internal state language (ISL). It includes emotion terms (e.g., *sad*, *happy*) and emotion-expressive behaviors (e.g., *laugh*, *cry*), global evaluations (e.g., “*That was really great!*”, “*It was so terrible!*”), and mental verbs (e.g., *think*, *want*, *hear*). In childhood, the use of ISL by parents in narratives correlates with and predicts narrative ISL-use by their children (Moore, Furrow, Chiasson, & Patriquin, 1994; Rudek & Haden, 2005; Sales, Fivush, & Peterson, 2003), suggesting that the ways in which parents narratively evaluate emotional events have lasting influences on children’s own use of ISL. When reminiscing with their children, parents’ use of ISL is crucially affected by their children’s gender (e.g., Aznar & Tenenbaum, 2015; Kuebli, Butler, & Fivush, 1995), with clear gender differences also appearing in children’s own ISL-use (Buckner & Fivush, 1998; Fivush, Marin, Crawford, Reynolds, & Brewin, 2007). Because to date parents’ gendered use of ISL has only been studied in childhood, and adolescents’ own use of ISL has been studied only rarely, we extend the study of ISL-use in narratives of parents with their offspring into adolescence. Because adolescents self-disclose more to mothers than to fathers (Larson & Richards, 1994; Noller & Callan, 1990; Smetana, Metzger, Gettman, & Campione-Barr, 2006) and also for economic reasons, this study investigates joint emotion reminiscing only with mothers. We begin by reviewing

1 mothers' and children's gender-specific use of ISL in childhood to then consider
2 adolescent developments and their possible role in apparently continuing gender
3 differences in ISL-use.
4
5

6
7 In childhood, mothers use emotion words more often with daughters than
8 with sons (Adams, Kuebli, Boyle, & Fivush, 1995; Aznar & Tenenbaum, 2015;
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

Dunn, Bretherton, & Munn, 1987; Kuebli et al., 1995; Kuebli & Fivush, 1992; no
difference found by Dunn, Brown, & Beardsall, 1991). Possible gender
differences in mothers' use of other kinds of ISL have not been studied. One
possible explanation of parents' gendered use of ISL with children is that they
may react to girls' pre-existing tendency to engage more in socio-emotional
interactions than boys already shortly after birth (Connellan, Baron-Cohen,
Wheelwright, Batki, & Ahluwalia, 2000; Hittelman & Dickes, 1979). Between
three and six months of age, girls also show more diverse emotional expressions
than boys (Malatesta & Haviland, 1982; for a review see Gryzman & Hudson,
2013). Parents may thus be more motivated in co-narrating emotions with girls
than with boys. This might in turn reinforce existing gender differences and
socialize children's developing language-use.

41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

Moreover, parents speak differently to daughters and sons about anger and
sadness. Fivush (1989) reported that mothers used anger terms more often with
boys and tended to use sadness terms more often with girls. Fivush, Brotman,
Buckner, and Goodman (2000) found that parents discussed causes of sadness
more with daughters than with sons but no gender differences occurred for causes
of anger. Bird and Reese (2006) revealed that parents talked longer about and
explained anger more with sons than with daughters, but no gender differences for
sadness. Taken together, these studies suggest that, if gender differences occur,
sadness is referred to more with girls and anger more with boys. A possible

1 background to these emotion-specific gender differences are social display rules
2 that define the appropriate emotions to be experienced and expressed in social
3 interactions (e.g. Eisenberg et al., 1999; Fuchs & Thelen, 1988). For example,
4 fathers have been shown to reward their daughters' but criticize their son's
5 displays of sadness and fear (Garside & Klimes-Dougan, 2002). Moreover, Fivush
6 (1991) found mothers to accept anger more with sons than with daughters. While
7 mothers perceive retaliation as an appropriate response to anger for boys,
8 daughters were encouraged to resolve anger by reestablishing the damaged
9 relationship. Thus, parents might narrate differently with daughters and sons to
10 socialize these norms for gender-appropriate display of inner states and especially
11 emotions (Brody, 2000; Gnepp & Hess, 1986; Saarni, 1979).

12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

Potentially due to the socialization of mothers' gendered use of ISL in co-narrations, the use of ISL is not equally distributed between genders in children and pre-adolescents. Girls more often than boys use emotion words in individual narratives (Buckner & Fivush, 1998; Fivush et al., 2007) as well as during joint parent-child reminiscing (Cervantes & Callanan, 1998; Fivush et al., 2000; Kuebli et al., 1995). The use of global evaluations and mental verbs was either not examined or not affected by gender. To our knowledge no study so far has examined gender differences in children's own use of sadness and anger terms.

We believe that it is of interest to pursue the development of gendered ISL-use further into adolescence. First, adolescence is a time of growing autonomy and gravitation towards friends (Buhrmester, 1996; Larson, Richards, Moneta, Holmbeck, & Duckett, 1996). Nevertheless, adolescents do still turn to their mothers to disclose personal issues (Hare, Marston, & Allen, 2011; Phares, Fields, & Kamboukos, 2009) and mothers do still continue to scaffold meaning-making in adolescence (McLean & Jennings, 2012). Thus, mothers might

1 continue to use ISL differently with daughters and sons in co-remiscing into
2 adolescence. This has not been studied to date. However, attributing emotions to
3 protagonists of vignettes, Aldrich & Tenenbaum (2006) revealed that mothers and
4 fathers referred to sadness and anger with equal frequencies with their adolescent
5 daughters and sons.
6
7
8
9
10

11 Second, adolescence is marked by tremendous social, cognitive, and
12 physical changes (Yurgelun-Todd, 2007). Establishing a coherent identity is seen
13 as the major psychosocial task for adolescents (Erikson, 1968), and especially as
14 physical and bodily changes reach their peak, gender may become an important
15 aspect of adolescent identity. Studies suggest that also in adolescence girls more
16 often than boys use emotion words and to some degree also more mental verbs
17 and global evaluations in individually narrated stories (Andrews, Zaman, Merrill,
18 Duke, & Fivush, 2015; Bohanek & Fivush, 2010; Fivush, Bohanek, & Zaman,
19 2011; Habermas & de Silveira, 2008) as well as in discussions of moral dilemmas
20 with their parents (Aldrich & Tenenbaum, 2006). In line with these results, male
21 adolescents report to dissimulate emotions more often than female adolescents
22 (Zeman & Shipman, 1997). However, some studies failed to find gender
23 differences, such as Styers and Baker-Ward (2013) studying narratives of negative
24 events and Scopesi, Rosso, Viterbori, and Panchieri (2015) studying Child
25 Attachment Interviews by preadolescents. In summary, findings are mixed but
26 imply that girls more frequent use of emotion words in childhood persists into
27 adolescence and tends to also regard global evaluations and mental verbs.
28
29 Examining emotion-specific gender differences in adolescence, O'Kearney and
30 Dadds (2004) found girls to label more sadness and boys more anger, while
31 Aldrich and Tenenbaum (2006) found no gender differences when talking to their
32 mothers.
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

Current Study and Hypotheses

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

This study aims to bridge the research gap on ISL-use in emotional co-remiscing in adolescence. We explore whether and how mothers tailor their use of ISL to their adolescent's gender, and whether male and female adolescents themselves differ in their use of ISL. First (1), we expected mothers to use more emotion words with daughters than with sons. Moreover, relying on adolescents' gender differences, we also expected mothers to use more mental verbs and global evaluations with daughters than with sons. Second (2), we predicted mothers to use more sadness-, but fewer anger-words with daughters than with sons. Third, based on earlier findings, we predicted that female adolescents use more emotion words, mental verbs, and global evaluations than male adolescents in individual narratives (3a) as well as in co-narrations (3b). Finally, we aimed to explore adolescents own gender-specific use of emotion words, expecting girls to use more sadness terms and boys to use more anger terms in individual narratives (4a) as well as in co-narrations (4b). We studied adolescents' own gendered use of ISL also in individual narratives, because their use in co-narrations may be influenced by their mothers' use only in that situation and not generalize to other social situations.

Method

Participants

A sample of 60 mother-daughter and mother-son dyads were equally distributed across three adolescent age groups: 12 years ($M = 12.56$, $SD = .23$), 15 years ($M = 15.33$, $SD = .25$), and 18 years ($M = 18.21$, $SD = .42$). Children were equally split by gender in each age group (30 girls, 30 boys). The majority (95%) was born in Germany, and 76.7% were present or former students of a Gymnasium, that is, a German higher track high-school. Mothers' age ranged

1 from 34 to 58 years ($M = 47.1$, $SD = 4.82$). The majority of mothers (85%) was
2 born in Germany, and 68.3 % of them had graduated from school with Abitur, the
3 highest German school degree. Participants received monetary compensation for
4 participating.
5
6
7

8 9 10 **Procedure**

11 Participants were informed about the aim and scope of the study and
12 assured confidentiality. Both mothers and adolescents signed statements of
13 informed consent, and mothers additionally also signed for minors.
14
15
16
17

18 Testing took place at the university. First, mothers and adolescents were
19 seated in separate rooms and asked to individually narrate three emotional events
20 (sadness, anger, joy) to the experimenter. Then, mothers and adolescents were
21 reunited and asked to co-narrate three emotional events of sadness, anger and joy
22 that they had experienced together to the experimenter. Interviews were conducted
23 by three trained interviewers. Adolescents were matched with a same-gender
24 interviewer to facilitate emotional disclosure, while the third interviewer (first
25 author) conducted all interviews with mothers and all mother-child interviews.
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000

999
1000
1001
1002
1003
1004
1005
1006
1007
1008
1009
1010
1011
1012
1013
1014
1015
1016
1017
1018
1019
1020
1021
1022
1023
1024
1025
1026
1027
1028
1029
1030
1031
1032
1033
1034
1035
1036
1037
1038
1039
1040
1041
1042
1043
1044
1045
1046
1047
1048
1049
1050
1051
1052
1053
1054
1055
1056
1057
1058
1059
1060
1061
1062
1063
1064
1065
1066
1067
1068
1069
1070
1071
1072
1073
1074
1075
1076
1077
1078
1079
1080
1081
1082
1083
1084
1085
1086
1087
1088
1089
1090
1091
1092
1093
1094
1095
1096
1097
1098
1099
1100
1101
1102
1103
1104
1105
1106
1107
1108
1109
1110
1111
1112
1113
1114
1115
1116
1117
1118
1119
1120
1121
1122
1123
1124
1125
1126
1127
1128
1129
1130
1131
1132
1133
1134
1135
1136
1137
1138
1139
1140
1141
1142
1143
1144
1145
1146
1147
1148
1149
1150
1151
1152
1153
1154
1155
1156
1157
1158
1159
1160
1161
1162
1163
1164
1165
1166
1167
1168
1169
1170
1171
1172
1173
1174
1175
1176
1177
1178
1179
1180
1181
1182
1183
1184
1185
1186
1187
1188
1189
1190
1191
1192
1193
1194
1195
1196
1197
1198
1199
1200
1201
1202
1203
1204
1205
1206
1207
1208
1209
1210
1211
1212
1213
1214
1215
1216
1217
1218
1219
1220
1221
1222
1223
1224
1225
1226
1227
1228
1229
1230
1231
1232
1233
1234
1235
1236
1237
1238
1239
1240
1241
1242
1243
1244
1245
1246
1247
1248
1249
1250
1251
1252
1253
1254
1255
1256
1257
1258
1259
1260
1261
1262
1263
1264
1265
1266
1267
1268
1269
1270
1271
1272
1273
1274
1275
1276
1277
1278
1279
1280
1281
1282
1283
1284
1285
1286
1287
1288
1289
1290
1291
1292
1293
1294
1295
1296
1297
1298
1299
1300
1301
1302
1303
1304
1305
1306
1307
1308
1309
1310
1311
1312
1313
1314
1315
1316
1317
1318
1319
1320
1321
1322
1323
1324
1325
1326
1327
1328
1329
1330
1331
1332
1333
1334
1335
1336
1337
1338
1339
1340
1341
1342
1343
1344
1345
1346
1347
1348
1349
1350
1351
1352
1353
1354
1355
1356
1357
1358
1359
1360
1361
1362
1363
1364
1365
1366
1367
1368
1369
1370
1371
1372
1373
1374
1375
1376
1377
1378
1379
1380
1381
1382
1383
1384
1385
1386
1387
1388
1389
1390
1391
1392
1393
1394
1395
1396
1397
1398
1399
1400
1401
1402
1403
1404
1405
1406
1407
1408
1409
1410
1411
1412
1413
1414
1415
1416
1417
1418
1419
1420
1421
1422
1423
1424
1425
1426
1427
1428
1429
1430
1431
1432
1433
1434
1435
1436
1437
1438
1439
1440
1441
1442
1443
1444
1445
1446
1447
1448
1449
1450
1451
1452
1453
1454
1455
1456
1457
1458
1459
1460
1461
1462
1463
1464
1465
1466
1467
1468
1469
1470
1471
1472
1473
1474
1475
1476
1477
1478
1479
1480
1481
1482
1483
1484
1485
1486
1487
1488
1489
1490
1491
1492
1493
1494
1495
1496
1497
1498
1499
1500

1 narrated them together. Instructions were: “Tell me about an event when you
2 (adolescent) were sad (angry, happy) and that the two of you experienced
3 together. What happened? What did you think or feel? How did the situation end?
4 I want you (turning to the adolescent) to begin with the story and you (turning to
5 the mother) to support your child and supplement the story when necessary”.
6
7 After each story had been told, the interviewer asked the mother “How did you
8 help your child to cope with this situation?” The order of the stories was the same
9 as in individual narratives.
10
11
12
13
14
15
16
17
18

19 **Emotion narrative coding.** All interviews were audiotaped and
20 transcribed verbatim. Conversations were broken down into propositions by two
21 research assistants who achieved an interrater agreement of 95.6% on the basis of
22 20 narratives. Transcripts were coded for all instances of ISL. All internal state
23 terms were coded with one of three, mutually exclusive categories: First, *global*
24 *evaluations* as positive or negative, or as normal or exceptional (“That was really
25 great!”, “It was really something special”). Second, *emotion words* were coded
26 (e.g., *sad, happy*) including emotion-expressive behaviors (e.g., laughing, crying)
27 and additionally assigned to the subcategories anger, fear, sadness, pride, and
28 happiness, or other positive and other negative emotions. Third, *mental verbs*
29 comprised verbs of cognition (e.g., *think, understand, remember*), volition or
30 desire (e.g., *want, decide*), and perception (e.g., *see, smell*). We also coded whose
31 internal state was labeled: (1) self, (2) mother, (3) child, (4) we (mother and child
32 together), (5) others, (6) impersonal perspective used for own internal states (e.g.,
33 “one gets angry”), (7) generalized others (e.g., “everybody gets angry”). Once
34 good interrater agreement between two coders based on all individual and joint
35 narratives of eight mother-child dyads was reached ($\kappa = .94$ for global evaluations,
36 $\kappa = .94$ for specific emotions, and $\kappa = .96$ for mental verbs), the remaining
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

1 narratives were divided between the two coders. To ensure that they remained true
2 to the manual, a follow-up reliability based on all narratives of three mother-child
3 dyads unbeknown to the coders was calculated ($\kappa = .92$ for global evaluations, $\kappa =$
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
of narratives.

Results

Descriptives

Children's individually narrated emotion narratives were mostly about family (31.7%), school (20.6%), and leisure activities (13.9%). The three most frequent topics of sad stories were death (28.3%), separation (16.7%), and disappointment (13.3%). Anger events mostly concerned conflict and argument (40.0%), disappointment (16.7%), and tangible loss (13.3%). Happy events were about success (30.0%), holidays (21.7%), and anniversaries (15.0%).

Co-narrated emotion experiences were mostly about family (42.2%), school (17.8%), and leisure activities (13.3%). The three most frequent topics of co-narrated sad stories were death (25.0%), separation (20.0%), and disease (15.0%). Co-narrated anger events addressed conflict and argument (38.3%), experience of disappointment and unfairness (26.6%), and tangible loss (13.3%). Co-narrated happy events concerned holidays (38.3%), success (25.0%), and anniversaries (10.0%).

The length of individually narrated stories, measured by number of propositions, did not differ by adolescents' gender $F(1, 58) = 2.47, p = .12, \eta^2 = .04$ ($M_{\text{females}} = 176.60, SD_{\text{females}} = 130.86; M_{\text{males}} = 131.60, SD_{\text{males}} = 86.17$). In co-narrated emotion narratives mothers directed a mean of 161.30 propositions ($SD =$

53.57) to daughters and of 195.67 propositions ($SD = 107.92$) to sons, $F(1, 58) = 2.44, p = .12, \eta^2 = .04$. Female adolescents narrated a mean of 160.10 propositions ($SD = 98.71$) and male adolescents a mean of 164.63 propositions ($SD = 114.30$), $F(1, 58) = .03, p = .87, \eta^2 = .00$.

Mothers' use of ISL by adolescents' gender

To test, whether mothers tailored their use of ISL to their offspring's gender, a multivariate analysis of variance (MANOVA) with adolescents' gender as only factor and all three types of ISL as dependent variables (hypothesis 1) revealed a main effect of gender, $F(3, 56) = 3.31, p = .02, \eta^2 = .15$. Univariate follow-ups showed that mothers used mental verbs more often with boys than with girls, $F(1, 58) = 7.11, p = .01, \eta^2 = .12$. The use of emotion words, $F(1, 58) = 2.58, p = .11, \eta^2 = .04$, and global evaluations, $F(1, 58) = .02, p = .89, \eta^2 = .00$ did not differ (Table 1). Next, a MANOVA with adolescents' gender as only factor and sad and anger terms by mother as dependent variables tested mothers' gender-specific use of sad and anger terms (hypothesis 2), resulting in a significant main effect of gender, $F(2, 57) = 3.04, p = .05, \eta^2 = .09$. Unexpectedly, mothers used significantly more anger terms with daughters ($M = 8.70, SD = 6.57$) than with sons ($M = 5.21, SD = 4.00$) in the univariate follow-up, $F(1, 58) = 6.15, p = .02, \eta^2 = .09$. The use of sadness terms did not differ between daughters ($M = 5.22, SD = 5.78$) and sons ($M = 4.00, SD = 3.49$), $F(1, 58) = .98, p = .33, \eta^2 = .02$.

Adolescents' use of ISL by gender

Testing adolescents' gender differences in the use of ISL in individually narrated emotion narratives (hypothesis 3a), a MANOVA with gender as only factor and all three types of ISL as dependent variable revealed a main effect of gender, $F(3, 56) = 3.53, p = .02, \eta^2 = .16$. In contrast to hypothesis 3a, univariate

1 follow-ups revealed that female adolescents used more global evaluations than
2 male adolescents, $F(1, 58) = 9.07, p < .01, \eta^2 = .14$, and did not differ in the use
3 of emotion words, $F(1, 58) = .148, p = .23, \eta^2 = .02$, and mental verbs $F(1, 58) =$
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
 $.05, p = .82, \eta^2 = .01$ (Table 1). Examining also adolescents' emotion-specific
gender differences in individual narratives (Hypothesis 4a), a MANOVA with
gender as only factor and sad and anger words as dependent variables revealed no
main effect of gender, $F(2, 57) = .73, p = .48, \eta^2 = .03$, suggesting that boys and
girls did not differ in their use of sadness words ($M_{\text{girls}} = 8.26, SD_{\text{girls}} = 7.35; M_{\text{boys}}$
 $= 6.87, SD_{\text{boys}} = 4.14$) and anger words ($M_{\text{girls}} = 10.94, SD_{\text{girls}} = 5.78; M_{\text{boys}} = 9.58,$
 $SD_{\text{boys}} = 6.25$) in individual narratives.

Testing adolescents' gender differences in the use of ISL in mother-child
co-narrations (hypothesis 3b), a MANOVA with gender as only factor and all
three types of ISL as dependent variables again revealed no main effect of gender,
 $F(3, 56) = .71, p = .55, \eta^2 = .04$, suggesting that unexpectedly girls and boys did
not differ in their use of ISL (Table 1). Female and male adolescents also did not
differ either in the use of sad ($M_{\text{girls}} = 6.55, SD_{\text{girls}} = 5.61; M_{\text{boys}} = 7.32, SD_{\text{boys}} =$
 6.58) and anger terms ($M_{\text{girls}} = 9.85, SD_{\text{girls}} = 7.14; M_{\text{boys}} = 6.79, SD_{\text{boys}} = 4.38$)
during co-narrations (hypothesis 4b), $F(2, 57) = 2.10, p = .13, \eta^2 = .07$.

Discussion

The main objective of the study was to examine the gender-specific use of
ISL in emotion narratives by mothers and their adolescent offspring.
Contradicting our first hypothesis, mothers did not tailor the use of emotion words
and global evaluations to the gender of their adolescent offspring. Only mental
verbs were used differentially, but unexpectedly more often with boys than with
girls. As we were the first to study mothers gendered use of ISL in mother-
adolescent co-remiscing, our results suggest striking similarities in the way that

1 mothers talk about emotions and globally evaluate experiences with their
2 daughters and sons. Moreover, they point out that gender differences regarding
3 mothers' use of emotion words in childhood disappear when their children move
4 into adolescence.
5
6
7
8
9

10 However, when co-reminiscing with sons, mothers seem to reflect more on
11 experiences through the use of mental processing words than with daughters. In
12 childhood, mothers' use of mental states has been found to improve children's
13 false-belief understanding, emotion attribution and use of mental-state language
14 (Ensor, Devine, Marks, & Hughes, 2014; Rosnay, Pons, Harris, & Morrell, 2004;
15 Tompkins, 2015; for a meta-analysis see Tompkins, Benigno, Kiger Lee, &
16 Wright, 2018). Especially as false-belief understanding and the associated cortical
17 mentalizing network continue to develop through adolescence (Meinhardt,
18 Sodian, Thoermer, Döhnel, & Sommer, 2011), mothers might feel the need to
19 support this development by mentioning mental processes especially with their
20 sons.
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35

36 Contradicting our second hypothesis, we also found that mothers labelled
37 sadness equally with sons and daughters but used anger words more often with
38 daughters than with sons. This unexpected finding differs from previous research
39 on mother-child conversations, which shows that during childhood mothers
40 usually talk more with sons about anger (Fivush, 1998; Fivush et al., 2000).
41 Anyhow, the results are partially in line with Aldrich and Tenenbaum (2006) who
42 revealed that parents referred sadness with equal frequencies to their pre-
43 adolescent daughters and sons. Our findings might be potentially important in
44 regard to the development of psychological disorders: Females usually are
45 vulnerable to develop internalizing problems such as depression and anxiety,
46 while males are vulnerable to develop externalizing problems like aggression
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

(Leadbeater, Kuperminc, Blatt, & Hertzog, 1999; Scaramella, Conger, & Simons, 1999). With the beginning of adolescence this gender-gap even increases so that females at age 15 are approximately twice as likely as males to experience depression (Cyranowski, Frank, Young, & Shear, 2000; Wade, Cairney, & Pevalin, 2002). Besides peers, parents seem to largely influence this development by their parenting behavior and emotion socialization (Galambos, Barker, & Almeida, 2003; Hastings, Klimes-Dougan, Kendziora, Brand, & Zahn-Waxler, 2014; Scaramella et al., 1999). Possibly the increased use of anger words, which are usually related to aggression and acting out, with daughters may have aimed at empowering and encouraging their daughters to connect to their more forceful parts and thereby to counteract the development of internalizing symptoms. At the same time, mothers of sons talk as much about sadness as mothers of daughters. This might suggest that mothers aim to socialize their sons to freely express sadness as much as mothers of daughters. Further research is needed to clarify these interesting findings.

Examining adolescents' own use of ISL, we found that girls used more global evaluations than boys, but only in individually narrated narratives. This is in line with Bohanek and Fivush (2010) and suggests that girls are more engaged in sharing their personal attitudes towards narrated events than boys. Across all other contexts, and contradicting our expectations, narratives of male and female adolescents were not differentially saturated by emotions and cognitions. These results echo a minority of earlier studies that had also failed to find gender differences in adolescents' narratives (Scopesi et al., 2015; Styers & Baker-Ward, 2013). Moreover, in line with Aldrich and Tenenbaum (2006), male and female adolescents did not differ in their use of sadness and anger terms in either narrative context.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50

However, other studies did find gender differences in adolescence, such as Bohanek and Fivush (2010) and Fivush, Bohanek, Zaman, and Grapin (2012). These differing results might result from methodological differences as these studies relied on absolute frequency of ISL, not taking into account that female adolescents told longer narratives than males. When length of the story was controlled for in a second analysis, gender differences diminished (Bohanek & Fivush, 2010; Fivush et al., 2012). Even though boys and girls in our study did not differ in story length, our results relied on the frequency of ISL relative to the story length (number of propositions). Also Scopesi et al. (2015) and Styers and Baker-Ward (2013), who did not find gender differences in the adolescents' use of ISL as well, used relative frequencies. These heterogeneous results suggest that studies should take story length into account as this influences the occurrence of gender differences.

51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

These findings raise the question whether gender differences temporarily disappear during adolescence, because female children (Buckner & Fivush, 1998; Fivush et al., 2007; Kuebli et al., 1995) as well as adult women use more emotion terms than men (Bauer, Stennes, & Haight, 2003; Friedman & Pines, 1991; Niedzwienska & Agnieszka, 2003; Rice & Pasupathi, 2010). But in line with some previous studies (Scopesi et al., 2015; Styers & Baker-Ward, 2013) we found that adolescent males and females seem to not differ in the narrative labelling of emotions.

One of the main developmental tasks of adolescence is to deal with and accept the tremendous physical changes and to establish a mature gender identity. We had expected these challenges to be reflected in a gender-stereotyped use of ISL in emotion narratives. However, our results suggest that even though gender

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

is a prominent topic in adolescence, it does not seem to influence the expression of internal states.

Studies suggest that while children adhere more rigidly to gender stereotypes, adolescents might become somewhat more flexible (Alfieri, Ruble, & Higgins, 1996; Ghavami & Peplau, 2018; Stoddart & Turiel, 1985). Therefore, boys and girls in our study might have felt equally comfortable in expressing the subjective meaning of the experiences and also to label anger and sadness.

Also, some studies suggest that the expression of ISL is not so much influenced by the biologic gender but instead by gender role orientation (Gryzman, Fivush, Merrill, & Graci, 2016; Gryzman & Hudson, 2013; Kopper & Epperson, 1991), which unfortunately we did not assess. Future studies should therefore assess whether the expression of ISL is related to gender role orientation.

Moreover, previous studies have shown that gender differences diminish when participants are asked to narrate turning points (Gryzman & Hudson, 2011; McLean & Pratt, 2006) or self-defining memories (McLean & Thorne, 2003). Possibly the narratives told in our study may have been especially meaningful to our participants, explaining the lack of gender differences.

Limitations and future directions

Although we had a good-sized and diverse sample, we note that these findings are based on a special population. It proved difficult to find adolescents, especially 18-year-old males, to participate with their mothers. Co-narrating emotional experiences with mothers and an unknown adult may be a task which adolescents feel uncomfortable, because of the adolescent norm to gain some emotional autonomy from and distance to parents, especially to the parent of the

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

opposite sex. This may have inevitably created a certain sampling bias attracting adolescents who are at ease sharing emotions with their mothers.

Also participants were required to speak fluent German, thus excluding mother-child dyads lacking fluent German. Cultures differ in how lives are conceived (Hatiboğlu & Habermas, 2016) and how experiences are remembered and narrated (Fivush & Wang, 2005; Wang, 2001; Wang, Doan, & Song, 2010; Wang & Fivush, 2005), so that future studies should include more culturally diverse groups.

Moreover, we did not include fathers in our study. Secrecy from parents increases during adolescence (Keijsers, Branje, Frijns, Finkenauer, & Meeus, 2010), and if adolescents do disclose at all, they mainly disclose to mothers, particularly regarding personal topics (Smetana et al., 2006). As participants had to talk about emotional topics in our study, we expected a very low participation rate if we would have included fathers. Nevertheless, studies in childhood revealed that mothers and fathers differ in their reminiscing and ISL-use regarding their daughters and sons (Haden et al., 1997; Kuebli & Fivush, 1992; Reese, Haden, & Fivush, 1996; Tenenbaum & Leaper, 2003). Also, children themselves differ in their language use when addressing mothers and fathers (Aldrich & Tenenbaum, 2006). Thus, future research on parent-child co-narrations in adolescence should include fathers.

Overall, our findings add to the small but important literature examining adolescents' and mothers' gender-specific use of ISL in emotion narratives. Adolescence is a critical period for the development of an adult identity with heightened separation from mothers. Besides small exceptions, childhood gender-differences in the use of ISL in narratives do not seem to persist into adolescence.

Compliance with Ethical Standards

Conflict of Interest: The authors declare to have no conflict of interest.

Ethical approval: The study was approved by the central IRB of the German Psychological Society (DGPs), number TH 032014_rev from June 11 2014.

Informed consent: Informed consent was obtained from all individual participants included in the study.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

References

- 1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
- Adams, S., Kuebli, J., Boyle, P. A., & Fivush, R. (1995). Gender differences in parent-child conversations about past emotions: A longitudinal investigation. *Sex Roles, 33*, 309–323. doi.org/10.1007/BF01954572
- Aldrich, N. J., & Tenenbaum, H. R. (2006). Sadness, anger, and frustration: gendered patterns in early adolescents' and their parents' emotion talk. *Sex Roles, 55*, 775–785. doi.org/10.1007/s11199-006-9131-y
- Alfieri, T., Ruble, D. N., & Higgins, E. T. (1996). Gender stereotypes during adolescence: Developmental changes and the transition to junior high school. *Developmental Psychology, 32*, 1129–1137. doi.org/10.1037/0012-1649.32.6.1129
- Andrews, J., Zaman, W., Merrill, N., Duke, M., & Fivush, R. (2015). Gender differences in adolescent birth narratives. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition, 4*, 356–362. doi.org/10.1016/j.jarmac.2015.10.002
- Aznar, A., & Tenenbaum, H. R. (2015). Gender and age differences in parent-child emotion talk. *The British Journal of Developmental Psychology, 33*, 148–155. doi.org/10.1111/bjdp.12069
- Bauer, P. J., Stennes, L., & Haight, J. C. (2003). Representation of the inner self in autobiography: women's and men's use of internal states language in personal narratives. *Memory, 11*, 27–42. doi.org/10.1080/741938176
- Bird, A., & Reese, E. (2006). Emotional reminiscing and the development of an autobiographical self. *Developmental Psychology, 42*, 613–626. doi.org/10.1037/0012-1649.42.4.613

1 Bohanek, J. G., & Fivush, R. (2010). Personal narratives, well-being, and gender
2 in adolescence. *Cognitive Development, 25*, 368–379.

3
4
5 doi.org/10.1016/j.cogdev.2010.08.003
6

7 Brody, L. R. (2000). The socialization of gender differences in emotional
8 expression: Display rules, infant temperament, and differentiation. In A. H.
9 Fischer (Ed.), *Gender and emotion: Social psychological perspectives* (pp. 24–
10 47). Cambridge: Cambridge University Press.
11
12
13
14
15

16
17 Buckner, J. P., & Fivush, R. (1998). Gender and self in children's
18 autobiographical narratives. *Applied Cognitive Psychology, 12*, 407–429.
19
20 doi.org/10.1002/(SICI)1099-0720(199808)12:4<407::AID-ACP575>3.0.CO;2-
21 7
22
23
24
25
26

27 Buhrmester, D. (1996). Need fulfillment, interpersonal competence, and the
28 developmental contexts of early adolescents friendship. In W. M. Bukowski,
29 A. F. Newcomb, & W. W. Hartup (Eds.), *The company they keep: Friendship*
30 *in childhood and adolescence* (pp. 158–185). Cambridge: Cambridge
31 University Press.
32
33
34
35
36
37
38
39

40 Cervantes, C. A., & Callanan, M. A. (1998). Labels and explanations in mother–
41 child emotion talk: Age and gender differentiation. *Developmental Psychology,*
42 *34*, 88–98. doi.org/10.1037/0012-1649.34.1.88
43
44
45
46

47 Connellan, J., Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Batki, A., & Ahluwalia, J.
48 (2000). Sex differences in human neonatal social perception. *Infant Behavior*
49 *and Development, 23*, 113–118. doi.org/10.1016/S0163-6383(00)00032-1
50
51
52
53

54
55 Cyranowski, J. M., Frank, E., Young, E., & Shear, M. K. (2000). Adolescent
56 onset of the gender difference in lifetime rates of major depression. *Archives of*
57 *General Psychiatry, 57*, 21–27. doi.org/10.1001/archpsyc.57.1.21
58
59
60
61
62
63
64
65

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

Dunn, J., Bretherton, I., & Munn, P. (1987). Conversations about feeling states between mothers and their young children. *Developmental Psychology, 23*, 132–139. doi.org/10.1037/0012-1649.23.1.132

Dunn, J., Brown, J. R., & Beardsall, L. (1991). Family talk about feeling states and children's later understanding of others' emotions. *Developmental Psychology, 27*, 448–455. doi.org/10.1037//0012-1649.27.3.448

Eisenberg, N., Fabes, R. A., Shepard, S. A., Guthrie, I. K., Murphy, B. C., & Reiser, M. (1999). Parental reactions to children's negative emotions: Longitudinal relations to quality of children's social functioning. *Child Development, 70*, 513–534. doi.org/10.1111/1467-8624.00037

Ensor, R., Devine, R. T., Marks, A., & Hughes, C. (2014). Mothers' cognitive references to 2-year-olds predict theory of mind at ages 6 and 10. *Child Development, 85*, 1222–1235. doi.org/10.1111/cdev.12186

Erikson, E. H. (1968). *Identity, youth and crisis*. New York: W. W. Norton Company.

Fivush, R. (1989). Exploring sex differences in the emotional content of mother-child conversations about the past. *Sex Roles, 20*, 675–691. doi.org/10.1007/bf00288079

Fivush, R. (1998). Gendered narratives: elaboration, structure and emotion in parent-child reminiscing across the preschool years. In C. P. Thompson, D. J. Herrmann, D. Bruce, J. D. Read, D. G. Payne, & M. P. Toglia (Eds.), *Autobiographical memory: Theoretical and applied perspectives* (pp. 79–104). NJ: Erlbaum.

Fivush, R., Bohanek, J. G., & Zaman, W. (2011). Personal and intergenerational narratives in relation to adolescents' well-being. In T. Habermas (Ed.), *The*

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

Development of Autobiographical Reasoning in Adolescence and Beyond: New Directions for Child and Adolescent Development (pp. 45–57). San Francisco: Jossey-Bass. doi.org/10.1002/cd.288

Fivush, R., Bohanek, J. G., Zaman, W., & Grapin, S. (2012). Gender differences in adolescents' autobiographical narratives. *Journal of Cognition and Development, 13*, 295–319. doi.org/10.1080/15248372.2011.590787

Fivush, R., Brotman, M. A., Buckner, J. P., & Goodman, S. H. (2000). Gender differences in parent-child emotion narratives. *Sex Roles, 42*, 233–253. doi.org/10.1023/A:1007091207068

Fivush, R., Marin, K., Crawford, M., Reynolds, M., & Brewin, C. R. (2007). Children's narratives and well-being. *Cognition and Emotion, 21*, 1414–1434. doi.org/10.1080/02699930601109531

Fivush, R., & Wang, Q. (2005). Emotion talk in mother-child conversations of the shared past: the effects of culture, gender, and event valence. *Journal of Cognition and Development, 6*, 489–506. doi.org/10.1207/s15327647jcd0604_3

Friedman, A., & Pines, A. (1991). Sex Differences in Gender-Related Childhood Memories. *Sex Roles, 25*, 25–32. doi.org/10.1007/bf00289314

Fuchs, D., & Thelen, M. H. (1988). Children's expected interpersonal consequences of communicating their affective state and reported likelihood of expression. *Child Development, 59*, 1314–1322. doi.org/10.2307/1130494

Galambos, N. L., Barker, E. T., & Almeida, D. M. (2003). Parents do matter: trajectories of change in externalizing and internalizing problems in early adolescence. *Child Development, 74*, 578–594. doi.org/10.1111/1467-8624.7402017

- 1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
- Garside, R. B., & Klimes-Dougan, B. (2002). Socialization of discrete negative emotions: gender differences and links with psychological distress. *Sex Roles*, *47*, 115–128. doi.org/10.1023/A:1021090904785
- Ghavami, N., & Peplau, L. A. (2018). Urban middle school students' stereotypes at the intersection of sexual orientation, ethnicity, and gender. *Child Development*, *89*, 881–896. doi.org/10.1111/cdev.12763
- Gnepp, J., & Hess, D. L. (1986). Children's understanding of verbal and facial display rules. *Developmental Psychology*, *22*, 103–108. doi.org/10.1037//0012-1649.22.1.103
- Gryzman, A., Fivush, R., Merrill, N. A., & Graci, M. (2016). The influence of gender and gender typicality on autobiographical memory across event types and age groups. *Memory & cognition*, *44*, 856–868. doi.org/10.3758/s13421-016-0610-2
- Gryzman, A., & Hudson, J. A. (2011). The self in autobiographical memory: Effects of self-salience on narrative content and structure. *Memory (Hove, England)*, *19*, 501–513. doi.org/10.1080/09658211.2011.590502
- Gryzman, A., & Hudson, J. A. (2013). Gender differences in autobiographical memory: Developmental and methodological considerations. *Developmental Review*, *33*, 239–272. doi.org/10.1016/j.dr.2013.07.004
- Habermas, T., & de Silveira, C. (2008). The development of global coherence in life narratives across adolescence: temporal, causal, and thematic aspects. *Developmental Psychology*, *44*, 707–721. doi.org/10.1037/0012-1649.44.3.707
- Haden, C. A., Haine, R. A., & Fivush, R. (1997). Developing narrative structure in parent-child reminiscing across the preschool years. *Developmental Psychology*, *33*, 295–307. doi.org/10.1037/0012-1649.33.2.295

- 1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
- Hare, A. L., Marston, E. G., & Allen, J. P. (2011). Maternal acceptance and adolescents' emotional communication: A longitudinal study. *Journal of Youth and Adolescence*, *40*, 744–751. doi.org/10.1007/s10964-010-9586-6
- Hastings, P. D., Klimes-Dougan, B., Kendziora, K. T., Brand, A. E., & Zahn-Waxler, C. (2014). Regulating sadness and fear from outside and within: mothers' emotion socialization and adolescents' parasympathetic regulation predict the development of internalizing difficulties. *Development and Psychopathology*, *26*, 1369–1384. doi.org/10.1017/S0954579414001084
- Hatiboğlu, N., & Habermas, T. (2016). The normativity of life scripts and their relation with life story events across cultures and sub-cultures. *Memory & cognition*, *24*, 1369–1381. doi.org/10.1080/09658211.2015.1111389
- Hittelman, J. H., & Dickes, R. (1979). Sex differences in neonatal eye contact time. *Merrill-Palmer Quarterly*, *25*, 171–184.
- Keijsers, L., Branje, S. J. T., Frijns, T., Finkenauer, C., & Meeus, W. (2010). Gender differences in keeping secrets from parents in adolescence. *Developmental Psychology*, *46*, 293–298. doi.org/10.1037/a0018115
- Kopper, B. A., & Epperson, D. L. (1991). Women and anger: Sex and sex-role comparisons in the expression of anger. *Psychology of Women Quarterly*, *15*, 7–14. doi.org/10.1111/j.1471-6402.1991.tb00474.x
- Kuebli, J., Butler, S., & Fivush, R. (1995). Mother-child talk about past emotions: relations of maternal language and child gender over time. *Cognition and Emotion*, *9*, 265–283. doi.org/10.1080/02699939508409011
- Kuebli, J., & Fivush, R. (1992). Gender differences in parent-child conversations about past emotions. *Sex Roles*, *27*, 683–698. doi.org/10.1007/bf02651097

- 1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
- Larson, R., & Richards, M. H. (1994). *Divergent realities: The emotional lives of mothers, fathers, and adolescents*: Basic Books.
- Larson, R. W., Richards, M. H., Moneta, G., Holmbeck, G., & Duckett, E. (1996). Changes in adolescents' daily interactions with their families from ages 10 to 18: Disengagement and transformation. *Developmental Psychology*, *32*, 744–754. doi.org/10.1037//0012-1649.32.4.744
- Leadbeater, B. J., Kuperminc, G. P., Blatt, S. J., & Hertzog, C. (1999). A multivariate model of gender differences in adolescents' internalizing and externalizing problems. *Developmental Psychology*, *35*, 1268–1282.
- Malatesta, C. Z., & Haviland, J. M. (1982). Learning display rules: the socialization of emotion expression in infancy. *Child Development*, *53*, 991–1003.
- McLean, K. C., & Jennings, L. E. (2012). Teens telling tales: how maternal and peer audiences support narrative identity development. *Journal of Adolescence*, *35*, 1455–1469. doi.org/10.1016/j.adolescence.2011.12.005
- McLean, K. C., & Pratt, M. W. (2006). Life's little (and big) lessons: Identity statuses and meaning-making in the turning point narratives of emerging adults. *Developmental Psychology*, *42*, 714–722. doi.org/10.1037/0012-1649.42.4.714
- McLean, K. C., & Thorne, A. (2003). Late adolescents' self-defining memories about relationships. *Developmental Psychology*, *39*, 635–645. doi.org/10.1037/0012-1649.39.4.635
- Meinhardt, J., Sodian, B., Thoermer, C., Döhnell, K., & Sommer, M. (2011). True- and false-belief reasoning in children and adults: An event-related potential

study of theory of mind. *Developmental Cognitive Neuroscience, 1*, 67–76.

doi.org/10.1016/j.dcn.2010.08.001

Moore, C., Furrow, D., Chiasson, L., & Patriquin, M. (1994). Developmental relationships between production and comprehension of mental terms. *First Language, 14*, 1–17. doi.org/10.1177/014272379401404001

Niedzwienska, & Agnieszka. (2003). Gender differences in vivid memories. *Sex Roles, 49*, 231–331. doi.org/10.1023/A:1025156019547

Noller, P., & Callan, V. J. (1990). Adolescents' perceptions of the nature of their communication with parents. *Journal of Youth and Adolescence, 19*, 349–362. doi.org/10.1007/BF01537077

O'Kearney, R., & Dadds, M. (2004). Developmental and gender differences in the language for emotions across the adolescent years. *Cognition & Emotion, 18*, 913–938. doi.org/10.1080/02699930341000356

Phares, V., Fields, S., & Kamboukos, D. (2009). Fathers' and mothers' involvement with their adolescents. *Journal of Child and Family Studies, 18*, 1–9. doi.org/10.1007/s10826-008-9200-7

Reese, E., Haden, C. A., & Fivush, R. (1996). Mothers, fathers, daughters, sons: gender differences in autobiographical reminiscing. *Research on Language and Social Interaction, 29*, 27–56. doi.org/10.1207/s15327973rlsi2901_3

Rice, C., & Pasupathi, M. (2010). Reflecting on self-relevant experiences: Adult age differences. *Developmental Psychology, 46*, 479–490. doi.org/10.1037/a0018098

Rosnay, M., Pons, F., Harris, P. L., & Morrell, J. (2004). A lag between understanding false belief and emotion attribution in young children: Relationships with linguistic ability and mothers' mental-state language. *British*

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

Journal of Developmental Psychology, 22, 197–218.

doi.org/10.1348/026151004323044573

Rudek, D. J., & Haden, C. A. (2005). Mothers' and preschoolers' mental state language during reminiscing over time. *Merrill-Palmer Quarterly*, 51, 523–549. doi.org/10.1353/mpq.2005.0026

Saarni, C. (1979). Children's understanding of display rules for expressive behavior. *Developmental Psychology*, 15, 424–429. doi.org/10.1037/0012-1649.15.4.424

Sales, J. M., Fivush, R., & Peterson, C. (2003). Parental reminiscing about positive and negative events. *Journal of Cognition and Development*, 4, 185–209. doi.org/10.1207/s15327647jcd0402_03

Scaramella, L. V., Conger, R. D., & Simons, R. L. (1999). Parental protective influences and gender-specific increases in adolescent internalizing and externalizing problems. *Journal of Research on Adolescence*, 9, 111–141. doi.org/10.1207/s15327795jra0902_1

Scopesi, A. M., Rosso, A. M., Viterbori, P., & Panchieri, E. (2015). Mentalizing abilities in preadolescents' and their mothers' autobiographical narratives. *The Journal of Early Adolescence*, 35, 467–483.

doi.org/10.1177/0272431614535091

Smetana, J. G., Metzger, A., Gettman, D. C., & Campione-Barr, N. (2006). Disclosure and secrecy in adolescent-parent relationships. *Child Development*, 77, 201–217. doi.org/10.1111/j.1467-8624.2006.00865.x

Stoddart, T., & Turiel, E. (1985). Children's concepts of cross-gender activities. *Child Development*, 56, 1241–1252.

- 1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
- Styers, M. K., & Baker-Ward, L. (2013). Finding the light at the end of the tunnel: age differences in the relation between internal states terms and coping with potential threats to self. *Memory*, *21*, 27–43.
doi.org/10.1080/09658211.2012.705849
- Tenenbaum, H. R., & Leaper, C. (2003). Parent-child conversations about science: The socialization of gender inequities? *Developmental Psychology*, *39*, 34–47. doi.org/10.1037/0012-1649.39.1.34
- Tompkins, V. (2015). Mothers' cognitive state talk during shared book reading and children's later false belief understanding. *Cognitive Development*, *36*, 40–51. doi.org/10.1016/j.cogdev.2015.08.004
- Tompkins, V., Benigno, J. P., Kiger Lee, B., & Wright, B. M. (2018). The relation between parents' mental state talk and children's social understanding: A meta-analysis. *Social Development*, *27*, 223–246. doi.org/10.1111/sode.12280
- Wade, T. J., Cairney, J., & Pevalin, D. J. (2002). Emergence of gender differences in depression during adolescence: National panel results from three countries. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *41*, 190–198. doi.org/10.1097/00004583-200202000-00013
- Wang, Q. (2001). “Did you have fun?” American and Chinese mother–child conversations about shared emotional experiences. *Cognitive Development*, *16*, 693–715. [doi.org/10.1016/S0885-2014\(01\)00055-7](https://doi.org/10.1016/S0885-2014(01)00055-7)
- Wang, Q., Doan, S. N., & Song, Q. (2010). Talking about internal states in mother-child reminiscing influences children's self-representations: a cross-cultural study. *Cognitive Development*, *25*, 380–393.
doi.org/10.1016/j.cogdev.2010.08.007

1 Wang, Q., & Fivush, R. (2005). Mother-child conversations of emotionally salient

2 events: Exploring the functions of emotional reminiscing in European-

3 American and Chinese families. *Social Development, 14*, 473–495.

4
5
6
7 doi.org/10.1111/j.1467-9507.2005.00312.x

8
9
10 Yurgelun-Todd, D. (2007). Emotional and cognitive changes during adolescence.

11
12 *Current opinion in neurobiology, 17*, 251–257.

13
14
15 doi.org/10.1016/j.conb.2007.03.009

16
17 Zeman, J. L., & Shipman, K. L. (1997). Social-contextual influences on

18
19 expectancies for managing anger and sadness: The transition from middle

20
21
22 childhood to adolescence. *Developmental Psychology, 33*, 917–924.

23
24
25 doi.org/10.1037/0012-1649.33.6.917

26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

Table 1

Means and standard deviations of relative frequencies (% of propositions) of ISL-use by adolescent gender

	Type of ISL					
	Emotion Words		Mental Verbs		Global Evaluations	
	<i>M</i>	<i>(SD)</i>	<i>M</i>	<i>(SD)</i>	<i>M</i>	<i>(SD)</i>
Individual narratives						
Female adolescents	15.25	(4.36)	12.79	(5.68)	8.97	(4.98)
Male adolescents	13.81	(4.77)	12.45	(5.78)	5.68	(3.29)
Co-narrations						
Female adolescents	11.4	(4.5)	11.0	(4.3)	6.7	(3.2)
Male adolescents	10.2	(4.5)	12.6	(4.6)	6.6	(3.5)
Mothers of daughters	11.5	(4.3)	13.3	(4.5)	8.1	(4.3)
Mothers of sons	9.6	(5.1)	16.4	(4.4)	8.3	(4.6)

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

Compliance with Ethical Standards

Conflict of Interest: The authors declare to have no conflict of interest.

Ethical approval: The study was approved by the central IRB of the German Psychological Society (DGPs), number TH 032014_rev from June 11 2014.

Informed consent: Informed consent was obtained from all individual participants included in the study.

6.2 Schrift III

Graneist, A. & Habermas, T. (zur Veröffentlichung eingereicht). Beyond the text given:
Studying the scaffolding of narrative emotion regulation as a contribution to Bruner and
Feldman's cultural cognitive developmental psychology.

Integrative Psychological and Behavioral Science

Beyond the text given: Studying the scaffolding of narrative emotion regulation as a contribution to Bruner and Feldman's cultural cognitive developmental psychology --Manuscript Draft--

Manuscript Number:	IPBS-D-18-00041
Full Title:	Beyond the text given: Studying the scaffolding of narrative emotion regulation as a contribution to Bruner and Feldman's cultural cognitive developmental psychology
Article Type:	Original theoretical contribution
Keywords:	scaffolding; social emotion regulation; narrative development; adolescence; coping
Corresponding Author:	Alice Graneist Goethe-Universitat Frankfurt am Main Frankfurt, --- GERMANY
Corresponding Author Secondary Information:	
Corresponding Author's Institution:	Goethe-Universitat Frankfurt am Main
Corresponding Author's Secondary Institution:	
First Author:	Alice Graneist
First Author Secondary Information:	
Order of Authors:	Alice Graneist Tilman Habermas
Order of Authors Secondary Information:	
Funding Information:	

Beyond the text given:

Studying the scaffolding of narrative emotion regulation as a contribution to Bruner and

Feldman's cultural cognitive developmental psychology

Alice Graneist & Tilmann Habermas

Goethe University Frankfurt

Author Note

Alice Graneist, Department of Psychology, Goethe University Frankfurt am Main;

Tilmann Habermas, Department of Psychology, Goethe University Frankfurt am Main

Correspondence concerning this article should be addressed to Alice Graneist, Goethe
University, Department of Psychology, Theodor-W.-Adorno Platz 6, 60629 Frankfurt am Main,
Germany, e-mail: graneist@psych.uni-frankfurt.de

Abstract

In “Plot, plight, and dramatism: Interpretation at three ages” Feldman, Bruner, Kalmar, and Renderer (1993) called for a new kind of psychology, a cultural cognitive developmental psychology. In this spirit we designed a study to examine the development of maternal scaffolding of narrative emotion regulation across adolescence. Sixty mother-adolescent dyads (ages 12, 15, 18) co-narrated a sad, angering, and happy event, respectively. Presenting two case co-narrations of sad events, with mothers and a 12- and an 18-year-old, we exemplify mothers’ age-sensitive strategies to scaffold adolescents’ emotion regulation. We identified three kinds of narrative arguments which mothers used for scaffolding and which are apparently acquired only in the course of adolescence: Embedding events in extended temporal, biographical contexts, relating events and reactions to individuals’ enduring personalities, and re-appraising events by including more others’, external, and hypothetical perspective. They confirm developmental observations made by Feldman et al (1993) and demonstrate their utility in the context of emotion regulation,

Keywords: scaffolding – social emotion regulation – narrative development – adolescence – coping

1
2
3
4 Jerome Bruner's (1973) call to study how people go beyond the information given was
5
6 rooted in cognitive psychology's computer metaphor. Later he conceptualized cognitive
7
8 development in Vygotskian (1978) terms as resulting from a culturally informed scaffolding of
9
10 children's actions by fully socialized adults (Bruner, 1984). Also, in the 1980s he shifted from
11
12 the information metaphor to narrative as a means for making sense of the world and of passing
13
14 on experience (Bruner, 1987; 1990). In our contribution we discuss and exemplify Bruner's
15
16 legacy by going back to his collaboration with Carol Fleisher Feldman. They sketched a program
17
18 for a cultural cognitive developmental psychology and illustrated it with a series of exploratory
19
20 studies of understanding literary narratives (Feldman, Bruner, Renderer & Spitzer, 1990;
21
22 Feldman, Bruner, Kalmar & Renderer, 1993) and producing life narratives (Feldman, 1991).
23
24
25
26
27

28 In a first part, we sketch Bruner and Feldman's program and critically evaluate what their
29
30 most elaborated illustrative study (Feldman et al., 1993) leaves wanting, to then provide a brief
31
32 overview over the legacy of this study and research program to date. In a second part, we present
33
34 examples from a study designed in the spirit of Feldman and Bruner, namely a study of the
35
36 development of maternal scaffolding of narrative emotion regulation of adolescents.
37
38
39
40

41 **Cultural Cognitive Developmental Psychology**

42 *Plot, plight, and dramatism*

43
44
45 The article "Plot, plight, and dramatism" opens with a programmatic statement. Feldman
46
47 and colleagues (1993) claim that the study they present serves to exemplify a new kind of
48
49 psychology, a cultural cognitive developmental psychology. They propose that a "culturally
50
51 based cognitive psychology must focus upon meaning" and that "important cognitive processes
52
53 of our species lie in the interpretative processes [using culturally shared] semiotic systems (...)
54
55 containing a lexicon and (...) narratives" (Feldman et al., 1993, pp. 327).
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

1
2
3
4
5
6
7 The study explores age differences in how literary stories are understood. One story, for
8
9 example is about a young man about to enter a seminary for becoming a priest, following his
10
11 mother's wishes, and a young woman with a lame leg who likes to use bad language and who
12
13 wishes to found a family. They fall in love with each other. The stories were read to each twelve
14
15 children (10-12 years), adolescents (15-19 years), and adults (26-49 years). The reading was
16
17 interrupted with questions such as "What is the most important thing in the story? Why?" and
18
19 "Which way do you think it will go? Why?" At the end participants retold the entire story. The
20
21 authors compared word frequencies and then inferred an ideal type of interpretative template for
22
23 each age group.
24
25
26
27

28
29 The authors characterize children's understanding of the stories as plot-based, because they
30
31 exclusively focus on the two protagonists who lack any detailed characterization except for their
32
33 intentions (indicated by the frequent use of the word *want*) and actions (*do*). Feldman and
34
35 colleagues (1993) hence argue that their personalities seem thin as the story is constructed as an
36
37 antagonism of good versus bad characters and of priesthood versus marriage. Because of
38
39 children's orientation towards actions, the authors term children's interpretative pattern *Plot*.
40
41
42

43
44 Adolescents, in contrast, contextualize actions in the protagonists' personalities, which in
45
46 turn have grown out of earlier life experiences, leading to future states. The temporal perspective
47
48 is extended beyond desire-action sequences to include the boy's Catholic upbringing and sense
49
50 of obligation to his mother, resulting in a *Bildungsroman*-like developmental account of
51
52 character. This allows constructing a complex conflicting motivation for the boy. His experience
53
54 of events is described in rich psychological terms. The drama is moved from the *landscape of*
55
56 *action* to the *landscape of consciousness*. Furthermore, events are interpreted more fatalistically,
57
58
59
60
61
62
63
64
65

1
2
3
4 which is why Feldman and Bruner name the interpretative pattern of adolescents *Plight*, referring
5
6 to an unfortunate situation characters find themselves in.
7

8
9 Adults' interpretative patterns gain more freedom from the story by decomposing it into its
10 elements of an actor, an act, a goal (purpose), a scene, an instrument (agency), and trouble.
11

12
13 Adults look at the story as a literary artefact, judging the logic of its construction. The
14
15 understanding of the overall structure and of characters dictates that certain kinds of events must
16
17 occur at certain points. This adult pattern was termed *Dramatism*, as the story is taken as a work
18
19 of fiction with an author who needs to follow aesthetic conventions and common sense. This
20
21 liberates listeners to imagine alternative developments.
22
23

24
25
26 The study was designed to capture how people go beyond the text given by inferring
27
28 contexts and elements which render the story comprehensible. The study tapped into listeners'
29
30 understanding – Bruner would say *interpretation* – of a fictional story. This is a cultural object
31
32 by being (1) a linguistic product, (2) a narrative, and (3) a literary artefact. Interrupting the
33
34 listening process and asking for listeners' understanding allowed reconstructing the inferences
35
36 made by listeners. Other studies in the area of Cultural Developmental Psychology might want to
37
38 study nonverbal and non-narrative communication as well as non-literate, everyday
39
40 autobiographical narratives of personal experiences.
41
42
43

44
45
46 The authors demonstrated that people use interpretative templates by evidencing typical age
47
48 differences in narrative understanding. Other cultural-developmental studies might also examine
49
50 the production instead of the reception of cultural products. This could, to stay in the field of
51
52 narrative, comprise studies of the narratives people tell, narratively interpreting their own
53
54 experiences or stories they heard or saw, and anticipating listeners' interpretative templates to
55
56 make themselves understood.
57
58
59
60
61
62
63
64
65

1
2
3
4 Age differences were evident in the varying frequencies of word use and in the idealized
5
6 interpretative templates the authors inferred for each age group. However Feldman and Bruner
7
8 unnecessarily make a leap of inference by interpreting word frequencies as indicating complex
9
10 interpretative templates. In a follow-up study they could have coded the use of interpretative
11
12 templates directly in the material.
13
14

15
16 Moreover the study does not enable us to tell whether the age differences are due to
17
18 universal cognitive development, or whether they reflect culture-specific age-typical
19
20 interpretative templates which in other cultures might follow a different sequence. The cultural
21
22 nature of interpretative templates might be indirectly demonstrated by cross-cultural comparison.
23
24 More directly it could be demonstrated following Vygotsky by showing that abilities are first
25
26 practiced in scaffolded interaction, to later become individual abilities.
27
28
29

30 31 **The legacy of *Plot, plight, and dramatism***

32
33 Developmental narrative scholars (Gavazzi & Calvino, 2004; McKeough & Genereux,
34
35 2003; Nicolopolou & Richner, 2007; Smorti, 2004), personality psychologists (Thorne, Cutting
36
37 & Skaw, 1998) as well as cultural psychologists (Zittoun, 2006) were inspired by this study. In
38
39 addition, Fivush, Reese and Haden (2006) demonstrated that indeed interpersonal achievements
40
41 are internalized in the field of narrative remembering, McAdams (2011) showed that personal
42
43 themes are expressed through narrative by molding them into cultural forms (redemption
44
45 sequences), Pasupathi and McLean (2007) conceptualized self-development as a process driven
46
47 by narrating and integrating narratives into a life narrative, Berntsen and Rubin (2004) showed
48
49 that the selection of biographically salient memories is culturally structured, and Wang (2001)
50
51 found strong cultural differences in the development of memory narratives.
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

1
2
3
4 The study had been a major inspiration for the second author to study the development of
5 the ability to narrate one's life (Habermas, 2007; Köber, Schmiedek & Habermas, 2015). We
6 also confirmed the plight effect of adolescence that from childhood to adolescence individuals'
7 actions are increasingly represented as being conditioned by circumstance and by others (de
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

The study had been a major inspiration for the second author to study the development of the ability to narrate one's life (Habermas, 2007; Köber, Schmiedek & Habermas, 2015). We also confirmed the plight effect of adolescence that from childhood to adolescence individuals' actions are increasingly represented as being conditioned by circumstance and by others (de Silveira & Habermas, 2011).

Thus many facets of the program propagated by Bruner and Feldman have been studied to date. An aspect which has not been studied extensively regards the nature of the cultural shaping of narrative understanding. One way to study cultural influences is to look at parental scaffolding strategies. Fivush and many others studied maternal scaffolding of narrative abilities in the preschool years. Expanding this research into adolescence, a few studies indicate that narrative scaffolding may continue through adolescence to help further refine narrative competence and meaning making (Habermas, Meyer & Negele, 2010; McLean & Mansfield, 2012).

Scaffolding narrative emotion regulation across adolescence

We extended Bruner's program of a Cultural Cognitive Developmental Psychology to cover autobiographical story-telling with a focus on its function of regulating emotions. We studied maternal scaffolding of adolescents' emotion narratives and how interpretative patterns, here more minute narrative arguments, are used by fully socialized parents to help adolescents cope with personal experiences by narrating them. Beyond research on emotion socialization in adolescence (e.g., Klimes-Dougan et al., 2007), no study, to our knowledge, examined narrative emotion regulation. We first provide a brief overview over the development of general emotion regulation to then explore the development of narrative emotion regulation and its parental scaffolding in adolescence by presenting two cases of co-narrations. We then summarize a developmental trajectory of narrative emotion regulation across adolescence.

Development of emotion regulation

The capacity for emotion regulation is first mastered in interaction with competent adults and then internalized to be mastered autonomously. This development can be divided into five phases (Holodynski, 2006; Zimmer-Gembeck & Skinner, 2014).

(1) Babies are equipped with some limited precursor strategies to self-regulate, like sucking their thumb or looking away from a distressing source. Emotions primarily serve to activate parents who will do most of the coping and regulating. (2) During preschool years children improve emotion regulation strategies such as physically leaving a situation. Rules and norms help influencing immediate emotional reactions. Parents intervene at the action level, actively endorse rules, but also discuss emotions and coach emotion regulation. (3) With the beginning of grade school age, children's strategies to regulate emotions shift from the action to the mental level. Thus they are able to transform visible emotional reactions into mental signs, smiling inwardly so-to-say. Parents focus on mental means for emotion regulation, discussing rules and mental strategies such as not thinking about something anymore. (4) Adolescence has been regarded as a phase of emotional stress which taxes the individual's emotion regulation abilities. The main developmental advance is to regulate actions and emotions in a more long-term perspective. However, research has yet little to say about a possible role of parents in socializing emotion regulation in adolescence. (5) By late adolescence most emotion regulation strategies may have been acquired. Still also adults seek social co-regulation of emotions when in distress. The social co-regulation normally no longer serves to support the development of emotion regulation mechanisms, but is still essential for coping with specific experiences (Butler & Randall, 2013; Coan, 2008; Hofer, 1994; Zimmer-Gembeck & Skinner, 2014).

1
2
3
4 So far the emotion regulation literature has mostly ignored narrative emotion regulation
5
6 although the ability to put stressful and negative experiences into words and to construct a
7
8 coherent narrative has been found to foster emotion regulation (e.g. Cole, Armstrong, &
9
10 Pemberton, 2010). By retrospectively narrating the event to others, the persons involved are not
11
12 in the heat of the moment and might be better able to express, understand, and accept emotions
13
14 (Habermas, in press). These processes have only begun to be studied in detail (cf. Öner &
15
16 Gülgöz, 2018; Pascuzzi & Smorti, 2017; Pennebaker, 2011; Smorti & Fioretti, 2016) and from a
17
18 developmental perspective (Pasupathi, Billiteri, Mansfield, Wainryb, Hanley & Taheri, 2015;
19
20 Wainryb, Pasupathi, Bourne & Oldroyd, 2018). Even less is known about how mothers support
21
22 their adolescent offspring in regulating their emotions through narrating.
23
24
25
26
27

28 **Scaffolding of narrative emotion regulation in adolescence: Two cases**

30
31 To bridge this gap, we present two examples of how mothers and adolescents narrate an
32
33 emotional event and how both try to regulate the adolescents' emotions in that process. The
34
35 narratives are taken from the first author's study of 60 mothers and their adolescent offspring,
36
37 aged 12, 15, and 18, who jointly narrated three emotional events, one sad, one angering, and a
38
39 happy one. We chose two sad stories, one by 12-year-old Sara and one by 18-year-old Paul, and
40
41 their mothers because they are exemplary for the ways of dealing with emotions at those ages.
42
43
44

45 We present excerpts of these co-narratives.
46
47

48 **Sara, 12 years old:**

- 49
50 1. *A new school year started,*
- 51
52 2. *so we elected a new class representative*
- 53
54 3. *and we have to propose candidates*
- 55
56 4. *and then I was proposed*
- 57
58
59
60
61
62
63
64
65

- 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5
 - 6
 - 7
 - 8
 - 9
 - 10
 - 11
 - 12
 - 13
 - 14
 - 15
 - 16
 - 17
 - 18
 - 19
 - 20
 - 21
 - 22
 - 23
 - 24
 - 25
 - 26
 - 27
 - 28
 - 29
 - 30
 - 31
 - 32
 - 33
 - 34
 - 35
 - 36
 - 37
 - 38
 - 39
 - 40
 - 41
 - 42
 - 43
 - 44
 - 45
 - 46
 - 47
 - 48
 - 49
 - 50
 - 51
 - 52
 - 53
 - 54
 - 55
 - 56
 - 57
 - 58
 - 59
 - 60
 - 61
 - 62
 - 63
 - 64
 - 65
5. *and then I just said*
6. *„OK, I'll do it“*
7. *and then the votes are counted*
8. *so that everybody can see them, at the blackboard*
9. *and although someone had proposed my name*
10. *nobody voted for me*
11. *this really made me sad*
12. *because it seemed like*
13. *that nobody thought*
14. *that I'm capable to do the job*
15. *So, because - it's not a problem*
16. *that I won't have the job,*
17. *but simply that nobody believed*
18. *I'm capable*
19. *I felt really, really bad about this.*

Sara's mother:

20. *And wasn't it even so*
21. *- I found that really very moving -*
22. *when you told me about it*
23. *that something similar happened the next day?*
- (Sara mentions an event, but the mother then specifies the situation she had intended)
24. *You told me*
25. *that you discussed the election in class the day after*

- 1
2
3
4 26. *and then you were so sad*
5
6 27. *that you thought*
7
8
9 28. *that you would really start crying in front of everybody*
10

11 Sara:

- 12
13
14 29. *No this was*
15
16 30. *because every year there's a volleyball tournament*
17
18 31. *but only 5 girls and 5 boys can take part*
19
20 32. *And I really would have liked to join*
21
22 33. *and then, once more, I didn't have enough votes*
23
24 34. *and then one of the girls dropped out*
25
26 35. *and then between me and two other girls, the question was*
27
28 36. *who would fill in for her*
29
30 37. *and then they suggested*
31
32 38. *to vote again*
33
34 39. *which basically is fair*
35
36 40. *but then, after all, I didn't want to do it*
37
38 41. *because I (shaky voice) was too afraid*
39
40 42. *to lose again (crying)*
41
42
43
44
45
46
47

48 Sara's mother:

- 49
50 43. *And then you told me*
51
52 44. *I could also start crying right now -*
53
54 45. *that then you really thought*
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

1
2
3
4 46. *that you would only barely be able to walk out of the class room on your own feet*

5
6
7 *(very emotional voice)*

8
9 Interviewer:

10
11 *How did you help your daughter to cope with her sadness?*

12
13
14 Sara's mother:

15
16 47. *I asked her to tell me what happened, step by step*

17
18 48. *and then I tried to find explanations*

19
20 49. *why this could have happened*

21
22 50. *that, for example, only those girls were chosen*

23
24 51. *who are really into volley ball*

25
26 52. *and who therefore really are more qualified,*

27
28 53. *so that she better not take it personal.*

29
30
31
32
33 Sara:

34
35 54. *But that wasn't even the case!*

36
37 55. *That made it even worse!*

38
39
40 Sara's mother:

41
42 56. *Yes! So first of all we tried to find explanations for*

43
44 57. *what had happened*

45
46 58. *How this could happen*

47
48 59. *but then I also tell her*

49
50 60. *that I myself also had my issues at that age*

51
52
53 Sara:

54
55 61. *But the good thing about the votes was*

56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

- 1
2
3
4 62. *because many voted for themselves at the class election*
5
6
7 63. *and luckily I didn't vote for myself*
8
9 64. *because this really would have been super embarrassing*
10
11 65. *if I had given myself the only vote*
12
13
14 66. *This would have been even more embarrassing.*

15
16 Sara's mother:

- 17
18
19 67. *Yes! No, and then I explain to her*
20
21 68. *well at this age it's really tough*
22
23 69. *there are these in-girls or it-girls but also other one's*
24
25
26 70. *who are not like this*
27
28 71. *And then we think about a strategy, just like*
29
30
31 72. *Keep a little more in the background*
32
33 73. *At the next run-off, which happened just a little later*
34
35
36 74. *that she simply didn't even run for the vote.*
37

38 Sara:

- 39
40
41 75. *Which I'm really happy about.*
42

43 In Sara's initial narrative, nothing appears to be missing. Her story reports a sequence of
44 events fairly rich in detail, and she also evaluates the events: Being sad and feeling bad about the
45 situation (lines 11, 19). In addition, she justifies her emotion. But at a second glance the story
46 lacks any attempt to deal with the situation (12-18). Thus, at this point, her emotions seem to be
47 unresolved. Her mother reacts compassionately. However, she does not aim to reduce Sara's
48 sadness for instance by consoling her or by downplaying the importance of the event. Rather she
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

1
2
3
4 seems to rub Sara's nose into a second, similar event. Also, she intensifies Sara's emotion by
5
6 graphically illustrating how close she had been to tears (26-28).
7

8
9 How can this be helpful? We argue that when the mother expresses the intensity of Sara's
10 emotion and extends the time frame by adding a second event, she both accepts and explains the
11 intensity of Sara's sadness. In addition, while stressing Sara's sadness, the mother also addresses
12 her daughters' shame (8) only indirectly (27), so as to not embarrass her in front of the
13 interviewer. Finally, the mother does not immediately herself narrate the second situation, but
14 hints at it and then only briefly speaks about it, leaving space for Sara to select and narrate the
15 event herself. Encouraged by her mother, Sara herself is able to think and talk about the other
16 situation which repeated the first one: She lost another vote, and to avoid this pain a third time,
17 she withdrew from a third one (29-42). Her emotion is palpable as she talks about withdrawing
18 out of fear of another defeat.
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32

33 Listening to Sara, the mother vividly expresses her compassion without herself being
34 overwhelmed by tears (43). Thereby she implicitly ratifies the intensity and expression of Sara's
35 sadness. Next, with an emotional voice and in a subtle, sensitive way, the mother verbalizes her
36 daughters' intense sadness and shame once more (45-46). Answering the interviewer's prompt,
37 the mother recounts that she had encouraged Sara to narrate the events step by step, to then try to
38 find alternative explanations. While Sara attributes losing the vote to being held in low esteem by
39 her classmates, her mother looks for explanations that have nothing to do with Sara. Thus, she
40 offers a wider perspective on the topic, by explaining that the girls who had been voted to be on
41 the team, were simply more experienced in ball games. Sara's rejection of this interpretation
42 aggravates the implications of the events and implies that the well-intentioned alternative
43 explanation might be wrong. The mother is not discouraged but continues looking for alternative
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

1
2
3
4 explanations. Again, she extends the time frame through referring to her own experiences when
5 she had been Sara's age (59-60), thereby normalizing the experience.
6
7

8
9 Sara is now able to reappraise the situation herself. She can reframe not getting a single vote
10 as positive by confronting it with the counterfactual case that she had voted for herself like many
11 others had done. After her mother subtly referred to her shame twice, now Sara herself is able to
12 speak about her embarrassment (64, 66). In her final statement, the mother once more finds
13 external reasons for the event by generalizing the situation as typical for Sara's age. She explains
14 that the other girls' popularity is part of being a certain type of girl, thus appreciating that Sara is
15 not part of them. When the mother reports that they had tried to set up a plan for actively coping
16 with similar events in the future, she ends with a positive outlook. Moreover she also returns to
17 the point of Sara's worst defeat, which made her cry while narrating, and reappraises Sara's
18 giving up out of sheer fear of being shamed into an active, deliberate choice with which Sara
19 protected herself from more harm (73-74). The mother thereby succeeds in changing Sara's
20 present emotional state.
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37

38 Next we present an adolescent who is six years older and uses many of the forms adduced
39 by Sara's mother himself.
40
41

42
43 **Paul, 18 years old:**
44

- 45 1. *Well, last October I had broken both legs*
- 46 2. *and wasn't able to attend school*
- 47 3. *and then I missed all exams.*
- 48 4. *And then the question was*
- 49 5. *should I try*
- 50 6. *to catch up on the many missed lessons*
- 51
- 52
- 53
- 54
- 55
- 56
- 57
- 58
- 59
- 60
- 61
- 62
- 63
- 64
- 65

- 1
2
3
4 7. *to repeat all missed exams?*
5
6 8. *Then my mother suggested*
7
8
9 9. *to take into consideration*
10
11 10. *repeating the school year.*
12
13 11. *Well at first I really didn't like this idea at all*
14
15 12. *one night we discussed this*
16
17 13. *and then sadness just overcame me*
18
19 14. *And I had to cry*
20
21 15. *how crappy it is*
22
23 16. *that I have to leave.*
24
25
26
27

28 Paul's mother

29 (*... she talks about the process of talking about all options*)
30
31

- 32
33 17. *But with this anticipating and pondering pros and cons*
34
35 18. *which way to choose,*
36
37 19. *he had to become very sad*
38
39
40

41 Interviewer:

42
43 *How did you feel about that?*
44

45 Paul

- 46
47 20. *Sad, stupid (laughs)*
48
49 21. *because I really wanted to finish school as soon as possible*
50
51 22. *and now it's even one year more*
52
53
54

55 Paul's mother

- 56
57 23. *But the other option also wasn't that...*
58
59
60
61
62
63
64
65

1
2
3
4 Paul

- 5
6
7 24. *No, the other option wasn't good either*
8
9 25. *because I wouldn't have had Christmas holidays*
10
11 26. *because I would have needed to learn all day long, almost no leisure time*
12
13
14 27. *and yeah, I'm not that kind of guy*
15
16 28. *who has the discipline*
17
18
19 29. *to stand this*
20

21 Interviewer:

22
23 How did you help your son to cope with his sadness?
24
25

26 Paul's mother

- 27
28 30. *I was simply there for him*
29
30
31 31. *we spoke about both options*
32
33 32. *to see*
34
35
36 33. *what are the benefits*
37
38 34. *this sadness, he really can have it,*
39
40 35. *and I said*
41
42 36. *"Yes, do cry*
43
44 37. *if you feel like it"*
45
46
47
48 *(then she contrasts his negative expectations about the new class with the positive*
49
50 *experience)*
51

52 Interviewer:

53
54 What did help you to deal with this sadness?
55
56

57 Paul
58
59
60
61
62
63
64
65

1
2
3
4 38. *Well yeah, talking to my mum about it was really helpful*
5

6 Paul's mother
7

8
9 39. *And hugging him*
10

11 Paul
12

13
14 40. *Yeah, right*
15

16 Paul's mother
17

18
19 41. *They don't come in your lap anymore*
20

21 42. *They are too big now*
22

23 43. *But taking them into your arms*
24

25 44. *that's still important*
26

27 45. *The decision had to be made pretty soon.*
28

29 46. *Thus, he didn't have that much time*
30

31 47. *So it simply was: ponder, talk, cuddle, cry – done.*
32
33
34
35

36 Paul initially talks about the consequences of his broken leg and shares his sadness (13-
37 14). When talking about possible options for dealing with the missed exams, he refers to his
38 mother, who suggested repeating the school year. The mother acknowledges that his sadness is
39 justified, helping him to accept it. Moreover, she also encourages him that such important
40 decisions need their time. Even though he had made the decision to repeat the school year, he
41 appears to be still struggling. Inspired by his mother (23) he anticipates the long-term
42 consequences of the other option, which would have required to learn a lot and to give up most
43 leisure time (25-26); he is able to take into account his personality traits and to acknowledge that
44 he would not have been disciplined enough to stand the strain (27-29). Paul's mother once more
45 points out that it is totally okay to be sad and encourages him to re-experience the sadness and to
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

1
2
3
4 even cry if he feels like. Next, she contrasts his former fears about the new classmates with his
5
6 later very positive experience and thus teaches him to give new experiences a chance. Paul
7
8 comments that the discussions with his mother were very helpful for him. At the end of the story,
9
10 Paul's mother regrets that her ability to soothe him physically is no longer age-adequate. But
11
12 summarizing the attempts to help Paul with his sadness, she concludes: "Ponder, talk, cuddle, cry
13
14 – done."
15
16
17
18

19 **Summary of narrative arguments developing in adolescence**

20
21 While Sara's mother has a very active part in storytelling, Paul's mother is much more
22
23 passive, respecting Paul's age-adequate need for autonomy; however her relative passivity is also
24
25 rendered possible by Paul's more mature abilities for narrative emotion regulation. The basic
26
27 ability to narrate events is well in place at the beginning of adolescence. However we believe
28
29 that three major aspects of narrative emotion regulation abilities still develop during adolescence:
30
31 to embed events in extended biographical contexts, to relate events and reactions to individuals'
32
33 enduring personalities, and to re-appraise events by including more others', external, and
34
35 hypothetical perspectives. We categorize these narrative arguments that are initially
36
37 complemented by adults and later used by adolescents autonomously in emotion theoretical
38
39 terms: They regard, first, identifying emotions, second, reasons or justifications for emotions,
40
41 and, third, explanations for events and others' perspectives (motives), causes and consequences
42
43 (see Table 1).
44
45
46
47
48
49

50 **Identifying emotions.** Although young adolescents are well able to label emotions and
51
52 evaluate events, what still develops in adolescence is the ability to express emotions in a more
53
54 differentiated way, for example by *reporting thoughts* (Graneist & Habermas, 2018). This is
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

1
2
3
4 exemplified by Sara's mother when she narrates what Sara had thought might happen (lines 26-
5
6
7 28; 43-46). In contrast, Paul's mother does not need to label or intensify his emotions.

8
9 **Reasons and justifications for emotions.** Often enough listeners may consider an emotion
10
11 as too strong, or too weak, or altogether the wrong emotion. Especially during school years,
12
13 when children and early adolescents are confronted with negative reactions to their emotion by
14
15 their classmates, parental endorsement of emotions is important. In Sara's case, the mother
16
17 justifies her sadness by temporally extending the situation which made Sara sad (20-23). Also
18
19 Paul's mother justifies her son's sadness in arguing that it is pretty tough to make such an
20
21 essential decision. The understanding of multiple reasons for an emotion continues to develop in
22
23 terms of *temporal extension*: Sara's mother adds a second experience which on top of the first
24
25 one reinforced Sara's disappointment and sadness (20-23).
26
27
28
29

30
31 **Reappraisal - explanations of what happened.** Changing the understanding of events, also
32
33 termed re-appraisal, may change the emotional reaction to them. Among the possible
34
35 explanations for events offered by adults we found that Sara's mother provided *alternative*
36
37 *motives for others' actions*, namely that other girls had been voted due to their longer experience
38
39 with volley ball and not due to her personality (48-52). Another way to re-appraise the event was
40
41 to describe the situation from a distance and *de-individualize the experience* as Sara's mother
42
43 does (70-73) when *generalizing* the situation as typical for this age *and typifying the others* as it-
44
45 girls (generalized insight).
46
47
48
49

50
51 Sara's mother reports having proposed a temporally extended strategy for coping with this
52
53 kind of situation in the future by keeping more in the background (74-75). This autobiographical
54
55 argument of *learning a lesson* only develops in early adolescence (Habermas & Reese, 2015).
56
57
58 The mother uses it to prepare a reappraisal of Sara's original motive for not running again when
59
60
61
62
63
64
65

1
2
3
4 the next vote came, the sheer fear of again being disappointed (40-42), which the mother
5
6 reappraises (76-77) as acting wisely on the basis of having learned a lesson. The mother thus *re-*
7
8 *interprets* a helpless reaction *in an agentic key*.
9

10
11 Another strategy is to reframe situations by *considering effects of and on one's personality*.
12
13 Paul is capable of using this narrative reappraisal strategy by himself when judging on his
14
15 personality to justify repeating the school year in the sad narrative (24-28). In the following
16
17 anger narrative about his father's critical attitude regarding Paul's way of driving the car it is
18
19 Paul's mother who offers the related appraisal strategy of *explaining an individual's personality*
20
21 *with that person's specific life experiences*
22
23
24

25
26 Paul's mother (anger story):
27

28 127. I try to convince him to not take it personal,
29

30 128. and to explain that his dad is extremely cautious
31

32 129. because of the experiences he had to go through in life.
33
34
35

36 **Conclusion**

37
38 Taken together, we maintain that adolescents' emotion regulation skills still develop
39
40 through acquiring new ways of narrating experiences. The acquisition of some of these narrative
41
42 arguments in adolescence has been demonstrated earlier in the context of life narratives
43
44 (generalized insight, learning a lesson, personality explains event, events change personality:
45
46 Köber, Schmiedek & Habermas, 2015). However the use of these arguments for expanding
47
48 narrative understanding of and coping with emotional experiences both by parents and
49
50 adolescents is a new observation. Also we demonstrated how parents still prepare their younger
51
52 adolescent offspring to understand their experiences and reflect their emotional reactions,
53
54 offering them narrative arguments they have not yet mastered. This helps them to not enact their
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

1
2
3
4 emotional impulses, but instead to narratively understand experiences and to verbalize and share
5
6 their emotions.
7

8
9 The main developmental acquisitions are embedding events in extended temporal,
10
11 biographical contexts, relating events and reactions to individuals' enduring personalities, and re-
12
13 appraising events by including more others', external, and hypothetical perspectives. These
14
15 developments nicely pick up the findings of *Plot, plight, and dramatism*: Actions are
16
17 contextualized in characters' personalities understood from a biographical perspective (plot),
18
19 characters' subjective perspectives are elaborated (plight), and taking external perspectives is
20
21 reflected in the adults' considering literary texts as authors' artefacts (dramatism).
22
23
24

25
26 We offer this exploration of parental scaffolding of adolescents' narrative emotion
27
28 regulation as an example of how fruitful Bruner's and Feldman's idea of a cultural cognitive
29
30 developmental psychology is to this day. Many ramifications of the research program remain to
31
32 be explored. Our study shows how this cognitive program is also highly relevant for emotional
33
34 and social phenomena.
35
36

37 38 **Limitations and future directions** 39

40
41 It proved difficult to motivate adolescents to participate with their mothers, especially
42
43 males at age 18. The dyads that did participate might therefore have had an especially close
44
45 relationship and openness to talk about emotional experiences; therefore they are possibly less
46
47 representative of their age group than the younger participants. We did not include fathers in our
48
49 study, because adolescents disclose personal issues mainly to their mothers (Smetana, Metzger,
50
51 Gettman, & Campione-Barr, 2006). Nevertheless, so far only little is known about fathers'
52
53 influence on their children's emotion regulation. Therefore, future studies should also include
54
55 fathers. Moreover, participants were required to speak German fluidly, excluding more culturally
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

1
2
3
4 diverse dyads. As the evaluation and regulation of emotions differs across cultures (e.g., Ford
5 & Mauss, 2015) future studies should include more culturally diverse dyads. Finally, future
6
7 studies should use a longitudinal design to capture the developmental trajectory of narrative
8
9 emotion regulation across adolescence.
10
11
12

13
14 Overall, adolescence is a crucial period for the development of mature emotion regulation
15
16 strategies. Our findings extend existing research on social emotion regulation and reveal that
17
18 mothers are important in scaffolding the acquisition of these strategies while reminiscing
19
20 together.
21
22

23 **Compliance with Ethical Standards**

24
25
26 Conflict of Interest: The authors declare to have no conflict of interest.
27

28
29 Ethical approval: The study was approved by the central IRB of the German Psychological
30
31 Society (DGPs), number TH 032014_rev from June 11 2014.
32

33
34 Informed consent: Informed consent was obtained from all individual participants included in
35
36 the study.
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

References

- 1
2
3
4
5
6
7 Bruner, J. S. (1973). *Beyond the information given: Studies in the psychology of knowing*. New
8
9 York: W. W. Norton.
- 10
11 Bruner, J. S. (1984). Vygotsky's zone of proximal development: The hidden agenda. *New*
12
13 *Directions for Child and Adolescent Development*, 23, 93-97.
14
15
16 doi.org/10.1002/cd.23219842309
17
- 18
19 Bruner, J. S. (1987). Life as narrative. *Social Research*, 54, 11-32.
20
21 doi.org/10.1093/acprof:oso/9780190256654.003.0001
22
- 23
24 Bruner, J. S. (1990). *Acts of meaning*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- 25
26 Cole, P. M., Armstrong, L. M., & Pemberton, C. K. (2010). The role of language in the
27
28 development of emotion regulation. In S. D. Calkins & M. A. Bell (Eds.), *Child development*
29
30 *at the intersection of emotion and cognition* (pp. 59–77). Washington, DC: American
31
32 Psychological Association. doi.org/10.1037/12059-004
33
- 34
35
36 Feldman, C. F. (1991). I generi letterari come modelli mentali. In M. Ammaniti & D. N. Stern
37
38 (Eds.), *Rappresentazioni e narrazioni* (pp. 113-131). Bari, IT: Laterza.
- 39
40
41 Feldman, C. F., & Kalmar, D. (1996). Autobiography and fiction as modes of thought. In D. R.
42
43 Olson & N. Torrance (Eds.), *Modes of thought: Explorations in culture and cognition* (pp.
44
45 106-122). New York: Cambridge University Press.
46
- 47
48 Feldman, C. F., Bruner, J., Renderer, B., & Spitzer, S. (1990). Narrative comprehension. In B. K.
49
50 Britton & A. D. Pellegrini (Eds.), *Narrative thought and narrative language* (pp. 1-78).
51
52 Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- 53
54
55 Feldman, C., Bruner, J., Kalmar, D., & Renderer, B. (1993). Plot, plight, and dramatism:
56
57 Interpretation at three ages. *Human Development*, 36, 327-342. doi.org/10.1159/000278220
58
59
60
61
62
63
64
65

- 1
2
3
4 Ford, B. Q. & Mauss, I. B. (2015). Culture and emotion regulation. *Current Opinion in*
5
6 *Psychology*, 3, 1-5. doi.org/10.1016/j.copsyc.2014.12.004
7
8
- 9 Gavazzi, I. G., & Calvino, E. (2000). *Competenze comunicative e linguistiche: aspetti teorici e*
10
11 *concezioni evolutive*. Milan, IT: Franco Angeli.
12
13
- 14 Graneist, A., & Habermas, T. Narrating emotions: How cognitive verbs take over from emotion
15
16 words in adolescence (manuscript submitted).
17
18
- 19 Habermas, T. (in press). *Emotion and narrative; Perspectives in autobiographical storytelling*.
20
21 Cambridge, UK: Cambridge University Press.
22
23
- 24 Habermas, T., Negele, A., & Brenneisen Mayer, F. (2010). „Honey, you’re jumping about“ -
25
26 Mothers’ scaffolding of their children’s and adolescents’ life narration. *Cognitive*
27
28 *Development*, 25, 339-351. doi: 10.1016/j.cogdev.2010.08.00
29
30
- 31 McKeough, A., & Genreux, R. (2003). Transformation in narrative thought during adolescence:
32
33 The structure and content of story compositions. *Journal of Educational Psychology*, 95(3),
34
35 537. doi.org/10.1037/0022-0663.95.3.537
36
37
- 38 McLean, K. C., & Mansfield, C. D. (2012). The co-construction of adolescent narrative identity:
39
40 Narrative processing as a function of adolescent age, gender, and maternal scaffolding.
41
42 *Developmental Psychology*, 48, 436–447. doi.org/10.1037/a0025563
43
44
- 45 Klimes-Dougan, B., Brand, A. E., Zahn-Waxler, C., Usher, B., Hastings, P. D., Kendziora, K., &
46
47 Garside, R. B. (2007). Parental emotion socialization in adolescence: Differences in sex, age
48
49 and problem status. *Social Development*, 16, 326–342. doi.org/10.1111/j.1467-
50
51 9507.2007.00387.x
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

- 1
2
3
4 Nicolopoulou, A., & Richner, A. S. (2007). From actors to agents to persons: The development
5
6 of character representation in young children's narratives. *Child Development*, 78, 412-429.
7
8 doi.org/10.1111/j.1467-8624.2007.01006.x
9
- 10
11 Öner, S., & Gülgöz, S. (2018) Autobiographical remembering regulates emotions: a functional
12
13 perspective, *Memory*, 26, 15-28. doi.org/10.1080/09658211.2017.1316510
14
15
- 16 Pascuzzi, D., & Smorti, A. (2017). Emotion regulation, autobiographical memories and life
17
18 narratives. *New Ideas in Psychology*, 45, 28-37.
19
20 doi.org/10.1016/j.newideapsych.2016.12.001
21
22
- 23 Pasupathi, M., Billitteri, J., Mansfield, C. D., Wainryb, C., Hanley, G. E., & Taheri, K. (2015).
24
25 Regulating emotion and identity by narrating harm. *Journal of Research in Personality*, 58,
26
27 127-136. doi.org/10.1016/j.jrp.2015.07.003
28
29
- 30 Smetana, J. G., Metzger, A., Gettman, D. C., & Campione-Barr, N. (2006). Disclosure and secrecy in
31
32 adolescent-parent relationships. *Child Development*, 77, 201–217. doi.org/10.1111/j.1467-
33
34 8624.2006.00865.x
35
36
- 37 Smorti, A. (2004). Narrative strategies for interpreting stories with incongruent endings.
38
39 *Narrative Inquiry*, 14, 141-167. doi.org/10.1075/ni.14.1.07smo
40
41
- 42 Smorti, A., & Fioretti, C. (2016). Why narrating changes memory: a contribution to an
43
44 integrative model of memory and narrative processes. *Integrative Psychological and*
45
46 *Behavioral Science*, 50, 296-319. doi.org/10.1007/s12124-015-9330-6
47
48
- 49 Thorne, A., Cutting, L., & Skaw, D. (1998). Young adults' relationship memories and the life
50
51 story: Examples or essential landmarks? *Narrative Inquiry*, 8, 237-268.
52
53 doi.org/10.1075/ni.8.2.02tho
54
55
- 56
57 Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
58
59
60
61
62
63
64
65

1
2
3
4 Wainryb, C., Pasupathi, M., Bourne, S., & Oldroyd, K. (2018). Stories for all ages: Narrating
5
6 anger reduces distress across childhood and adolescence. *Developmental Psychology*.

7
8
9 Advance online publication, March 2018. doi.org/10.1037/dev0000495

10
11 Wang, Q. (2001). "Did you have fun?": American and Chinese mother-child conversations
12
13 about shared emotional experiences. *Cognitive Development*, 16, 693-715.

14
15
16 doi.org/10.1016/S0885-2014(01)00055-7 Zittoun, T. (2006). *Transitions: Symbolic*

17
18
19 *resources in development*. Thousand Oaks, CA: Sage.
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

Table 1

Narrative arguments for explaining emotions, events and others' perspectives acquired during adolescence

Categories	Narrative arguments
Identifying emotions	- by reporting subjective appraisal as internal monologue
Providing additional reasons for emotions	- by extending the temporal frame
Reappraising and explaining events	- providing alternative motives for others' actions - abstracting general rule of life, generalized insight - learning a lesson for future similar situations - reinterpreting behavior in an agentic key - explaining event with personality - explaining personality with biographical experiences

Biographical sketches

Alice Graneist teaches Clinical Psychology at the Goethe University in Frankfurt am Main, Germany. Her research focusses on emotion narratives and expands studies on mother-child co-narrations to adolescence. She studies age differences in the verbal expression of personal experiences and meaning as well as the development of narrative emotion regulation and its parental scaffolding in adolescence.

Tilmann Habermas teaches Psychoanalysis and Clinical Psychology at the Goethe University in Frankfurt am Main, Germany. His research is inspired by Cultural Psychology, Psychoanalysis and Cognitive-Developmental Psychology. He studies narrative form in psychopathology, coping and emotional communication as well as the development of autobiographical reasoning and the life story across the lifespan. Earlier work regarded the psychology of the material world, especially personal objects, and the history and cultural psychology of modern eating disorders. Some of the material of this paper is also discussed in chapter 11 of “Emotion and narrative: Perspectives in autobiographical storytelling” (Cambridge University Press).

7 Erklärungen der Autorin

Nachfolgend erklärt die Autorin die Kenntnis der Promotionsordnung, die Eigenständigkeit sowie die Eigenleistung. Sie stellt außerdem dar, inwiefern die vorliegende Arbeit die Kriterien zur Eröffnung und Durchführung der Promotion im Fachbereich Psychologie und Sportwissenschaften der Goethe Universität Frankfurt erfüllt.

7.1 Erklärung zur Kenntnis der Promotionsordnung und zur Eigenständigkeit

Ich erkläre, dass mir die Promotionsordnung bekannt ist.

Ich versichere außerdem, dass ich die vorgelegte Dissertation mit dem Titel *„Emotionserzählungen im Jugendalter: Mütterliche Emotionsregulation und der Einfluss von Geschlecht und Alter auf die Verwendung der internal state language“* selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe. Ich habe keine früheren Promotionsverfahren eingeleitet und auch nicht die Unterstützung einer kommerziellen Promotionsvermittlung in Anspruch genommen.

Frankfurt am Main, am 06.06.2018

Alice Graneist

7.2 Regeln für die Eröffnung und Durchführung von Prüfungsverfahren (Promotionen) im Fachbereich Psychologie und Sportwissenschaften, Goethe Universität Frankfurt (FBR-Beschluss 31.01.2018)

Allgemeine Regeln:

(1) Grundlage aller Promotionsverfahren am Fachbereich 05 sind die zum Zeitpunkt der Annahme der Doktorandin/des Doktoranden jeweils gültige Promotionsordnung, die Beschlüsse des Promotionsausschusses und die von den Gutachterinnen und Gutachtern erstellten Gutachten.

(2) Die Dissertation muss eine Erklärung enthalten, in der die Eigenleistung des Kandidaten/der Kandidatin dargestellt wird. Insbesondere bei Schriften mit Koautoren, aber auch bei in Einzelautorenschaft entstandenen Schriften, die oft auch im Rahmen von Abteilungsprojekten, Drittmittelprojekten, Projektverbänden usw. entstanden sind, soll dargelegt werden, welchen Anteil die Kandidaten an Entwicklung der Fragestellung, Design, Durchführung, Auswertung der empirischen Studie(n) und an dem Abfassen der einzelnen Beiträge hatten. Die Erklärung ist von dem/der BetreuerIn zu bestätigen.

- Die Erklärung der Eigenleistungen bei den vorliegenden Schriften und im Forschungsprojekt ist auf Seite 145 zu finden.

(3) Zusammensetzung der Prüfungskommissionen: Wenn es sich um eine publikationsbasierte Dissertation handelt oder um eine Monographie, aus der Teile bereits veröffentlicht/eingereicht wurden darf insgesamt höchstens ein Mitglied der Prüfungskommission Ko-Autor/-in bei den eingereichten Schriften sein.

(4) Allen Gutachtenden ist auf Verlangen Einblick in die Daten, die in der Dissertation verwendet werden, zu gewähren.

(5) In besonders begründeten Fällen kann der Promotionsausschuss Abweichungen von diesen Regeln sowie den nachfolgend aufgeführten Kriterien für publikationsbasierte Dissertationen beschließen.

Kriterien für publikationsbasierte Dissertationen:

(6) Die publikationsbasierte Dissertation soll in der Regel 3 Schriften umfassen, die aus den letzten 5 Jahren stammen sollen.

- Die vorliegende kumulative Dissertation umfasst drei Schriften, die innerhalb des letzten Jahres eingereicht wurden:
 - Graneist, A. & Habermas, T. (zur Veröffentlichung eingereicht). Narrating emotions: How cognitive verbs take over from emotion words in adolescence. (Februar 2018).
 - Graneist, A. & Habermas, T. (zur Veröffentlichung eingereicht). Mother-child reminiscing in adolescence: Gender differences in the use of internal state language. (Juni 2018).
 - Graneist, A. & Habermas, T. (zur Veröffentlichung eingereicht). Beyond the text given: Studying the scaffolding of narrative emotion regulation as a contribution to Bruner and Feldman's cultural cognitive developmental psychology. (Mai 2018).

(7) Die Schriften sollen im Wesentlichen einem zusammenhängenden Forschungsprogramm entstammen. Die jeweils verfolgten Forschungsfragen sollen sich sinnvoll zueinander in Beziehung setzen lassen.

- Alle Schriften entstammen einem eigenständig durchgeführten Forschungsprojekt zur narrativen Emotionsexpression und -regulation im Jugendalter. Alle drei Schriften beziehen sich inhaltlich aufeinander.

(8) Der Kandidat oder die Kandidatin soll bei 2 Publikationen Erstautor/Erstautorin sein, bei einer weiteren Publikation kann er/sie Koautor/Koautorin sein. Eine geteilte Erstautorenschaft wird für jeden der Erstautoren anteilig gewichtet (bei 2 Erstautoren eine 1/2 Erstautorenschaft, bei 3 eine 1/3 Erstautorenschaft usw.).

- In allen drei Schriften liegt die alleinige Erstautorenschaft bei mir.

(9) Die drei Schriften sollen zur Veröffentlichung zumindest eingereicht sein. Der aktuelle Status ist detailliert darzulegen (Publikationsorgan und Status wie eingereicht, in revision, conditional accept usw.).

(10) Mindestens 2 der 3 Schriften müssen in guten oder sehr guten, in der Regel englischsprachigen, Zeitschriften mit Peer-Review eingereicht sein.

- Zu (9) und (10): Alle drei Schriften sind mindestens eingereicht. Eine Eingangsbestätigung wird vorgelegt.
- **Schrift I:** submitted (Developmental Psychology, submission id: DEV-2018-1670. Impact Factor: 3.228)
- **Schrift II:** submitted (Sex Roles, submission id: SERS-D-18-00254. Impact Factor: 2.067)
- **Schrift III:** submitted (Integrative Psychological and Behavioral Science, submission id: IPBS-D-18-00041. Impact Factor: 1.101)

(11) Eine der 3 Schriften kann als Publikation in einem einschlägigen Lehrbuch, Enzyklopedieband oder einem anderen für das jeweilige Fach bedeutsame Publikationsorgan, jeweils mit Peer-Review, eingereicht oder veröffentlicht sein.

- Alle drei Schriften wurden in internationalen Zeitschriften eingereicht.

(12) Die als Dissertation vorgelegte Abhandlung soll über die zusammengestellten Publikationen hinaus einen zusätzlichen Text enthalten, in welchem eine kritische Einordnung der eigenen Publikationen aus einer übergeordneten Perspektive heraus vorgenommen wird. Dieser Text sollte einen Umfang von ca. 30 Seiten haben. Es sollen die Fragestellungen theoretisch entwickelt werden, die empirischen Arbeiten und ihre Ergebnisse so dargestellt werden, dass sie auch ohne Lesen der Einzelarbeiten nachvollziehbar sind und es soll eine Gesamtdiskussion enthalten, die die Fragestellungen beantwortet und den Erkenntnisgewinn der Arbeit herausstellt.

- Die vorgelegte Dissertation beinhaltet eine Herleitung der übergeordneten Fragestellungen, eine zusammenfassende Darstellung der Publikationen, welche die

übergeordneten Fragestellungen thematisiert sowie eine kritische Gesamtdiskussion der Arbeit.

7.3 Erklärung der Eigenleistung

Schrift I: Alice Graneist konzipierte die übergeordneten Forschungsfragen und -ziele. Prof. Tilmann Habermas supervidierte und gab Feedback. Alice Graneist und Tilmann Habermas entwarfen das Studiendesign. Alice Graneist, Sophia Bukowski, Hannah Jöckel und Julia Meier rekrutierten die Probanden. Die Interviews wurden von Alice Graneist, Sophia Bukowski, Phillip Nowak und Erik Hermann erhoben. Unter Anleitung von Alice Graneist kodierten Sophia Bukowski und Hannah Jöckel die internal state language und Anke Schömig und Richard Krämer die Bedeutung der kognitiven Verben. Christopher Lalk und Elena Wegfahrt bewerteten die emotionale Wirkung der Emotionserzählungen. Alice Graneist wertete die Daten aus und schrieb den ersten Entwurf des Manuskripts. Prof. Habermas, Isabel Peters und Christin Köber revidierten und überprüften das Manuskript.

Schrift II: Alice Graneist konzipierte die übergeordneten Forschungsfragen und -ziele. Prof. Tilmann Habermas supervidierte und gab Feedback. Alice Graneist und Tilmann Habermas entwarfen das Studiendesign. Alice Graneist, Sophia Bukowski, Hannah Jöckel und Julia Meier rekrutierten die Probanden. Die Interviews wurden von Alice Graneist, Sophia Bukowski, Phillip Nowak und Erik Hermann erhoben. Unter Anleitung von Alice Graneist kodierten Sophia Bukowski und Hannah Jöckel die internal state language. Alice Graneist wertete die Daten aus und schrieb den ersten Entwurf des Manuskripts. Prof. Habermas, revidierte und überprüfte das Manuskript.

Schrift III: Alice Graneist konzipierte die übergeordneten Forschungsfragen und -ziele. Prof. Tilmann Habermas supervidierte und gab Feedback. Alice Graneist und Tilmann Habermas entwarfen das Studiendesign. Alice Graneist, Sophia Bukowski, Hannah Jöckel und Julia Meier rekrutierten die Probanden. Die Interviews wurden von Alice Graneist, Sophia Bukowski, Phillip Nowak und Erik Hermann erhoben. Alice Graneist und Prof. Tilmann Habermas werteten die Emotionserzählungen aus. Alice Graneist schrieb den ersten Entwurf des Manuskripts. Prof. Habermas, revidierte und überprüfte das Manuskript.

Frankfurt am Main,
am 06.06.2018

Prof. Tilmann Habermas

Alice Graneist

8 Curriculum Vitae

Lebenslauf Alice Graneist

geboren am 21. November 1987 in Leipzig

Schul- und Hochschulausbildung

- 2006 – 2012 **Universität Leipzig**
Studium der Psychologie (Diplom), Abschlussnote: 1,3
Thema Diplomarbeit: *Cutting to Cope - Selbstverletzendes Verhalten im Jugendalter*, Note: 1,1
- 1998 – 2006 Gymnasium Engelsdorf, Leipzig (Abitur), Abschlussnote: 1,8
- 1994 – 1998 Staatliche Grundschule, Leipzig

Psychotherapeutische Weiterbildung

- seit 10/2017 **Anna-Freud-Institut, Frankfurt am Main**
Weiterbildung zur psychoanalytischen Kinder- und
Jugendpsychotherapeutin

Wissenschaftliche und berufspraktische Tätigkeiten

- seit 10/2012 **Goethe Universität Frankfurt, Institut für Psychologie,
Arbeitsbereich Psychoanalyse**
Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Doktorarbeit zur Mutter-Kind Interaktion und
sozialen Emotionsregulation in der Adoleszenz
- 03/2015 **The New School Trauma and Affective Psychophysiology Lab, New York City**
Forschungsaufenthalt bei Wendy D'Andrea zur Einarbeitung in die Erhebung und
Auswertung von psychophysiologischen Daten
- 04/10 – 06/12 **Klinik und Poliklinik für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik des
Kindes- und Jugendalters, Universitätsklinikum Leipzig**
Studentische Hilfskraft in der Interventionsstudie Psychoanalytische
Kurzzeittherapie (PaKT) für Kinder im Alter von 4 - 8 Jahren mit emotionalen
Symptomen und affektiven Störungen
- 10/09 – 02/10 **Klinik und Poliklinik für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik des
Kindes- und Jugendalters, Universitätsklinikum Leipzig**
semesterbegleitendes Forschungspraktikum mit dem Schwerpunkt zur
Wirksamkeit von Psychotherapien im Kindesalter
- 02/09 - 04/09 **Sächsisches Krankenhaus Altscherbitz - Klinik für Psychiatrie und Neurologie**
sechswöchiges Praktikum auf der akutpsychiatrischen Station PA2

Publikationen

Artikel

Graneist, A. & Habermas, T. (zur Veröffentlichung eingereicht). Narrating emotions: How cognitive verbs take over from emotion words in adolescence.

Graneist, A. & Habermas, T. (zur Veröffentlichung eingereicht). Mother-child reminiscing in adolescence: Gender differences in the use of internal state language.

Graneist, A. & Habermas, T. (zur Veröffentlichung eingereicht). Beyond the text given: Studying the scaffolding of narrative emotion regulation as a contribution to Bruner and Feldman's cultural cognitive developmental psychology.

White L, Klein A.M., von Klitzing K, **Graneist A.**, Otto Y., Hill J., Over H., Fonagy P. & Crowley M.J. (2016). Putting ostracism into perspective: Young children tell more mentalistic stories after exclusion, but not when anxious. *Front. Psychol.* 7:1926. doi: 10.3389/fpsyg.2016.01926

White, L. O., Göttken, T., **Graneist, A.**, & Klein, A.M. (2014). Wirksamkeit von Psychotherapie im Kindesalter. Wirksamkeitsstudien zur Behandlung von Angststörungen in der frühen und mittleren Kindheit. *Kinderanalyse*, 23 (4), 308–353.

Vorträge

Graneist, A. (2017). "Okay, now you say something." Mothers' and adolescents' joint story telling. European Conference on Developmental Psychology (ECDP), Utrecht, Niederlande

Habermas, T. & **Graneist, A.** (2017). "Ponder, talk, cuddle, cry – done". Social emotion regulation in adolescence. Joseph Sandler Psychoanalytic Research Conference, Frankfurt am Main, Deutschland

Graneist, A. & Habermas, T. (2017). Mothers' and adolescents' use of internal state language in individual and joint reminiscing. 12. Konferenz der Society for Applied Research in Memory and Cognition (SARMAC), Sydney, Australien

Graneist, A. & Habermas, T. (2016). „Ich habe schon gemerkt, dass du dich ärgerst“ – Zuschreibung innerer Zustände in Mutter-Kind-Erzählungen im Jugendalter. 50. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGPs), Leipzig, Deutschland

Poster

Graneist, A. & Habermas, T. (2018). „Erzählen, Weinen, Knuddeln, Fertig“ - Soziale Emotionsregulation im Jugendalter. DPV-Frühjahrstagung, Frankfurt am Main, Deutschland

Graneist, A. & Habermas, T. (2018). "I can't believe what I did!" – Language use and emotionality in autobiographical memories. 7. Konferenz des Center on Autobiographical Memory Research (CON AMORE), Aarhus, Dänemark

Graneist, A., Klein, A. M., von Klitzing, K. (2013, Juni). "Non-Suicidal Self-Injury – a coping strategy?", 8. Annual Meeting of the International Society for the Study of Self-Injury (ISSS), Vancouver, Kanada

Klein, A. M., **Graneist, A.**, von Klitzing, K. (2012, September). „Der Zusammenhang von Stressbewältigung und selbstverletzendem Verhalten bei Jugendlichen“, 48. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGPs), Bielefeld, Deutschland