

Aus Klinik und Poliklinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie  
der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Schwierigkeiten in der Emotionsregulation – eine Kreuzvalidierungsstudie

Inauguraldissertation  
zur Erlangung des Doktorgrades der  
Medizin  
der Universitätsmedizin  
der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

vorgelegt von Maike Wallraf  
aus Aachen

Mainz, 2025

Wissenschaftlicher Vorstand: Univ.-Prof. Dr. med. Philipp Drees

1. Gutachter:

2. Gutachter:

Tag der Promotion: 03. November 2025

Nachnutzungslizenz: Namensnennung, keine Bearbeitungen (CC-BY-ND-4.0)

# Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis .....	I
Abkürzungsverzeichnis .....	III
Abbildungsverzeichnis .....	IV
Tabellenverzeichnis.....	IV
1 Einleitung .....	1
2 Literaturdiskussion .....	2
2.1 Emotionen und Emotionsregulation .....	2
2.1.1 Emotionen .....	2
2.1.2 Emotionsregulation.....	5
2.2 Beziehungen .....	11
2.2.1 Bindungstheorie und Bindungsstil .....	11
2.2.2 Erziehungsstile .....	13
2.2.3 Liebe in der Eltern-Kind-Beziehung.....	14
2.2.4 Kontrolle in der Eltern-Kind-Beziehung .....	16
2.2.5 Kommunikation mit und Entfremdung von Freund*innen.....	18
2.3 Geschlecht .....	20
2.3.1 Geschlechterunterschiede beim Umgang mit Emotionen .....	20
2.3.2 Geschlechterunterschiede in der Kommunikation in Peer Groups.....	22
3 Methoden .....	25
3.1 Datenerhebung .....	25
3.2 Stichprobenbeschreibung .....	25
3.3 Fragebögen.....	26
3.3.1 Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS) .....	26
3.3.1.1 Non-Acceptance – Nicht-Akzeptanz.....	27
3.3.1.2 Goals – Ziele .....	28
3.3.1.3 Impulse - Impulskontrolle .....	28
3.3.1.4 Awareness - Bewusstsein .....	28
3.3.1.5 Strategies – Strategien.....	29
3.3.1.6 Clarity – Klarheit .....	29
3.3.2 Inventory of Parent and Peer Attachment (IPPA) .....	29
3.3.2.1 Trust – Vertrauen.....	30
3.3.2.2 Communication - Kommunikation .....	30
3.3.2.3 Alienation – Entfremdung .....	31
3.3.3 Kindheitsfragebogen-Kurzversion (KFB-K) .....	31
3.3.3.1 Items für die Liebe .....	32
3.3.3.2 Items für die Kontrolle .....	32
3.3.3.3 Items für den sozioökonomischen Status.....	32
3.4 Hypothesen .....	34

3.5	Statistische Auswertung .....	34
4	Ergebnisse .....	36
4.1	Non-Acceptance - Nicht-Akzeptanz .....	37
4.2	Goals – Ziele .....	38
4.3	Impulse - Impulskontrolle .....	40
4.3.1	Kommunikation x Liebe Mutter .....	41
4.3.2	Kommunikation x Geschlecht .....	42
4.4	Awareness – Bewusstsein .....	43
4.5	Strategies – Strategien .....	44
4.6	Clarity – Klarheit .....	46
4.6.1	Kommunikation x Liebe Mutter .....	47
5	Diskussion .....	49
5.1	Interpretation der Ergebnisse .....	49
5.1.1	Sozioökonomischer Status .....	49
5.1.2	Kontrolle in der Eltern-Kind-Beziehung .....	50
5.1.3	Liebe in der Eltern-Kind-Beziehung .....	51
5.1.4	Entfremdung von der Peer-Group .....	53
5.1.5	Kommunikation mit der Peer-Group .....	54
5.2	Ausblick .....	55
5.3	Stärken und Limitationen der Studie .....	56
5.3.1	Stärken .....	56
5.3.2	Limitationen .....	57
6	Zusammenfassung .....	58
7	Anhang .....	60
7.1	Literaturverzeichnis .....	60
7.2	Danksagung .....	71
7.3	Lebenslauf .....	72

## Abkürzungsverzeichnis

BELLA	BEfragung zum seeLischen WohLbefinden und VerhAlten
DERS	Difficulties in Emotional Regulation Scale
DERS-P	Difficulties in Emotion Regulation Scale – Parent Report
DERS-SF	Difficulties in Emotion Regulation Scale - Short Form
ER	Emotionsregulation
fMRT	funktionelle Magnetresonanztomographie
GAMLj	General Analyses for Linear Models in Jamovi
IPPA	Inventory of Parent and Peer Attachment
IPPA-SF	Inventory of Peer and Parent Attachment - Short Form
KFB	Kindheitsfragebogen
KFB-K	Kindheitsfragebogen-Kurzversion
M-DERS	Modifizierte Version der DERS
SE	Standardfehler
SES	sozioökonomischer Status
$\beta$	standardisierte Beta-Werte
$\eta^2_p$	partielle Effektstärke

## Abbildungsverzeichnis

<b>Abbildung 2.1</b> Das ER-Prozessmodell nach Gross (McRae et al., 2020).....	9
<b>Abbildung 4.1</b> Probleme in der Zielverfolgung erklärt durch die Interaktionen zwischen väterlicher Liebe und Alter .....	39
<b>Abbildung 4.2</b> Probleme in der Impulskontrolle erklärt durch die Interaktion von Kommunikation mit Freund*innen und mütterlicher Liebe .....	41
<b>Abbildung 4.3</b> Probleme in der Impulskontrolle erklärt durch die Interaktion von Kommunikation mit Freund*innen und dem Geschlecht.....	42
<b>Abbildung 4.4</b> Probleme mit der Klarheit der Emotionen erklärt durch die Interaktion von Kommunikation mit Freund*innen und mütterlicher Liebe .....	47

## Tabellenverzeichnis

<b>Tabelle 1:</b> Stichprobenbeschreibung.....	25
<b>Tabelle 2</b> Variablenbeschreibung .....	33
<b>Tabelle 3:</b> Nicht Akzeptanz - Analyse der linearen Regression .....	37
<b>Tabelle 4:</b> Ziele - Analyse der linearen Regression.....	38
<b>Tabelle 5:</b> Impulskontrolle - Analyse der linearen Regression.....	40
<b>Tabelle 6:</b> Bewusstsein - Analyse der linearen Regression.....	43
<b>Tabelle 7:</b> Strategien - Analyse der linearen Regression .....	44
<b>Tabelle 8:</b> Klarheit - Analyse der linearen Regression .....	46

# 1 Einleitung

Emotionsregulation (ER) gilt als eine zentrale Entwicklungsaufgabe im Kindes- und Jugendalter, da sie wesentlich zur psychosozialen Anpassung und psychischen Gesundheit beiträgt. Die Entwicklung regulativer Kompetenzen erfolgt dabei nicht isoliert, sondern ist eingebettet in soziale Beziehungserfahrungen innerhalb der Familie und der Peer-Group. In jüngerer Zeit ist das Zusammenspiel dieser Kontexte verstärkt in den Fokus empirischer Forschung gerückt, insbesondere im Hinblick auf wechselseitige Verstärkungs- oder Puffermechanismen.

Die Dissertation von Muriel Adlfinger (2024) untersuchte anhand einer retrospektiven Querschnittsstudie, wie elterliche Zuwendung und Kontrolle sowie Merkmale von Peer-Beziehungen mit Problemen in der ER im Jugendalter zusammenhängen. Ihre Ergebnisse deuten auf differenzielle Wirkprofile hin, insbesondere auf relevante Interaktionseffekte zwischen familiären und peerbezogenen Einflussfaktoren. Einige dieser Befunde widersprechen jedoch theoretischen Erwartungen, etwa der Zusammenhang zwischen hoher mütterlicher Liebe und verstärkter Impulsivität bei gleichzeitig intensiver Peer-Kommunikation, und bedürfen daher einer empirischen Absicherung.

Die vorliegende Arbeit wurde als Kreuzvalidierungsstudie konzipiert, um zentrale Befunde von Adlfinger unter methodisch erweiterten Voraussetzungen zu überprüfen. Dabei wurde bewusst auf die Aufstellung neuer Hypothesen verzichtet. Stattdessen wurden ausschließlich jene Prädiktoren und Interaktionseffekte erneut analysiert, die in Adlfingers Arbeit signifikant waren. Als methodischer Mehrwert wurde jedoch nicht, wie bei Adlfinger, die Kurzform der Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS-16), ein Fragebogen zur Erfassung von Problemen in der Emotionsregulation, sondern die vollständige DERS-36 verwendet. Dadurch konnte die ER nicht nur global, sondern auf Subskalenebene untersucht werden, etwa in Bezug auf Impulskontrolle, Zielorientierung oder emotionale Klarheit.

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es somit, bestehende Befunde differenziert zu replizieren, spezifizieren und deren Aussagekraft auf Subdimensionen der ER zu prüfen. Die Analyse basiert auf derselben Stichprobe wie Adlfingers Untersuchung, sodass Abweichungen nicht durch Unterschiede in der Erhebung, sondern durch die differenzierte Auswertungsstrategie erklärbar sind. Damit trägt die Arbeit sowohl zur empirischen Validierung als auch zur konzeptuellen Präzisierung bestehender Modelle sozialer Einflussfaktoren auf die ER bei.

## 2 Literaturdiskussion

### 2.1 Emotionen und Emotionsregulation

#### 2.1.1 Emotionen

Emotionen sind zentrale psychische Prozesse, die das Verhalten und Erleben maßgeblich beeinflussen. Besonders in der Kindheit und Jugend sind sie eng mit der psychosozialen Entwicklung und der Herausbildung von ER verknüpft (Denham et al., 2007).

Bowlby (1988) erfasst Emotionen sowohl als biologischen Mechanismus als auch als dynamische soziale Prozesse infolge von Bewertungen neu eintretender oder sich verändernder Zustände. Sie dienen der Steuerung des Verhaltens eines Individuums in Wechselwirkung mit seiner Umwelt. Emotionen seien erforderlich, um eine Bindung zu Bezugspersonen aufzubauen, was evolutionär betrachtet dem Schutz des Individuums dient (Bowlby, 1969).

Holodynski (2006) fasst die verschiedenen Theorien in vier Gruppen zusammen: strukturalistische, funktionalistische, soziokulturelle und dynamisch-systemische Ansätze.

Der *strukturalistische Ansatz* bezeichnet Emotionen als klar abgrenzbare Reaktionen auf spezifische Auslöser oder Anlässe. Deskriptiv werden Emotionsformen wie Wut, Angst oder Freude voneinander abgegrenzt, was dem kategorialen Ansatz nach Gross and Thompson (2007) weitestgehend entspricht. Acht Basisemotionen (Angst, Wut, Trauer, Freude, Vertrauen, Ekel, Überraschung und Neugierde) und die Mischung dieser können demnach das ganze Spektrum emotionalen Erlebens abbilden (Lohaus and Vierhaus, 2019b).

Jeder Emotion wird eine subjektive und eine objektive Komponente zugewiesen, wobei sich letztere nochmal in eine Körper- und Ausdruckskomponente gliedert. Die körperliche Komponente findet sich bereits bei James (1884), welcher eine wahrgenommene körperliche Reaktion, wie Zittern oder schnellen Puls, als auslösenden Faktor für die Emotion voraussetzt. Diese werden als ursächlich für das Emotionsempfinden betrachtet.

Die Cannon-Bard-Theorie (1927) hingegen beschreibt Emotion und körperliche Reaktion als parallele Prozesse, die gleichzeitig durch ein identisches Ereignis ausgelöst werden können. Die Zwei-Faktoren-Theorie von Schachter und Singer (1962) bezeichnen Emotionen als Wechselwirkung zwischen situativem Kontext und physiologischer Reaktion. Diese stellt allerdings eine notwendige Bedingung dar. Diese Notwendigkeit der Verflechtung beider Komponenten wird in neueren Definitionen vorsichtiger betrachtet (Scherer, 2001), da sich die empirische Ermittlung von Kriterien der einzelnen diskreten Emotionen als schwierig erwiesen hat (Russell, 1994).

Aufgrund der Schwierigkeiten in der Empirie erwuchs der *funktionalistische Ansatz*. Dieser ergänzt Emotionen um eine Funktionsdimension, welche Handlungsbereitschaften anpassen kann, um Bedürfnisbefriedigung oder Motive zu verfolgen. Während Emotionen, Kognitionen und Verhalten historisch als streng voneinander getrennte Systeme betrachtet wurden, werden

sie nun als eng miteinander verknüpfte Komponenten eines gemeinsamen psychischen Prozesses verstanden.

Ein Umweltreiz erfährt je nach Motiv- oder Zielrelevanz eine Bewertung, welche die eigentlichen Emotionen auslöst. Diese Bewertungen können Handlungsbereitschaften anpassen oder verändern, was wiederum zu Handlungskonsequenzen führen kann (Lohaus and Vierhaus, 2019b). Emotionen lassen sich somit auf die subjektive Bewertung einer Situation zurückführen (Smith and Lazarus, 1990), wobei sie eine Anpassung an Umweltanforderungen ermöglichen sollen.

So wird beispielsweise bei Erreichen einer Barriere zur Zielerfüllung Ärger empfunden. Hier wird der evolutionspsychologische Ansatz, welcher Emotionen als Überreste von Anpassungsmechanismen, um das Überleben zu sichern, definiert (Murray and Darwin, 1872), aufgegriffen und erweitert. Auch wenn der Ansatz, dass Emotionen erblich durch Evolution determiniert sind, weitestgehend verworfen wurde, beleuchten auch neuere Forschungen die neurobiologischen Grundlagen (Fastenrath et al., 2022).

Das derzeit relevanteste funktionalistische Modell stammt von Gross (1998). Er beschreibt den Emotionsentstehungsprozess mittels seines Modal-Modells in vier chronologischen Phasen: Zu Beginn besteht ein Hinweisreiz, welcher situationsabhängig extern oder intern ausgelöst wird. Dieser erfährt eine Bewertung in Bezug auf die Ziele eines Individuums, welche dem Hinweisreiz mehr oder weniger Aufmerksamkeit zuteilwerden lässt. Infolge der Bewertung entsteht eine Emotion, welche je nach Bewertungsausgang positiv oder negativ ausfallen kann. Auf die Emotion zeigt das Individuum dann Reaktions- oder Regulationsmechanismen, welche wiederum Einfluss auf die ursprüngliche Situation nehmen. Sobald sich diese verändert, können erneut Bewertungen ausgelöst werden und so den Prozess der Emotionsgenese von Neuem starten. Demnach wird den Emotionen ein fortlaufender Charakter verliehen, welcher immer wieder erneut Einfluss auf die Umwelt ausübt. Emotionen werden damit als fortlaufender dynamischer Prozess verstanden (McRae et al., 2020, Gross and Thompson, 2007). Jede Stufe dieses Prozesses, also die Aufmerksamkeit, die dem Hinweisreiz zuteil wird, die Bewertung, die Handlungsbereitschaften und die Regulationsmechanismen, sind individuell geprägt, weswegen es auf jeder Ebene der Emotionsgenese interindividuelle Unterschiede gibt (Gross, 1998).

Im Modal-Modell jedoch nicht erfasst wird der Aspekt, dass individuelle Unterschiede bei der Bewertung und demnach auch Handlungsbereitschaften sowie die resultierenden Handlungen eines Individuums stark von dessen sozialen und kulturellen Umfeld geprägt sind. Dies findet sich im *soziokulturellen Ansatz* wieder. Dieser greift die Emotionsentstehung aufgrund von Bewertungen auf, bezieht allerdings die Komponente mit ein, dass die Bewertungen von Umweltreizen stark von gelernten Interpretationsmustern abhängen und somit vom sozialen und kulturellen Umfeld des Individuums. Die körperliche Reaktion, welche im

strukturalistischen Ansatz als determinierender Aspekt fungiert, wird nur noch als mögliche Manifestation des Emotionserlebens interpretiert (Lohaus and Vierhaus, 2019b). In unterschiedlichen Kulturen werden unterschiedliche Emotionen beschrieben sowie unterschieden (Lutz, 1988) und Situationen kulturspezifisch emotional anders bewertet (Frijda et al., 1995). Die soziale und die kulturelle Prägung der Emotionen dienen der verbesserten Interaktion (Averill, 1980). Dies wird als kulturspezifisches Emotionskonzept zusammengefasst.

Aus entwicklungspsychologischer Perspektive verändern sich emotionale Kompetenzen im Verlauf von Kindheit und Jugend deutlich. Während Kinder eher impulsiv auf emotionale Reize reagieren, entwickeln Jugendliche zunehmend Fähigkeiten zur differenzierten Bewertung und Regulation ihres emotionalen Ausdrucks (Denham et al., 2007). Darüber hinaus gewinnen im Jugendalter neben Eltern insbesondere Gleichaltrige an Bedeutung. Rückmeldungen aus der Peer-Gruppe beeinflussen Emotionsbewertung und Emotionsausdruck nachhaltig (Gardner and Steinberg, 2005). Geschlechtsspezifische Unterschiede zeigen sich sowohl im emotionalen Erleben als auch im Ausdruck und in der Regulation von Emotionen. Diese beruhen auf einem Zusammenspiel biologischer und soziokultureller Faktoren (Brody and Hall, 2008).

Die Aspekte aller Theoriengruppen werden versucht in eine ganzheitliche Definition zusammenzufassen, in welcher Emotionen als *dynamisches-psychisches System* innerhalb der ganzheitlichen Tätigkeitsregulation einer Person angesehen werden. Funktionell dient dies, um Handlungen an motivrelevanten Aspekten auszurichten. Im Rahmen eines modifizierten Feedbacksystems, wird die Emotion als sich selbst organisierende Komponente der Psyche betrachtet. Sie bewertet interne und externe Faktoren anhand individueller Motive sowie kulturell und sozial erlernter Interpretationsmuster, wodurch eine körperliche Reaktion ausgelöst wird. Die Wahrnehmung dieser kann auf den Auslöser zurückgeführt werden und so Handlungsentscheidungen beeinflussen, welche dem Individuum vereinbar mit seinem persönlichen Werte- und Erfahrungssystem dienlich sind (Lohaus and Vierhaus, 2019b).

Emotionen bilden somit die Grundlage für selbstreguliertes Handeln und emotionale Anpassung. Vor diesem Hintergrund ist die Fähigkeit zur ER von zentraler Bedeutung, insbesondere im Jugendalter.

### **2.1.2 Emotionsregulation**

Emotionsregulation kann als Konstrukt verschiedener Prozesse angesehen werden, welche das Initiieren, Vermeiden, Aufrechterhalten oder Modulieren von Emotionen in ihrer Form, der Intensität, Dauer, physiologischen und psychischen Reaktion und den mit ihnen einhergehenden Verhaltensweisen als Ziel haben (Eisenberg and Spinrad, 2004).

Emotionen bestimmen die Handlungsbereitschaft und somit die Handlung. Damit nicht jeder Handlungsimpuls ausgeführt wird, was für das Individuum auch negative Konsequenzen bedeuten könnte, lernen Kinder und Jugendliche ihre Handlungsbereitschaften von der tatsächlichen Handlung zu trennen.

Diese Prozesse beginnen bereits im Säuglingsalter, in dem die intrapsychischen, also von der Person selbst ausgehenden, Bewältigungshandlungen noch recht rudimentär ausgeprägt sind, wie beispielsweise an den Fingern zu saugen. Um so mehr Bedeutung wird gerade in den frühen Lebensjahren der interpsychischen Regulation beigemessen, indem die Bewältigungshandlungen von anderen Personen unterstützt werden (Lohaus and Vierhaus, 2019b).

Eine substanzielle Entwicklung der intrapersonalen Regulation erfolgt im Vorschul- und Schulalter und gibt Kindern zunehmend die Fähigkeit, unabhängig von Bezugspersonen, ihre persönlichen motivgeleiteten Handlungen in Einklang mit ihrem sozialen Umfeld und der Situation zu bringen (Holodynski, 2004).

Dies steht im Zusammenhang mit dem Auftreten von selbstreferentiellen Emotionen, wie Scham, Stolz oder Eifersucht, welche im Zuge der Entwicklung eines objektiven Selbstbewusstseins in Erscheinung treten (Lewis and Brooks-Gunn, 1979). So erwerben sie die Kompetenz potentiell negative emotionale Folgen für das Kind selbst oder auch andere vorherzusehen, statt nur die eigene Zielerfüllung als Handlungsgrundlage zu haben, so beschrieben im „Happy-wrongdoer“-Paradigma (Nunner-Winkler, 1998).

Schon in jungen Jahren trägt die Fähigkeit zur effektiven ER zu glücklicheren, gesünderen, akademisch erfolgreicherem Kindern bei. Im Gegensatz hierzu stehen jene, die Schwierigkeiten im Umgang mit ihren negativen Emotionen haben (Davis, 2024).

Bereits Leventhal and Scherer (1987) wiesen darauf hin, dass die Entwicklung des Emotion-Handlungssystems sich nicht nur horizontal, sondern auch vertikal vollzieht. So differenzieren sich nicht nur verschiedene Handlungsbereitschaften aufgrund verschiedener Emotionen, sondern es bildet sich auch im Laufe des Lebens eine Hierarchie von Regulationsmechanismen heraus.

Mit dem Wandel der theoretischen Perspektiven auf Emotionen und ihre Genese unterlagen auch die Definitionen von ER einem kontinuierlichen Wandel.

Nach Thompson (1994) umfasst die ER sowohl intrinsische als auch extrinsische Prozesse. Diese zielen darauf ab, emotionale Reaktionen zu überwachen, zu bewerten und anzupassen,

insbesondere hinsichtlich deren Intensität und Dauer, um spezifische Ziele zu erreichen. Diese Definition beschreibt die ER insbesondere als Verstärkung, Stabilisierung, Unterdrückung oder Reduktion emotionaler Reaktionen. Entwicklungspsychologisch betont Thompson die Relevanz des Einflusses sozialer Interaktionen auf die Fähigkeit zur ER, insbesondere in der frühen Kindheit durch enge Bezugspersonen.

Diese Bezugspersonen helfen Kindern ihre Emotionen zu regulieren, bis der Prozess internalisiert ist. Emotionen also nicht nur durch äußere Ausdrucksformen zu begegnen (z.B. Weinen, Lachen), sondern mithilfe innerer Regulationsmechanismen (Holodynski, 2006).

Darüber hinaus zielen Emotionsregulationsprozesse nicht nur darauf ab, negative Emotionen zu dämpfen, sondern auch positive Zustände gezielt zu verstärken, beispielsweise durch Aufmerksamkeitsfokus, Neubewertung positiver Aspekte oder bewusste Umweltgestaltung zur Förderung von Wohlbefinden (Quoidbach et al., 2015).

Besonders intensiv hat sich James Gross damit auseinandergesetzt, die Thematik ER als solche zu untersuchen und zu beschreiben. Anhand der Veränderungen in seinen Definitionen über die Jahre lässt sich eine Entwicklung skizzieren, welche sich in ähnlichen Zügen auch bei anderen Autor\*innen findet.

Ähnlich Thompson (1994) bezieht sich seine ursprüngliche Definition auf die bewussten Mechanismen zur ER eingehend auf die Auswahl der Emotionen, das Timing des emotionalen Erlebens und die Regulation des emotionalen Ausdrucks (Gross, 1998). Anschließend wurden auch unbewusste Prozesse in das System der ER mit einbezogen. Außerdem wurde der Zeitpunkt der Regulation im emotionsgenerierenden Prozess betrachtet (z.B. präventiv und reaktiv) und verschiedene Regulationsstrategien beginnend genauer zu betrachten (Gross, 2001). Hier werden Aspekte aus Lazarus' (1990) Coping-Theorie aufgegriffen, welche schon früher zwischen problem- und emotionsfokussierten Strategien unterscheidet.

Im weiteren Verlauf konsolidierte und erweiterte Gross das Modell mit mehr Fokus auf die Flexibilität und Varianz beziehungsweise Kontextabhängigkeit der Strategien zur ER. Explizit wird die Dynamik von Emotionen integriert. Diese gestaltet sich zeitlich und situativ flexibel (Gross, 2014).

Ähnlich wie Gross beschreibt auch Holodynski (2006), dass ER ein wichtiger Faktor ist, um im jeweiligen sozialen Umfeld zu funktionieren.

Die verschiedenen Funktionen einer sichereren ER gliedert Koole (2009) in drei Bereiche: eine hedonistische Funktion (z.B. die Reduktion negativer Emotionen), eine soziale Funktion (z.B. Agieren in kulturellen und sozialen Normen) und eine funktionale Funktion (z.B. das Verfolgen von individuellen Zielen). Hinzu kommen unterschiedliche Regulationsziele: Jugendliche regulieren Emotionen nicht nur hedonistisch oder sozial, sondern auch instrumental, beispielsweise zur Leistungsverbesserung oder Normerfüllung (Quoidbach et al., 2015).

Kulturelle Unterschiede stellen einen wichtigen Einflussfaktor dar. So unterscheiden sich Kulturen nicht nur hinsichtlich der Häufigkeit bestimmter Strategien, sondern auch in Bezug auf deren soziale Akzeptanz und Funktion. In kollektivistisch geprägten Kulturen gilt etwa Emotionsunterdrückung häufig als normkonform und sozial erwünscht, während sie in individualistischen Gesellschaften eher negativ bewertet wird (Matsumoto et al., 2008).

Neben der Differenzierung zwischen unbewussten und bewussten Regulationen werden in neueren Betrachtungsweisen auch anstrengungsbasierte („effortful“) sowie mühelose („effortless“) Mechanismen aufgeführt. Ähnlich wie bei älteren Emotionsdefinitionen wird wieder stärker hervorgehoben, dass diese nicht nur psychologische und soziale, sondern auch körperliche Phänomene sind, welche durch eine physiologische Dimension der Bewältigungsstrategien das Wohlbefinden beeinflussen.

Neuere Theorien gehen mittlerweile zudem davon aus, dass die ER sowohl automatische (implizite) als auch kontrollierte (explizite) Komponenten beinhaltet (Bargh and Ferguson, 2000). Automatische Regulationen erfolgen dabei unbewusst und schnell, ohne willentliche Kontrolle, während kontrollierte Regulationen eine bewusste Auswahl und Bewertung erfordern. Die Fähigkeit zur automatischen Regulation scheint insbesondere in sozial herausfordernden Situationen von adaptivem Vorteil zu sein.

Die Entwicklung effektiver ER ist dabei biopsychosozial eingebettet und wird nicht nur durch neurobiologische Reifung, sondern auch durch Temperamentsmerkmale, elterliches Reagieren und soziale Lernprozesse mitgeprägt (Morris et al., 2007).

Vor allem in Peer-Beziehungen kommt ER eine bedeutende Rolle zu. Die Fähigkeit, Emotionen in sozialen Konflikten oder bei Ablehnung durch Gleichaltrige angemessen zu regulieren, beeinflusst nicht nur den Beziehungsaufbau, sondern auch das soziale Ansehen (Zeman et al., 2006). Eine zentrale Voraussetzung für gelingende ER ist die emotionale Kompetenz. Dazu zählen das Erkennen eigener und fremder Emotionen, deren differenzierte Benennung sowie der flexible Einsatz von Regulationsstrategien. Dies sind Fähigkeiten, die sich im Kindesalter zunehmend herausbilden (Saarni, 1999).

Dabei wird zunehmend betont, dass nicht nur die Auswahl einer bestimmten Strategie, sondern vor allem die Fähigkeit zur flexiblen Anpassung an unterschiedliche Kontexte entscheidend für erfolgreiche ER ist. So kann etwa Suppression in gefährlichen oder konfliktgeladenen Situationen adaptiv sein, während sie in intimen Beziehungen mit negativen Konsequenzen verbunden ist. Die Kontextsensitivität von ER wird in neueren Modellen als Regulationsflexibilität betitelt (Bonanno and Burton, 2013).

Darüber hinaus zeigen Studien, dass die Art der eingesetzten Strategien mit verschiedenen psychopathologischen Symptomen assoziiert ist. Während kognitive Neubewertung eher mit psychischer Gesundheit einhergeht, stehen Strategien wie Grübeln, Vermeidung oder

expressive Suppression im Zusammenhang mit erhöhtem Risiko für Depression, Angststörungen und aggressives Verhalten (Aldao et al., 2010).

Das Prozessmodell der ER nach Gross (2015) (vgl. Abb. 2.1) unterscheidet fünf verschiedene Strategiefamilien. Zu Beginn steht die Diskrepanz zwischen dem emotional gewünschten, also Zielzustand, und dem aktuellen Zustand einer Person.

Auf der ersten Ebene (vgl. Abb. 2.1a) wird die sequenzielle Emotionsentstehung dargestellt. Durch den Rückkopplungspfeil wird verdeutlicht, dass das Ergebnis des Emotionsentstehungszyklus wieder neue Aspekte der ursprünglichen Situation erzeugt und sich dieser wiederholt.

Auf unterschiedliche Stadien des Emotionsentstehungszyklus' kann mit verschiedenen Strategien eingewirkt werden (vgl. Abb. 2.1 b). Diese Strategien mit Angaben von Beispielen sind:

- 1) „Situation selection“ – Auswahl der Situation: Bestimmte Situationen können gezielt vermieden oder aufgesucht werden, je nachdem, ob sie mit negativen oder positiven Emotionen verknüpft sind.
- 2) „Situation modification“ – Veränderung der Situation: Wenn Situationen nicht vermieden werden können, können sie durch externe Faktoren (z. B. Ort, Personenanzahl) angepasst werden, um die emotionale Reaktion zu beeinflussen, zu verstärken oder abzuschwächen.
- 3) „Attentional deployment“ – Aufmerksamkeitsentfaltung/-lenkung: Die Aufmerksamkeit wird bewusst auf Aspekte einer Situation fokussiert oder weggelenkt. Dies kann sich ablenkend gestalten, indem zum Beispiel die (interne oder externe) Aufmerksamkeit vom emotionalen Aspekt auf einen nicht emotionalen Aspekt der Situation gelenkt wird oder auf andere nicht emotionale Situationen. Andererseits kann zum Beispiel Grübeln einen emotionalen Aspekt der Situation verstärken, indem die Aufmerksamkeit wiederholt auf Ursachen und Folgen von eigenen und fremden Emotionen gelenkt wird. Besonders wichtig ist diese Strategie, wenn Einflussnahme auf die Situation nicht gelungen oder nicht möglich ist.
- 4) „Cognitive change“ – Kognitive Veränderung/Bewertungsänderung: Durch kognitive Neubewertung ist es möglich, die Situation und die eigenen Ziele oder die des Gegenübers neu bzw. anders zu interpretieren. Durch Akzeptanz ist es möglich, Emotionen mit einem nicht wertenden Urteil wahr- und anzunehmen. Die Bewertung kann sich also entweder auf die Situation selbst beziehen oder auf die zur Auswahl stehenden Bewältigungsstrategien.
- 5) „Response modulation“ – Modulation der Reaktion: durch expressive Unterdrückung ist es möglich den äußeren Ausdruck innerer Emotionen zu verhindern. Durch physiologische Interventionen, wie die Verlangsamung der Atmung oder die Einnahme von Antidepressiva, ist es möglich, die emotionsrelevante Physiologie der Wunschemotion anzunähern. Diese reaktions-fokussierten Strategien haben das Ziel, nach bereits entstandener Emotion die Reaktion zu modulieren und so im Zyklus das Emotionserleben selbst zu beeinflussen.

Wird also eine Diskrepanz identifiziert, stellt dies einen Anlass zur Regulation dar. Aus den Alternativen wird eine Regulierungsstrategie ausgewählt und durch spezifische Taktiken umgesetzt. Währenddessen wird stets der gesamte Zyklus hinsichtlich des Erfolgs beim Erreichen des Regulierungsziels überwacht (vgl. Abb. 2.1 c) (McRae et al., 2020, Lohaus and Vierhaus, 2019b).

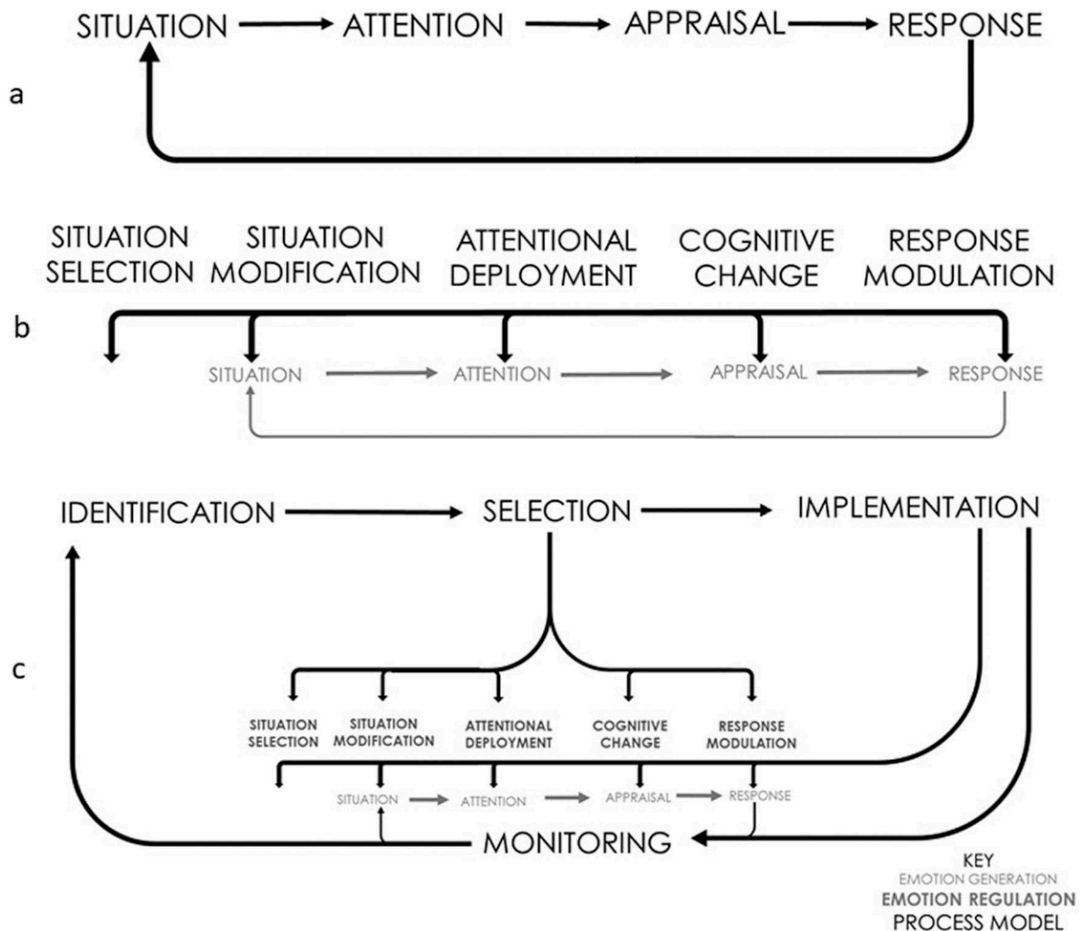


Figure 1. A sequential model of emotion generation (a), the five families of strategies that can be used to regulate emotions, organized by the stage of emotion generation in which they first intervene (b), and the process model of emotion regulation, outlining four stages by which emotion regulation strategies are enacted (c). Figures are modified from Uusberg et al. (2019). Feedback arrows indicate that all three stages are constantly iterating cycles.

**Abbildung 2.1** Das ER-Prozessmodell nach Gross (McRae et al., 2020)

Die kognitive Neubewertung ist die am besten erforschte Strategie. Ein häufiges Anwenden wird mit adaptiven Ergebnissen wie einer besseren körperlichen Verfassung, verbesserten akademischen Leistungen, positivere soziale Interaktionen, einem allgemein größeren psychischen Wohlbefinden und weniger psychopathologischen Symptomen in Zusammenhang gebracht (Yan et al., 2024, Morawetz et al., 2025). Im Gegensatz dazu wird eine hohe Unterdrückungsfrequenz mit einem geringeren Wohlbefinden, mehr psychopathologischen Symptomen und einer geringeren Zufriedenheit in Bezug auf

Beziehungen assoziiert (McRae et al., 2020, Rieck et al., 2024). Allerdings kann die Unterdrückung in der frühen Entwicklungsphase eine adaptive Funktion erfüllen. So kann eine verstärkte Nutzung von Unterdrückung eine bessere Schulreife bei Vorschulkindern bewirken (Harrington et al., 2020).

Ab dem Schulalter lernen Kinder ihre Gefühle durch Gedanken zu beeinflussen und setzen so zunehmend verstandesbezogene Strategien wie die kognitive Neubewertung ein, während vermeidende und aggressionsbezogene Strategien im Optimalfall in den Hintergrund treten. Im Jugendalter werden die Strategien weiter ausgebaut und angepasst und es lassen sich allmählich Geschlechterunterschiede wahrnehmen (Lohaus and Vierhaus, 2019b, Davis, 2024).

Die Auswahl der angewendeten Strategie ist von unterschiedlichen Faktoren abhängig. Wie häufig ER-Strategien angewendet werden, wird beeinflusst durch kontextuelle und individuelle Faktoren. Dazu gehören soziale Bezugspersonen, insbesondere die der Kindheit (Lindsey, 2020) und individuelle Persönlichkeitsfaktoren (Hughes et al., 2020). Die Häufigkeit der kognitiven Neubewertung ist eher abhängig von außerfamiliären Umwelteinflüssen als von erblichen und neurobiologischen Determinanten, insbesondere im Vergleich zu emotionsrelevanten Persönlichkeitsdimensionen oder der Häufigkeit der Unterdrückung (McRae et al., 2017, Moodie et al., 2020).

Neben kulturellen Einflüssen, die mitbestimmen, welche ER-Strategie sozial als angemessen angesehen wird, nimmt auch die Situation selbst beziehungsweise ihr Ausmaß und die Intensität der damit einhergehenden Emotion Einfluss auf die Auswahl der Strategie. Die Anwendung der kognitiven Neubewertung wird begünstigt, wenn die emotionale Intensität mäßig ausgeprägt ist (im Vergleich zu hoher Intensität), ausreichend Zeit zur Regulierung zur Verfügung steht und die Situation eher verstandesbezogen als durch emotionsgeleitete Reize wahrgenommen wird. Die Effekte von kognitiver Neubewertung sind langfristig effektiver, jedoch kurzfristig schwächer bei der Verringerung negativer Emotionen, weswegen bei hoher Intensität oder emotionaler Belastung eher auf maladaptive Strategien zurückgegriffen wird (McRae et al., 2020).

Der Erfolg von kognitiver Neubewertung kann von positiven Emotionen beeinflusst sein, insbesondere, wenn diese ursprünglich mit negativen Emotionen in Zusammenhang stehen (Waugh, 2020). Menschen, die ihre positiven Emotionen überwachen, greifen eher auf positive kognitive Neubewertungen zurück, während Menschen, die sich mehr mit der Plausibilität der Neubewertung (das Ausmaß, in dem eine Neubewertung das widerspiegelt, was tatsächlich geschieht und/oder möglicherweise geschehen könnte) auseinandersetzen, eher zu negativen Neubewertungen neigen. Personen, die ein Motiv haben ihr Wohlbefinden zu steigern und den Stressor zu verstehen, neigen mehr dazu ihre positiven Emotionen zu überwachen (Luo et al., 2024).

Auch neurophysiologische Faktoren wie zum Beispiel Schlafqualität, Stresslevel und entwicklungsbasierte Unterschiede in der Funktion und Integrität des präfrontalen Kortex' beeinflussen ebenfalls den Erfolg von kognitiver Neubewertung. Bei maladaptiven Strategien wie Ablenkung scheinen eher externe Aufmerksamkeitskontrollsysteme zum Einsatz zu kommen, bei Unterdrückung inhibitorische (McRae et al., 2020). Die genauen Mechanismen sind allerdings bislang unzureichend belegt und Gegenstand aktueller Forschung (Uusberg et al., 2023).

## **2.2 Beziehungen**

### **2.2.1 Bindungstheorie und Bindungsstil**

Zur Konzeptualisierung und Untersuchung der menschlichen Bindung ist die Bindungstheorie das wahrscheinlich wichtigste zeitgenössische Konstrukt (Robledo et al., 2022). Die Literatur hingegen bezieht sich nach wie vor weitgehend auf die von Ainsworth (1970) beschriebenen Bindungsstile, sowie deren Konsequenzen für das Individuum über die gesamte Lebensspanne.

Der Bindungsstil oder die Bindungsorganisation ist ein Konzept, welches auf die Bindungstheorie von John Bowlby (1969) beruht. Das Vertrauen in eine „Bindungsperson“, dies sind oft die Eltern, ist essenziell um im Kindesalter ohne Not die Umwelt zu erkunden und in Notlagen Schutz und Unterstützung zu finden. Die Erkundung der Welt umfasst nicht nur die physische Umgebung, sondern auch Beziehungen zu anderen Menschen, als auch die Beziehung zu sich selbst und die Auseinandersetzung mit der eigenen inneren Erfahrung (Levy et al., 2011). Mit Fokus auf die Kindheit beschrieb Bowlby das Bindungsverhalten als eine Komponente des Sozialverhaltens, welche von zwei Kernelementen geprägt ist: Zum einen die Aufrechterhaltung oder Wiederherstellung der Nähe zu einer Person und zum anderen die Besonderheit dieser für das Kind (Bowlby, 1969). Damit stellt er Bindung als ein Primärbedürfnis eines jeden Säuglings dar und postuliert ein biologisch angelegtes Bindungssystem, was im Gegensatz zu den bis dato weitgehend vorherrschenden sekundärtriebtheoretischen Konzepten wie bei Freud steht (Stegmeier, 2008).

Um die Qualität der Bindung zwischen Kind und Bezugsperson eruieren zu können, führten Ainsworth et al. (1978) den „Fremde-Situations-Test“ (engl. „the strange situation“) ein. Hieraus ergaben sich drei charakteristische Bindungsmuster: sicherer Bindungsstil (Typ B), unsicher-vermeidender Bindungsstil (Typ A) und unsicher-ambivalenter (resistenter) Bindungsstil (Typ C). Später wurden diese von Main and Solomon (1990) um den desorganisierten Bindungsstil (Typ D) erweitert.

*Sichere Bindung (Typ B):* Trennungssituationen von der Bezugsperson erzeugen ein Vermissen, auf die Rückkehr wird mit Freude und Kontaktaufnahme reagiert, nach kurzem Beruhigen wird das Spielen und somit die Interaktion mit der Umwelt wieder aufgenommen.

Die Bezugsperson fungiert als sichere Basis zur Exploration des Umfeldes zu der in Stresssituationen jederzeit zurückgekehrt werden kann.

*Unsicher-vermeidende Bindung (Typ A):* Die Reaktion auf Trennung fällt unauffällig aus. Bei Wiedervereinigung wird Nähe vermieden. Das Verhalten der Kinder zur Bezugsperson erscheint indifferent.

*Unsicher-ambivalente (resistente) Bindung (Typ C):* Während vor der Trennung explizit viel Nähe gefordert wird und wenig exploratives Verhalten gezeigt wird, reagieren die Kinder nach Rückkehr mit Wut oder Ärger gegenüber der Bezugsperson und sind schwer zu beruhigen.

*Desorganisierte Bindung (Typ D):* Das Verhalten gegenüber der Bezugsperson gestaltet sich widersprüchlich, z.B. in Annäherung und gleichzeitiger Vermeidung. Dieser Bindungsstil schließt vor allem die Kinder ein, welche vorher als nicht klassifizierbar angesehen wurden (Ainsworth et al., 1978, Main and Solomon, 1990, Lohaus and Vierhaus, 2019b, Lohaus and Vierhaus, 2019a).

Über Bowlbys ursprünglichen Fokus auf die Kindheit hinaus wurden Bindungsstile als Untersuchungsmittel für die Adoleszenz (Hazan et al., 1994), das Erwachsenenalter (Lopez and Gormley, 2002) und des hohen Alters (Karantzas and Simpson, 2015) etabliert.

Dadurch beziehen sich Bindungsstile nicht nur auf Eltern, sondern auch enge Freundschaften sowie Partner\*innen. Die Bindungsstile sind zum einen ein Produkt dessen, was Kindern widerfahren ist bzw. in welchem Umfeld sie aufwachsen, also welche Bindungserfahrungen sie gemacht haben, als auch einflussnehmende Faktoren dafür wie das Individuum seiner Außen- und Innenwelt gegenüber begegnet und nehmen somit Einfluss auf die Fähigkeit zur ER (Lohaus and Vierhaus, 2019a). Etwa zwei Drittel aller Kinder erleben eine sichere Bindung und entwickeln eher ein prosoziales und sozial kompetentes Verhalten, was sich beispielsweise in qualitativ guten Freundschaften niederschlägt. Bei unsicher gebundenen Kindern sind die Langzeitfolgen uneinheitlich und somit vermutlich eher individuell. Als Ausnahme lässt sich für den Typ D (desorganisierter Typ) allerdings feststellen, dass die Kinder eher zu aggressivem und antisozialen Verhalten neigen. Der Anteil dieser Kinder beträgt ca. 5-10% (Lohaus and Vierhaus, 2019c).

Die Bindungsqualität hat Einfluss auf die Qualität der ER von Kindern (Spangler, 1999). Die Auswirkungen dessen zeigen sich allerdings über die Kindheit hinaus (Zimmermann, 1999, Prosen and Vitulić, 2016). Positive Bindungserfahrungen begünstigen die Entwicklung von ER-Strategien (Petermann and Wiedebusch, 2016, Spangler, 1999). Studien belegten beispielsweise, dass eine frühe sichere Bindungserfahrung bei Kindern im Alter von drei Jahren sich positiv auf die Fähigkeiten zur ER sowie den Gebrauch von ER-Strategien auswirkt (Gilliom et al., 2002, Panfile and Laible, 2012). Sicher gebundene Kinder können demnach sowohl positive als auch negative Emotionen akzeptieren und integrieren, wohingegen Kinder, welche unsicher gebunden sind eher verminderte oder stärkere negative

Emotionen zeigen (Cassidy, 1994). Weiterhin berichten in der Kindheit unsicher gebundene Jugendliche eher von psychischen Symptomen (Keskin and Cam, 2010).

Obeldobel et al. (2022) evaluierten in einer systematischen Review 15 Studien im Hinblick auf den Bindungstyp im Zusammenhang mit der Emotionsreaktivität und der Erholungsdauer. Der sichere Bindungstyp nahm dabei mehr Einfluss auf die Erholungsdauer als auf die Reaktivität. Der vermeidende Bindungstyp wurde assoziiert mit einer geringeren Reaktivität und Erholung, der ambivalente Typ mit einer hohen Reaktivität und der desorganisierte Bindungstyp mit einer hohen Reaktivität und Schwierigkeiten bei der Erholung.

Welchen Bindungsstil Kinder erfahren, ist unter anderem abhängig von der Ausgangssituation der Eltern in Bezug auf deren ER. Leerkes et al. (2020) nutzten die DERS, zur Ermittlung der selbstwahrgenommenen ER-Fähigkeit von Müttern, in Kombination mit physiologischen Parametern einer Emotionsdysregulation und untersuchten mögliche Zusammenhänge auf kindliches Verhalten und den Bindungsstil. Mütter, die mehr Probleme in der ER angaben und die physiologische Reaktion in Stresssituationen dysreguliert ausfiel, zeigten ein weniger einfühlsames Verhalten, woraus sich wahrscheinlicher einer desorganisierter Bindungsstil entwickelte.

### **2.2.2 Erziehungsstile**

„Die Gesamtheit der bewussten und unbewussten Verhaltensweisen, die im Rahmen der elterlichen Sozialisation auftreten, wird als Beziehungsstil bezeichnet.“ (Lohaus and Vierhaus, 2019c)

Baumrind (1971) definierte hier vier verschiedene Stile. Als Grundlage dienen die Verhaltensdimensionen Lenkung und Responsivität. Die Lenkung bemisst die Kontrolle und die Höhe der Anforderungen an das Kind durch die Eltern. Responsivität beschreibt die Wärme, Akzeptanz und soziale Unterstützung.

Eine niedrige Lenkung in Kombination mit einer hohen Responsivität resultiert im *permissiven Erziehungsstil*. Die Eltern nehmen durch geringe Anforderungen und so auch wenig Regeln und die Kontrolle der Einhaltung solcher, eine eher passive Position ein, auch wenn dies in einem warmherzigen Umfeld geschieht. Dies unterscheidet den permissiven von dem *vernachlässigenden Erziehungsstil*. Hier entsteht durch die geringe Ausprägung beider Dimensionen ein Desinteresse gegenüber dem Kind und seinen Bedürfnissen. Trifft eine hohe Lenkung durch die Eltern auf eine niedrige Responsivität führt dies zu einem *autoritären Erziehungsstil*. Die Anforderungen an das Kind sind hoch, Regeln werden klar aufgestellt und die Einhaltung solcher auch unter Strafen konsequent erwartet. Die Toleranz in Bezug auf das kindliche Verhalten und die damit verbundene Zuneigung sind gering ausgeprägt. Zuletzt kennzeichnet den *autoritativen Erziehungsstil* sowohl eine starke Lenkung, durch hohe Anforderung, klare Strukturen und Regeln, als auch eine hohe Responsivität, welche dem

Ganzen einen warmherzigen und kindbezogenen Rahmen verleiht (Baumrind, 1971). Im Hinblick auf die intellektuelle und soziale Entwicklung des Kindes hat sich der autoritative Erziehungsstil in einer Meta-Analyse von 1.435 Studien als der förderlichste erwiesen (Pinquart, 2017). Ebenso wirkt er sich positiv auf die emotionale Kompetenz von Kindern aus (Mortazavizadeh et al., 2022).

Neben dem Erziehungsstil prägen unterschiedliche Expressionen von Emotionen und Kommunikation innerhalb der Familie, die elterliche Paarbeziehung und die kindliche Bindung das familiäre Klima, in welchem das Kind aufwächst (Morris et al., 2007). Morris et al. (2007) nehmen an, dass Kinder gemäß des Modelllernens über Beobachtung der Eltern und deren Umgang mit den eigenen Emotionen sich Emotionsregulationsstrategien abschauen. Schwierigkeiten in der ER bei Müttern können disruptives Verhalten bei Kindern vorhersagen, sowohl direkt als auch indirekt vermittelt über ineffektive Erziehungsstile (Leerkes et al., 2020). Dysfunktionales Erziehungsverhalten, bei dem das Problemverhalten der Kinder entweder mit zu viel Nachsichtigkeit begegnet oder überdramatisiert wird, begünstigt kindliche maladaptive ER-Strategien. Inwiefern dies zutage kommt wird unter anderem mediiert von psychischen Belastungen seitens der Eltern (Otterpohl et al., 2012). Der Zusammenhang zwischen familiären Bedingungen und der ER des Kindes wird als bidirektionaler Prozess angesehen, sodass eine gegenseitige Einflussnahme von Eltern und Kind stattfindet. Somit kann die Eltern-Kind-Beziehung als Reflexion des emotionalen Klimas zwischen beiden Parteien betrachtet werden.

### **2.2.3 Liebe in der Eltern-Kind-Beziehung**

Fehlende Zuwendung wird als Risikofaktor für die emotionale Entwicklung eines Kindes angesehen (Bröning and Brandt, 2022). Wie zuvor beschrieben legen eine sichere Bindung in Kombination mit einem autoritativen Erziehungsstil einen wichtigen Grundstein für eine erfolgreiche Entwicklung eines Kindes in emotionalen und sozialen Kompetenzen. Morris et al. (2007) differenzieren emotionsbezogene Erziehungspraktiken als eigenständige Säule in der Eltern-Kind-Interaktion neben dem Erziehungsstil oder anderen allgemeinen Verhaltensweisen sowie Einstellungen dem Kind gegenüber. Diese umfassen spezifisch die Kommunikation mit dem Kind über die eigenen Emotionen, die elterliche Reaktion auf emotionale Zustände des Kindes, sowie die Unterstützung im Umgang mit den eigenen Emotionen und das aktive Erlernen von ER-Strategien.

Kinder lernen von unterschiedlichen Sozialisierungsinterakteuren wie sie ihre Emotionen ausdrücken und regulieren können. Die Eltern werden in dieser Lebensphase als die Prägendsten angesehen (Morris et al., 2007, Zeman et al., 2006). Positive und unterstützende elterliche Reaktionen sind oft mit einem liebevollen Umfeld verbunden. Beruhigung, Ermutigung, Liebe, Akzeptanz und klare Strukturen sowie das bewusste Beibringen von

konstruktiven ER-Strategien, ermutigen das Kind im Erlernen eigener ER-Erfahrungen und vermindern enorme Erregungszustände oder dysreguliertes Verhalten beim Kind (Eisenberg et al., 1998, Herd et al., 2020). Ein liebevoller Umgang mit Kindern kann demzufolge die ER-Entwicklung unterstützen, jedoch gibt es einen Unterschied zwischen Unterstützung und dem Nachgeben und Entsprechen von Wünschen des Kindes. Dies kann sich negativ auf die ER-Entwicklung auswirken, da das Kind nicht in die Situation kommt negative Emotionen zu erleben und die Regulation dieser zu lernen, zusätzlich kann das Nachgeben der Eltern die negativen kindlichen Emotionen eskalieren, ist dieses zu sehr gewöhnt, dass sich das Umfeld nach seinen Wünschen gestaltet (Valiente et al., 2004). Die so benötigte Balance von Seiten der Eltern erfordert ein hohes Maß an Selbstreflexion, weswegen ein achtsamer Umgang mit den eigenen und so auch den Emotionen des Kindes weiterhin im Zentrum aktueller Forschungen steht. Bröning and Brandt (2022) untersuchten ob gezielte Interventionen für elterliche Achtsamkeit im Sinne des neueren „Mindful parenting“-Konzepts Einfluss auf die kindliche Entwicklung nehmen können. Die Ergebnisse sind methodisch bedingt nur vorläufig zu betrachten, lassen aber bereits einen positiven Zusammenhang erkennen. Tajalli et al. (2022) kamen in ihrer Studie, welche zur Erhebung der mütterlichen ER unter anderem als Fragebogen die DERS (Difficulties in Emotion Regulation Scale) nutzt, ebenfalls zu dem Ergebnis, dass Strukturen und Programme, die Eltern bzw. Mütter in der eigenen ER anleiten oder unterstützen, sich positiv auf die Entwicklung des Kindes übertragen können. Schwierigkeiten in der ER von Müttern können prädestinierend für störendes Verhalten auf Seiten des Kindes sein. Diese Auswirkungen können sich sowohl direkt als auch indirekt durch mangelnde Verhaltensstabilität, Inkonsequenz dem Kind gegenüber und fehlende Anleitung zu bzw. Vorleben von konstruktiven ER-Mechanismen gestalten. Interventionsstudien wie "Dads Tuning in to Kids" weisen darauf hin, dass väterliche Emotion-Coaching-Kompetenzen gestärkt werden können. Väter berichten danach über mehr Empathie, stärkere Unterstützung kindlicher Emotionsäußerungen, weniger bagatellisierende oder kritische Reaktionen und weniger negative Stressreaktionen bei ihren Kindern (Wilson et al., 2016).

In einer Meta-Analyse von Zimmer-Gembeck et al. (2021) wurde nachgewiesen, dass elterliche ER eng mit unterstützendem, nicht-reaktivem Erziehungsverhalten verbunden ist und dies wiederum positiv mit kindlicher ER zusammenhängt. Dabei wirken elterliche Achtsamkeit und Impulskontrolle als vermittelnde Mechanismen. Eltern mit guten ER-Fähigkeiten erziehen ihre Kinder also eher mit Wärme, Liebe und Unterstützung (Zeman et al., 2006).

Auch sozioökonomische Rahmenbedingungen beeinflussen das emotionale Erziehungsklima maßgeblich. Familien mit niedrigem sozioökonomischem Status berichten häufiger über chronischen Stress, finanzielle Unsicherheit und zeitliche Überlastung, was sich negativ auf elterliche Feinfühligkeit und emotionale Verfügbarkeit auswirken kann. Blair and Raver (2012)

zeigten, dass armutsbedingte Belastungen direkt mit einer reduzierten Funktionalität präfrontaler Kontrollsysteme bei Kindern in Verbindung stehen, also jener neuronalen Netzwerke, die für ER und Impulskontrolle zentral sind.

Historisch richtete sich die Forschung hauptsächlich auf Mütter als primäre Bezugsperson. Dies lag unter anderem an traditionellen Rollenbildern, institutionellen Vorgaben, wie längerem Mutterschutz sowie eingeschränkter Väterbeteiligung, und methodischer Zugänglichkeit der mütterlichen Rolle, da diese statistisch weniger beruflich eingespannt waren. Studien zur Vaterrolle sind deshalb unterrepräsentiert, obwohl eine hohe Beteiligung des Vaters mit einer anpassungsfähigeren ER assoziiert wird (Puglisi et al., 2024).

In einer longitudinalen Vier-Jahres-Studie mit 480 Jugendlichen, welche zu Beginn 15 Jahre alt waren, entwickelten Van Lissa et al. (2019) eine differenzierte Sichtweise auf die elterliche Rollenverteilung. Mütter leisten vorrangig emotionale Unterstützung, während Väter stärker Verhaltenskontrolle ausüben. Jugendliche berichteten indes, dass ER häufiger mit wahrgenommener elterlicher Kontrolle (v. a. durch den Vater) assoziiert war, während mütterliche Unterstützung besonders bei Mädchen als stärkender Faktor wirkte. Zeitgenössische systematische Übersichtsarbeiten zeigen, dass Faktoren wie eine sichere Vater-Kind-Bindung, väterliche Sensitivität, Emotionsmodellierung und positive Reaktionen auf kindliche Emotionen signifikant mit adaptiver emotionaler Regulation der Kinder in Zusammenhang stehen. Harte Erziehungsstile oder väterliche Psychopathologie hingegen korrelieren mit schlechterer ER (Islamiah et al., 2023).

#### **2.2.4 Kontrolle in der Eltern-Kind-Beziehung**

Elterliche Kontrolle ist ein zentraler Aspekt der Eltern-Kind-Beziehung und kann in zwei Formen unterschieden werden: *verhaltensorientierte Kontrolle*, die sich auf die Regulation von Verhalten durch Regeln und Überwachung bezieht und *psychologische Kontrolle*, die durch manipulative, intrusive oder emotional einschränkende Erziehungsstrategien gekennzeichnet ist (Barber, 1996). Während verhaltensorientierte Kontrolle in der Regel einen entwicklungsförderlichen Einfluss zeigt, gilt psychologische Kontrolle als Risikofaktor für die psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen (Bart Soenens and Vansteenkiste, 2010). Psychologische Kontrolle untergräbt die Entwicklung von Autonomie und emotionaler Selbstwirksamkeit und steht in direkter Verbindung zu Schwierigkeiten in der ER. Studien zeigen, dass Jugendliche, die psychologische Kontrolle durch ihre Eltern erfahren, häufiger maladaptive Regulationsstrategien wie emotionale Vermeidung oder Unterdrückung entwickeln (Brenning et al., 2012).

Eine aktuelle Fall-Kontroll-Studie von İmrek et al. (2023) untersuchte 80 türkische Jugendliche mit konträrem Hintergrund im Hinblick auf ihre Bindungsqualität und ihre Fähigkeit zur ER. 40 der Jugendlichen waren Straftäter\*innen, die anderen 40 Gewaltopfer. Dabei kamen sowohl

die Inventory of Parent and Peer Attachment – Short Form (IPPA-SF) als auch die DERS zum Einsatz. Die Ergebnisse zeigten signifikante Unterschiede: Jugendliche mit Täterhintergrund berichteten über eine deutlich geringere Bindungsqualität zu den Eltern, was sich über die IPPA-Skalen „Vertrauen“ und „Kommunikation“ zeigte, sowie über ausgeprägtere Schwierigkeiten in der ER, was insbesondere in den DERS-Dimensionen Impulse und Strategies zu sehen war. Die Jugendlichen mit Opferschaftserfahrungen hingegen zeigten eine tendenziell stärkere emotionale Bindung an die Eltern sowie eine höhere Differenzierung und Akzeptanz emotionaler Zustände. Die Studie unterstreicht die Bedeutung familiärer Bindung als Schutzfaktor für die ER und legt nahe, dass die Qualität der Beziehung zu den Eltern und die Fähigkeit zur ER in belasteten Jugendgruppen eng miteinander verknüpft sind (İmrek et al., 2023).

In einer zweizeitigen Längsschnittstudie mit 284 Grundschulkindern (3.–5. Klasse) untersuchten Ricker et al. (2024) die Wechselwirkung zwischen elterlicher Unterstützung und psychologischer Kontrolle hinsichtlich der Entwicklung der ER. Kinder wurden im Herbst und im Frühjahr befragt; Lehrkräfte gaben zusätzlich Einschätzungen zur emotionalen Dysregulation ab. Während im vorherigen Kapitel die positiven Einflüsse von elterlicher Unterstützung beschrieben wurde, legen die Ergebnisse von Ricker et al. (2024) nahe, dass diese Effekte stark durch das Maß an elterlicher psychologischer Kontrolle beeinflusst werden können. In der Studie sagte elterliche Unterstützung bei niedriger psychologischer Kontrolle langfristig eine bessere ER voraus. Allerdings war bei hoher psychologischer Kontrolle dieser förderliche Effekt nicht mehr vorhanden.

Zudem führte psychologische Kontrolle unabhängig von Unterstützung zu einer Zunahme kindlich berichteter Emotionsdysregulation, während Unterstützung allein eine Abnahme der dysregulativen Verhaltensweisen in den Berichten der Lehrkräfte bewirkte. Diese Befunde legen nahe, dass psychologische Kontrolle nicht nur die Wirksamkeit positiver elterlicher Verhaltensweisen abschwächt, sondern selbst ein zentraler Risikofaktor für Entwicklungen in Richtung Dysregulation darstellt (Ricker et al., 2024).

In einer fMRT-Studie an 12- bis 14-jährigen Jugendlichen fanden Turpyn et al. (2018) heraus, dass elterliche Schwierigkeiten in der ER, zum Beispiel starke negative Affektivität, und emotional dysregulierendes beziehungsweise verbal kontrollierendes Verhalten mit erhöhten Aktivierungen in präfrontalen und limbischen Hirnarealen der Jugendlichen einhergehen. Die Studie legt nahe, dass Eltern mit eingeschränkter ER eher zu einem kontrollierendem Erziehungsstil tendieren, welcher messbar neurologische Konsequenzen für die Kinder zeigen kann. Auch in einer longitudinalen Untersuchung von Farley and Kim-Spoon (2017) war psychologische Kontrolle durch Eltern signifikant mit schlechterer selbstberichteter Emotions- und Verhaltensregulation bei Jugendlichen verbunden. Dieser Zusammenhang erwies sich auch dann als stabil, als potenzielle Einflussfaktoren wie sozioökonomische Belastung oder

familiäre Risikostrukturen in der Analyse kontrolliert wurden. Die Ergebnisse sprechen dafür, dass elterliche ER ein eigenständiger Prädiktor für psychologische Kontrolltendenzen ist, mit messbaren Folgen für die Selbstregulationsfähigkeit im Jugendalter.

### **2.2.5 Kommunikation mit und Entfremdung von Freund\*innen**

Eine Peer Group ist eine soziale Gruppe von Personen ähnlichen Alters, Hintergrunds, Status oder Interessen, die auf Augenhöhe interagieren und sich gegenseitig beeinflussen (Scott, 2014). Die Kommunikation mit Gleichaltrigen spielt im Jugendalter eine zentrale Rolle für die psychosoziale Entwicklung. Peers fungieren nicht nur als soziale Vergleichsgruppe, sondern auch als emotionale und normative Bezugspersonen (Rubin et al., 2006). Über Interaktionen mit Gleichaltrigen entwickeln Jugendliche zentrale Fähigkeiten wie Perspektivübernahme, Selbstwirksamkeit und soziale Kompetenzen, die für ihre Identitätsbildung entscheidend sind (Wentzel et al., 2004). Somit entsteht ein eigenständiges soziales System, das andere Möglichkeiten zur Selbsterfahrung bietet, als es im familiären Umfeld möglich ist (Lohaus and Vierhaus, 2019c). Während in der frühen Kindheit elterliche Liebe und Anleitung zentrale Regulatoren emotionaler Entwicklung darstellen, gewinnen mit steigendem Alter Gleichaltrige zunehmend an Einfluss, insbesondere im Hinblick auf soziale ER und Impulssteuerung, zugleich zeigen Jugendliche deutlich erhöhte Wertschätzung für Peer-bezogene soziale Hinweise und Motivation durch Gleichaltrige. Dadurch entsteht ein Entwicklungsfenster, in dem der Einfluss von Peers besonders stark wird, sowohl als Risiko als auch als potenzielle Ressource für das Erlernen von ER-Fähigkeiten (Sahi et al., 2023).

Die Zeit in der Peer-Beziehungen besonders relevant sind, fällt in den meisten Kulturen in das Alter der Schulischen Laufbahn. Der Erfolg dieser kann signifikant durch die Qualität von Peer-Beziehungen beeinflusst werden (Moradi and Mardani, 2024). Eine größer angelegte Studie von Shao et al. (2024) belegte ebenfalls einen direkten Effekt von besseren schulischen Leistungen bei besseren Peer-Beziehungen und differenzierte den indirekten zu einem möglichen kettenvermittelten Effekt, bei dem die verbesserte Peer-Beziehung die Lernmotivation erhöht, eine erhöhte Lernmotivation sich in verstärktem Lernengagement äußert, was schlussendlich zu verbesserten akademischen Leistungen führt.

Eine funktionierte Peer-Kommunikation stärkt das Gefühl sozialer Zugehörigkeit (Wentzel et al., 2004). Während die Eltern-Kind-Beziehung maßgeblich den Bindungstyp beeinflusst mit welchem Jugendliche der Peer-Group begegnen, kann das Verhältnis zu Gleichaltrigen im Jugendalter wiederum Einfluss nehmen auf das Bindungsverhalten im jungen Erwachsenenalter (Allen et al., 2018).

Im Gegensatz dazu stellt der Erfahrungsraum sozialer Entfremdung, charakterisiert durch Ablehnung, Isolation oder fehlende Peer-Beziehungen, einen zentralen Risikofaktor für negative Entwicklungsverläufe dar. Empirische Befunde zeigen, dass emotionale

Dysregulation, geringe soziale Kompetenz und Peer-Konflikte schulische Entfremdung, oftmals verbunden mit verminderter akademische Leistung, signifikant vorhersagen können (Vafa et al., 2021). Vafa et al. (2021) untersuchten in einer hierarchischen Regressionsanalyse wie sich emotionale Dysregulation, soziale Kompetenz und die Peer-Beziehungen auf die schulische Entfremdung („Academic Alienation“) auswirken. Die ER, gemessen über die DERS, erklärte in dieser Studie bereits rund 30 % der Varianz. Die Einbeziehung sozialer Kompetenzen, etwa Fähigkeiten zur Empathie, Kommunikation und Impulskontrolle, erhöhte die erklärte Varianz im zweiten Modell auf 56,3 %, was auf die Relevanz sozial-adaptiver Fähigkeiten für schulisches Zugehörigkeitserleben hinweist. Im dritten Schritt ergänzten die Forscher\*innen das Modell um Peer-bezogene Variablen, etwa Konflikterfahrungen oder wahrgenommene Akzeptanz, was zu einer weiteren, wenn auch moderaten Steigerung der erklärten Varianz auf insgesamt 57,2 % führte. Zu beachten ist, dass die Kohorte ausschließlich weibliche Jugendliche umfasst, die Übertragbarkeit auf das männliche Geschlecht bleibt demnach offen.

Allerdings können nicht nur Probleme mit der Peer-Group zur Emotionsdysregulation beitragen, sondern auch Jugendliche mit bestehenden Schwierigkeiten können in der ER umgekehrt ein erhöhtes Risiko für spätere Peerprobleme wie Ablehnung oder Mobbing zeigen (Herd and Kim-Spoon, 2021).

Eine besondere Rolle nimmt dabei das Phänomen chronischer Einsamkeit ein, das in der Adoleszenz häufig durch soziale Ausgrenzung entsteht. Chronische Einsamkeit wird hierbei verstanden als langandauernde Diskrepanz zwischen gewünschten und tatsächlichen sozialen Beziehungen. Jugendliche, die über längere Zeit subjektive Einsamkeit erleben, zeigen eine stärkere Tendenz zu depressiven Symptomen und zur Nutzung maladaptiver ER-Strategien wie Grübeln oder Katastrophisieren, was mit erhöhtem psychischen Belastungserleben einhergeht (Vanhalst et al., 2012, Qualter et al., 2013).

Besonders negative Beziehungserfahrungen wie „Peer Victimization“ oder „Mobbing“ stellen eine ausgeprägte Form der sozialen Entfremdung dar, die mit einer Vielzahl psychischer Belastungen wie Depressivität, Angst oder Verhaltensauffälligkeiten assoziiert ist (Morelen et al., 2016, Riley et al., 2019). Umgekehrt gilt eine gute Emotionsregulationsfähigkeit als Schutzfaktor (Riley et al., 2019).

Auch die BELLA-Studie (BEfragung zum seeLischen WohLbefinden und VerhAlten) mit deutscher Kohorte konnte belegen, dass eine niedrige Qualität von Peer-Beziehungen mit erhöhter Depressionsanfälligkeit bei Jugendlichen zusammen hängt (Adedeji et al., 2022). In der Stichprobe erklärten Aspekte wie Peer-Akzeptanz und die Verlässlichkeit in Freundschaften rund 22 % der Varianz depressiver Symptome. Sozialbeziehungen innerhalb der Peer-Group können bis zu einem gewissen Grad einen Mangel an Unterstützung der Eltern kompensieren. Dies kann allerdings auch mit ungünstigen Konsequenzen für die

weitere Entwicklung verbunden sein (Lohaus and Vierhaus, 2019c). Zudem ist zu beachten, dass Keizer et al. (2019) bei Veränderungen in den Peer-Beziehungen keine signifikanten Auswirkungen auf das Selbstbewusstsein der Jugendlichen hat, anders als bei Veränderungen in der Beziehung zu den Eltern. Damit legt die Studie nahe, dass familiärer Rückhalt und eine positive Eltern-Kind-Beziehung wichtiger sind für das Selbstwertgefühl von Kindern und Jugendlichen als Schwankungen in Peer-Beziehungen.

## **2.3 Geschlecht**

### **2.3.1 Geschlechterunterschiede beim Umgang mit Emotionen**

Die Art und Weise, wie Emotionen wahrgenommen, ausgedrückt und reguliert werden, unterscheidet sich systematisch zwischen den Geschlechtern. Eine Erkenntnis, welche sowohl in entwicklungspsychologischen als auch in neurobiologischen Studien wiederholt bestätigt wurde.

Thompson and Meyer (2007) betonen, dass ER zu einem großen Teil im familiären Kontext sozialisiert wird. Geschlechtsspezifische Normen beeinflussen dabei maßgeblich, wie Kinder lernen, ihre Emotionen zu kontrollieren. Mädchen erfahren oft eine ermutigende Haltung gegenüber emotionalem Ausdruck und der Suche nach sozialer Unterstützung, während Jungen stärker in Richtung Stille und Unterdrückung sozialisiert werden. So suchen Mädchen eher soziale Unterstützung, während Jungen eher auf vermeidende Strategien zurückgreifen. Bei ihnen ist die Bereitschaft zu Risikoverhaltensweisen um die Belastung zu reduzieren höher (Lohaus and Vierhaus, 2019b). Mädchen erlernen insgesamt eine breitere Strategieviefalt und zeigen neben der sozialen Unterstützung häufiger andere adaptive ER-Verfahren. Die Wahl der eingesetzten Strategie ist allerdings nicht nur vom Geschlecht, sondern auch vom Alter und der Art der Emotion abhängig. Damit stellen entwicklungspsychologisch relevante Übergänge wie der Eintritt in die Pubertät oder der Wechsel auf weiterführende Schulen zusätzliche Anforderungen an die ER. Das geringste Strategierepertoire zeigte sich in der mittleren Adoleszenz, wobei Jugendliche in dieser sensiblen Phase häufiger emotionale Instabilität sowie eine verstärkte Nutzung dysfunktionaler Regulationsstrategien wie Rückzug oder Vermeidung aufweisen (Zimmermann and Iwanski, 2014).

Bereits im frühen Kindesalter zeigen sich geschlechtsspezifische Unterschiede in der elterlichen Emotionssozialisation. Studien belegen, dass Mütter häufiger mit ihren Kindern über eine größere Bandbreite an Emotionen sprechen, während mit Jungen tendenziell mehr über Wut gesprochen wird. Väter reagieren zudem häufiger strafend auf emotionale Äußerungen ihrer Söhne, was langfristig zu einer stärkeren Emotionsunterdrückung führen kann (Zeman et al., 2006, Klimes-Dougan et al., 2007).

Goubet and Chryssikou (2019) ergänzen diese Perspektive um den Aspekt der Flexibilität bei der ER. Frauen nutzen nicht nur mehr und häufiger adaptive Strategien, sondern passen diese

je nach Kontext flexibler an. Männer zeigen tendenziell einen weniger variantenreichen, zielgerichteten Einsatz von Regulationstechniken und scheinen zu impulsivem meidungsvorherrschendem Verhalten zu neigen.

Dies scheint nicht nur sozial und anerzogen zu sein. Studien zeigen auch einen neurophysiologischen Hintergrund. Eine funktionale Perspektive auf geschlechtsspezifische ER liefern neurobiologische Studien wie jene von McRae et al. (2008). In einer wegweisenden fMRT (funktionelle Magnetresonanztomographie)-Studie zur kognitiven Neubewertung fanden die Autor\*innen wesentliche Unterschiede zwischen Männern und Frauen. Männer zeigten eine geringere Aktivierung präfrontaler Regionen, insbesondere des dorsolateralen präfrontalen Kortex, welche mit kognitiver Neubewertung assoziiert werden. Gleichzeitig zeigten sie eine stärkere Amygdala-Deaktivierung, welche mit der emotionalen Reaktion in Zusammenhang steht, sowie eine geringere Beteiligung der ventralen striatalen Regionen, welche mit Belohnungsverarbeitung verbunden sind. Dieses Muster deutet darauf hin, dass Männer bei der Regulation negativer Emotionen weniger kognitive Ressourcen mobilisieren müssen, möglicherweise weil sie vermehrt auf automatisierte, implizite Regulation zurückgreifen. Umgekehrt nutzten Frauen positive emotionale Inhalte stärker, um negative Emotionen qualitativ anders zu bewerten. Sie integrierten also positive Elemente in ihre Interpretation belastender Situationen, was einen Hinweis auf eine kognitiv flexiblere und kontextsensitivere Regulation dargestellt. Diese Unterschiede lassen darauf schließen, dass Männer und Frauen zwar vergleichbare subjektive Effekte durch kognitive Neubewertung erreichen können, sich aber in der Art und Tiefe der zugrunde liegenden neuronalen Prozesse signifikant unterscheiden. Damit wäre die geschlechtsspezifische ER nicht nur eine Frage des Verhaltens, sondern auch eine der neuronalen Verarbeitungstiefe.

Eine aktuelle Studie von Ahmadi Ghomroudi et al. (2024) erweitert diese Befunde durch eine resting-state-fMRI-Studie. Hierbei wird genau wie bei fMRT-Studien, die Gehirnaktivität der verschiedenen Areale erhoben, jedoch ohne, dass der\*die Proband\*in eine spezifische Aufgabe erfüllen muss. Anhand von 134 Proband\*innen wurde eine gruppenbasierter Independent Component Analysis durchgeführt. Hierbei werden verborgene, unabhängige Aktivitätsmuster im Gehirn aus komplexen fMRT-Daten herausgefiltert, um funktionelle Netzwerke zu differenzieren, welche gleichzeitig, aber unabhängig voneinander arbeiten. Es zeigte sich, dass Akzeptanz durch verringerte Aktivität im affektiven Netzwerk, zuständig für unter anderem Emotionen, sowie einer erhöhten Aktivität in exekutiven und sensomotorischen Netzwerken, zuständig für Denken und Körperwahrnehmung, vorhergesagt wird. Kognitive Neubewertung ist primär assoziiert mit einer erhöhten Aktivität im sensomotorischen Netzwerk. Beide Strategien nutzen also zum Teil unterschiedliche als auch gemeinsame Gehirnregionen.

Auch eine Untersuchung von geschlechtsspezifischen Unterschieden in der Nutzung von Emotionsunterdrückung mittels fMRT (Suppression) zeigt, dass Frauen tendenziell stärker auf kontrollbasierte Prozesse zurückgreifen, indem sie sich fokussieren, die erste Reaktionstendenz unterdrücken, die Situation umbewerten und ihre Reaktion überwachen. So nehmen sie die Emotion bewusst wahr, aber versuchen aktiv diese zu regulieren oder umzudeuten. Dies geschieht unter Nutzung des präfrontalen Kortexes. Männer hingegen setzen häufiger auf aufmerksamkeitsverlagernde, weniger kontrollierte Prozesse. Um vom negativen Reiz abzulenken werden eher parietale Regionen aktiv und eine aktive Auseinandersetzung mit der Emotion kann vermieden werden. Diese Strategien unterscheiden sich zwar in ihrer Funktions- und Wirkweise, jedoch nicht im Regulationserfolg was darauf hindeutet, dass Männer und Frauen auf unterschiedlichen Wegen ähnliche emotionale Kontrolle erreichen können (Stoica et al., 2021).

Ergänzend zeigen andere aktuelle Studien, dass chronischer Stress die Emotionsverarbeitung geschlechtsspezifisch beeinflusst. Frauen reagieren unter hoher Belastung häufig mit erhöhter Amygdala-Aktivität, was auf eine stärkere emotionale Reaktivität hinweist. Männer hingegen zeigen tendenziell eine verringerte emotionale Reaktion oder Rückzugsverhalten bei vergleichbarer Belastung (Lorenz et al., 2025). Eine groß angelegte Studie mit über 500 Personen konnte darüber hinaus zeigen, dass bei Männern ein Zusammenhang zwischen Stress, Emotionsregulationsschwierigkeiten und reduzierter kognitiver Leistungsfähigkeit im Alter besteht, ein Effekt, der bei Frauen in dieser Form nicht beobachtet wurde (Novotný et al., 2024).

### **2.3.2 Geschlechterunterschiede in der Kommunikation in Peer Groups**

Die Herausbildung geschlechtsspezifischer Kommunikationsmuster im Umgang mit Gleichaltrigen wurzelt wesentlich im familiären Kontext. Morris et al. (2007) beschreiben dies in ihrem sogenannten Tripartite-Modell, welches drei zentrale Einflussfaktoren auf die Entwicklung von ER benennt: elterliches Modellverhalten, direkte Reaktionen auf kindliche Emotionen und die emotionale Gesamtatmosphäre innerhalb der Familie. Diese drei Sozialisationspfade wirken bereits in der frühen Kindheit geschlechtsdifferenziert und prägen, wie Kinder später in Peer-Kontexten kommunizieren (Morris et al., 2007). Dabei geht es nicht nur darum, welche Emotionen in der Familie gefördert oder sanktioniert werden, sondern auch darum, wie Kinder lernen, Gefühle wahrzunehmen, zu benennen und sozial angemessen auszudrücken.

Bereits Cassidy et al. (1992) belegten dies empirisch. Sie konnten zeigen, dass die emotionale Expressivität von Müttern und Vätern, sowohl im häuslichen Umfeld als auch unter Laborbedingungen, signifikant mit der Qualität der Peer-Beziehungen ihrer Kinder zusammenhängt. Entscheidend war dabei das Emotionsverständnis der Kinder. Jene, die

Emotionen differenziert erkennen und interpretieren konnten, profitierten in besonderem Maße von emotional offenen Eltern. Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass früh vorgelebte elterliche Emotionsmuster und die Ausbildung kognitiver Emotionskompetenz zentrale Voraussetzungen für gelingende Peer-Interaktion darstellen. Die geschlechtsbezogenen Dynamiken dieses Prozesses werden in der Forschung zunehmend differenzierter erfasst.

Weitere empirische Befunde zeigen, dass sich bereits im frühen Kindesalter geschlechtsspezifische Unterschiede im emotionalen Ausdruck beobachten lassen. Das bedeutet, dass Mädchen als emotional expressiver gelten, insbesondere bei positiven Gefühlen sowie bei Emotionen wie Angst oder Traurigkeit. Jungen hingegen scheinen häufiger Ärger und Zurückhaltung im Ausdruck verletzlicher Emotionen zu zeigen (Chaplin and Aldao, 2013). Eine Meta-Analyse von Chaplin and Aldao (2013) zeigt, dass sich diese Unterschiede vor allem in sozialen Kontexten, wie etwa der Peer-Group, verstärken. Das soziale Umfeld aktiviert und verstärkt demnach geschlechtstypische Ausdrucksnormen, was sich auch in den bevorzugten Kommunikationsstilen zeigt. Mädchen kommunizieren tendenziell empathischer und verbal zugänglicher, während Jungen häufiger nonverbale oder statusbezogene Strategien wählen. Auch Brody and Hall (2008) berichten, dass Mädchen insbesondere bei internalisierenden Emotionen expressiver reagieren, während Jungen in Gruppenkontexten tendenziell durch aggressives Verhalten auffallen.

Ein weiterer Aspekt geschlechtsspezifischer Kommunikationsmuster im Peer-Kontext betrifft die Tendenz von weiblichen Jugendlichen, intensiv über negative Gefühle und Sorgen zu sprechen, ein Verhalten, das als Co-Rumination bezeichnet wird. Mädchen zeigen dieses Verhalten deutlich häufiger als Jungen. Auch wenn dies als Zeichen emotionaler Nähe interpretiert werden kann, zeigen Studien, dass Co-Rumination mit einem erhöhten Risiko für internalisierende Symptome wie Depression assoziiert wird (Rose and Rudolph, 2006).

Darüber hinaus zeigen neuere Forschungsergebnisse, dass nicht nur das emotionale Ausdrucksverhalten, sondern auch die soziale Sanktionierung davon geschlechtsdifferenziert ist. In einer Studie mit Grundschulkindern fanden Morelen et al. (2016) heraus, dass Mädchen, welche nach Eigen- oder Fremdwahrnehmung Schwierigkeiten in der Wutregulation zeigten, etwa durch impulsive Reaktionen oder mangelnde Kontrolle im Ausdruck, besonders häufig von Viktimisierung durch Gleichaltrige betroffen waren. Bei Jungen hingegen war das Vermeiden oder unzureichende Regulieren von Traurigkeit und Sorgen mit einer erhöhten Wahrscheinlichkeit für Peer-Viktimisierung verbunden. Emotionale Ausdrucksformen, die den geschlechtstypischen Erwartungen widersprechen, werden demnach von Gleichaltrigen negativ sanktioniert.

Ergänzend dazu berichten Riley et al. (2019), dass bestimmte Komponenten emotionaler Kompetenz wie Emotionsbewusstsein und die Fähigkeit zur Regulation von Wut unabhängig vom Geschlecht protektiv gegenüber Peer-Viktimisierung wirken können. In einer zweijährigen

Längsschnittstudie mit Jugendlichen stellten sie fest, dass sowohl ein ausgeprägteres Emotionsbewusstsein als auch eine geringere Ausdrucksbereitschaft langfristig mit besserer Wutregulation und in der Folge dann mit geringerer Peer-Viktimisierung verbunden waren. Diese Ergebnisse legen nahe, dass es auch geschlechtsunabhängige Schutzfaktoren in der Emotionsentwicklung gibt.

Insgesamt verdeutlichen diese Befunde, dass geschlechtsspezifische Kommunikationsmuster im Peer-Kontext durch frühe familiäre Einflüsse vorbereitet, im sozialen Umfeld verstärkt und durch normative Erwartungen stabilisiert werden. Zugleich zeigt sich, dass sowohl geschlechtsspezifische Risiken als auch geschlechtsunabhängige Schutzfaktoren für die soziale Entwicklung und emotionale Resilienz im Jugendalter bedeutsam sind.

### 3 Methoden

#### 3.1 Datenerhebung

Die vorliegende Kreuzvalidierungsstudie basiert auf einer retrospektiven Querschnittsstudie aus den Jahren 2018 und 2019. Die Umfrage erfolgte in Polen, England und Deutschland, vorliegend wurde ausschließlich die deutsche Kohorte betrachtet. Der Fragebogen umfasste 280 Items unter anderem die drei in dieser Analyse betrachteten standardisierten Fragebögen. Die Befragung erfolgte online und ohne Bezahlung und umfasste knapp 30 Minuten. Einige technische Parameter wurden automatisch erfasst, jedoch keine Daten wie die IP-Adressen. Aufgrund der retrospektiven Datenerfassung ist zu berücksichtigen, dass derzeitige Lebensumstände wie die aktuelle Stimmungslage oder die familiäre beziehungsweise berufliche Situation zum Zeitpunkt der Befragung die Antworten in Bezug auf die persönliche Vergangenheit beeinflussen könnten. Durch Studien von Hunzinger et al. (2007) sowie Hardt et al. (2006) lässt sich aber schlussfolgern, dass solche Effekte bei Betrachtung von Kindheitserfahrungen eher gering und somit an dieser Stelle zu vernachlässigen sind.

#### 3.2 Stichprobenbeschreibung

Für diese Studie wurden nur Teilnehmende aus Deutschland berücksichtigt, welche alle Fragebögen bis zum Ende ausgefüllt haben und die Antworten von Proband\*innen aus anderen Ländern ausgeschlossen, sodass sich eine Stichprobengröße von 343 Personen ergab. Überwiegend wurde der Fragebogen von weiblichen Probandinnen ausgefüllt (68,22%). In dieser Studie wurde das Geschlecht als binäres Konstrukt erfasst, weswegen nur Tendenzen für zwei Geschlechter betrachtet werden können. Im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung lag der sozioökonomische Status deutlich über dem Durchschnitt. Zusätzlich befanden sich die Proband\*innen mit einem durchschnittlichen Alter von 23 Jahren in einer Altersgruppe, in welcher jugendliche Erfahrungen in Hinblick auf die Beziehung zu den eigenen Eltern und der Peer-Group neu bewertet werden.

**Tabelle 1:** Stichprobenbeschreibung

Gesamt, n	343	
<i>Geschlecht</i>		
Weiblich (Gesamt / %)	234	68.22%
Männlich (Gesamt / %)	106	31.78%
Alter (MW / SD)	22.92	5.46
Sozioökonomischer Status (MW / SD)	63.96	23.49

---

### 3.3 Fragebögen

#### 3.3.1 Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS)

Zur Erfassung von emotionalen Dysregulationen entwickelten Gratz und Roemer (2004) die Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS) als subjektives Messinstrument. Der originale Fragebogen umfasst 36 Items in Bezug auf die Regulation von negativ wahrgenommenen Emotionen. Die Gesamtskala der Emotionsregulation lässt sich unterteilen in 6 Subskalen:

1. Non-Acceptance (Nicht-Akzeptanz): Schwierigkeiten, negative Emotionen zu akzeptieren
2. Goals (Ziele): Schwierigkeiten im zielgerichteten Verhalten
3. Impulse (Impulskontrolle): Neigung, impulsiv auf emotionale Zustände zu reagieren
4. Awareness (Bewusstsein): Schwierigkeiten bei Benennung und Identifizierung der eigenen Emotionen
5. Strategies (Strategien): Einschränkungen beim Zugang zu Emotionsregulationsstrategien
6. Clarity (Klarheit): Mangel an emotionaler Klarheit

Die Items werden nach der Likert-Skala von 1 (fast nie) bis 5 (fast immer) beantwortet. Höhere Zahlen suggerieren größere Probleme mit der ER. 10 Fragen werden invers gewertet. So ergibt sich ein Gesamtscore, welcher sich bei der DERS-36 in 6 Subskalen unterteilen lässt. Außer für die Subskala „Awareness“ ( $\alpha < 0,80$ ) zeigte die DERS mit 36 Items eine gute interne Kohärenz (Gesamt  $\alpha = 0,94$ , gesamt ohne Awareness  $\alpha = 0,95$ , Clarity  $\alpha = 0,82$ , Goals  $\alpha = 0,86$ , Impulse  $\alpha = 0,88$ , Non-acceptance  $\alpha = 0,92$ , Strategies  $\alpha = 0,92$ ) (Hallion et al., 2018). Zur Vereinfachung für potenzielle Proband\*innen gab es das Bestreben den Fragebogen zu kürzen. In den folgenden Versionen wird zwar weiterhin die Fähigkeit zur ER betrachtet werden, allerdings ist die Erfassung der einzelnen Subskalen nicht möglich ist.

Die bekannteste der Kurzformen stellt die DERS-16 dar, welche Items aus 5 Subskalen umfasst, jene der Awareness nicht mehr inkludiert. In Bezug auf die ER zeigt sie ähnlich valide Ergebnisse wie die Langform. Diese findet Anwendung in der klinischen Praxis sowie großen epidemiologischen Studien (Bjureberg et al., 2016).

Die DERS-8 kürzt den Fragebogen weiter und inkludiert nur noch Fragen die mit „Wenn ich negative Gefühle habe, ...“ beginnen, um den Proband\*innen einen einheitlichen Kontext zu bieten (Penner et al., 2023). Ebenso wie die kürzeste Form die DERS-SF mit nur 6 Items, bezieht sie sich auf die zentralen Dimensionen der emotionalen Dysregulation, wie Akzeptanz von Emotionen und der Fähigkeit zu ER. Die DERS-SF und DERS-8 sind für eine schnelle klinische Einschätzung der Fähigkeit zur ER sowie große Screenings oder Studien geeignet (Gouveia et al., 2022). Die Ergebnisse von Gouveia et al. (2022) deuteten zusätzlich auf eine

Invarianz der Faktorenstruktur der DERS-SF zwischen den Geschlechtern, welche binär erfasst wurden, hin.

Die DERS wurde als Messinstrument sowohl für Jugendliche als auch Erwachsene in Deutschland (Gutzweiler and In-Albon, 2019) als auch in verschiedenen Ländern wie beispielsweise der Türkei (Demirpence Secinti and Sen, 2023), China (Xu et al., 2021), den USA (Miller and Racine, 2022) oder Brasilien (Miguel et al., 2017) validiert. So etablierte sie sich als valides Instrument in unterschiedlichen Altersstufen (Adoleszenz und Erwachsenen) und Kulturen und wird immer wieder auf andere Anwendungszwecke modifiziert. Beispielsweise bietet die DERS-P (Difficulties in Emotion Regulation Scale – Parent Report) eine Elternversion, welche erfasst, wie stark Eltern die ER-Probleme ihrer Kinder (Zielgruppe 11-17 Jahre) wahrnehmen (Bunford et al., 2020). So können über eine mögliche Varianz, etwa zur kindlichen Selbsteinschätzung, Hinweise auf familiendynamische Einflussfaktoren gegeben werden.

Trotz ihrer breiten Anwendung wurde die DERS im Laufe der Jahre zunehmend hinsichtlich ihrer Faktorstruktur, Itemredundanz und Modellpassung kritisiert. Als Reaktion darauf entwickelten Bardeen et al. (2016) die modifizierte Version der DERS (M-DERS), um diese psychometrischen Schwächen gezielt zu adressieren. Unter Beibehaltung der originalen sechsdimensionalen Struktur reduziert die M-DERS die ursprünglichen 36 Items auf 28 Items um so inhaltlich sich wiederholende oder statistisch schwache Items zu eliminieren und die ökonomische Anwendung zu verbessern. Dies geschieht, ohne die inhaltliche Breite der Subskalen einzuschränken, wie es bei den Kurzformen der Fall ist. Empirische Untersuchungen gaben Hinweise auf eine überlegene Modellpassung der M-DERS, insbesondere bei der konfirmatorischen Faktorenanalyse, sowie der Anwendung von Bifaktorenmodellen, welche es erlauben sowohl den allgemeinen Faktor der Emotionsdysregulation als auch die spezifischen Subskalen zeitgleich zu analysieren (Benfer et al., 2018).

Dennoch bleibt in der aktuellen Forschung die originale DERS-36 klar dominierend vor allem bei Jugendlichen (Thoustrup and Olsen, 2024). Diese wurde auch in dieser Arbeit verwendet. Folgend sind die Fragen der DERS nach Subskalen sortiert. Die Nummerierung ist entsprechend der Reihenfolge des Originalfragebogens, wo die Fragen nicht nach Subskalen sortiert aufgeführt sind. Die mit (R) gekennzeichnete Fragen wurden invertiert (reversed-scored) gewertet.

### **3.3.1.1 Non-Acceptance – Nicht-Akzeptanz**

Die Skala Non-Acceptance wurde durch folgende Items erhoben:

25) Wenn ich negative Gefühle habe, habe ich Schuldgefühle, so zu empfinden.

21) Wenn ich negative Gefühle habe, schäme ich mich, so zu empfinden.

- 12) Wenn ich negative Gefühle habe, ist es mir peinlich, dass ich mich so fühle.
- 11) Wenn ich negative Gefühle habe, ärgere ich mich über mich selbst, dass ich mich so fühle.
- 29) Wenn ich negative Gefühle habe, bin ich von mir selbst genervt, dass ich so empfinde.
- 23) Wenn ich negative Gefühle habe, habe ich das Gefühl schwach zu sein.

### **3.3.1.2 Goals – Ziele**

Die Skala Goals wurde durch folgende Items erhoben:

- 26) Wenn ich negative Gefühle habe, habe ich Schwierigkeiten mich zu konzentrieren.
- 18) Wenn ich negative Gefühle habe, habe ich Schwierigkeiten, meine Aufmerksamkeit auf andere Dinge zu richten.
- 13) Wenn ich negative Gefühle habe, habe ich Schwierigkeiten meine Arbeit zu schaffen.
- 33) Wenn ich negative Gefühle habe, habe ich Schwierigkeiten über etwas anderes nachzudenken.
- 20) Wenn ich negative Gefühle habe, kann ich immer noch andere Dinge erledigen. (R)

### **3.3.1.3 Impulse - Impulskontrolle**

Die Skala Impulse wurde durch folgende Items erhoben:

- 32) Wenn ich negative Gefühle habe, verliere ich die Kontrolle über mein Verhalten.
- 27) Wenn ich negative Gefühle habe, habe ich Schwierigkeiten mein Verhalten zu kontrollieren.
- 14) Wenn ich negative Gefühle habe, gerate ich außer Kontrolle.
- 19) Wenn ich negative Gefühle habe, fühle ich mich außer Kontrolle.
- 3) Ich erlebe meine Gefühle als überwältigend und außer Kontrolle.
- 24) Wenn ich negative Gefühle habe, habe ich das Gefühl, die Kontrolle über mein Verhalten zu behalten. (R)

### **3.3.1.4 Awareness - Bewusstsein**

Die Skala Awareness wurde durch folgende Items erhoben:

- 6) Ich achte auf meine Gefühle. (R)
- 2) Ich achte darauf, wie ich mich fühle. (R)
- 10) Wenn ich negative Gefühle habe, erkenne ich meine Gefühle an. (R)
- 17) Wenn ich negative Gefühle habe, glaube ich, dass meine Gefühle berechtigt und wichtig sind. (R)
- 8) Es ist mir wichtig zu wissen, wie ich mich fühle. (R)
- 34) Wenn ich negative Gefühle habe, nehme ich mir Zeit, um herauszufinden, was ich wirklich fühle. (R)

### **3.3.1.5 Strategies – Strategien**

Die Skala Strategies wurde durch folgende Items erhoben:

- 16) Wenn ich negative Gefühle habe, glaube ich, dass ich am Ende sehr niedergeschlagen sein werde.
- 15) Wenn ich negative Gefühle habe, glaube ich, dass ich lange in diesem Zustand bleiben werde.
- 31) Wenn ich negative Gefühle habe, glaube ich, dass ich nichts anderes tun kann, als in diesem Gefühl zu schwelgen.
- 35) Wenn ich negative Gefühle habe, brauche ich lange, um mich wieder besser zu fühlen.
- 28) Wenn ich negative Gefühle habe, glaube ich, dass ich nichts tun kann, um mich besser zu fühlen.
- 22) Wenn ich negative Gefühle habe, weiß ich, dass ich einen Weg finden kann, um mich schließlich wieder besser zu fühlen. (R)
- 36) Wenn ich negative Gefühle habe, habe ich den Eindruck, dass mich meine Gefühle überwältigen.
- 30) Wenn ich negative Gefühle habe, fange ich an, sehr schlecht von mir denken.

### **3.3.1.6 Clarity – Klarheit**

Die Skala Clarity wurde durch folgende Items erhoben:

- 5) Ich habe Schwierigkeiten, meine Gefühle zu verstehen.
- 4) Ich weiß nicht, wie ich mich fühle.
- 9) Ich bin über meine Gefühle verwirrt.
- 7) Ich weiß genau, wie ich mich fühle. (R)
- 1) Ich bin mir über meine Gefühle im Klaren. (R)

### **3.3.2 Inventory of Parent and Peer Attachment (IPPA)**

Der „Inventory of Peer and Parent Attachment“-Fragebogen (IPPA) wurde von Armsden und Greenberg (1987) auf Basis der zweidimensionalen Selbsteinschätzungsskala für Jugendliche von Greenberg, Siegel and Leitch (1983) entwickelt, um die subjektiv von den Jugendlichen und jungen Erwachsenen erlebten Peer-Beziehungen multidimensional zu erfassen. Er beschreibt die Skalen Vertrauen, Kommunikation und Entfremdung (Guarnieri et al., 2010). Hierbei werden separat die Wahrnehmung der Bindung zu den Eltern und Freund\*innen erfasst, mit dem Ziel die Wahrnehmung von Jugendlichen hinsichtlich der drei oben genannten Kategorien zu quantifizieren. Die Items werden, wie bei der DERS, mit einer fünf-stufigen Likert-Skala beantwortet und es erfolgt ein Score, welcher negativ formulierte Items umgekehrt bewertet. Die 25 Items werden jeweils für Mutter/Vater und Freund\*innen beantwortet. Je nach Subskala gibt es unterschiedlich viele Items: Vertrauen (10 Items, z.B. „Ich vertraue meinen

Freunden“ (20)), Kommunikation (8 Items, z.B. „Meine Freunde helfen mir, über meine Schwierigkeiten zu sprechen“ (07)) und Distanzierung (7 Items, z.B. „Ich bin öfter traurig oder schlecht drauf, als meine Freunde wissen“ (22)) (Guarnieri et al., 2010, Johnson et al., 2003). Da die Beziehung zu Mutter und Vater durch den Kinderfragebogen hinreichend abgedeckt wird, wurden aus dem IPPA lediglich die 25 Fragen zur Peer-Group erhoben.

Personen, die in ihrer Beziehung viel Vertrauen und Kommunikation und wenig Distanzierung angeben, können nach Bowlby als ‚sicher-gebunden‘ klassifiziert werden (Guarnieri et al., 2010).

Die Nummerierung der Items erfolgt aufgrund der Reihenfolge im Originalfragebogen. Mit (R) gekennzeichnete Fragen wurden invertiert (reversed-scored) gewertet.

### **3.3.2.1 Trust – Vertrauen**

Die Skala Vertrauen wurde durch folgende Items erhoben:

- 05) Ich wünschte, ich hätte andere Freunde. (R)
- 06) Meine Freunde verstehen mich.
- 08) Meine Freunde akzeptieren mich so, wie ich bin.
- 12) Meine Freunde hören mir zu, was ich zu sagen habe.
- 13) Meine Freunde sind gute Freunde.
- 14) Mit meinen Freunden kann man ziemlich gut reden.
- 15) Wenn ich über etwas verärgert bin, versuchen meine Freunde mich zu verstehen.
- 19) Ich kann auf meine Freunde zählen, wenn ich mir etwas von der Seele reden muss.
- 20) Ich vertraue meinen Freunden.
- 21) Meine Freunde respektieren meine Gefühle.

### **3.3.2.2 Communication - Kommunikation**

Die Skala Kommunikation wurde durch folgende Items erhoben:

- 01) Ich frage gerne meine Freunde nach ihrer Meinung über Dinge, die mich beschäftigen.
- 02) Meine Freunde merken, wenn ich über etwas beunruhigt oder traurig bin oder Angst habe.
- 03) Wenn wir über verschiedene Dinge reden, interessiert es meine Freunde, was ich davon halte.
- 07) Meine Freunde helfen mir, über meine Schwierigkeiten zu sprechen.
- 16) Meine Freunde helfen mir, mich besser zu verstehen.
- 17) Meine Freunde sorgen sich darum, wie es mir geht.
- 24) Ich kann meinen Freunden von meinen Problemen und Schwierigkeiten erzählen.
- 25) Wenn meine Freunde wissen, dass mich etwas belastet, fragen sie mich danach.

### **3.3.2.3 Alienation – Entfremdung**

Die Skala Entfremdung wurde durch folgende Items erhoben:

- 04) Wenn ich mit meinen Freunden über meine Probleme rede, fühle ich mich beschämt und dumm.
- 09) Ich habe das Bedürfnis, mit meinen Freunden öfter in engem Kontakt zu sein.
- 10) Meine Freunde verstehen nicht, was ich zurzeit durchmache.
- 11) Ich fühle mich allein oder ausgeschlossen, wenn ich mit meinen Freunden zusammen bin.
- 18) Ich bin sauer auf meine Freunde.
- 22) Ich bin öfter traurig oder schlecht drauf, als meine Freunde wissen.
- 23) Es scheint, als seien meine Freunde ohne Grund über mich verärgert.

### **3.3.3 Kindheitsfragebogen-Kurzversion (KFB-K)**

Der Kindheitsfragebogen (KFB) wurde ursprünglich von Hardt, Egle und Engfer 2001 entwickelt. Er umfasst 128 Items, welcher acht Skalen der Beziehung zu Mutter und Vater (Wahrgenommene Liebe, Strafverhalten, Elternteil als Vorbild, Bagatellisierung des Strafverhaltens, Ehrgeiz, Rollenumkehr, Kontrolle, Geschwisterrivalität) und vier weitere Skalen zur Beschreibung des Elternhauses während Jugend und Kindheit (Ehe der Eltern, sozioökonomischer Status des Elternhauses, soziale Unterstützung außerhalb des Elternhauses, Lebensgefühl in der Kindheit) bezogen auf die ersten 14 Lebensjahre umfasst. Somit wird die Befragung in 3 Teile gegliedert, in welcher jeweils die Skalen zur Elternbeziehung individuell für Mutter und Vater und anschließend die 4 Skalen zum Elternhaus bewertet werden. „Die Items zu den Eltern bestehen überwiegend aus Kombinationen von Verhaltensbeschreibungen, emotionalen Aussagen und kognitiven Bewertungen“ (Hardt et al., 2003). Somit fließen bei der Beantwortung nicht nur Beschreibungen aufgrund von Erinnerungen, sondern auch Bewertungen des Erwachsenen ein, welche auf eigenen Erfahrungen beruhen. Eine Codierung von 0-3 erfolgt aufgrund einer Likert-Skala (trifft gar nicht zu, trifft eher nicht zu, trifft eher zu, trifft sehr zu), wobei negativ formulierte Items invertiert in den Score eingehen. In einer Studie mit 700 Teilnehmenden wies der KFB überwiegend gute bis sehr gute Reliabilitäten auf (Hardt et al., 2003).

Trotz guter Ergebnisse wurde der KFB aufgrund seiner Länge wenig in der Praxis verwendet, weswegen eine Kurzform des KFB (KFB-K) mit 66 Items erstellt wurde. Dieser erhält die fünf wesentlichen Dimensionen „Liebe“, „Strafe“, „Kontrolle“, „Ehrgeiz“ und „Rollenumkehr“ jeweils in Bezug auf Mutter und Vater und eine Skala zum sozioökonomischen Status des Elternhauses während der Kindheit und Jugend. Aufgrund eines geringen Erklärungswertes in Verbindung mit den anderen Skalen wurde auf die Skalen „Elternteil als Vorbild“, „Bagatellisierung des Strafverhaltens“, „Geschwisterrivalität“, „Ehe der Eltern“, „soziale

Unterstützung von außerhalb des Elternhauses“ und „Lebensgefühl in der Kindheit“ verzichtet. Zusätzlich enthalten im KFB-K sind verschiedene einzeln auszuwertende Items wie die Schulausbildung und der berufliche Status der Eltern oder eine Trennung/Scheidung der Eltern während der Kindheit bzw. frühen Jugend. Die Bewertung anhand der vierstufigen Likert-Skala bleibt analog zur Langversion.

In der Kreuzvalidierung zeigten die Skalen Liebe ( $\alpha=0,92-0,94$ ), Ehrgeiz ( $\alpha=0,84-0,86$ ) und Strafe und Kontrolle ( $\alpha=0,81-0,89$ ) eine gute bis sehr gute Reliabilität für Mütter und Väter. Bei Vätern erwies sich die Skala zur Rollenumkehr mit  $\alpha=0,66$  als unzulänglich, bei Müttern ergab sich eine Reliabilität von  $\alpha=0,71$ . Sowohl in der Extraktionsstichprobe ( $\alpha=0,76$ ) als auch in der Validierungsstichprobe ( $\alpha=0,82$ ) ergab sich eine gute Reliabilität für die Skala des sozioökonomischen Status. Anhand dessen und aufgrund der verbesserten Praktikabilität eignet sich der verkürzte Kindheitsfragebogen sehr gut zur retrospektiven Erhebung der Eltern-Kind-Beziehung (Hardt et al., 2012).

### **3.3.3.1 Items für die Liebe**

Die erlebte Liebe der Mutter und des Vaters wird durch folgende Fragen erhoben:

„Meine Mutter/mein Vater war sehr liebevoll zu mir.“

„Meine Mutter/mein Vater war immer für mich da, wenn ich sie/ihn brauchte.“

„Meine Mutter/mein Vater hatte sehr viel Verständnis für mich.“

„Bei meiner Mutter/meinem Vater fühlte ich mich geborgen.“

„Ich fühlte mich meiner Mutter/meinem Vater sehr nahe.“

### **3.3.3.2 Items für die Kontrolle**

Die erlebte Kontrolle der Mutter und des Vaters wird durch folgende Fragen erhoben:

„Meine Mutter/mein Vater hat mir ihren/seinen Willen aufgezwungen.“

„Ich durfte meiner Mutter/meinem Vater nicht widersprechen.“

„Meine Mutter/mein Vater hat mich auf Schritt und Tritt überwacht.“

„Ich musste genauso sein, wie meine Mutter/mein Vater sich das vorstellte.“

„Meine Mutter/mein Vater glaubte, dass man durch Strafen den Eigensinn des Kindes brechen muss.“

### **3.3.3.3 Items für den sozioökonomischen Status**

Der sozioökonomische Status wird über die eigene Schulausbildung, den höchsten Schulabschluss und über den höchsten beruflichen Status und den höchsten Schulabschluss des jeweiligen Elternteils erfasst. Zudem wurde mit 5 Fragen der sozioökonomische Status in der Kindheit durch den KFB erhoben:

„Wie war die finanzielle Situation in den ersten 14 Lebensjahren?“

„Ich stamme aus einer Familie mit hohem sozialem Ansehen.“

„In meiner Familie war das Geld recht knapp.“

„In meiner Kindheit haben wir sehr beengt gewohnt.“

„Ich stamme aus einer wohlhabenden Familie.“

Als Hintergrundvariablen werden Alter, Geschlecht und sozioökonomischer Staus abgefragt. Weibliches Geschlecht wird mit 0 codiert, männliches Geschlecht mit 1.

**Tabelle 2** Variablenbeschreibung

Deskriptivstatistik

	<b>Mittelwert</b>	<b>Median</b>	<b>Std.-abw.</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maximum</b>
Alter	22.93	22.00	5.54	15	51
Geschlecht	0.33	0.00	0.47	0	1
Liebe Mutter	2.38	2.80	0.77	0.00	3.00
Kontrolle Mutter	0.60	0.40	0.73	0.00	3.00
Liebe Vater	2.05	2.20	0.90	0.00	3.00
Kontrolle Vater	0.67	0.40	0.75	0.00	3.00
Sozioökonomischer Status	1.92	2.00	0.71	0.00	3.00
Non-Acceptance	2.43	2.17	1.05	1.00	5.00
Goals	2.55	2.33	0.94	1.00	5.00
Impulse	2.09	1.83	0.93	1.00	5.00
Awareness	2.61	2.50	0.77	1.00	5.00
Strategies	2.30	2.00	1.04	1.00	5.00
Clarity	2.20	2.00	0.90	1.00	5.00
Kommunikation	3.85	4.00	0.82	1.00	5.00
Entfremdung	4.71	4.86	0.71	2.29	5.86

### 3.4 Hypothesen

Einer Kreuzvalidierung entsprechend wurden nur die Ergebnisse erneut getestet, die sich bei Adlfinger (2024) als signifikant erwiesen. Ihre primäre Zielgröße Emotionsregulation wurde gemäß der sechs Subskalen der DERS (Non-Acceptance, Goals, Impulse, Awareness, Strategies, Clarity) repliziert. Damit entsprachen die abhängigen Variablen den DERS-Subskalen. Als Prädiktoren wurden Geschlecht, Alter, sozioökonomischer Status (SES), Peer-Kommunikation, Peer-Entfremdung sowie mütterliche und väterliche Liebe und Kontrolle in die Modelle aufgenommen. Darüber hinaus wurden gemäß Adlfingers Ergebnissen, die bei ihr signifikanten Interaktionen getestet: Kommunikation \* mütterliche Liebe, Kommunikation \* mütterliche Kontrolle, Geschlecht \* Kommunikation sowie väterliche Liebe \* Alter.

Aus ihren signifikanten Effekten lassen sich folgende Hypothesen ableiten, die im Interpretationsteil genauer erörtert werden:

- Ein niedriger SES geht mit mehr Schwierigkeiten in der Emotionsregulation einher.
- Bei viel erlebter mütterlicher Kontrolle zeigen sich mehr Probleme in der ER, je besser die Kommunikation mit Freund\*innen ist.
- Eine hohe mütterliche Liebe führt zu mehr Emotionsdysregulation je besser die Kommunikation mit Freund\*innen wahrgenommen wird.
- Bei älteren Jugendlichen führt viel erlebte väterliche Liebe zu weniger Emotionsdysregulation.
- Je stärker die Entfremdung von Freund\*innen wahrgenommen wird, desto weniger Probleme zeigen sich in der ER.
- Bei männlichen Probanden führt eine gute Kommunikation mit Freund\*innen zu mehr Emotionsdysregulation.
- Eine hohe väterliche Kontrolle wirkt sich negativ auf die ER aus.

### 3.5 Statistische Auswertung

Die statistischen Analysen in der vorliegenden Arbeit orientieren sich in ihrer methodischen Grundstruktur an die Vorgehensweise von Muriel Adlfinger (2024), gehen jedoch inhaltlich und analytisch über deren Ansatz hinaus. Auch Adlfinger untersuchte psychosoziale Einflussfaktoren auf die ER bei Jugendlichen und verwendete lineare Regressionsanalysen. Während in der Vorstudie jedoch ausschließlich mit der verkürzten 16-Item-Version der „Difficulties in Emotion Regulation Scale“ (DERS-16) gearbeitet wurde, kam in der vorliegenden Untersuchung die vollständige 36-Item-Version (DERS-36) zum Einsatz. Damit konnte nun nicht nur die Zielgröße ER als solche betrachtet werden, sondern es wurde eine differenzierte Analyse der sechs Subskalen ermöglicht: Non-Acceptance, Goals, Impulse, Awareness, Strategies und Clarity. Für jede dieser Subskalen wurde ein eigenständiges multiples Regressionsmodell spezifiziert, wodurch eine differenzierte Bewertung einzelner

Einflussfaktoren auf spezifische Aspekte emotionaler Regulationsfähigkeit im Jugendalter möglich wurde. Gesondert betrachtet wurden die Ergebnisse, welche sich in Adlfingers Arbeit als schwer erklärbar darstellten, um zu prüfen, ob eine Aufschlüsselung in die Subskalen zu tieferegreifenden Erkenntnissen führt.

Die statistische Auswertung erfolgte mit der Open-Source-Software Jamovi (Version 2.3.28.0). Die Analysen wurden über das Modul General Linear Model im Bereich „Linear Models“ durchgeführt. Dieses basiert im Hintergrund auf dem Statistik-Framework GAMLj (General Analyses for Linear Models in Jamovi), das eine Umsetzung multipler Regressionsmodelle sowie die Modellierung und graphische Darstellung von Interaktionseffekten ermöglicht.

Die Modelle wurden simultan spezifiziert, um den gleichzeitigen Einfluss multipler Prädiktoren sowie möglicher Moderationseffekte angemessen abzubilden. Dieses Vorgehen erlaubt eine realitätsnahe Modellierung komplexer psychosozialer Einflussfaktoren auf ER im Jugendalter. Für alle Regressionsanalysen wurden nicht standardisierte Regressionskoeffizienten (Estimates), Standardfehler (SE), standardisierte Beta-Werte ( $\beta$ ), t-Werte sowie p-Werte berechnet. Ergänzend erfolgte eine Varianzanalyse (ANOVA), um die Modellgüte sowie partielle Effektstärken ( $\eta^2p$ ) zu ermitteln. Die Interpretation dieser Effektstärken erfolgte gemäß Cohen (1988).

Ein Signifikanzniveau von  $\alpha = .05$  wurde über alle Modelle hinweg angewendet. Um dem erhöhten Alpha-Fehler-Risiko durch multiple Hypothesentests an denselben Daten in Adlfingers (2024) und der vorliegenden Arbeit Rechnung zu tragen, wurde eine Bonferroni-Korrektur vorgenommen. Der kritische p-Wert für Signifikanz wurde entsprechend auf  $p < .025$  festgelegt.

Die graphische Darstellung signifikanter Interaktionen (z. B. bei Geschlecht \* Kommunikation oder Kommunikation \* Liebe Mutter) erfolgte ebenfalls in Anlehnung an die Vorgehensweise der Vordoktorandin, wurde jedoch eigenständig mit den Jamovi-Tools visualisiert und im Ergebnisteil ausführlich erläutert.

## 4 Ergebnisse

Im folgenden Abschnitt werden die zentralen Ergebnisse der multiplen linearen Regressionsanalysen dargestellt, welche für jede der sechs Subskalen der DERS (Non-Acceptance, Goals, Impulse, Awareness, Strategies und Clarity) separat durchgeführt wurden. Ziel war es, die Zusammenhänge zwischen psychosozialen Einflussfaktoren, insbesondere Peer-Beziehungen, elterlicher Beziehungsgestaltung, Geschlecht, Alter und sozioökonomischem Status, und den verschiedenen Aspekten der ER bei Jugendlichen differenziert zu untersuchen.

Die Ergebnisse wurden entsprechend der sechs Subskalen der DERS dargestellt. Die berichteten Haupteffekte und Interaktionen wurden anhand der statistischen Kennwerte zusammengefasst und für jede Subskala einzeln ausgewiesen.

Es wurden nur Prädiktoren untersucht, die sich in Adlfinger (2024) Arbeit als signifikant erwiesen. Deswegen wurde der Aspekt Vertrauen des IPPA nicht weiter untersucht.

Die Darstellung erfolgt jeweils in zwei Schritten: Zunächst werden die Ergebnisse der Regressionsmodelle in Tabellenform präsentiert. Signifikante Prädiktoren wurden mithilfe der Varianzanalyse (ANOVA) hinsichtlich ihrer Effektstärke ( $\eta^2p$ ) hervorgehoben und im Anschluss im Fließtext eingeordnet. Ergänzend werden Interaktionseffekte, sofern signifikant, grafisch visualisiert und inhaltlich interpretiert. Für alle Berechnungen wurde ein Bonferroni-korrigiertes Signifikanzniveau von  $p < .025$  angewendet. Signifikante Ergebnisse sind in den Tabellen fett gedruckt zur besseren Übersicht. Signifikante Interaktionseffekte wurden zusätzlich graphisch dargestellt. In den Graphiken ist auf der X-Achse die jeweilige DERS-Subskala als zentrale Einflussgröße und auf der Y-Achse die untersuchte Zielgröße abgebildet. Hohe Werte auf der X-Achse gehen stets mit einer höheren Dysregulation des spezifischen Aspekts der ER einher. Bei Interaktionen wurde eine der Variablen zu einer binären Variable umkodiert und mit 2 Werten, die jeweils die dem Mittelwert $\pm$  die Standardabweichung abbilden, dargestellt.

## 4.1 Non-Acceptance - Nicht-Akzeptanz

**Tabelle 3:** Nicht Akzeptanz - Analyse der linearen Regression

Fixed Effects Parameter Estimates

Effect	Estimate	SE	$\beta$	df	t	p
(Intercept)	2.37	0.05	0.00	333	46.41	< .001
Geschlecht	-0.31	0.10	-0.30	333	-3.11	<b>0.002</b>
Kommunikation	0.09	0.08	0.07	333	1.22	0.224
Entfremdung	-0.75	0.09	-0.50	333	-8.80	<b>&lt; .001</b>
Liebe Mutter	0.16	0.08	0.12	333	1.87	0.063
Kontrolle Mutter	0.10	0.08	0.07	333	1.23	0.219
Liebe Vater	-0.07	0.07	-0.06	333	-1.03	0.305
Kontrolle Vater	0.20	0.08	0.14	333	2.60	<b>0.010</b>
Alter	-0.00	0.01	-0.02	333	-0.40	0.691
Sozioökonomischer Status	-0.11	0.07	-0.07	333	-1.48	0.139
Kommunikation * Liebe Mutter	0.13	0.08	0.08	333	1.70	0.091
Kommunikation * Kontrolle Mutter	0.16	0.08	0.09	333	2.00	0.046
Geschlecht * Kommunikation	0.24	0.12	0.19	333	1.95	0.053
Liebe Vater * Alter	-0.01	0.01	-0.04	333	-1.06	0.289

ANOVA Omnibus tests

	SS	df	F	p	$\eta^2p$
Model	141.82	13	15.18	< .001	0.37
Geschlecht	6.93	1	9.64	0.002	0.03
Entfremdung	55.65	1	77.43	< .001	0.19
Kontrolle Vater	4.86	1	6.76	0.010	0.02

Für die Nicht-Akzeptanz eigener Gefühle ergaben sich signifikante Prädiktoren für die Faktoren Geschlecht, Entfremdung von der Peer-Group sowie der wahrgenommenen väterlichen Kontrolle. Weibliche Probandinnen zeigten im Mittel eine höhere Ausprägung von

Nicht-Akzeptanz, wobei die Effektstärke mit  $\eta^2p = .03$  als gering einzustufen ist. Am stärksten wird die Varianz durch die Entfremdung von Freund\*innen erklärt ( $\eta^2p=0.19$ ). Hier beschreibt ein negativer Zusammenhang den Zustand, dass je entfremdeter sich ein Individuum von seiner Peer-Group wahrnimmt, desto schwerer fällt es, die eigenen Gefühle zu akzeptieren. Zudem zeigte sich ein positiver Zusammenhang mit wahrgenommener väterlicher Kontrolle: Teilnehmende, die während ihrer Kindheit und Jugend über ein hohes Maß an väterlicher Kontrolle berichteten, gaben vermehrt Schwierigkeiten an, eigene Gefühle zu akzeptieren.

## 4.2 Goals – Ziele

**Tabelle 4:** Ziele - Analyse der linearen Regression

Fixed Effects Parameter Estimates

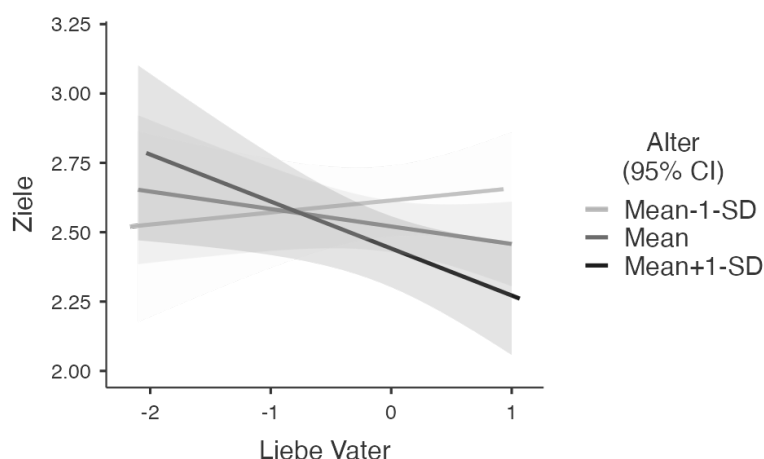
Effect	Estimate	SE	$\beta$	df	t	p
(Intercept)	2.52	0.05	0.00	333	53.42	< .001
Geschlecht	-0.02	0.09	-0.03	333	-0.26	0.794
Kommunikation	0.02	0.07	0.01	333	0.24	0.808
Entfremdung	-0.56	0.08	-0.42	333	-7.12	<b>&lt; .001</b>
Liebe Mutter	0.13	0.08	0.11	333	1.73	0.085
Kontrolle Mutter	0.22	0.08	0.18	333	2.86	<b>0.004</b>
Liebe Vater	-0.06	0.06	-0.06	333	-1.03	0.304
Kontrolle Vater	0.13	0.07	0.11	333	1.84	0.067
Alter	-0.02	0.01	-0.10	333	-2.03	0.043
Sozioökonomischer Status	-0.01	0.07	-0.01	333	-0.21	0.836
Kommunikation * Liebe Mutter	0.14	0.07	0.10	333	2.03	0.043
Kommunikation * Kontrolle Mutter	0.10	0.08	0.07	333	1.36	0.176
Geschlecht * Kommunikation	0.09	0.12	0.08	333	0.76	0.448
Liebe Vater * Alter	-0.02	0.01	-0.10	333	-2.35	<b>0.019</b>

## ANOVA Omnibus tests

	SS	df	F	p	$\eta^2p$
Model	96.64	13	12.15	< .001	0.32
Entfremdung	31.00	1	50.67	< .001	0.13
Kontrolle Mutter	5.02	1	8.20	0.004	0.02
Liebe Vater * Alter	3.39	1	5.54	0.019	0.02

Für die Subskala „Goals“, welche Schwierigkeiten bei der Zielverfolgung in emotional belastenden Situationen erfasst, zeigten sich signifikante Effekte für die Peer-Entfremdung, die wahrgenommene mütterliche Kontrolle sowie eine Interaktion zwischen väterlicher Liebe und Alter.

Am deutlichsten bestand ein Zusammenhang erneut mit der wahrgenommenen Entfremdung von Freund\*innen ( $\eta^2p = .13$ ). Je stärker sich Jugendliche von ihrer Peer-Group distanziert fühlten, desto häufiger berichteten sie über Probleme bei der Zielverfolgung. Auch ein höheres Maß an mütterlicher Kontrolle wurde mit vermehrten Schwierigkeiten bei der Zielverfolgung in emotional belastenden Situationen assoziiert ( $\eta^2p = .02$ ).



**Abbildung 4.1** Probleme in der Zielverfolgung erklärt durch die Interaktionen zwischen väterlicher Liebe und Alter

Die signifikante Interaktion zwischen väterlicher Liebe und Alter ( $\eta^2p = .02$ ) wurde graphisch dargestellt. Die schwarze Linie symbolisiert die ältere Kohorte. Hier ist der Zusammenhang zwischen väterlicher Liebe und Zielverfolgung negativ. Das heißt je mehr väterliche Liebe berichtet wurde, desto weniger Probleme traten bei der Zielverfolgung auf. Die hellgraue Linie steht für die jüngere Kohorte, bei der sich ein umgekehrter Zusammenhang zeigt. Mehr väterliche Liebe ging hier mit vermehrten Zielverfolgungsschwierigkeiten einher.

### 4.3 Impulse - Impulskontrolle

**Tabelle 5:** Impulskontrolle - Analyse der linearen Regression

Fixed Effects Parameter Estimates

Effect	Estimate	SE	$\beta$	df	t	p
(Intercept)	2.02	0.04	0.00	333	48.00	< .001
Geschlecht	-0.16	0.08	-0.18	333	-1.99	0.048
Kommunikation	0.06	0.06	0.05	333	0.95	0.344
Entfremdung	-0.45	0.07	-0.33	333	-6.32	< .001
Liebe Mutter	0.06	0.07	0.05	333	0.82	0.413
Kontrolle Mutter	0.21	0.07	0.17	333	3.11	<b>0.002</b>
Liebe Vater	-0.07	0.05	-0.07	333	-1.29	0.198
Kontrolle Vater	0.24	0.06	0.20	333	3.84	< .001
Alter	-0.02	0.01	-0.09	333	-2.22	0.027
Sozioökonomischer Status	-0.10	0.06	-0.08	333	-1.69	0.092
Kommunikation * Liebe Mutter	0.20	0.06	0.13	333	3.14	<b>0.002</b>
Kommunikation * Kontrolle Mutter	-0.02	0.07	-0.02	333	-0.36	0.715
Geschlecht * Kommunikation	0.27	0.10	0.24	333	2.66	<b>0.008</b>
Liebe Vater * Alter	-0.00	0.01	-0.01	333	-0.38	0.706

ANOVA Omnibus tests

	SS	df	F	p	$\eta^2p$
Model	138.66	13	21.88	< .001	0.46
Entfremdung	19.49	1	39.97	< .001	0.11
Kontrolle Mutter	4.71	1	9.67	0.002	0.03
Kontrolle Vater	7.19	1	14.76	< .001	0.04
Kommunikation * Liebe Mutter	4.81	1	9.86	0.002	0.03
Geschlecht * Kommunikation	3.45	1	7.07	0.008	0.02

Die Fähigkeit zur Impulskontrolle wird signifikant beeinflusst durch Entfremdung von Freund\*innen, die mütterliche und väterliche Kontrolle, sowie zwei Interaktionen.

Die Entfremdung zeigt die deutlichsten Ergebnisse mit  $p < 0.001$  und  $\eta^2 p = 0.11$ .

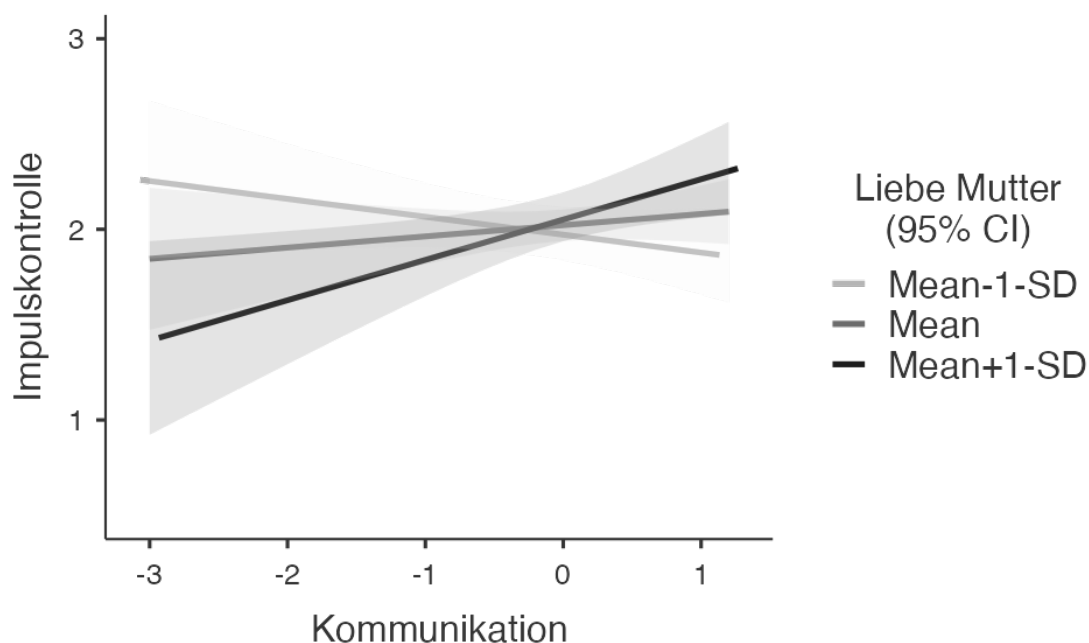
Für die Subskala „Impulse“, welche Schwierigkeiten bei der Kontrolle impulsiven Verhaltens in emotionalen Situationen erfasst, zeigten sich signifikante Haupteffekte für Peer-Entfremdung sowie mütterliche und väterliche Kontrolle. Zudem wurden zwei Interaktionen identifiziert: Kommunikation \* Liebe Mutter und Kommunikation \* Geschlecht.

Die stärkste Varianzaufklärung erfolgte durch die Entfremdung von der Peer-Group ( $\eta^2 p = .11$ ). Je stärker sich Jugendliche von ihren Freund\*innen distanziert fühlten, desto größer waren ihre Schwierigkeiten bei der Impulskontrolle.

Sowohl mütterliche ( $\eta^2 p = .03$ ) als auch väterliche Kontrolle ( $\eta^2 p = .04$ ) gingen mit reduzierter Impulskontrolle einher.

Darüber hinaus wurden zwei signifikante Interaktionseffekte beobachtet, die graphisch dargestellt und nachfolgend interpretiert werden.

#### 4.3.1 Kommunikation x Liebe Mutter



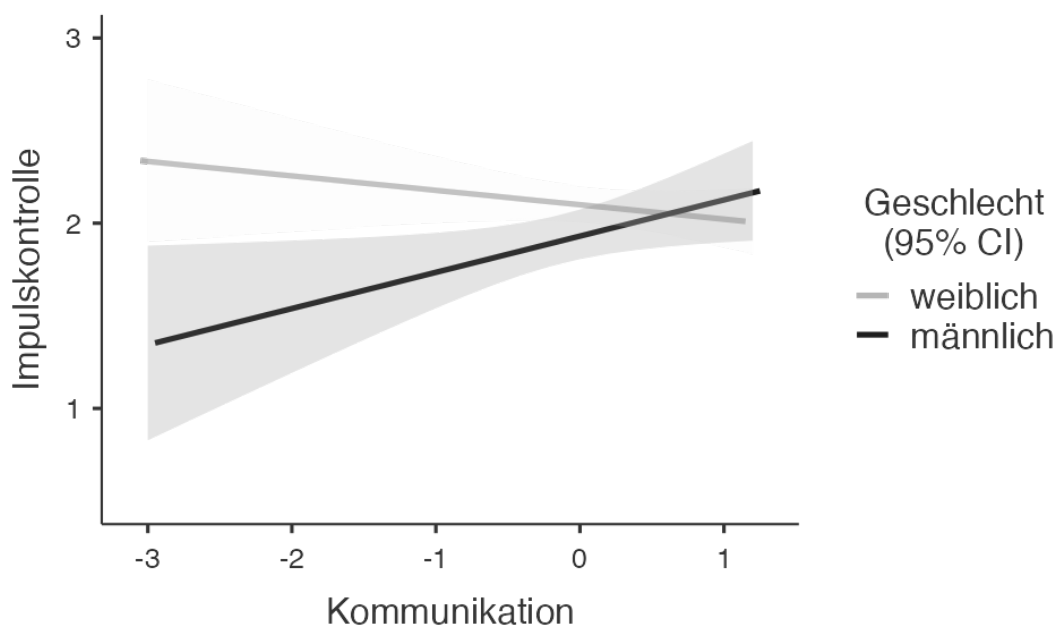
**Abbildung 4.2** Probleme in der Impulskontrolle erklärt durch die Interaktion von Kommunikation mit Freund\*innen und mütterlicher Liebe

Die Interaktion zwischen der Kommunikation mit Freund\*innen und der wahrgenommenen mütterlichen Liebe zeigte einen signifikanten Effekt auf die Impulskontrolle.

Der Graph stellt auf der X-Achse die Kommunikation mit Freund\*innen und auf der Y-Achse die Impulskontrolle dar. Höhere Werte auf der Y-Achse bedeuten größere Schwierigkeiten in der Impulskontrolle. Die schwarze Linie repräsentiert Teilnehmende mit hoher mütterlicher Liebe, die hellgraue Linie solche mit niedriger mütterlicher Liebe.

Für Jugendliche mit hoher mütterlicher Liebe zeigt sich ein stark positiver Zusammenhang: Je besser ihre Kommunikation mit Freund\*innen, desto stärker ausgeprägt sind ihre Schwierigkeiten in der Impulskontrolle. Umgekehrt zeigt sich bei Jugendlichen mit geringer mütterlicher Liebe ein schwach negativer Zusammenhang: Eine gute Peer-Kommunikation geht hier mit besserer Impulskontrolle einher. Es gilt also: Wer ein hohes Maß an mütterlicher Liebe erfahren hat, zeigt eine verminderte Fähigkeit zur Impulskontrolle je besser die Kommunikation mit Freund\*innen ist. Wer wenig mütterliche Liebe erfahren hat, kann Impulse besser kontrollieren, je besser die Kommunikation mit Freund\*innen wahrgenommen wird.

#### 4.3.2 Kommunikation x Geschlecht



**Abbildung 4.3** Probleme in der Impulskontrolle erklärt durch die Interaktion von Kommunikation mit Freund\*innen und dem Geschlecht

Abbildung 4.3 zeigt auf der X-Achse die Kommunikation mit Freund\*innen und auf der Y-Achse die Impulskontrolle. Hohe Y-Werte deuten auch hier auf größere Schwierigkeiten hin. Die schwarze Linie stellt männliche Teilnehmende dar, die graue Linie Weibliche.

Bei männlichen Jugendlichen besteht ein positiver Zusammenhang. Je besser sie die Kommunikation mit Freund\*innen einschätzten, desto mehr Schwierigkeiten berichteten sie im Bereich der Impulskontrolle. Bei weiblichen Jugendlichen zeigte sich gegenteilig ein negativer Zusammenhang, wenn auch deutlich schwächer. Hier war eine bessere Kommunikation mit Freund\*innen mit einer leicht verbesserten Impulskontrolle verbunden.

## 4.4 Awareness – Bewusstsein

**Tabelle 6:** Bewusstsein - Analyse der linearen Regression

Fixed Effects Parameter Estimates

Effect	Estimate	SE	$\beta$	df	t	p
(Intercept)	2.62	0.04	0.00	333	62.63	< .001
Geschlecht	0.05	0.08	0.07	333	0.65	0.517
Kommunikation	-0.29	0.06	-0.30	333	-4.64	< .001
Entfremdung	-0.04	0.07	-0.04	333	-0.60	0.550
Liebe Mutter	-0.10	0.07	-0.10	333	-1.47	0.142
Kontrolle Mutter	-0.11	0.07	-0.10	333	-1.55	0.123
Liebe Vater	-0.13	0.05	-0.15	333	-2.35	<b>0.020</b>
Kontrolle Vater	0.07	0.06	0.07	333	1.11	0.266
Alter	-0.01	0.01	-0.09	333	-1.66	0.098
Sozioökonomischer Status	-0.06	0.06	-0.06	333	-1.02	0.308
Kommunikation * Liebe Mutter	-0.02	0.06	-0.02	333	-0.40	0.693
Kommunikation * Kontrolle Mutter	-0.03	0.07	-0.02	333	-0.38	0.707
Geschlecht * Kommunikation	-0.03	0.10	-0.03	333	-0.26	0.797
Liebe Vater * Alter	-0.00	0.01	-0.02	333	-0.37	0.708

ANOVA Omnibus tests

	SS	df	F	p	$\eta^2p$
Model	43.86	13	7.01	< .001	0.21
Kommunikation	10.37	1	21.55	< .001	0.06
Liebe Vater	2.65	1	5.50	0.020	0.02

Die Subskala „Awareness“, die das Bewusstsein für eigene emotionale Zustände erfasst, wird signifikant durch die Kommunikation mit Freund\*innen und väterlicher Liebe beeinflusst. Beide Zusammenhänge sind negativ. Die stärkste Varianzaufklärung ergab sich für die Peer-Kommunikation ( $\eta^2p = .06$ ). Ein höheres Maß an kommunikativer Offenheit mit Freund\*innen ging mit weniger Schwierigkeiten im emotionalen Bewusstsein einher. Auch väterliche Liebe war negativ mit Problemen in der Emotionswahrnehmung assoziiert ( $\eta^2p = .02$ ). Jugendliche,

die eine liebevolle Beziehung zum Vater beschrieben, berichteten über ein höheres Maß an emotionaler Achtsamkeit.

Alle weiteren Prädiktoren und Interaktionen blieben nicht signifikant.

Die Subskala „Awareness“ wies im Vergleich zu den anderen fünf DERS-Faktoren die geringste erklärte Gesamtvarianz auf ( $\eta^2p = .21$ ).

## 4.5 Strategies – Strategien

**Tabelle 7:** Strategien - Analyse der linearen Regression

Fixed Effects Parameter Estimates

Effect	Estimate	SE	$\beta$	df	t	p
(Intercept)	2.25	0.04	0.00	333	50.40	< .001
Geschlecht	-0.21	0.09	-0.20	333	-2.39	<b>0.017</b>
Kommunikation	0.15	0.07	0.12	333	2.30	<b>0.022</b>
Entfremdung	-0.83	0.07	-0.56	333	-11.13	<b>&lt; .001</b>
Liebe Mutter	-0.06	0.07	-0.04	333	-0.76	0.448
Kontrolle Mutter	0.11	0.07	0.08	333	1.45	0.149
Liebe Vater	-0.11	0.06	-0.10	333	-1.89	0.059
Kontrolle Vater	0.12	0.07	0.09	333	1.74	0.082
Alter	-0.02	0.01	-0.12	333	-2.92	<b>0.004</b>
Sozioökonomischer Status	-0.16	0.06	-0.11	333	-2.48	<b>0.014</b>
Kommunikation * Liebe Mutter	0.13	0.07	0.08	333	1.99	0.048
Kommunikation * Kontrolle Mutter	0.15	0.07	0.09	333	2.05	0.041
Geschlecht * Kommunikation	0.21	0.11	0.17	333	1.94	0.053
Liebe Vater * Alter	-0.02	0.01	-0.08	333	-2.22	0.027

## ANOVA Omnibus tests

	SS	df	F	p	$\eta^2p$
Model	187.50	13	26.35	< .001	0.51
Geschlecht	3.13	1	5.71	0.017	0.02
Kommunikation	2.89	1	5.28	0.022	0.02
Entfremdung	67.80	1	123.89	< .001	0.27
Alter	4.66	1	8.52	0.004	0.02
Sozioökonomischer Status	3.36	1	6.15	0.014	0.02

Die Subskala „Strategies“, die die wahrgenommene Fähigkeit zur strategischen ER erfasst, wies im Vergleich zu den übrigen fünf DERS-Subskalen die höchste erklärte Gesamtvarianz auf ( $\eta^2p = .51$ ).

Signifikante Haupteffekte zeigten sich für das Geschlecht, die Kommunikation mit Freund\*innen, die Entfremdung von der Peer-Group, das Alter und den SES.

Die stärkste Varianzaufklärung bestand im Zusammenhang mit der Peer-Entfremdung ( $\eta^2p = .27$ ). Je stärker sich Jugendliche von ihrer Peer-Group entfremdet fühlten, desto weniger Schwierigkeiten berichteten sie bei der strategischen Regulation von Emotionen.

Ein höheres Alter ( $\eta^2p = .02$ ) war ebenfalls mit vermehrten Schwierigkeiten assoziiert, ebenso ein niedrigerer sozioökonomischer Status ( $\eta^2p = .02$ ). Weibliche Teilnehmende berichteten häufiger über Probleme bei der Anwendung von Regulationsstrategien als männliche Probanden ( $\eta^2p = .02$ ). Zudem war auch ein höheres Maß an Kommunikation mit Freund\*innen signifikant mit einer erhöhten Problembelastung im Umgang mit Emotionen verbunden ( $\eta^2p = .02$ ).

## 4.6 Clarity – Klarheit

*Tabelle 8: Klarheit - Analyse der linearen Regression*

Effect	Estimate	SE	$\beta$	df	t	p
(Intercept)	2.14	0.04	0.00	333	50.91	< .001
Geschlecht	-0.24	0.08	-0.27	333	-2.97	<b>0.003</b>
Kommunikation	-0.04	0.06	-0.03	333	-0.57	0.571
Entfremdung	-0.50	0.07	-0.39	333	-7.11	<b>&lt; .001</b>
Liebe Mutter	-0.12	0.07	-0.11	333	-1.80	0.073
Kontrolle Mutter	0.07	0.07	0.05	333	0.94	0.345
Liebe Vater	-0.06	0.05	-0.06	333	-1.12	0.264
Kontrolle Vater	0.07	0.06	0.06	333	1.05	0.293
Alter	-0.03	0.01	-0.16	333	-3.61	<b>&lt; .001</b>
Sozioökonomischer Status	-0.07	0.06	-0.06	333	-1.18	0.239
Kommunikation * Liebe Mutter	0.15	0.06	0.11	333	2.43	<b>0.016</b>
Kommunikation * Kontrolle Mutter	0.07	0.07	0.05	333	1.09	0.275
Geschlecht * Kommunikation	0.18	0.10	0.16	333	1.74	0.083
Liebe Vater * Alter	-0.00	0.01	-0.00	333	-0.12	0.902

### ANOVA Omnibus tests

	SS	df	F	p	$\eta^2p$
Model	118.56	13	18.82	< .001	0.42
Geschlecht	4.29	1	8.85	0.003	0.03
Entfremdung	24.49	1	50.54	< .001	0.13
Alter	6.32	1	13.05	< .001	0.04
Kommunikation * Liebe Mutter	2.86	1	5.89	0.016	0.02

Für die Klarheit über die eigenen Gefühle zeigten sich bei dem Geschlecht, der Entfremdung von Freund\*innen, dem Alter sowie bei der Kommunikation mit Freund\*innen in Abhängigkeit von mütterlicher Liebe signifikante Ergebnisse. Weibliche Teilnehmerinnen sowie die jüngere Kohorte gaben mehr Probleme in der Klarheit über die eigenen Gefühle an. Je stärker die Entfremdung von der Peer-Group wahrgenommen wurde, desto schwerer fiel es Proband\*innen sich über ihre eigenen Gefühle im Klaren zu sein.

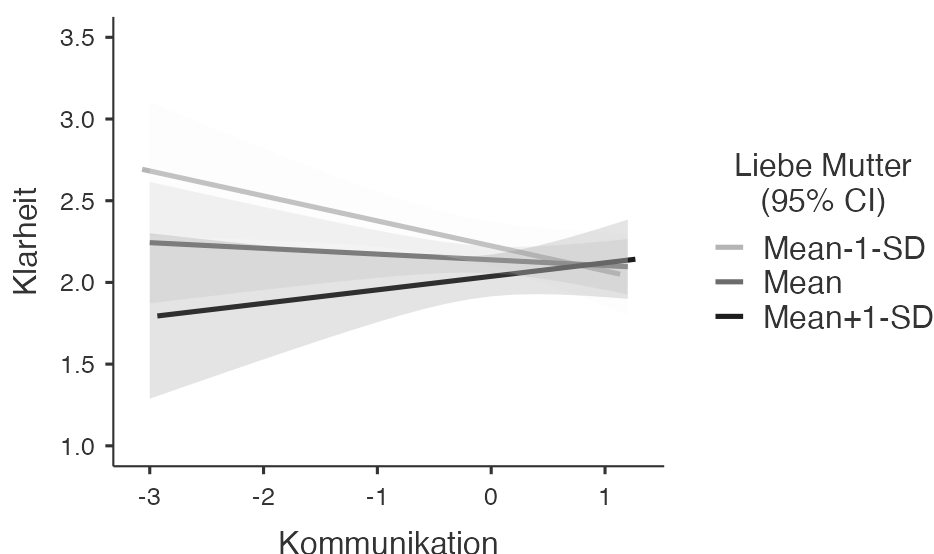
Für die Subskala „Clarity“, die den Zugang zur eigenen Gefühlswelt beschreibt, zeigten sich signifikante Haupteffekte für Geschlecht, Peer-Entfremdung, das Alter, sowie die Interaktion Kommunikation \* Liebe Mutter.

Die höchste Varianzaufklärung innerhalb des Modells wurde durch die Entfremdung von der Peer-Group erzielt ( $\eta^2p = .13$ ). Jugendliche, die sich stärker von ihrer Peer-Group entfremdet fühlten, berichteten häufiger über Probleme, ihre Emotionen klar zu benennen und zu verstehen.

Auch das Alter war signifikant ( $\eta^2p = .04$ ). Jüngere Jugendliche gaben mehr Schwierigkeiten in der emotionalen Klarheit an als ältere. Ebenso zeigten sich geschlechtsspezifische Unterschiede ( $\eta^2p = .03$ ). Weibliche Teilnehmende berichteten häufiger über Probleme mit der Klarheit ihrer Gefühle.

Darüber hinaus ergab sich ein signifikanter Interaktionseffekt zwischen Kommunikation mit Freund\*innen und mütterlicher Liebe ( $p = .016 < .025$ ,  $\eta^2p = .02$ ), der in Abbildung 4.4 graphisch dargestellt und inhaltlich eingeordnet wurde.

#### 4.6.1 Kommunikation x Liebe Mutter



**Abbildung 4.4** Probleme mit der Klarheit der Emotionen erklärt durch die Interaktion von Kommunikation mit Freund\*innen und mütterlicher Liebe

Der Graph zeigt die Kommunikation mit Freund\*innen auf der X-Achse und die Klarheit über die eigenen Emotionen auf der Y-Achse. Die schwarze Linie repräsentiert Teilnehmende, die viel mütterliche Liebe angaben, die hellgraue Linie steht für jene mit geringen Angaben zu mütterlicher Liebe. Die Variablen zu Berechnung von Interaktionen wurden für die Skala Clarity von Jamovi zentriert, sodass im Graph -3 dem DERS-Wert 0 entspricht und 1 einen DERS-Skalen-Wert von 5 abbildet.

Für Jugendliche mit niedrigen Werten auf der Skala mütterlicher Liebe zeigt sich ein negativer Zusammenhang zwischen Kommunikation mit Freundinnen und Klarheit, je besser die Kommunikation, desto stärker die berichteten Schwierigkeiten in der Klarheit über die eigenen Gefühle. Bei hoher mütterlicher Liebe hingegen zeigt sich ein entgegengesetzter Trend, bessere Kommunikation mit Freundinnen geht mit weniger Schwierigkeiten in der emotionalen Klarheit einher.

## 5 Diskussion

### 5.1 Interpretation der Ergebnisse

Im Folgenden werden die vorliegenden Ergebnisse mit den Resultaten von Adlfinger (2024) verglichen und eigenständig interpretiert. Es wurden ausschließlich bei Adlfinger signifikante Effekte erneut getestet, weswegen die Dimension Vertrauen aus dem IPPA nicht weiter untersucht wurde. Vertrauen zeigte bei Adlfinger keinen signifikanten Einfluss auf die primäre Zielgröße der ER. Effekte, welche in der vorliegenden Arbeit das Signifikanzniveau unterschritten sind der Vollständigkeit wegen im Ergebnisteil aufgeführt, werden aber aufgrund der Kreuzvalidierungsstruktur nicht interpretiert.

#### 5.1.1 Sozioökonomischer Status

Adlfingers Hypothese, dass Personen mit einem niedrigeren SES ein höheres Risiko aufzeigen, Probleme in der ER zu entwickeln, konnte in der Kreuzvalidierung nicht bestätigt werden. Dies kann einen Zufallsbefund ihrerseits aufdecken oder an dem verschärften Signifikanzniveau liegen. Die Ergebnisse bei ihr waren bereits nur schwach signifikant, was sie unter anderem auf das mögliche Stichproben-Bias zurückführte. Die Studie wurde vornehmlich unter Studierenden durchgeführt, was statistisch gesehen mit einem erhöhten SES einhergeht (Autor:innengruppe, 2022).

Betrachtet man die Literatur sprechen empirische Ergebnisse dafür, dass sozioökonomische Benachteiligungen strukturell mit einer eingeschränkten Entwicklung von Emotionsregulationsfähigkeiten verbunden ist, was einen Zufallsbefund in Adlfinger (2024) Studie eher unwahrscheinlich erscheinen lässt. Bereits frühere prospektive Untersuchungen konnten zeigen, dass armutsbedingter familiärer Stress mit einer Zunahme emotionaler Symptome wie Angst, Depression oder Aggression einhergeht, alle Ausdrücke einer belasteten ER. Währenddessen greifen adaptive Copingstrategien wie kognitive Neubewertung nur wirksam unter günstigen Ausgangsbedingungen (Wadsworth and Berger, 2006). Aufbauend auf diesen Befunden zeigen neuere Studien, dass besonders Jugendliche aus sozioökonomisch benachteiligten Familien über die gesamte Adoleszenz hinweg größere Schwierigkeiten in der Regulierung negativer Affekte entwickeln, insbesondere dann, wenn das familiäre emotionale Klima zusätzlich durch geringe Unterstützung oder inkonsistente Rückmeldung geprägt ist (Herd et al., 2020).

Auch aus neurowissenschaftlicher Perspektive verdichten sich die Hinweise, dass sozioökonomische Einflüsse die neurobiologischen Grundlagen der ER nachhaltig beeinflussen. So konnten Hansen et al. (2024) zeigen, dass bei jüngeren Kindern aus sozioökonomisch belasteten Haushalten sowohl die Schlafarchitektur als auch die funktionelle Konnektivität zwischen Amygdala und anteriorem cingulären Cortex verändert sind. Beides sind Hirnregionen, die wesentlich an der Regulation emotionaler Reaktionen beteiligt sind. In

einer groß angelegten fMRT-Studie belegten Tooley et al. (2020) zudem, dass ein niedriger SES mit einer verlangsamten Reifung funktioneller Gehirnnetzwerke einhergeht, insbesondere in limbischen, somatomotorischen und aufmerksamkeitsrelevanten Regionen. Betroffen ist dabei vor allem die funktionale Segregation dieser Netzwerke, ein zentraler Mechanismus effizienter und flexibler Emotionsverarbeitung und -kontrolle.

Zusammengenommen legen diese Ergebnisse nahe, dass sozioökonomische Bedingungen auf mehreren Ebenen, psychologisch, familiär und neurobiologisch, die Entwicklung adaptiver ER erschweren. Vor diesem Hintergrund erscheint es plausibel, dass der bei Adlfinger berichtete Zusammenhang zwischen SES und ER nicht zufällig zustande kam, sondern Ausdruck eines übergeordneten, in der Literatur vielfach belegten Risikofaktors ist und aufgrund der Stichprobe vermindert signifikant erscheint.

### **5.1.2 Kontrolle in der Eltern-Kind-Beziehung**

Trotz der breiten Literaturbasis, die die psychologische Kontrolle als Risikofaktor für die ER beschreibt (vgl. Kapitel 2.2.4), ließ sich dieser Zusammenhang in der vorliegenden Stichprobe für mütterliche Kontrolle nicht signifikant replizieren. Der bei Adlfinger (2024) beobachtete schwach negativ signifikante Interaktionseffekt zwischen mütterlicher Kontrolle und Kommunikation mit der Peer-Group ( $p = 0.032$ ) konnte in der Kreuzvalidierung nicht bestätigt werden. Dies könnte darauf hinweisen, dass es sich bei dem ursprünglich gefundenen Effekt um ein stichproben- oder methodenspezifisches Ergebnis handelt.

Hierbei ist zu berücksichtigen, dass bei Anwendung multipler Regressionsmodelle mit zahlreichen Prädiktoren die Gefahr besteht, dass Einzeleffekte, wie jener der psychologischen Kontrolle, durch überlagernde Varianzanteile anderer Prädiktoren maskiert werden (Cohen, 1988, Keith, 2019). In der eigenen Analyse zeigten sich etwa andere Einflussfaktoren wie Peer-Entfremdung als stärker erklärend.

Zudem könnte die Zusammensetzung der Stichprobe, insbesondere der hohe Anteil weiblicher Teilnehmerinnen, dazu beigetragen haben, dass Unterschiede in der Wahrnehmung und Bewertung elterlicher Kontrolle oder in der Art der Peer-Kommunikation verzerrt dargestellt wurden. Studien zeigen, dass Mädchen tendenziell reflektierter und emotional differenzierter mit Peer-Beziehungen umgehen (Zeman et al., 2006), was die Wirkung von psychologischer Kontrolle moderieren kann.

Insgesamt legt die Diskrepanz zu bisherigen Befunden nahe, dass der Einfluss psychologischer Kontrolle durch die Mutter auf die ER komplex und möglicherweise stärker durch Wechselwirkungen mit weiteren Kontextfaktoren geprägt ist. Dass sich in der eigenen Stichprobe kein Haupteffekt zeigen ließ, bedeutet nicht zwangsläufig das Fehlen eines Zusammenhangs, sondern kann auf interindividuelle Unterschiede in der Wahrnehmung,

altersbezogene Entwicklungsprozesse oder methodische Besonderheiten der Erhebung zurückzuführen sein.

Im Gegensatz zur nicht-signifikanten Wirkung mütterlicher Kontrolle zeigte sich in Adlfingers (2024) Datensatz ein klarer Einfluss der väterlichen Kontrolle ( $p = .004$ ). Dieser signifikante Effekt ließ sich auf den DERS-Skalen Non-Acceptance ( $p = .010$ ) und Impulse ( $p < .001$ ) signifikant kreuzvalidieren und bestätigen, dass kontrollierende väterliche Erziehungspraktiken spezifische Risiken für die Entwicklung emotionaler Verarbeitungskompetenzen bergen. Jugendliche, die ihren Vater als stark kontrollierend erleben, berichten häufiger von Schwierigkeiten, ihre eigenen negativen Emotionen anzuerkennen (Non-Acceptance), und zeigen geringere Impulskontrolle in affektiv aktivierenden Situationen (Impulse). Übermäßige Kontrolle kann die emotionale Selbstakzeptanz behindern, indem sie den Ausdruck und die innere Verarbeitung negativer Gefühle einschränkt. Zugleich fehlen Jugendlichen durch stark fordernde väterliche Normvorgaben möglicherweise Gelegenheiten, eigenständige Strategien zur ER zu entwickeln, was in Situationen mit hohem Affekt zu impulsiven Reaktionen führen kann.

Diese Differenz zwischen Mutter- und Vaterwirkung kann zwar die oben beschriebenen stichprobenbezogenen Ursachen haben, korrespondiert aber auch mit Forschungsergebnissen von Luebbe et al. (2014), die zeigen, dass sich Differenzen in der wahrgenommenen psychologischen Kontrolle durch Vater versus Mutter sich unterschiedlich stark auf ER-Defizite und Angst auswirken. Insbesondere väterliche Kontrolle wirkt meist stärker über ER-Dysregulationen auf psychische Symptome. Dass sich hier nur väterliche Kontrolle auf ER-Dimensionen auswirkte, könnte unterstreichen, wie elterliche Rollen und Erfahrungen differenzierte Regulierungserfahrungen prägen können.

### **5.1.3 Liebe in der Eltern-Kind-Beziehung**

In Bezug auf mütterliche und väterliche Liebe stellte Adlfinger (2024) zwei signifikante Interaktionseffekte heraus.

Der bei ihr beobachtete positive Interaktionseffekt ( $p = .003$ ) zwischen der Kommunikation mit Freund\*innen und mütterlicher Liebe zeigte sich in der Kreuzvalidierung signifikant für die Skalen Impulse und Clarity. Diese Befunde legen nahe, dass eine gute Kommunikation mit Peers im Kontext hoher mütterlicher Zuwendung mit erhöhten Schwierigkeiten in der Impulskontrolle sowie einer geringeren Klarheit über eigene emotionale Zustände einhergehen kann. Dieses Ergebnis widerspricht zunächst der theoretischen Annahme, dass Peer-Kommunikation grundsätzlich eine protektive Funktion für die ER erfüllt.

Ein möglicher Mechanismus hierfür liegt in einer hohen affektiven Verflechtung beider Bezugssysteme. So beobachteten Loughheed et al. (2016), dass viel Nähe und emotionaler Austausch mit Mutter und Peers zwar unterstützend wirken können, aber zugleich die

Entwicklung eigenständiger Emotionsregulationsfähigkeiten hemmen können. Jugendliche, die an stark affektiven Interaktionen teilnahmen, zeigten in intensiven Situationen häufiger impulsive Handlungen und weniger Klarheit über ihre emotionalen Zustände.

Eine mögliche Erklärung für die gegenteilige Wirkung bei geringer mütterlicher Zuwendung liefert eine aktuelle Studie von Sahi et al. (2023), die die Rolle von Peers in der ER Jugendlicher systematisch untersucht. Die Autorinnen kommen zu dem Schluss, dass enge Peer-Beziehungen insbesondere dann eine regulierende Funktion übernehmen können, wenn elterliche Unterstützung begrenzt ist. In solchen Fällen gewinnen Gleichaltrige an Bedeutung als emotionaler Resonanzraum, der die Reflexion eigener Gefühle fördert und zur Entwicklung selbstregulativer Kompetenzen beiträgt. Vor diesem Hintergrund erscheint es plausibel, dass Jugendliche mit wenig mütterlicher Liebe von guter Peer-Kommunikation profitieren, da sie hier alternative Ressourcen für emotionale Klarheit und Impulskontrolle erschließen können. Im Unterschied zur affektiven Überverflechtung bei gleichzeitig starker mütterlicher Zuwendung und intensiver Peer-Bindung, wirkt Peer-Kommunikation unter Bedingungen emotionaler Deprivation möglicherweise stabilisierend und strukturierend auf die Emotionsverarbeitung.

Die differenzierte Betrachtung der DERS-Subskalen hat es ermöglicht, spezifische Wirkmechanismen zwischen sozialen Beziehungskontexten und Teilbereichen der ER sichtbar zu machen, die in globalen Analysen unentdeckt geblieben wären. Während sich auf der Skala Impulse insbesondere eine erhöhte Affektanfälligkeit im Zusammenspiel starker mütterlicher Zuwendung und intensiver Peer-Kommunikation zeigte, wiesen die Befunde für die Subskala Clarity auf eine verminderte emotionale Selbstwahrnehmung in genau diesen Konstellationen hin. Umgekehrt profitierten Jugendliche mit geringer mütterlicher Zuwendung messbar von gelingender Peer-Kommunikation in beiden Bereichen. Dieser differenzielle Befund eröffnet neue Perspektiven für die Erforschung relationaler Risikokonstellationen und legt nahe, dass ER im Jugendalter stark kontextabhängig organisiert. Für die klinische Praxis ergibt sich daraus die Möglichkeit, sowohl familiäre als auch peerbezogene Dynamiken spezifisch zu erfassen und Interventionen auf die jeweils betroffenen Teilbereiche der ER zuzuschneiden.

Der in Adlfingers (2024) Datensatz festgestellte globale Einfluss väterlicher Liebe in frühen Jahren konnte durch die vorliegende Analyse präzisiert werden. Die Interaktion zwischen Liebe Vater \* Alter zeigte sich signifikant auf der DERS-Skala Goals. Dieser Befund verdeutlicht, dass väterliche Zuwendung insbesondere jüngeren Jugendlichen dabei hilft, auch unter emotionaler Belastung zielgerichtet zu bleiben, während ältere Jugendliche offenbar zunehmend eigene motivational-volitionale Strategien entwickelt haben und somit weniger von väterlicher Liebe in Hinblick auf die ER profitieren.

Diese Spezifizierung deckt sich mit Empfehlungen aus der Forschung, nach denen väterliche Wärme in frühem und mittlerem Jugendalter eine entscheidende Rolle für die Entwicklung

zielorientierten Emotionshandlings spielt. So beschreiben Islamiah et al. (2023) den Einfluss von väterlicher Wärme auf motivationale Aspekte der ER etwa die Fähigkeit, trotz emotionaler Belastung an einem Ziel festzuhalten, als besonders ausgeprägt. Dies wird in der DERS vor allem über die Subskala Goals abgebildet.

Solche alters- und aspekt-differenzierten Wirkprofile verdeutlichen die Notwendigkeit, entwicklungspsychologische Aspekte stärker in die Konzeption und Evaluation von ER-Trainings einzubeziehen, da jüngere Jugendliche stärker von externer, insbesondere väterlicher, Unterstützung profitieren, während die Älteren zunehmend auf eigene Regulationsmechanismen zurückgreifen können.

#### **5.1.4 Entfremdung von der Peer-Group**

Trotz der klaren theoretischen Fundierung der Annahme, dass Peer-Entfremdung ein Risiko für Schwierigkeiten in der ER darstellt (vgl. Kapitel 2.2.5), zeigten sich in der vorliegenden Untersuchung gegensätzliche Ergebnisse. Peer-Entfremdung war in fünf von sechs DERS-Subskalen signifikant negativ mit Emotionsdysregulation assoziiert, sodass höhere Entfremdungswerte mit weniger Problemen in den spezifischen Bereichen der ER einhergingen. Lediglich auf der Skala Awareness fand sich kein signifikanter Zusammenhang. Dieser Befund steht im Widerspruch zu bisherigen empirischen Erkenntnissen.

Dieses Ergebnis bestätigt Adlfingers (2024) Untersuchung, die ebenfalls eine signifikante, aber in ihrer Richtung unerwartete Assoziation beschrieb.

Sie verweist auf mögliche Stichprobenverzerrungen durch eine hochgebildete, überwiegend weibliche, im Schnitt 23-jährige Teilnehmer\*innengruppe mit insgesamt niedriger Ausprägung von Emotionsdysregulation ( $M = 32.69$  auf einer 0–100 Skala). Da die gleiche Stichprobe erneut untersucht wurde ist auch für die vorliegende Studie eine Verzerrung der Ergebnisse durch Selektionsfaktoren denkbar. Ein überdurchschnittlicher sozioökonomischer Status, fortgeschrittenes Alter und bereits ausgebildete Regulationsmechanismen könnten dazu geführt haben, dass Personen mit gravierender Emotionsdysregulation unterrepräsentiert sind.

Darüber hinaus lässt sich der Befund jedoch auch inhaltlich interpretieren. So könnte sich Peer-Entfremdung in bestimmten Kontexten als funktionaler Rückzugsmechanismus aus sozialen Belastungssituationen erweisen. Jugendliche, die sich von ihrer Peer-Group distanzieren, setzen sich möglicherweise weniger interpersonellen Konflikten und emotional aufwühlenden Interaktionen aus, was zu einem geringeren Bedarf an akuter ER führt. In diesem Sinne wäre Entfremdung nicht als Ursache besserer ER zu verstehen, sondern als Coping-Strategie, die das Ausmaß an Regulationserfordernissen reduziert.

Eine pauschale Annahme der protektiven Funktion enger Peer-Beziehungen wird auch in aktuellen Studien zunehmend infrage gestellt. So zeigten Tanner and Francis (2025) in einer

Untersuchung mit Jugendlichen, die belastende Kindheitserfahrungen gemacht hatten, dass enge Peerbindung nicht notwendigerweise mit besserer psychischer Anpassung einhergeht. Jugendliche mit hoher Peer-Bindung berichteten im Gegenteil bei gleichzeitig hoher Emotionsdysregulation mehr Angstsymptome als solche mit geringerer sozialer Einbindung. Obwohl diese Studie sich nicht direkt mit Peer-Entfremdung befasst, unterstreicht sie, dass soziale Nähe in bestimmten Konstellationen auch dysfunktionale Prozesse verstärken kann. Ein weiterer möglicher Erklärungsansatz liegt in der Art und Weise, wie ER subjektiv erlebt und berichtet wird. Jugendliche mit geringer Peer-Bindung könnten ihre ER als autonomer und selbstbezogener empfinden, was sich in niedrigeren Skalenwerten ausdrückt. Eine reduzierte soziale Vergleichsorientierung sowie geringere emotionale Abhängigkeit von Gleichaltrigen könnten dazu beitragen, affektive Schwankungen insgesamt zu minimieren und die Selbstwahrnehmung emotionaler Kompetenz zu stärken.

Auch Delios et al. (2023) betonen die Rolle sozialer Rückmeldungen in der Peer-Group als zentrale Einflussfaktoren auf die Entwicklung emotionaler Selbstregulation. Negative Reaktionen auf Emotionsausdruck können dysfunktionale Regulation verstärken, während unterstützende Peer-Reaktionen adaptive Strategien fördern. Vor diesem Hintergrund könnte emotionale Distanzierung auch als Schutz vor dysregulierenden sozialen Einflüssen interpretiert werden.

Eine Längsschnittuntersuchung dieser Ergebnisse könnte aufschlussreich sein, um zu prüfen, ob es sich hierbei um eine stabile Form funktionaler Selbstregulation handelt oder um eine strategische Kompensation, die langfristig Risiken birgt.

Insgesamt verweist dieser Befund auf die Notwendigkeit, Peer-Entfremdung nicht pauschal als Risikofaktor zu bewerten, sondern kontext- und entwicklungsabhängig differenziert zu betrachten. Zukünftige Studien sollten zudem stärker zwischen freiwilligem Rückzug, erlebter Exklusion und adaptivem Abgrenzungsverhalten unterscheiden.

### **5.1.5 Kommunikation mit der Peer-Group**

Während sich in Adlfingers (2024) Datensatz ein signifikanter Interaktionseffekt von Geschlecht und Kommunikation mit Freund\*innen auf die ER insgesamt zeigte, war dieser Zusammenhang in der vorliegenden Analyse spezifisch nur auf der Skala Impulse signifikant. Diese Differenz lässt darauf schließen, dass geschlechtstypische Kommunikationsmuster insbesondere dort regulativ wirksam werden, wo es um die kurzfristige Kontrolle affektiver Reaktionen geht. Für Mädchen könnte offene, emotionale Kommunikation mit Gleichaltrigen eine funktionale Strategie darstellen, um innere Anspannung frühzeitig zu benennen und so impulsive Handlungen zu vermeiden. Ein Ergebnis, das durch Studien gestützt wird, die Mädchen eine höhere Tendenz zur expressiven und selbstreflexiven Emotionsverarbeitung zuschreiben (Zeman and Garber, 1996, Rose and Rudolph, 2006). Jungen hingegen könnten

durch emotionale Gespräche stärker aktiviert werden, etwa weil das offene Sprechen über belastende Gefühle weniger habitualisiert ist oder keine unmittelbare Handlungsstrategie daraus ableitbar wird. In emotional aufgeladenen Situationen könnte dies zu einer Erhöhung innerer Erregung und damit zu einem erhöhten Impulsivitätspotenzial führen (Chaplin and Aldao, 2013, Brody and Hall, 2008).

Adlfinger (2024) führt die widersprüchlichen Befunde zum Teil auf die sozioökonomische Zusammensetzung der Stichprobe zurück. Ein tendenziell höherer SES könne mit einer stärkeren Ausprägung reflexiver Fähigkeiten einhergehen, wodurch Jugendliche sich ihrer ER bewusster sind und zugleich kritischer gegenüberstünden. Als weitere Erklärung nennt sie die möglicherweise geringe Varianz in ihrer Stichprobe. Ein solches Varianzproblem bedeutet, dass zentrale Prädiktoren, etwa Kommunikationsverhalten oder ER, in der untersuchten Gruppe nur in einem engen Wertebereich ausgeprägt waren, was statistisch zu einer Unterschätzung von Zusammenhängen führen kann (Tabachnick and Fidell, 2013). Im Gegensatz dazu zeigt die vorliegende Stichprobe mit einer Standardabweichung von 0.93 eine ausreichende Streuung auf der Skala Impulse, was eine differenziertere Betrachtung der Interaktionseffekte ermöglichte.

## **5.2 Ausblick**

Die vorliegenden Ergebnisse zeigen, dass ER im Jugendalter nicht nur als globales Konstrukt erfasst werden sollte, sondern eine Analyse in ihren spezifischen Teilaspekten einen relevanten Erkenntnisgewinn bedeuten kann. Die Ergebnisse legen nahe, dass soziale Einflussfaktoren wie elterliche Liebe, Kontrolle oder Peer-Kommunikation differenziert auf einzelne Dimensionen der Emotionsverarbeitung wirken. Die systematische Betrachtung von Interaktionseffekten hat es ermöglicht, kontextsensitive Risikokonstellationen sichtbar zu machen, die in globalen Analysen nicht erkennbar gewesen wären.

Für die zukünftige Forschung unterstreichen die Ergebnisse die Relevanz subskalenbasierter Auswertungen, entwicklungsbezogener Differenzierungen (z. B. nach Alter) sowie die Bedeutung relationaler Kontextvariablen. Dabei könnten insbesondere Längsschnittdesigns interessant sein, um die Funktionalität beobachteter Regulationsmuster, etwa Rückzug als Coping oder kompensatorische Selbstregulation bei geringer elterlicher Unterstützung, differenzierter bewerten zu können.

Auch für die klinische Praxis ergeben sich Implikationen. Interventionen im Kindes- und Jugendalter sollten stärker darauf abzielen, Regulationsprobleme im sozialen Kontext zu erfassen und an spezifischen Teilbereichen wie Impulskontrolle oder emotionaler Klarheit anzusetzen. Zudem erscheint es sinnvoll, elterliche Einflussfaktoren nicht pauschal zu bewerten, sondern in Abhängigkeit von ihrem Zusammenspiel mit Peers, Alter und Geschlecht differenziert in die Diagnostik und Fallarbeit einzubeziehen.

## 5.3 Stärken und Limitationen der Studie

### 5.3.1 Stärken

Die Erhebung basierte auf psychometrisch validierten und international anerkannten Instrumenten zur ER (DERS-36), zur elterlichen Bindung (IPPA) sowie zur Familienbeziehung (KFB). Durch die vollständige Erhebung der DERS-36 konnten im Vergleich zur DERS-16 differenziertere Subskalenanalysen vorgenommen werden, die eine feinere Erfassung unterschiedlicher Facetten von Emotionsdysregulation ermöglichen (z. B. Awareness, Clarity, Strategies).

Im Gegensatz zur vorhergehenden Auswertung wurde nicht nur der vollständige Skalenumfang der DERS berücksichtigt, sondern durch diese auch spezifische Dimensionen wie Impulskontrolle oder Zielorientierung isoliert erfassbar gemacht. Die zusätzliche Analyse ermöglichte es, differenzierte Interaktionseffekte mit Kontextfaktoren (z. B. Peer-Kommunikation, mütterliche Liebe, Geschlecht) aufzudecken, die in der zum Vergleich vorliegenden Dissertation unberücksichtigt blieben.

Die Berücksichtigung signifikanter Interaktionseffekte, etwa zwischen elterlicher Zuwendung und Peer-Kommunikation oder zwischen Geschlecht und Beziehungserleben, erlaubt eine nuancierte Einordnung psychosozialer Schutz- und Risikofaktoren. Die Studie geht damit über reine Haupteffektmodelle hinaus und bildet dynamische Wechselwirkungen zwischen Einflussfaktoren ab. Sie leistet so einen empirischen Beitrag zur Weiterentwicklung theoriebasierter Vulnerabilitäts-Stress-Modelle, in denen Interaktionen systematisch berücksichtigt werden.

Die Auswahl der Prädiktoren sowie die statistische Modellierung erfolgten auf Grundlage theoretisch fundierter Annahmen. Es kamen ausschließlich multiple lineare Regressionsanalysen zum Einsatz, einschließlich Interaktionstests und eine Bonferroni-Korrektur zur Adjustierung des  $\alpha$ -Niveaus, um das Risiko von Alpha-Fehlern bei multiplen Testungen zu minimieren. Die Analyse erfolgte mit dem GAMLj-Modul in Jamovi, was eine transparente und replizierbare Auswertung unterstützt.

Die Stichprobe bestand aus einer vergleichsweise homogenen Altersgruppe im Jugendalter, wodurch entwicklungsbedingte Unterschiede in der ER kontrollierbar blieben. Die methodische Vergleichbarkeit mit der Dissertation von Adlfinger ermöglicht darüber hinaus eine gezielte Analyse der Erkenntnisgewinne durch die erweiterte Skalenstruktur.

In der vorliegenden Kreuzvalidierungsstudie wurden keine neuen Hypothesen aufgestellt, sondern lediglich die von Adlfinger (2024) spezifischer analysiert. Dazu wurde die gleiche Stichprobe verwendet.

### 5.3.2 Limitationen

Einige Limitationen der vorliegenden Studie gehen mit ihrer Datenerhebung einher. Aufgrund des Querschnittstudiendesigns erfolgte die Befragung zu einem einzigen Messzeitpunkt, sodass keine Schlussfolgerungen über Entwicklungsverläufe oder zeitliche Wirkmechanismen gezogen werden können. Insbesondere bei dynamischen Prozessen wie ER wären längsschnittliche Designs zur Modellierung intraindividuelle Veränderungen wünschenswert gewesen. Zudem handelt es sich um eine retrospektive Studie. Ein Einfluss von der aktuellen beruflichen, psychischen oder familiären Situation zum Zeitpunkt der Erhebung wurde nicht untersucht und kann daher nicht ausgeschlossen werden.

Gleichzeitig belegen empirische Studien, dass retrospektive Angaben bei klar definierten und einschneidenden Kindheitserlebnissen grundsätzlich eine belastbare Datengrundlage darstellen. Hardt and Rutter (2004) zeigen in ihrer systematischen Übersicht, dass retrospektive Berichte zwar mit einem gewissen Maß an Messungsgenauigkeit verbunden sein können, unbegründet übersteigerte oder falsch-positive Angaben jedoch selten sind. Verzerrungen treten häufiger in Form abgeschwächter oder unvollständiger Erinnerungen auf, beeinträchtigen jedoch die wissenschaftliche Aussagekraft retrospektiver Studien nicht grundsätzlich. Auch Reuben et al. (2016) zeigten, dass retrospektiv berichtete Kindheitserfahrungen insbesondere mit subjektiv erlebten psychischen Symptomen assoziiert sind, während prospektiv erhobene Daten eher mit objektiven Endpunkten, wie klinischen Diagnosen oder Bildungsverläufen, korrespondieren. Diese Differenzierung legt nahe, dass retrospektive Erhebungen vor allem dann sinnvoll einsetzbar sind, wenn subjektive Konstrukte wie ER, Beziehungserleben oder innerpsychische Verarbeitung im Zentrum der Untersuchung stehen, wie in dieser Studie. Die Aussagekraft solcher Daten hängt dabei maßgeblich von einer theoriegeleiteten Interpretation und dem bewussten Umgang mit möglichen Erinnerungsverzerrungen ab. Alle Erhebungsinstrumente basieren auf Selbstauskünften der Jugendlichen, was zu Verzerrungen durch soziale Erwünschtheit oder mangelnde introspektive Genauigkeit führen kann. Besonders bei internalisierten Prozessen wie Emotionsbewusstsein oder Impulskontrolle besteht die Gefahr eingeschränkter Validität.

Eine weitere Limitation der Studie ist die nicht repräsentative Stichprobe. Die Stichprobe rekrutierte sich überwiegend aus einem mittleren bis gehobenen sozioökonomischen Milieu und war ethnisch eher homogen, was die Übertragbarkeit auf andere Bevölkerungsgruppen oder Kontexte einschränkt. Auch eine geschlechterparitätische Verteilung lag nicht vor, was mögliche geschlechtsspezifische Effekte in ihrer Aussagekraft begrenzt. Obwohl zentrale psychosoziale Einflussgrößen berücksichtigt wurden, fehlen weitere relevante Kontexte wie schulische Belastungen, psychische Störungen oder familiäre Konfliktynamiken, die bekanntermaßen die ER mitprägen können. Ebenso wurden keine biologischen oder neurokognitiven Korrelate erfasst, die zur Validierung der Selbstberichte beitragen könnten.

## 6 Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit ist als Kreuzvalidierung angelegt und prüft zentrale Befunde aus der Dissertation von Adlfinger (2024) anhand derselben Stichprobe. Während Adlfinger für ihre Analysen eine Kurzform der Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS-16) verwendete und ausschließlich auf Gesamtwerte zurückgriff, wurde in der vorliegenden Thesis die Daten der Langform der DERS (DERS-36) untersucht. Dadurch war es möglich, Emotionsregulation nicht nur global, sondern differenziert nach Subdimensionen wie Impulskontrolle, Klarheit oder Strategien zu analysieren. Dies erlaubt eine präzisere Überprüfung der ursprünglichen Annahmen sowie eine genauere Bestimmung der beteiligten Teilaspekte der ER. Methodisch bleibt die Arbeit dennoch im Rahmen einer reinen Kreuzvalidierung, da keine neuen Hypothesen getestet wurden.

Für den sozioökonomischen Status (SES) konnte der bei Adlfinger berichtete Zusammenhang mit ER nicht repliziert werden. Trotz der breiten empirischen und neurowissenschaftlichen Evidenz für einen negativen Einfluss sozioökonomischer Benachteiligung auf ER deutet dieser Befund auf einen möglicherweise zufallsbedingten oder stichprobenspezifischen Effekt in der Ursprungsstudie hin.

Psychologische Kontrolle durch die Mutter zeigte keinen signifikanten Einfluss auf die ER-Dimensionen, auch der in Adlfingers Arbeit berichtete Interaktionseffekt mit Peer-Kommunikation ließ sich nicht bestätigen. Mögliche Gründe dafür liegen in überlagernder Varianz anderer Prädiktoren, Stichprobenbesonderheiten und geschlechtsspezifischen Wahrnehmungsmustern. Väterliche Kontrolle hingegen wurde in ihren negativen Zusammenhängen mit Non-Acceptance und Impulsivität erfolgreich repliziert. Dies verweist auf spezifische Risiken, die von stark kontrollierendem väterlichem Erziehungsverhalten ausgehen können, insbesondere für die Entwicklung selbstregulativer Kompetenzen.

Bezüglich elterlicher Liebe ließ sich Adlfingers Interaktionseffekt zwischen mütterlicher Zuwendung und Peer-Kommunikation auf den DERS-Subskalen Impulse und Clarity bestätigen. Dabei zeigte sich, dass hohe Peer-Kommunikation bei gleichzeitig hoher mütterlicher Liebe mit erhöhten Emotionsregulationsschwierigkeiten assoziiert war, insbesondere im Bereich Impulskontrolle und emotionaler Klarheit. Umgekehrt profitierten Jugendliche mit geringer mütterlicher Zuwendung von gelingender Peer-Kommunikation. Die Ergebnisse deuten auf eine kontextabhängige Funktionalität von Peer-Beziehungen hin. Für väterliche Liebe konnte ein differenzierter Effekt beobachtet werden. Die Interaktion mit dem Alter war auf der Subskala Goals signifikant replizierbar, was auf eine besondere Bedeutung väterlicher Zuwendung im frühen Jugendalter für zielgerichtetes Handeln unter emotionaler Belastung hinweist.

Ein zentraler Befund betraf die Entfremdung von der Peer-Group, die in Adlfingers Arbeit bereits in unerwarteter Richtung signifikant war und in der vorliegenden Studie ebenfalls

negativ mit ER-Dysfunktionen auf fast allen Subskalen ausgenommen Awareness assoziiert war. Der Rückzug von Gleichaltrigen könnte unter bestimmten Bedingungen als funktionales Coping interpretiert werden, etwa zur Reduktion sozial-emotionaler Belastung oder als Schutz vor dysregulierenden Rückmeldungen.

Für die Kommunikation mit Freund\*innen zeigte sich ein geschlechtsspezifischer Effekt auf der Subskala Impulse. Mädchen könnten durch emotionale Gespräche besser regulieren, während Jungen tendenziell stärker aktiviert werden. Diese Ergebnisse verweisen auf differenzielle Wirkmechanismen geschlechtstypischer Kommunikationsstile im Umgang mit affektiver Erregung.

Insgesamt bestätigt die Analyse, dass viele der von Adlfinger berichteten Zusammenhänge in differenzierter Form repliziert werden konnten. Durch die Verwendung der DERS-36 konnten zusätzliche Kontextfaktoren wie Alter, Geschlecht und Interaktionseffekte auf Subskalenebene sichtbar gemacht werden, ohne den Charakter der Arbeit als Kreuzvalidierung zu verlassen.

## 7 Anhang

### 7.1 Literaturverzeichnis

- ADEDEJI, A., OTTO, C., KAMAN, A., REISS, F., DEVINE, J. & RAVENS-SIEBERER, U. 2022. Peer Relationships and Depressive Symptoms Among Adolescents: Results From the German BELLA Study. *Frontiers in Psychology*, Volume 12 - 2021.
- ADLFINGER, M. T. 2024. *Emotionsregulation bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen und Eltern-Kind- sowie Peer-Beziehungen*. Dr. med. Dissertation, JGU Mainz.
- AHMADI GHOMROUDI, P., SIUGZDAITE, R., MESSINA, I. & GRECUCCI, A. 2024. Decoding acceptance and reappraisal strategies from resting state macro networks. *Scientific Reports*, 14, 19232.
- AINSWORTH, M., BLEHAR, M., WATERS, E. & WALL, S. 1978. Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation. A psychological study of the strange situation. Lawrence Erlbaum Lawrence Erlbaum Print: Patterns of attachment, Oxford ....
- AINSWORTH, M. D. & BELL, S. M. 1970. Attachment, exploration, and separation: illustrated by the behavior of one-year-olds in a strange situation. *Child Dev*, 41, 49-67.
- ALDAO, A., NOLEN-HOEKSEMA, S. & SCHWEIZER, S. 2010. Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 30, 217-237.
- ALLEN, J. P., GRANDE, L., TAN, J. & LOEB, E. 2018. Parent and Peer Predictors of Change in Attachment Security From Adolescence to Adulthood. *Child Dev*, 89, 1120-1132.
- ARMSDEN, G. C. & GREENBERG, M. T. 1987. The inventory of parent and peer attachment: Individual differences and their relationship to psychological well-being in adolescence. *J Youth Adolesc*, 16, 427-54.
- AUTOR:INNENGRUPPE, B. 2022. Bildung in Deutschland 2022: Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zum Bildungspersonal. Bielefeld: wbv Publikation im Auftrag von DIPF, DJI, DZHW, LIfBi, SOFI, Destatis.
- AVERILL, J. R. A CONSTRUCTIVIST VIEW OF EMOTION. 1980.
- BARBER, B. K. 1996. Parental psychological control: revisiting a neglected construct. *Child Dev*, 67, 3296-319.
- BARDEEN, J. R., FERGUS, T. A., HANNAN, S. M. & ORCUTT, H. K. 2016. Modified DERS - Addressing psychometric limitations of the Difficulties in Emotion Regulation Scale through item modification. . *Journal of Personality Assessment*.
- BARGH, J. A. & FERGUSON, M. J. 2000. Beyond behaviorism: On the automaticity of higher mental processes. *Psychological Bulletin*, 126, 925-945.
- BART SOENENS & VANSTEENKISTE, M. 2010. A Theoretical Upgrade of the Concept of Parental Psychological Control: Proposing New Insights on the Basis of Self-Determination Theory. *DEVELOPMENTAL REVIEW*, 30, 74-99.

- BAUMRIND, D. 1971. Current Patterns of Parental Authority. *Developmental Psychology*, 4.
- BENFER, N., BARDEEN, J., FERGUS, T. & ROGERS, T. 2018. Factor Structure and Incremental Validity of the Original and Modified Versions of the Difficulties in Emotion Regulation Scale. *Journal of Personality Assessment*, 101.
- BJUREBERG, J., LJÓTSSON, B., TULL, M. T., HEDMAN, E., SAHLIN, H., LUNDH, L. G., BJÄREHED, J., DILILLO, D., MESSMAN-MOORE, T., GUMPERT, C. H. & GRATZ, K. L. 2016. Development and Validation of a Brief Version of the Difficulties in Emotion Regulation Scale: The DERS-16. *J Psychopathol Behav Assess*, 38, 284-296.
- BLAIR, C. & RAVER, C. C. 2012. Child development in the context of adversity: experiential canalization of brain and behavior. *Am Psychol*, 67, 309-18.
- BONANNO, G. A. & BURTON, C. L. 2013. Regulatory Flexibility: An Individual Differences Perspective on Coping and Emotion Regulation. *Perspect Psychol Sci*, 8, 591-612.
- BOWLBY, J. 1969. *Attachment and Loss: Attachment Volume 1*, Institute of Psycho-analysis, Basic Books.
- BOWLBY, J. 1988. Clinical applications of attachment: A secure base. *London: Routledge*, 85.
- BRENNING, K., SOENENS, B., BRAET, C. & BAL, S. 2012. The role of parenting and mother-adolescent attachment in the intergenerational similarity of internalizing symptoms. *J Youth Adolesc*, 41, 802-16.
- BRODY, L. R. & HALL, J. A. 2008. Gender and Emotion in Context. In: LEWIS, M., HAVILAND-JONES, J. M. & BARRETT, L. F. (eds.) *Handbook of Emotions*. 3rd ed. New York: Guilford Press.
- BRÖNING, S. & BRANDT, M. 2022. „Mindful Parenting“ – Achtsamkeit in der ; &nbsp;; &nbsp;; &nbsp;; &nbsp;; &nbsp;; &nbsp;; &nbsp;; &nbsp;; &nbsp;; Eltern-Kind-Beziehung, Hogrefe AG.
- BUNFORD, N., DAWSON, A. E., EVANS, S. W., RAY, A. R., LANGBERG, J. M., OWENS, J. S., DUPAUL, G. J. & ALLAN, D. M. 2020. The Difficulties in Emotion Regulation Scale-Parent Report: A Psychometric Investigation Examining Adolescents With and Without ADHD. *Assessment*, 27, 921-940.
- CANNON, W. B. 1927. The James-Lange theory of emotions: a critical examination and an alternative theory. *The American Journal of Psychology*, 39, 106-124.
- CASSIDY, J. 1994. Emotion regulation: influences of attachment relationships. *Monogr Soc Res Child Dev*, 59, 228-49.
- CASSIDY, J., PARKE, R. D., BUTKOVSKY, L. & BRAUNGART, J. M. 1992. Family-peer connections: the roles of emotional expressiveness within the family and children's understanding of emotions. *Child Dev*, 63, 603-18.
- CHAPLIN, T. M. & ALDAO, A. 2013. Gender differences in emotion expression in children: a meta-analytic review. *Psychol Bull*, 139, 735-65.
- COHEN, J. 1988. *Statistical power analysis for the behavioral sciences*, Hillsdale, N.J., L. Erlbaum Associates.

- DAVIS, E. L. 2024. Foundations of cognitive reappraisal of emotion in childhood. *Child development at the intersection of emotion and cognition, 2nd ed.* Washington, DC, US: American Psychological Association.
- DELIOS, M. S., KEHOE, C. E. & PIZARRO-CAMPAGNA, E. 2023. The role peer responses to adolescent expression of emotions plays in their emotion regulation: A systematic literature review. *Mental Health & Prevention, 32*, 200299.
- DEMIRPENCE SECINTI, D. & SEN, E. 2023. Reliability and validity of the brief version of the difficulties in emotion regulation scale in a sample of Turkish adolescents. *BMC Psychol, 11*, 165.
- DENHAM, S., BASSETT, H. & WYATT, T. 2007. The Socialization of Emotional Competence. *Handbook of Socialization: Theory and Research.*
- EISENBERG, N., CUMBERLAND, A. & SPINRAD, T. L. 1998. Parental Socialization of Emotion. *Psychol Inq, 9*, 241-273.
- EISENBERG, N. & SPINRAD, T. L. 2004. Emotion-related regulation: sharpening the definition. *Child Dev, 75*, 334-9.
- FARLEY, J. P. & KIM-SPOON, J. 2017. Parenting and Adolescent Self-Regulation Mediate between Family Socioeconomic Status and Adolescent Adjustment. *J Early Adolesc, 37*, 502-524.
- FASTENRATH, M., SPALEK, K., COYNEL, D., LOOS, E., MILNIK, A., EGLI, T., SCHICKTANZ, N., GEISSMANN, L., ROOZENDAAL, B., PAPASSOTIROPOULOS, A. & DE QUERVAIN, D. J.-F. 2022. Human cerebellum and corticocerebellar connections involved in emotional memory enhancement. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 119*, e2204900119.
- FRIJDA, N., MARKAM, S. S., SATO, K. & WIERS, R. W. Emotions and emotion words. 1995.
- GARDNER, M. & STEINBERG, L. 2005. Peer influence on risk taking, risk preference, and risky decision making in adolescence and adulthood: an experimental study. *Dev Psychol, 41*, 625-35.
- GILLIOM, M., SHAW, D. S., BECK, J. E., SCHONBERG, M. A. & LUKON, J. L. 2002. Anger regulation in disadvantaged preschool boys: Strategies, antecedents, and the development of self-control. *Developmental Psychology, 38*, 222-235.
- GOUBET, K. E. & CHRYSIKOU, E. G. 2019. Emotion regulation flexibility: Gender differences in context sensitivity and repertoire. *Frontiers in psychology, 10*, 935.
- GOUVEIA, P., RAMOS, C., BRITO, J., ALMEIDA, T. C. & CARDOSO, J. 2022. The Difficulties in Emotion Regulation Scale - Short Form (DERS-SF): psychometric properties and invariance between genders. *Psicol Reflex Crit, 35*, 11.
- GRATZ, K. L. & ROEMER, L. 2004. Multidimensional Assessment of Emotion Regulation and Dysregulation: Development, Factor Structure, and Initial Validation of the Difficulties in Emotion Regulation Scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 26*, 41-54.

- GREENBERG, M. T., SIEGEL, J. M. & LEITCH, C. J. 1983. The nature and importance of attachment relationships to parents and peers during adolescence. *J Youth Adolesc*, 12, 373-86.
- GROSS, J. 2015. The Extended Process Model of Emotion Regulation: Elaborations, Applications, and Future Directions. *Psychological Inquiry*, 26, 130-137.
- GROSS, J. J. 1998. The emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Review of General Psychology*, 2, 271-299.
- GROSS, J. J. 2001. Emotion regulation in adulthood: Timing is everything. *Current Directions in Psychological Science* 10, 214-219.
- GROSS, J. J. 2014. Emotion regulation: Conceptual and empirical foundations. *Handbook of emotion regulation*, 2nd ed. New York, NY, US: The Guilford Press.
- GROSS, J. J. & THOMPSON, R. 2007. Emotion Regulation: Conceptual Foundations. *Handbook of Emotion Regulation*, 3-27.
- GUARNIERI, S., PONTI, L. & TANI, F. 2010. The inventory of parent and peer attachment (IPPA): A study on the validity of styles of adolescent attachment to parents and peers in an Italian sample. *TPM - Testing, Psychometrics, Methodology in Applied Psychology*, 17, 103-130.
- GUTZWEILER, R. & IN-ALBON, T. 2019. Überprüfung der Gütekriterien der deutschen Version der Difficulties in Emotion Regulation Scale in einer klinischen und einer Schülerstichprobe Jugendlicher. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 47, 1-13.
- HALLION, L. S., STEINMAN, S. A., TOLIN, D. F. & DIEFENBACH, G. J. 2018. Psychometric Properties of the Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS) and Its Short Forms in Adults With Emotional Disorders. *Front Psychol*, 9, 539.
- HANSEN, M., SIMON, K. R., HE, X., STEELE, N., THOMAS, M. L., NOBLE, K. G. & MERZ, E. C. 2024. Socioeconomic factors, sleep timing and duration, and amygdala resting-state functional connectivity in children. *Front Psychiatry*, 15, 1373546.
- HARDT, J., EGGLE, U. T. & ENGFER, A. 2003. Der Kindheitsfragebogen, ein Instrument zur Beschreibung der erlebten Kindheitsbeziehung zu den Eltern. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 24, 33-43.
- HARDT, J., FISCHBECK, S. & ENGFER, A. 2012. Kreuzvalidierung der Kurzform des Kindheitsfragebogens. *Psychotherapeut* 248–255.
- HARDT, J. & RUTTER, M. 2004. Validity of adult retrospective reports of adverse childhood experiences: review of the evidence. *J Child Psychol Psychiatry*, 45, 260-73.
- HARDT, J., SIDOR, A., BRACKO, M. & EGGLE, U. 2006. Reliability of Retrospective Assessments of Childhood Experiences in Germany. *The Journal of nervous and mental disease*, 194, 676-83.
- HARRINGTON, E. M., TREVINO, S. D., LOPEZ, S. & GIULIANI, N. R. 2020. Emotion regulation in early childhood: Implications for socioemotional and academic components of school readiness. *Emotion*, 20, 48-53.

- HAZAN, C., ZEIFMAN, D., BARTHOLOMEW, K. & PERLMAN, D. 1994. Attachment processes in adulthood. *Advances in personal relationships*, 5, 151-178.
- HERD, T. & KIM-SPOON, J. 2021. A Systematic Review of Associations Between Adverse Peer Experiences and Emotion Regulation in Adolescence. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 24, 141-163.
- HERD, T., KING-CASAS, B. & KIM-SPOON, J. 2020. Developmental Changes in Emotion Regulation during Adolescence: Associations with Socioeconomic Risk and Family Emotional Context. *J Youth Adolesc*, 49, 1545-1557.
- HOLODYNSKI, M. 2004. Die Entwicklung von Emotion und Ausdruck. Vom biologischen zum kulturellen Erbe. *ZiF: Mitteilungen*, 6, 10-27.
- HOLODYNSKI, M. 2006. *Emotionen - Entwicklung und Regulation*, Berlin, Springer.
- HUGHES, D. J., KRATSIOTIS, I. K., NIVEN, K. & HOLMAN, D. 2020. Personality traits and emotion regulation: A targeted review and recommendations. *Emotion*, 20, 63-67.
- HUNZINGER, J., EGGLE, U. T., VOSSEL, G. & HARDT, J. V. D. 2007. Stabilität und Stimmungsabhängigkeit retrospektiver Berichte elterlichen Erziehungsverhaltens. *Zeitschrift Fur Klinische Psychologie Und Psychotherapie*, 36, 235-242.
- İMREK, Y., ÖZTÜRK, Y., BALTA KESIKBAŞ, B., TAŞKAN, M., GÖL ÖZCAN, G. & TUFAN, A. E. 2023. Emotion Regulation, Theory of Mind, and Attachment to Parents and Peers Among Turkish Adolescent Offenders and Victims: A Single-Center, Cross-Sectional, Case-Control Study. *Psychiatry Clin Psychopharmacol*, 33, 316-325.
- ISLAMIAH, N., BREINHOLST, S., WALCZAK, M. A. & ESBJØRN, B. H. 2023. The role of fathers in children's emotion regulation development: A systematic review. *Infant and Child Development*, 32, e2397.
- JAMES, W. 1884. What Is An Emotion? *Mind*, 9, 188-205.
- JOHNSON, L., KETRING, S. & ABSHIRE, C. 2003. The Revised Inventory of Parent Attachment: Measuring Attachment in Families. *Contemporary Family Therapy*, 25, 333-349.
- KARANTZAS, G. C. & SIMPSON, J. A. 2015. Attachment and aged care. *Attachment theory and research: New directions and emerging themes eds. Simpson J. A., Rholes W. S. , 319–345.*
- KEITH, T. Z. 2019. *Multiple regression and beyond: An introduction to multiple regression and structural equation modeling*, Routledge.
- KEIZER, R., HELMERHORST, K. O. W. & VAN RIJN-VAN GELDEREN, L. 2019. Perceived Quality of the Mother-Adolescent and Father-Adolescent Attachment Relationship and Adolescents' Self-Esteem. *J Youth Adolesc*, 48, 1203-1217.
- KESKIN, G. & CAM, O. 2010. Adolescents' strengths and difficulties: approach to attachment styles. *J Psychiatr Ment Health Nurs*, 17, 433-41.
- KLIMES-DOUGAN, B., BRAND, A. E., ZAHN-WAXLER, C., USHER, B., HASTINGS, P. D., KENDZIORA, K. & GARSIDE, R. B. 2007. Parental

- Emotion Socialization in Adolescence: Differences in Sex, Age and Problem Status. *Social Development*, 16, 326-342.
- KOOLE, S. L. 2009. The psychology of emotion regulation: An integrative review. *Cognition and Emotion*, 23, 4-41.
- LEERKES, E. M., SU, J. & SOMMERS, S. A. 2020. Mothers' self-reported emotion dysregulation: A potentially valid method in the field of infant mental health. *Infant Ment Health J*, 41, 642-650.
- LEVENTHAL, H. & SCHERER, K. 1987. The Relationship of Emotion to Cognition: A Functional Approach to a Semantic Controversy. *Cognition and Emotion*, 1, 3-28.
- LEVY, K. N., ELLISON, W. D., SCOTT, L. N. & BERNECKER, S. L. 2011. Attachment style. *J Clin Psychol*, 67, 193-203.
- LEWIS, M. & BROOKS-GUNN, J. 1979. *Social cognition and the acquisition of self*, New York (N.Y.) : Plenum press.
- LINDSEY, E. W. 2020. Relationship context and emotion regulation across the life span. *Emotion*, 20, 59-62.
- LOHAUS, A. & VIERHAUS, M. 2019a. Bindung. In: LOHAUS, A. & VIERHAUS, M. (eds.) *Entwicklungspsychologie des Kindes- und Jugendalters für Bachelor*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- LOHAUS, A. & VIERHAUS, M. 2019b. Emotion. In: LOHAUS, A. & VIERHAUS, M. (eds.) *Entwicklungspsychologie des Kindes- und Jugendalters für Bachelor*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- LOHAUS, A. & VIERHAUS, M. 2019c. soziale Beziehungen. In: LOHAUS, A. & VIERHAUS, M. (eds.) *Entwicklungspsychologie des Kindes- und Jugendalters für Bachelor*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin, Heidelberg.
- LOPEZ, F. G. & GORMLEY, B. 2002. Stability and change in adult attachment style over the first-year college transition: Relations to self-confidence, coping, and distress patterns. *Journal of Counseling Psychology*, 49, 355.
- LORENZ, T., HARP, N., PIERCE, J. E., ANGELETTI, P. & NETA, M. 2025. Chronic Stress May Amplify Gender/Sex Differences in Amygdala Reactivity to Ambiguous Emotional Stimuli. *Stress Health*, 41, e70035.
- LOUGHEED, J. P., CRAIG, W. M., PEPLER, D., CONNOLLY, J., O'HARA, A., GRANIC, I. & HOLLENSTEIN, T. 2016. Maternal and Peer Regulation of Adolescent Emotion: Associations with Depressive Symptoms. *J Abnorm Child Psychol*, 44, 963-74.
- LUEBBE, A. M., BUMP, K. A., FUSSNER, L. M. & RULON, K. J. 2014. Perceived maternal and paternal psychological control: relations to adolescent anxiety through deficits in emotion regulation. *Child Psychiatry Hum Dev*, 45, 565-76.
- LUO, J., MCRAE, K. & WAUGH, C. E. 2024. Committing to emotion regulation: Factors impacting the choice to implement a reappraisal after its generation. *Emotion*.
- LUTZ, C. A. 1988. *Unnatural emotions: Everyday sentiments on a Micronesian atoll & their challenge to Western theory*, Chicago, IL, US, University of Chicago Press.

- MAIN, M. & SOLOMON, J. 1990. Procedures for identifying infants as disorganized/disoriented during the Ainsworth Strange Situation. *Attachment in the preschool years: Theory, research, and intervention*. Chicago, IL, US: The University of Chicago Press.
- MATSUMOTO, D., YOO, S. H. & NAKAGAWA, S. 2008. Culture, Emotion Regulation, and Adjustment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 94, 925-937.
- MCRAE, K., GROSS, J. J. & JAZAIERI, H. 2020. Emotion regulation. *Emotion*, 20, 1-9.
- MCRAE, K., OCHSNER, K. N., MAUSS, I. B., GABRIELI, J. J. D. & GROSS, J. J. 2008. Gender Differences in Emotion Regulation: An fMRI Study of Cognitive Reappraisal. *Group Process Intergroup Relat*, 11, 143-162.
- MCRAE, K., RHEE, S. H., GATT, J. M., GODINEZ, D., WILLIAMS, L. M. & GROSS, J. J. 2017. Genetic and environmental influences on emotion regulation: A twin study of cognitive reappraisal and expressive suppression. *Emotion*, 17, 772-777.
- MIGUEL, F. K., GIROMINI, L., COLOMBAROLLI, M. S., ZUANAZZI, A. C. & ZENARO, A. 2017. A Brazilian Investigation of the 36- and 16-Item Difficulties in Emotion Regulation Scales. *J Clin Psychol*, 73, 1146-1159.
- MILLER, A. E. & RACINE, S. E. 2022. Emotion regulation difficulties as common and unique predictors of impulsive behaviors in university students. *J Am Coll Health*, 70, 1387-1395.
- MOODIE, C. A., SURI, G., GOERLITZ, D. S., MATEEN, M. A., SHEPPES, G., MCRAE, K., LAKHAN-PAL, S., THIRUCHSELVAM, R. & GROSS, J. J. 2020. The neural bases of cognitive emotion regulation: The roles of strategy and intensity. *Cogn Affect Behav Neurosci*, 20, 387-407.
- MORADI, S. & MARDANI, F. 2024. The Impact of Peer Attachment on Academic Motivation: A Quantitative Analysis. *KMAN Counseling and Psychology Nexus*, 2, 4-9.
- MORAWETZ, C., HEMETSBERGER, F. J., LAIRD, A. R. & KOHN, N. 2025. Emotion regulation: From neural circuits to a transdiagnostic perspective. *Neurosci Biobehav Rev*, 168, 105960.
- MORELEN, D., SOUTHAM-GEROW, M. & ZEMAN, J. 2016. Child Emotion Regulation and Peer Victimization: The Moderating Role of Child Sex. *Journal of Child and Family Studies*, 25, 1941-1953.
- 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. *Soc Dev*, 16, 361-388.
- MORTAZAVIZADEH, Z., GÖLLNER, L. & FORSTMEIER, S. 2022. Emotional competence, attachment, and parenting styles in children and parents. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 35.
- MURRAY, J. & DARWIN, J. 1872. The expression of the emotions in man and animals. *The expression of the emotions in man and animals.*, vi, 374-vi, 374.
- NOVOTNÝ, J. S., SRT, L. & STOKIN, G. B. 2024. Emotion regulation shows an age- and sex-specific moderating effect on the relationship between chronic stress and cognitive performance. *Scientific Reports*, 14, 3028.

- NUNNER-WINKLER, G. 1998. The development of moral understanding and moral motivation \* \* This chapter is part of a more exten. *International Journal of Educational Research*.
- OBELDOBEL, C., BRUMARIU, L. & KERNS, K. 2022. Parent–Child Attachment and Dynamic Emotion Regulation: A Systematic Review. *Emotion Review*, 15, 175407392211368.
- OTTERPOHL, N., IMORT, S., LOHAUS, A. & HEINRICHS, N. 2012. Kindliche Regulation von Wut. *Kindheit und Entwicklung*, 21, 47-56.
- PANFILE, T. M. & LAIBLE, D. J. 2012. Attachment security and child's empathy: The mediating role of emotion regulation. *Merrill-Palmer Quarterly*, 58, 1-21.
- PENNER, F., STEINBERG, L. & SHARP, C. 2023. The Development and Validation of the Difficulties in Emotion Regulation Scale-8: Providing Respondents with a Uniform Context That Elicits Thinking About Situations Requiring Emotion Regulation. *J Pers Assess*, 105, 657-666.
- PETERMANN, F. & WIEDEBUSCH, S. 2016. Emotionale Kompetenz bei Kindern. Hogrefe Verlag GmbH & Co. KG.
- PINQUART, M. 2017. Associations of parenting dimensions and styles with externalizing problems of children and adolescents: An updated meta-analysis. *Dev Psychol*, 53, 873-932.
- PROSEN, S. & VITULIĆ, H. 2016. Emotion Regulation and Coping Strategies in Pedagogical Students with Different Attachment Styles: Regulation regarding students' attachment. *Japanese Psychological Research*, 58.
- PUGLISI, N., RATAZ, V., FAVEZ, N. & TISSOT, H. 2024. Father involvement and emotion regulation during early childhood: a systematic review. *BMC Psychol*, 12, 675.
- QUALTER, P., BROWN, S. L., ROTENBERG, K. J., VANHALST, J., HARRIS, R. A., GOOSSENS, L., BANGEE, M. & MUNN, P. 2013. Trajectories of loneliness during childhood and adolescence: predictors and health outcomes. *J Adolesc*, 36, 1283-93.
- QUOIDBACH, J., MIKOLAJCZAK, M. & GROSS, J. J. 2015. Positive interventions: An emotion regulation perspective. *Psychol Bull*, 141, 655-93.
- REUBEN, A., MOFFITT, T. E., CASPI, A., BELSKY, D. W., HARRINGTON, H., SCHROEDER, F., HOGAN, S., RAMRAKHA, S., POULTON, R. & DANESE, A. 2016. Lest we forget: comparing retrospective and prospective assessments of adverse childhood experiences in the prediction of adult health. *J Child Psychol Psychiatry*, 57, 1103-12.
- RICKER, B. T., SANCHEZ, C. R., COOLEY, J. L., BARNETT, J. E. & GUNDER, E. M. 2024. Interactive effects of parental support and psychological control on children's emotion regulation. *J Fam Psychol*, 38, 956-965.
- RIECK, J., WROBEL, J., PORRAS, A. R., MCRAE, K. & GOWIN, J. L. 2024. Neural signatures of emotion regulation. *Sci Rep*, 14, 1775.
- RILEY, T. N., SULLIVAN, T. N., HINTON, T. S. & KLIEWER, W. 2019. Longitudinal relations between emotional awareness and expression, emotion regulation, and peer victimization among urban adolescents. *J Adolesc*, 72, 42-51.

- ROBLEDO, J. P., CROSS, I., BOADA-BAYONA, L. & DEMOGEOT, N. 2022. Back to basics: A re-evaluation of the relevance of imprinting in the genesis of Bowlby's attachment theory. *Front Psychol*, 13, 1033746.
- ROSE, A. & RUDOLPH, K. 2006. A Review of Sex Differences in Peer Relationship Processes: Potential Trade-Offs for the Emotional and Behavioral Development of Girls and Boys. *Psychological bulletin*, 132, 98-131.
- RUBIN, K. H., BUKOWSKI, W. M. & PARKER, J. G. 2006. Peer Interactions, Relationships, and Groups. *Handbook of Child Psychology*.
- RUSSELL, J. A. 1994. Is there universal recognition of emotion from facial expression? A review of the cross-cultural studies. *Psychol Bull*, 115, 102-41.
- SAARNI, C. 1999. The development of emotional competence. *The development of emotional competence*: Guilford Press.
- SAHI, R. S., EISENBERGER, N. I. & SILVERS, J. A. 2023. Peer facilitation of emotion regulation in adolescence. *Dev Cogn Neurosci*, 62, 101262.
- SCHACHTER, S. & SINGER, J. E. 1962. Cognitive, social, and physiological determinants of emotional state. *Psychol Rev*, 69, 379-99.
- SCHERER, K. 2001. Appraisal Considered as a Process of Multilevel Sequential Checking.
- SCOTT, J. 2014. Peer group. *A Dictionary of Sociology*. 4 ed. Oxford: Oxford University Press.
- SHAO, Y., KANG, S., LU, Q., ZHANG, C. & LI, R. 2024. How peer relationships affect academic achievement among junior high school students: The chain mediating roles of learning motivation and learning engagement. *BMC Psychology*, 12, 278.
- SMITH, C. & LAZARUS, R. 1990. Emotion and Adaptation.
- SPANGLER, G. 1999. Frühkindliche Bindungserfahrungen und Emotionsregulation. *Emotionale Entwicklung. Funktion, Regulation und soziokultureller Kontext von Emotionen*. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.: W. Friedlmeier & M. Holodynski.
- STEGMEIER, S. 2008. *Grundlagen der Bindungstheorie*. [Online]. Available: <http://www.kindergartenpaedagogik.de/1722.html> [Accessed 13.05.2025].
- STOICA, T., KNIGHT, L., NAAZ, F., PATTON, S. & DEPUE, B. 2021. Gender Differences in Functional Connectivity during Emotion Regulation. *Neuropsychologia*, 156, 107829.
- TABACHNICK, B. G. & FIDELL, L. S. 2013. *Using Multivariate Statistics*, Pearson Education.
- TAJALLI, F., HOJATOLLAH, MEHRYAR, A. & MIRJAFARI, S. 2022. The Relationship between Mothers' Difficulty in Emotion Regulation and Parenting Styles and Children's Disruptive Behavior Symptoms. 143-160.
- TANNER, M. A. & FRANCIS, S. E. 2025. Protective Factors for Adverse Childhood Experiences: The Role of Emotion Regulation and Attachment. *Journal of Child and Family Studies*, 34, 25-40.

- THOMPSON, R. & MEYER, S. 2007. Socialization of emotion regulation in the family. *In: GROSS, J. (ed.) Handbook of emotion regulation*. New York: Guilford.
- THOMPSON, R. A. 1994. Emotion regulation: a theme in search of definition. *Monogr Soc Res Child Dev*, 59, 25-52.
- THOUSTRUP, C. L. & OLSEN, M. H. 2024. Normative reference interval for youths on the Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS). *Scand J Child Adolesc Psychiatr Psychol*, 12, 20240014.
- TOOLEY, U. A., MACKEY, A. P., CIRIC, R., RUPAREL, K., MOORE, T. M., GUR, R. C., GUR, R. E., SATTERTHWAITE, T. D. & BASSETT, D. S. 2020. Associations between neighborhood SES and functional brain network development. *Cerebral Cortex*, 30, 1-19.
- TURPYN, C. C., POON, J. A., ROSS, C. E., THOMPSON, J. C. & CHAPLIN, T. M. 2018. Associations Between Parent Emotional Arousal and Regulation and Adolescents' Affective Brain Response. *Soc Dev*, 27, 3-18.
- UUSBERG, A., FORD, B., UUSBERG, H. & GROSS, J. J. 2023. Reappraising reappraisal: an expanded view. *Cogn Emot*, 37, 357-370.
- VAFI, Z., AZIZI, M. & ELHAMI ATHAR, M. 2021. Predicting Academic Alienation From Emotion Dysregulation, Social Competence, and Peer Relationships in School-Attending Girls: A Multiple-Regression Approach. *Frontiers in Psychology*, Volume 12 - 2021.
- VALIENTE, C., FABES, R., EISENBERG, N. & SPINRAD, T. 2004. The Relations of Parental Expressivity and Support to Children's Coping With Daily Stress. *Journal of family psychology : JFP : journal of the Division of Family Psychology of the American Psychological Association (Division 43)*, 18, 97-106.
- VAN LISSA, C. J., KEIZER, R., VAN LIER, P. A. C., MEEUS, W. H. J. & BRANJE, S. 2019. The role of fathers' versus mothers' parenting in emotion-regulation development from mid-late adolescence: Disentangling between-family differences from within-family effects. *Dev Psychol*, 55, 377-389.
- VANHALST, J., KLIMSTRA, T. A., LUYCKX, K., SCHOLTE, R. H., ENGELS, R. C. & GOOSSENS, L. 2012. The interplay of loneliness and depressive symptoms across adolescence: exploring the role of personality traits. *J Youth Adolesc*, 41, 776-87.
- WADSWORTH, M. E. & BERGER, L. E. 2006. Adolescents Coping with Poverty-Related Family Stress: Prospective Predictors of Coping and Psychological Symptoms. *Journal of Youth and Adolescence*, 35, 54-67.
- WAUGH, C. E. 2020. The roles of positive emotion in the regulation of emotional responses to negative events. *Emotion*, 20, 54-58.
- WENTZEL, K. R., BARRY, C. M. & CALDWELL, K. A. 2004. Friendships in middle school: Influences on motivation and school adjustment. *Journal of educational psychology*, 96, 195.
- WILSON, K. R., HAVIGHURST, S. S., KEHOE, C. & HARLEY, A. E. 2016. Dads Tuning In to Kids: Preliminary Evaluation of a Fathers' Parenting Program. *Family Relations*, 65, 535-549.

- XU, L., LI, J., YIN, L., JIN, R., XUE, Q., LIANG, Q. & ZHANG, M. 2021. Examining the Structure of Difficulties in Emotion Regulation Scale with Chinese Population: A Bifactor Approach. *Int J Environ Res Public Health*, 18.
- YAN, H., ZHOU, A., LI, Q. & WU, C. 2024. The association between emotional regulation dimensions and somatic symptom disorders: A systematic review and meta-analysis. *Asian J Psychiatr*, 99, 104151.
- ZEMAN, J., CASSANO, M., PERRY-PARRISH, C. & STEGALL, S. 2006. Emotion regulation in children and adolescents. *J Dev Behav Pediatr*, 27, 155-68.
- ZEMAN, J. & GARBER, J. 1996. Display rules for anger, sadness, and pain: it depends on who is watching. *Child Dev*, 67, 957-73.
- ZIMMER-GEMBECK, M., RUDOLPH, J., KERIN, J. & BOHADANA-BROWN, G. 2021. Parent emotional regulation: A meta-analytic review of its association with parenting and child adjustment. *International Journal of Behavioral Development*, 46, 016502542110510.
- ZIMMERMANN, P. 1999. Emotionsregulation im Jugendalter. *Emotionale Entwicklung. Funktion, Regulation und soziokultureller Kontext von Emotionen*. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.: W. Friedlmeier & M. Holodynski.
- ZIMMERMANN, P. & IWANSKI, A. 2014. Emotion regulation from early adolescence to emerging adulthood and middle adulthood: Age differences, gender differences, and emotion-specific developmental variations. *International Journal of Behavioral Development*, 38, 182-194.

## 7.2 Danksagung

An dieser Stelle freue ich mich, den nachstehend genannten Personen meinen aufrichtigen Dank aussprechen zu dürfen. Ohne sie wäre das Zustandekommen dieser Dissertation nicht möglich gewesen.

Mein besonderer Dank gilt meinem Doktorvater, für die Möglichkeit zur Zusammenarbeit, für die intensive und geduldige Betreuung sowie für die stets hilfreiche Unterstützung bei Fragen aller Art. Seine Ermutigung in entscheidenden Phasen hat maßgeblich zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen.

Auch bei den weiteren Gutachter\*innen bedanke ich mich herzlich für die Übernahme des Zweit- und Drittgutachtens.

Mein Dank gilt darüber hinaus allen Proband\*innen, die unentgeltlich an dieser Studie teilnahmen und diese dadurch erst ermöglicht haben.

Ein großer Dank geht an meine drei Korrekturleser\*innen für die ausführliche und konstruktive Rückmeldung, selbst unter Zeitdruck.

Meinen Eltern danke ich von Herzen dafür, dass sie mir dieses Studium ermöglicht haben und mich stets bestärkt haben an mich zu glauben, gerade in Momenten, in denen ich es selbst nicht tat.

Abschließend danke ich meinen Freund\*innen und ganz besonders meinem Partner, die mich während des gesamten Promotionsvorhabens stets ermutigt und begleitet haben und jederzeit ein offenes Ohr für mich hatten. Eure liebevolle Unterstützung war mir eine große Motivation.

## 7.3 Lebenslauf

Maike Wallraf

Geburtsdatum und -ort: 15.12.1997 in Aachen

### Akademischer Werdegang

Seit 01/2025 Promotionsvorhaben am Institut für Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie, Johannes Gutenberg-Universität Mainz

04/2017 – 11/2024 Studium der Humanmedizin, Johannes Gutenberg-Universität Mainz

- Praktisches Jahr: Klinikum Worms (Innere Medizin), Uniklinikum RWTH Aachen (Urologie), Universitätsmedizin Mainz (Chirurgie)
- Famulaturen in der Palliativmedizin, Gynäkologie, Allgemeinmedizin und Radiologie
- Krankenpflegedienst: Marienhospital Aachen

08/2007 – 05/2015 Allgemeine Hochschulreife, St. Ursula Gymnasium Aachen

### Wissenschaftliche und praktische Tätigkeiten

01/2018 – heute Studentische Aushilfe bei Radiomed

- seit 2020 Leitung studentischer Mitarbeiter\*innen
- Tätigkeit im MRT-Bereich, Anmeldung, Personalkoordination

2016 Zahnarztassistentz (Aushilfstätigkeit), Oneroa Dental Surgery, Neuseeland im Rahmen von Work & Travel

### Ehrenamtliches Engagement

2017 – 2019 Mitglied im Fachschaftsrat Humanmedizin Vorklinik

- u. a. Leitung der Erstsemesterfahrten, Ansprechperson für Kommiliton\*innen

2012 – 2020 Katholische Jugend KSJ Aachen

- Gruppenleitung, Stadtgruppenleitung, Diözesanteam, Bundesvertretung
- Sprecherin Genderausschuss, Redaktionsmitglied der Verbandszeitschrift
- Jugendleiter-Ausbildung (JuLeiCa-Zertifikat)

2009 – 2015 Schulisches Engagement (u. a. Musical-AG, Abiturzeitung, Schülervertretung)

### Weitere Kenntnisse

Sprachen:

Deutsch (Muttersprache), Englisch (verhandlungssicher)

IT / Statistik:

Microsoft Office, SPSS, Jamovi