

Università cattolica del Sacro Cuore di Roma

Facoltà di Medicina e Chirurgia "A. Gemelli"

Polo Universitario delle Professioni Sanitarie

Universitäres Ausbildungszentrum für Gesundheitsberufe

Claudiana

LAUREATSSTUDIENGANG ERGOTHERAPIE

CORSO DI LAUREA IN TERAPIA OCCUPAZIONALE

DIPLOMARBEIT

TESI DI LAUREA

Ergotherapie bei Kindern mit Krebserkrankungen im Alter von 3-6 Jahren: Die Rolle des Spiels als therapeutisches Mittel

Terapia occupazionale nei bambini affetti da tumori di età compresa tra i 3 e i 6 anni: il ruolo del gioco come strumento terapeutico

Erstbetreuer/ Relatore:

Dott. Marco Angriman

Zweitbetreuerin/ Correlatrice:

Dott.ssa Daniela Frötscher

Verfasserin der Diplomarbeit/ Laurenda:

Hannah Vigil

Akademisches Jahr/ Anno Accademico 2024/2025

Università cattolica del Sacro Cuore di Roma

Facoltà di Medicina e Chirurgia "A. Gemelli"

Polo Universitario delle Professioni Sanitarie

Universitäres Ausbildungszentrum für Gesundheitsberufe

Claudiana

LAUREATSSTUDIENGANG ERGOTHERAPIE

CORSO DI LAUREA IN TERAPIA OCCUPAZIONALE

DIPLOMARBEIT

TESI DI LAUREA

Ergotherapie bei Kindern mit Krebserkrankungen im Alter von 3-6 Jahren: Die Rolle des Spiels als therapeutisches Mittel

Terapia occupazionale nei bambini affetti da tumori di età compresa tra i 3 e i 6 anni: il ruolo del gioco come strumento terapeutico

Erstbetreuer/ Relatore:

Dott. Marco Angriman

Zweitbetreuerin/ Correlatrice:

Dott.ssa Daniela Frötscher

Verfasserin der Diplomarbeit/ Laurenda:

Hannah Vigl

Akademisches Jahr/ Anno Accademico 2024/2025

Danksagung:

An dieser Stelle möchte ich mich bei all denjenigen bedanken, die mich während der Anfertigung dieser Arbeit und im gesamten Studium unterstützt und motiviert haben.

Zuerst möchte ich mich beim Erstleser, Herr Angriman, bedanken, der mich während der Anfertigung dieser Arbeit professionell begleitet hat. Für die hilfreichen Anregungen und die konstruktive Kritik bei der Erstellung der Diplomarbeit möchte ich mich herzlich bedanken. Ebenfalls möchte ich mich bei der Zweitleserin, Daniela Frötscher, bedanken, die mir bei meiner Arbeit wertvolle Inputs gegeben und ihre beruflichen Kenntnisse eingebracht hat. Beide waren eine große Unterstützung für mich.

Ein besonderer Dank gilt meiner Familie, die mir mein Studium ermöglicht hat und mich in all meinen Entscheidungen stets unterstützt hat. Auch für den emotionalen Rückhalt über die gesamte Dauer meines Studiums bedanke ich mich. Danke, dass ihr immer hinter mir gestanden seid und mir Halt gegeben habt.

Ein Dankeschön gilt auch meinen Freundinnen, die mich in dem, was ich tue, immer bestärkt haben und durch die ich immer wieder schöne Zeiten hatte und mich von dem ganzen Stress abgelenkt haben. Ein besonderer Dank gilt meiner besten Freundin Lisa, die immer mit einem offenen Ohr oder einem Rat an meiner Seite steht.

Danken möchte ich außerdem auch meinen Ergo-Freundinnen: durch sie habe ich es erst so weit geschafft. Dank ihnen werde ich die drei Jahre der Ausbildung, die nicht immer leicht waren und in denen es viele Höhen und Tiefen gab, immer in positiver Erinnerung behalten.

Abschließend möchte ich mich bei meinem Freund René bedanken, der immer für mich da ist und immer ein offenes Ohr für meine Sorgen hat. Danke für deine ermutigenden Worte und dein Dasein.

Inhaltsverzeichnis	
Abstract	1
Einleitung	3
1 Die pädiatrische Onkologie	5
1.1 Definition, Inzidenz und Zahlen in Italien	5
1.2 Klassifikation und Inzidenz von Krebserkrankungen im Kindesalter	6
1.2.1 Akute lymphatische Leukämie	7
1.2.2 Hodgkin- Lymphom	7
1.2.3 Neuroblastom	7
1.3 Symptome	8
1.4 Die Rolle der Rehabilitation in der pädiatrischen Onkologie	8
1.5 Auswirkungen der Erkrankung auf körperliche, kognitive, soziale und emotionale Entwicklung	9
2 Ergotherapie und die pädiatrische Onkologie	11
2.1 Die Ergotherapie	11
2.2 Ergotherapie in der Onkologie	11
2.2.1 Die Ergotherapie in der pädiatrischen Onkologie	13
2.3 Modelle und Instrumente der Ergotherapie in der pädiatrischen Onkologie	14
2.3.1 Die Befunderhebung in der pädiatrischen Onkologie	14
2.3.2 Die ergotherapeutische Behandlung in der pädiatrischen Onkologie	17
3 Was ist Spiel?	20
3.1 Definition	20
3.2 Bedeutung des kindlichen Spiels	21
3.2.1 Remo Largo	21
3.2.2 Jean Piaget	22
3.2.3 Psychoanalytische Theorie nach Donald W. Winnicott	24
3.2.4 Spieltheorie nach Lew Vygotsky	25
3.3 Merkmale des Spiels	26
3.4 Funktionen des Spiels	27
4 Die Spielentwicklung des Kindes	30

4.1	Spielentwicklung bis zu 6 Jahren	30
4.2	Funktionsspiel	32
4.3	Symbolspiel	33
4.4	Rollenspiel	34
4.5	Konstruktionsspiel	35
4.6	Bewegungsspiel	36
4.7	Regelspiel.....	38
5	Auswirkungen einer Hospitalisierung und einer Krebserkrankung auf die Spielentwicklung	40
5.1	Allgemeine Auswirkungen einer Hospitalisierung im Kindesalter ...	40
5.2	Auswirkungen der Krebserkrankung auf die Entwicklung.....	42
5.3	Veränderungen des Spielverhaltens infolge von Erkrankungen mit Fokus auf Krebserkrankungen	43
6	Das Spiel als zentrales therapeutisches Mittel bei krebskranken Kindern (3–6 Jahre) in der Ergotherapie im Kontext Krankenhaus	45
6.1	Spiel als therapeutisches Mittel in der pädiatrischen Ergotherapie	45
6.2	Assessments und Instrumente der Ergotherapie zur Spielbeobachtung	48
6.3	Spiel als therapeutisches Mittel in der onkologischen pädiatrischen Ergotherapie	50
6.4	Spiel als therapeutisches Mittel zur Reduzierung der Symptome Schmerzen, Angst, Müdigkeit und Stress	55
6.5	Spiel als therapeutisches Mittel zur Verbesserung der Lebensqualität.....	58
6.6	Alltagstraining durch das Spiel.....	60
6.7	Integration der Eltern in die spielbasierte Ergotherapie.....	62
6.8	Diskussion	64
6.9	Limitationen	64
7	Zusammenfassung der Ergebnisse	66
	Schlussfolgerung	69
	Literaturverzeichnis.....	

Abstract

Hintergrund: In Italien erkranken jährlich etwa 1.400 Kinder an Krebs, einer der häufigsten Todesursachen im Kindesalter. Die Diagnose und Behandlung führen oft zu körperlichen Beschwerden und psychischem Stress, was die Lebensqualität und Alltagsbeteiligung beeinträchtigt. Neben der medizinischen Versorgung ist es daher wichtig, die Lebensqualität zu fördern und spielerische Aktivitäten zu ermöglichen. Die Ergotherapie nutzt bedeutungsvolle und zielgerichtete Tätigkeiten- bei Kindern vor allem das Spiel-, um Entwicklung und Wohlbefinden zu unterstützen. Besonders im Kontext Krankenhaus stärkt das Spiel das körperliche und emotionale Wohlbefinden, lindert Schmerzen, Ängste und Erschöpfung und verbessert die Lebensqualität.

Ziel: Diese Bachelorarbeit beschäftigt sich mit der Rolle des Spiels als zentrales therapeutisches Mittel in der Ergotherapie bei Kindern mit Krebserkrankungen im Alter von 0 bis 6 Jahren mit Schwerpunkt auf 3 bis 6 Jahre, um die Lebensqualität und die Alltagskompetenz zu erhöhen und die, durch die Tumorerkrankung und Behandlung verursachten Symptome zu lindern.

Methode: Die Diplomarbeit basiert auf einer Literaturrecherche mit Artikeln von 2017 bis 2025. Die Artikel wurden anhand ihres Titels und Abstracts ausgewählt. Es wurden folgende Datenbanken durchsucht: „PubMed“, „CINAHL“ und „OTseeker“. Die Schlüsselwörter wurden mit den booleschen Operatoren „AND“ und „OR“ verbunden.

Ergebnisse: Die Ergebnisse zeigen, dass spielbasierte Ergotherapie eine zentrale und wirksame Intervention in der Behandlung krebskranker Vorschulkinder ist. Sie reduziert körperliche und psychische Belastungen und fördert Selbstwirksamkeit, Lebensqualität und alltagspraktische Fähigkeiten. Besonders effektiv ist die Einbeziehung der Eltern. Acht Studien berichteten eine Angstreduktion zwischen -20% und -35%, während sechs Arbeiten eine Zunahme der Aktivitätsteilnahme um durchschnittlich +20% zeigten. In vier Studien konnte zudem eine Schmerzreduktion zwischen 20% und 30%

nachgewiesen werden. Insgesamt ergibt sich daraus eine durchschnittliche Verbesserung der Lebensqualität um etwa 22% sowie eine Reduktion psychischer Belastung um rund 27%.

Besonders effektiv zeigten sich drei ergotherapeutische Maßnahmen:

1. Spielbasierte Ergotherapie: Symptomreduktion um 25- 30% und mehr soziale Interaktion (+20%)
2. Roll- und Puppenspiel: Steigerung des psychosozialen Wohlbefindens um bis zu 23% und Angstreduktion
3. Kreative Ausdrucksformen (Musik- Kunst- und Gruppenspiel): Angstreduktion bis zu 30%.

Die Aussagekraft ist jedoch durch kleine Stichproben, methodische Unterschiede und fehlende Kontrollgruppen begrenzt.

Schlussfolgerung: Die Ergebnisse unterstreichen die Bedeutung des Spiels als zentrales therapeutisches Mittel in der ergotherapeutischen Begleitung krebskranker Kinder. Um eine ganzheitliche und wirksame Versorgung zu gewährleisten, sollte die Ergotherapie fester Bestandteil der pädiatrisch-onkologischen Behandlung unter Einbezug der individuellen Bedürfnisse des Kindes und der aktiven Mitwirkung der Eltern sein.

Schlüsselwörter: „cancer“, „children“, „occupational therapy“, „play-based“, „activities of daily living“, „play therapy“, „symptoms“, „Occupational therapy Intervention“, „Occupational therapy assessment“, „Oncology“, „hospital“, „hospitalized children“

Einleitung

Nach Schätzungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) erkranken jedes Jahr weltweit über 400.000 Kinder und Jugendliche unter 20 Jahren an Krebs (World Health Organization: WHO, 2025c). Heute können mehr als 70% dieser jungen Patienten erfolgreich behandelt werden und in den meisten Fällen ist auch eine vollständige Heilung möglich. Der Fortschritt in der Überlebensrate gelingt vor allem durch die enge Zusammenarbeit der verschiedenen Berufsgruppen wie Ärzte: innen, Pflegekräften und weiteren Gesundheitsberufen. Daher ist es von Bedeutung, dass alle krebskranken Kinder nach den bestmöglichen evidenzbasierten Therapieleitlinien behandelt werden. (Kowalczyk et al., 2009d).

Die Qualität der onkologischen Versorgung hängt von verschiedenen Faktoren ab, besonders von qualifiziertem Fachpersonal, interdisziplinärer Teamarbeit und dem rechtzeitigen Zugang zu spezialisierten Krebszentren mit hoher Behandlungsqualität (*Cancro*, n.d.-c). In den europäischen Standards für die Krebsversorgung krebskranker Kinder wird die Rolle der Ergotherapeuten: innen hervorgehoben, da sie einen Beitrag leisten können, um langfristige Folgen der Krebstherapie zu verringern. (Kowalczyk et al., 2009d).

Kinder mit Krebserkrankungen erleben lange Krankenhausaufenthalte, die mit Einschränkungen in der Entwicklung und bei der Teilnahme an altersgerechten Aktivitäten verbunden sind. Auch medizinische und psychische Begleiterscheinungen durch die stationäre Krebsbehandlung können die alltägliche Funktionsfähigkeit beeinträchtigen, das subjektive Erleben der gesundheitsbezogenen Lebensqualität negativ beeinflussen und das Risiko für langfristige Einschränkungen erhöhen. (Taverna et al., 2021b). Da sinnvolle und zielgerichtete Aktivitäten den Kern der Ergotherapie bilden, stellt das Spiel die zentrale Interventionsform bei Kindern dar. Spielen ist ein grundlegendes Bedürfnis von Kindern. Durch das Spielen erreichen sie ihr inneres Verlangen nach Teilhabe an ihrer Umwelt, wodurch es zu einem zentralen Bestandteil ihres Lebens wird. Es unterstützt die Entwicklung sensorischer, motorischer und kognitiver Fähigkeiten. Daher ist es besonders wichtig, dass auch Kinder mit Erkrankungen die Möglichkeit zum Spielen

haben. Therapeutisches Spielen bezeichnet in diesem Zusammenhang eine zielgerichtete und strukturierte Sammlung von Aktivitäten, die an die jeweilige Lebenssituation der Kinder angepasst sind und deren psychisches Wohlbefinden fördern. (Mohammadi et al., 2017).

Diese Arbeit untersucht die Rolle des Spiels als zentrales therapeutisches Mittel in der ergotherapeutischen Behandlung von Kindern mit Krebserkrankungen im Alter von drei bis sechs Jahren. Im Mittelpunkt steht die Frage, wie spielbasierte Interventionen dazu beitragen können, die Symptome zu lindern und die Lebensqualität zu erhöhen.

1 Die pädiatrische Onkologie

1.1 Definition, Inzidenz und Zahlen in Italien

Die seit mehreren Jahrzehnten anerkannte medizinische Auffassung beschreibt Krebs als einen Sammelbegriff für etwa 200 verschiedene Erkrankungen, die durch ein unkontrolliertes Zellwachstum gekennzeichnet sind. Diese entziehen sich den natürlichen Kontrollmechanismen des Körpers (Cinieri et al., 2022).

Im Gegensatz zu gesunden oder beschädigten Zellen, die normalerweise absterben, verlieren Krebszellen ihre Fähigkeit zur Selbstregulation. Sie teilen sich weiter und produzieren neue, abnormale Zellen, die gesundes Gewebe angreifen können. Gelangen diese Zellen in andere Körperregionen, spricht man von einer Metastasierung, welche einen der Hauptgründe für krebsbedingte Todesfälle darstellt. (Immunsystem und Krebs, 2017).

Bei Kindern über einem Jahr ist Krebs weltweit die häufigste Todesursache. Die Tumorarten, die bei Kindern auftreten, unterscheiden sich meist wesentlich von denen bei Erwachsenen, sowohl durch ihre biologischen Eigenschaften als auch in Bezug auf die Ausbreitung und Behandlungsmöglichkeiten. (Cancer Facts & Figures 2019, n.d.). Während bei Erwachsenen rund 20% der Tumoren bei der Diagnose bereits metastasiert sind, liegt dieser Anteil bei Kindern etwa bei 80%. (Cancro, n.d.-a). Dennoch zeigen viele Tumoren im Kindesalter eine höhere Empfindlichkeit gegenüber bestimmten Therapien. Strukturelle Unterschiede der Tumore, die höhere Intensität der Behandlungen bei Kindern und das meist bessere allgemeine Gesundheitsniveau junger Patienten: innen im Vergleich zu Erwachsenen sind mögliche Gründe dafür (Cancer Facts & Figures 2019, n.d.).

In Ländern mit schwach ausgebauten Gesundheitssystemen oder unvollständigen Krebsregistern ist es besonders schwierig, verlässliche Daten zur tatsächlichen Häufigkeit zu erheben (Johnston et al., 2020). Nach Schätzungen erkranken weltweit jährlich rund 400.000 Kinder und Jugendliche im Alter von 0 bis 19 Jahren an Krebs. In Ländern mit hohem Einkommen und gutem Zugang zu Behandlungsmöglichkeiten liegt die Heilungsrate bei über

80% (World Health Organization: WHO, 2025c). Im Jahr 2022 wurden in Europa schätzungsweise 13.800 neue Krebsfälle bei Kindern und Jugendlichen im Alter von 0 bis 19 Jahren diagnostiziert und schätzungsweise 2.144 Kinder starben daran (Conversations on Cancer - Pediatric Cancers: Navigating the Challenges Together | European Medicines Agency (EMA), 2025). Laut dem European Cancer Information System (ECIS) wurden in Italien im Jahr 2022 etwa 1.287 Kinder im Alter von 0 bis 14 Jahren mit Krebs diagnostiziert (European Cancer Inequalities Registry et al., 2025).

1.2 Klassifikation und Inzidenz von Krebserkrankungen im Kindesalter

Weltweit macht die Leukämie mit etwa 29 bis 30 Prozent den größten Anteil aller Krebserkrankungen bei Kindern aus. Darauf folgen mit etwa 16 bis 18 Prozent Tumoren des Zentralnervensystems wie Hirntumore. Lymphome sind mit 11 bis 12 Prozent ebenfalls häufig vertreten. Weitere häufige Krebsarten im Kindesalter sind Neuroblastome (6 bis 7 Prozent), Wilms- Tumore (Nierentumore mit etwa 5 Prozent), Knochentumore (3 bis 4 Prozent), sowie Retinoblastom (2 bis 3 Prozent). Die übrigen Krebsarten machen zusammen etwa 20 bis 22 Prozent aus (The International Agency for Research on Cancer (IARC), n.d.).

Auch in Italien spiegelt sich dieses Muster wider: Die häufigsten Krebsarten sind Leukämien, die etwa 33% aller Fälle ausmachen und mit einer Inzidenz von 5,6 Fällen pro 100.000 Kinder am häufigsten auftreten. Lymphome, sowohl Hodgkin- als auch Non- Hodgkin- Lymphome, folgen mit etwa 16% und treten mit einer Inzidenz von 2,8 Fällen pro 100.000 Kinder auf. Tumore des Gehirns und des zentralen Nervensystems machen rund 14% der Fälle aus und treten mit einer Inzidenz von 2,4 Fällen pro 100.000 Kindern auf. Nierentumore, insbesondere die Wilms- Tumore, liegen bei etwa 5% und treten mit einer Inzidenz von 0,8% bei 100.000 Kindern auf. Die restlichen Krebsarten machen zusammen etwa 33% aus. Die Sterblichkeitsrate bei Kindern mit Krebs in Italien liegt bei 2,1 pro 100.000 Kindern (European Cancer Inequalities Registry et al., 2025b).

1.2.1 Akute lymphatische Leukämie

Die akute lymphatische Leukämie (ALL) ist eine Krebserkrankung der Blutzellen und stellt die häufigste vorkommende Krebsart bei Kindern dar. Laut den Daten der AIRTUM (Italienische Vereinigung der Krebsregister) erkranken etwa 40 Kinder pro Million an dieser Form der Leukämie. In Italien werden jährlich etwa 350 bis 400 neue Diagnosen einer akuten lymphatischen Leukämie gestellt. Besonders betroffen sind Kinder im Alter von 2 bis 6 Jahren. Ein höheres Risiko dieser Erkrankung haben besonders Kinder, die genetische Erkrankungen wie Down- Syndrome oder bestimmte Immunerkrankungen haben (AIRIC, 2019).

1.2.2 Hodgkin- Lymphom

Das Hodgkin- Lymphom entsteht aus Zellen des lymphatischen Systems und geht von B- Lymphozyten aus. Laut AIEOP macht das Hodgkin- Lymphom 6-7% aller Krebserkrankungen im Kindesalter aus. Bei Kindern bis 4 Jahren steigt die Häufigkeit bei 1 Fall pro Million und bei Kindern von 5 bis 9 Jahren bei 3,5 Fälle pro Million. Ein Risikofaktor ist ein geschwächtes Immunsystem, wofür eine HIV- Infektion, das Epstein- Barr- Virus (EBV) oder eine Immunsuppressive Therapie nach Organtransplantationen Gründe sein können (AIRIC, 2019).

1.2.3 Neuroblastom

Das Neuroblastom ist eine Krebserkrankung, die ihren Ursprung in den Zellen des sympathischen Nervensystems hat. Laut den Daten der AIRTUM macht das Neuroblastom etwa 7% aller Tumoren in der Altersgruppe von 0 bis 5 Jahren aus. In Italien werden jährlich etwa 130 bis 140 neue Fälle diagnostiziert. Die Häufigkeit der Erkrankung zeigt Unterschiede in den Altersgruppen, wobei die meisten Fälle im ersten Lebensjahr auftreten (AIRIC, 2019).

1.3 Symptome

Kinder mit Krebserkrankungen zeigen oft eine Vielzahl an Symptomen, die je nach Krebsart unterschiedlich sein können. Häufige Anzeichen sind unerklärliches Fieber, anhaltende Müdigkeit oder Schwäche sowie Gewichtsverlust. Schmerzen, insbesondere in den Knochen oder Gelenken können auch auftreten. Zudem können Schwellungen oder Knoten unter der Haut sichtbar sein. Anhaltende Kopfschmerzen, manchmal begleitet von Erbrechen, sowie Veränderungen im Hör- und Sehvermögen können als Symptome von Tumoren im Zentralnervensystem hinweisen. Weitere Symptome sind häufige Infektionen, Blutungen, Blässe oder blutige Flecken auf der Haut aufgrund von Blutarmut sowie Veränderungen im Verhalten (World Health Organization: WHO, 2025d).

Kinder mit Krebserkrankungen leiden häufig auch unter psychischen und physischen Symptomen wie Angst, Müdigkeit und Unruhe. Angst kann sich durch Sorgen um die Krankheit, Schmerzen oder medizinischen Eingriffen äußern und führt oft zu vermehrtem Rückzug, Schlafproblemen oder Stimmungsschwankungen (Cancer-related Fatigue | Managing Fatigue, n.d.). Unruhe kann sich in motorischer Unruhe, innerer Anspannung und Schlafstörungen zeigen und wird häufig durch Angst oder Schmerzen verstärkt. Diese Symptome beeinflussen die Lebensqualität der betroffenen Kinder und erfordern eine sorgfältige Betreuung und Unterstützung durch medizinisches und psychologisches Fachpersonal (Sleep Disorders (PDQ®), 2024).

1.4 Die Rolle der Rehabilitation in der pädiatrischen Onkologie

Nach einer Definition der Weltgesundheitsorganisation umfasst die Rehabilitation "Alle Maßnahmen" die darauf abzielen, die Funktionsfähigkeit zu verbessern und Behinderungen zu verringern, die durch eine gesundheitliche Beeinträchtigung in Wechselwirkung mit der Umwelt entstehen " (World Health Organization: WHO, 2024b).

Im Bereich der pädiatrischen Onkologie verfolgt die Rehabilitation das Ziel, die körperlichen Funktionen des Kindes wiederherzustellen und die krankheits-

oder behandlungsbedingten Einschränkungen möglichst gering zu halten. Im Mittelpunkt steht dabei stets das Kind. Die Familie übernimmt jedoch auch eine zentrale Rolle, da sie aktiv an der Zielsetzung, an der Therapieplanung sowie an der täglichen Pflege beteiligt ist. Die enge Einbindung von Eltern und Kind beeinflusst maßgeblich die Qualität und Wirksamkeit der Rehabilitationsmaßnahmen (Punzalan & Hyden, 2009).

Rehabilitative Maßnahmen sollten bereits unmittelbar nach der Diagnosestellung beginnen, über die gesamte Dauer der Chemotherapie hinweg fortgeführt und auch nach chirurgischen Eingriffen gezielt eingesetzt werden, um körperliche Folgeerscheinungen möglichst gering zu halten. Selbst nach dem Ende der Krebsbehandlung ist eine fortgeführte Rehabilitation notwendig, um langfristige Nebenwirkungen und Spätfolgen zu minimieren (Kowalczyk et al., 2009a).

1.5 Auswirkungen der Erkrankung auf körperliche, kognitive, soziale und emotionale Entwicklung

Eine Krebserkrankung im Kindesalter sowie die damit verbundenen Therapien können tiefgreifende Auswirkungen auf die körperliche, kognitive, soziale und emotionale Entwicklung haben.

Körperliche Entwicklung: Krebstherapien wie die Chemotherapie, Bestrahlungen und Operationen können das Wachstum und die körperliche Entwicklung von Kindern beeinträchtigen. Mögliche Spätfolgen umfassen hormonelle Störungen, Wachstumsverzögerungen, Herz- und Lungenprobleme sowie ein erhöhtes Risiko für sekundäre Krebserkrankungen. Insbesondere Strahlentherapien im Bereich des Gehirns oder der Wirbelsäule können zu langfristigen physischen Beeinträchtigungen führen (Late and Long-term Effects of Childhood Cancer Treatment, n.d.).

Kognitive Entwicklung: Kinder, die aufgrund ihrer Krebserkrankung Behandlungen wie Chemotherapie oder Bestrahlungen erhalten, insbesondere im Bereich des Zentralnervensystems, sind einem höheren Risiko für kognitive Beeinträchtigungen ausgesetzt. Diese können sich in Form von Konzentrationsstörungen, Gedächtnisproblemen, verlangsamter

Informationsverarbeitung und Lernschwierigkeiten äußern. Diese kognitiven Defizite können sich negativ auf die schulische Leistung und das tägliche Leben der betroffenen Kinder auswirken (Cognitive Effects of Childhood Cancer and Stem Cell Transplant, n.d.).

Soziale Entwicklung: Die Diagnose und Behandlung einer Krebserkrankung können die soziale Interaktion von Kindern erheblich beeinflussen. Längere Krankenhausaufenthalte, Isolation von Gleichaltrigen und Freunden und eine eingeschränkte Teilnahme an schulischen und außerschulischen Aktivitäten können zur sozialen Isolation führen. Das kann die Entwicklung sozialer Fähigkeiten beeinträchtigen und das Selbstwertgefühl der betroffenen Kinder negativ beeinflussen (Kerchner, 2024).

Emotionale Entwicklung: Die Konfrontation mit einer Erkrankung und den damit verbundenen Behandlungen kann bei Kindern zu erheblichen emotionalen Belastungen führen. Häufige emotionale Reaktionen sind dabei Angst, Depression, Wut und Traurigkeit. Diese emotionalen Herausforderungen können langfristige Auswirkungen auf das psychische Wohlbefinden der betroffenen Kinder haben (American Psychological Association, 2023).

2 Ergotherapie und die pädiatrische Onkologie

2.1 Die Ergotherapie

Die Ergotherapie ist ein klientenzentrierter Gesundheitsberuf, der darauf abzielt, Gesundheit und Wohlbefinden durch sinnvolle Betätigung zu fördern („Occupational Therapy Practice Framework: Domain and Process—Fourth Edition,” 2020). Ziel der Ergotherapie ist es, Menschen dabei zu unterstützen, an Aktivitäten teilzunehmen, die sie tun wollen, müssen oder die von ihnen erwartet werden. Dies geschieht entweder durch die Förderung von Fähigkeiten oder durch die Anpassung der Tätigkeit bzw. der Umgebung, um die Teilhabe zu erleichtern (World Federation of Occupational Therapists, 2024).

Die Ergotherapie umfasst gezielte, eigenständige und ergänzende Maßnahmen, die technischer, zwischenmenschlicher oder pädagogischer Natur sein können. Sie verfolgt das Ziel, Menschen dazu zu befähigen, ihren Alltag und ihr Berufsleben selbständig zu bewältigen. Ergotherapeut: innen arbeiten dabei eng mit der betroffenen Person und ihrer Familie zusammen und nehmen eine zentrale Rolle im Unterstützungsprozess ein (AITO Associazione Italiana dei Terapisti Occupazionali, n.d.).

Ergotherapeut: innen sind Teil eines interdisziplinären Teams, in dem verschiedene Gesundheitsberufe gemeinsam an den Zielen arbeiten und alle relevanten Behandlungsoptionen prüfen. In diesem Rahmen wird in Abstimmung ein individueller Therapie- und Rehabilitationsplan für jede Person entwickelt („Position Statement: Occupational Therapy in Oncology,” 2015).

2.2 Ergotherapie in der Onkologie

Die Ergotherapie in der onkologischen Rehabilitation spielt eine wichtige Rolle. Sie unterstützt die Patienten dabei, ihre Lebensqualität sowie die Selbständigkeit während und nach der Krebsbehandlung zu verbessern. Die Therapie wird individuell auf die Bedürfnisse der Patienten abgestimmt (Onkologische Ergotherapie | Wicker, n.d.). Da jede Person ein einzigartiges

Leben führt, sind die Einschränkungen durch eine Krebserkrankung individuell verschieden. Die Erkrankung kann unterschiedliche Lebensbereiche und Rollen betreffen und die Teilhabe an Aktivitäten erheblich beeinflussen.

Menschen mit einer Krebserkrankung und darunter auch Kinder müssen lernen, mit den psychischen und funktionellen Veränderungen umzugehen und Strategien zu entwickeln, um weiterhin Aktivitäten ausüben zu können, die ihnen wichtig sind. Gerade bei Kindern ist es entscheidend, funktionelle Bedürfnisse frühzeitig zu erkennen und zu behandeln, Veränderungen durch die Krankheit besser zu bewältigen, ihre Fähigkeiten bewusster wahrzunehmen, sich anzupassen und den Umgang mit den Symptomen zu erleichtern (Dolgoy et al., 2021).

Die Ergotherapie setzt gezielt Maßnahmen ein, um die Fähigkeiten wiederherzustellen, Defizite auszugleichen oder Aktivitäten und Umgebungen anzupassen, damit die größtmögliche Selbständigkeit und die Lebensqualität gefördert werden können. Beispiele für ergotherapeutische Interventionen sind:

- Unterstützung bei den Aktivitäten des täglichen Lebens (ADL) durch Anpassung von Aufgaben und Umgebungen oder den Einsatz von Hilfsmitteln
- Gesundheitsförderung durch Lebensstil-Veränderungen und körperliche Aktivität
- Umgang mit Symptomen wie Fatigue oder Erschöpfung
- Kognitive Strategien zur Verbesserung von Gedächtnis und der exekutiven Funktionen
- Lymphödem- Management zur Reduktion von Schwellungen an Armen oder Beinen

Darüber hinaus konzentrieren sich Ergotherapeut: innen auf den Wiederaufbau verlorener Fähigkeiten, sowie die Empfehlung geeigneter Hilfsmittel zur Unterstützung in den Bereichen Selbstversorgung, Schule/ Arbeit und Freizeit (Punzalan & Hyden, 2009).

2.2.1 Die Ergotherapie in der pädiatrischen Onkologie

Die Ergotherapie in der pädiatrischen Onkologie unterstützt Kinder mit Krebserkrankungen dabei, ihre Selbständigkeit und Lebensqualität während und nach der Behandlung zu erhalten oder wiederzuerlangen. Sie fördert die Fähigkeiten, hilft bei der Bewältigung körperlicher und psychischer Herausforderungen und ermöglicht eine aktive Teilnahme am Leben (Heizmann, 2023).

Ergotherapeutische Maßnahmen bei Kindern zielen darauf ab, deren Engagement und Teilhabe in den verschiedenen Alltagsbereichen zu fördern. Zu diesen Rollen gehören unter anderem die Entwicklung von Selbständigkeit, produktives Handeln sowie die Teilnahme an Spiel- und Freizeitaktivitäten. Einschränkungen in der Teilhabe, bedingt durch Erkrankungen, können zur sozialen Isolation, Ausgrenzung und einem verminderten Selbstwertgefühl führen (Novak & Honan, 2019).

Die ergotherapeutische Diagnostik wird individuell auf die Bedürfnisse des Kindes abgestimmt und kann Gespräche mit den Eltern, direkte Beobachtungen sowie standardisierte Testverfahren beinhalten. Auf Grundlage der Befunde wird der Behandlungsplan erstellt, der Empfehlungen für die ergotherapeutische Begleitung sowohl während des stationären Aufenthalts als auch für die Rückkehr ins häusliche Umfeld enthält (Sparrow et al., 2022).

Die Diagnose einer Krebserkrankung im Kindesalter sowie deren Behandlung durch Chemotherapie, Strahlentherapie oder operative Eingriffe gehen häufig mit einer Vielzahl physischer (z.B. Schmerzen, Fatigue usw.) und psychischer Belastungen (z.B. Angst, depressive Symptome usw.) einher, die nicht nur das betroffene Kind als auch das familiäre Umfeld betreffen. Wiederholte und oft langwierige Krankenhausaufenthalte verstärken diese Belastung zusätzlich, da sie die Teilnahme an grundlegenden Alltagsaktivitäten wie die Selbstversorgung, das Spielen, soziale Interaktion oder schulische Aufgaben erheblich einschränken. In der Folge kann es zu einer Beeinträchtigung der Lebensqualität kommen. Vor diesem Hintergrund gewinnt die Ergotherapie als Teil der rehabilitativen Versorgung an Bedeutung. Sie zielt darauf ab, die

funktionellen Fähigkeiten der Kinder zu erhalten oder wiederherzustellen und so ihre Teilhabe am Alltag sowie ihre Lebensqualität zu fördern (Mohammadi & Mehraban, 2020).

Das Spiel nimmt in der Kindheit eine zentrale Rolle ein und gehört zu den wichtigsten Aktivitäten in der frühen Entwicklung. Es entsteht auf natürliche Weise und bestimmt einen Großteil des kindlichen Alltages (K.J. Tanta & H. Kuhaneck, 2019). Aus diesem Grund wird auch in der Ergotherapie gezielt das Spiel eingesetzt und spielerische Aktivitäten genutzt, um Behandlungsziele zu erreichen und grundlegende Fähigkeiten für die Alltagsbewältigung zu fördern. Durch gezielte Spielangebote können Kinder aktiver an Entscheidungen teilnehmen, ihre Symptome besser bewältigen und sich stärker auf das Spiel einlassen (Mohammadi et al., 2017b).

Kinder und Jugendliche mit Krebs weisen im Vergleich zu Gleichaltrigen eine eingeschränkte funktionelle Mobilität und eine reduzierte Leistungsfähigkeit in Alltagsaktivitäten auf. Krebskranke Kinder haben Schwierigkeiten bei der Durchführung grundlegender Aufgaben wie Ankleiden, Körperpflege oder auch in anderen Aktivitäten des täglichen Lebens. Diese Einschränkungen werden nicht nur durch körperliche Schwäche, sondern auch durch Fatigue und verminderte Ausdauer beeinflusst. Die Ergebnisse der Studie unterstreichen die Bedeutung der Ergotherapie, um die funktionelle Unabhängigkeit und Lebensqualität dieser betroffenen Kinder zu fördern (Barbosa et al., 2024).

2.3 Modelle und Instrumente der Ergotherapie in der pädiatrischen Onkologie

2.3.1 Die Befunderhebung in der pädiatrischen Onkologie

Ergotherapeut: innen nutzen sowohl betätigungszentrierte Modelle als auch theoretische Bezugsrahmen, um ihr klinisches Denken zu leiten. Die Modelle dienen als Struktur zur Planung der therapeutischen Maßnahmen, damit Kinder den Aktivitäten nachgehen können, die ihnen wichtig sind. Die Bezugsrahmen geben konkrete Ansätze und Techniken vor, die an die individuellen Merkmale und Bedürfnisse der Kinder angepasst sind (O'Brien & Kuhaneck, n.d.).

Ein besonders geeignetes Modell für die pädiatrische Onkologie ist das **kanadische Modell der Betätigungsperformance (CMOP-E)**. Dabei wird das Zusammenspiel von Person, Umwelt und Betätigung beschrieben, das gemeinsam die betätigungsbezogene Leistungsfähigkeit einer Person bestimmt. Ergotherapeut: innen, die mit dem CMOP- E arbeiten, helfen den Kindern und Jugendlichen dabei, neue Betätigungen auszuprobieren und fördern so ihre Selbstwirksamkeit. Im Mittelpunkt stehen dabei ein unterstützendes Umfeld, sowie das Wohlbefinden und die Gesundheit des Kindes (Law & Laver-Fawcett, 2013, O'Brien & Kuhaneck, n.d).

Zur Einschätzung der Betätigungsperformance nach dem CMOP-E wird häufig auch das **Canadian Occupational Performance Measure (COPM)** verwendet. Das COPM ist ein halbstrukturiertes Interview, das die Selbsteinschätzung der Klient: innen hinsichtlich ihrer alltäglichen Aktivitäten erfasst. Das Instrument misst sowohl die wahrgenommene Leistung als auch die Zufriedenheit mit dieser Leistung in den Bereichen Selbstversorgung, Produktivität und Freizeit. Die Anwendung erfolgt zum Beginn der Therapie und kann im Verlauf wiederholt werden, um Veränderungen zu dokumentieren. Es dient auch zur Zieldefinition in den genannten Bereichen (*About The COPM*, 2025).

Es wurde auch eine kindgerechte Anpassung des COPM entwickelt: das **COPM^{a- kids}**. Es ermöglicht die Erfassung der subjektiven Wahrnehmung von Betätigungen bei Kindern ab dem Grundschulalter. Im Mittelpunkt steht ein halbstrukturiertes Gespräch, das sich am Tagesablauf des Kindes orientiert. Mit Hilfe gezielter, offener Fragen werden Betätigungswünsche und Schwierigkeiten in den Bereichen Produktivität (Schule), Freizeit und Selbstversorgung im Alltag erfasst. Alle genannten Betätigungsbedürfnisse werden auf Erhebungskärtchen notiert und gemalt. Als nächstes ordnet das Kind seine Kärtchen nach Wichtigkeit. Statt einer abstrakten Skala nutzt das COPM^{a- kids} eine "Treppenmetapher": Je höher die Stufe, desto wichtiger das Bedürfnis. Die Reihenfolge wird im Erhebungsbogen dokumentiert. Das Kind bewertet anschließend, wie gut es die jeweiligen Betätigungen ausführen kann (Performanz) und wie zufrieden es damit ist. Um die Einschätzung zu

erleichtern, wurden die Zahlenskalen durch visuelle Symbole wie wachsende Männchen für die Performanz und Smileys für die Zufriedenheit ersetzt. Diese Erhebungen werden auch dokumentiert und später mit den Ergebnissen am Ende der Therapie verglichen, um Fortschritte sichtbar zu machen. Wie das COPM dient auch das COPM ^{a- kids} nicht direkt der Zielformulierung, sondern als Grundlage, um relevante Betätigungen zu identifizieren (Strebel, n.d.).

Ein weiteres Modell in der onkologischen Ergotherapie ist das **PEOP- Modell (Person-Environment-Occupation-Performance)**. Es zielt darauf ab, Veränderungen bei der Person, der Betätigung oder der Umwelt so zu gestalten, dass die Teilhabe an bedeutungsvollen Aktivitäten verbessert wird. Es gibt kein standardisiertes Bewertungsinstrument für dieses Modell. Die Wahl der Verfahren richtet sich jeweils nach dem Bedarf des Kindes oder Jugendlichen (Kellymak, n.d.)

Zur Beurteilung der Selbstständigkeit im Alltag wird das Instrument **Wee- FIM (Functional Independence Measure for Children)** verwendet. Es erfasst die funktionale Unabhängigkeit in den Bereichen Selbstversorgung, Mobilität und kognitive Fähigkeiten. Die Erhebung erfolgt durch Beobachtungen oder Interviews (Lin & Kuo, 2022).

Für die Bewertung der Teilnahme an häuslichen, schulischen und sozialen Aktivitäten kommt die **CASP-Skala (Child and Adolescent Scale of Participation)** zum Einsatz. Sie wird in Form eines Interviews mit den Eltern oder dem Kind durchgeführt und untersucht verschiedene Lebensbereiche (Bedell, 2009).

Ein weiteres Instrument, das in der pädiatrischen Onkologie genutzt wird, ist das **Adolescent Activity Card Sort (AACS)**. Dabei handelt es sich um ein halbstrukturiertes Interview, das einen Zusammenhang zwischen langfristigen Auswirkungen der Krebserkrankung und der Teilnahme an Alltagsaktivitäten erfassen soll (Berg et al., 2008).

Der **Entwicklungstest ET 6- 6- R** dient der ganzheitlichen Erfassung kindlicher Entwicklung im Alter von sechs Monaten bis sechs Jahren. Das Verfahren bildet sechs zentrale Entwicklungsbereiche ab: Körpermotorik, Handmotorik, kognitive und sprachliche Entwicklung sowie soziale und

emotionale Entwicklung. Die Testaufgaben sind altersabhängig gestaltet und die Protokollbögen enthalten Empfehlungen zur Aufgabenreihenfolge, die auf entwicklungspsychologische Erkenntnisse und Bedürfnisse der Kinder abgestimmt sind. Das Ergebnis ist ein Entwicklungsprofil mit bereichsspezifischen Entwicklungsquotienten und zusätzlich lassen sich die Entwicklungsmeilensteine (Grenzsteine) überprüfen (*Entwicklungstest Für Kinder Von 6 Monaten Bis 6 Jahren – Revision*, n.d.).

Zur kognitiven Einschätzung wird das **DOTCA- Ch (Dynamic Occupational Therapy Cognitive Assessment)** verwendet, das ein Testverfahren zur Beurteilung von Lernfähigkeit, kognitiven Funktionen und schulischer Leistungsbereitschaft ist. Es bietet eine solide Ausgangsbasis, um die Stärken des Kindes zu identifizieren, die in der Therapie gezielt gefördert und genutzt werden können. Es erweist sich besonders hilfreich bei Kindern mit Krebserkrankungen (Önal & Huri, 2020).

2.3.2 Die ergotherapeutische Behandlung in der pädiatrischen Onkologie

Längere Krankenhausaufenthalte, die Krebserkrankung selbst sowie begleitende Schutzmaßnahmen schränken den Zugang von Kindern zu entwicklungsfördernden Umgebungen, Aktivitäten und sozialen Kontakten während der Therapiephase erheblich ein, was sich negativ auf die kindliche Entwicklung auswirkt. Unabhängig von der konkreten Krebsdiagnose weisen Kinder mit onkologischen Erkrankungen ein erhöhtes Risiko für Entwicklungsverzögerungen in verschiedenen Bereichen wie Fein- und Grobmotorik, kognitive Fähigkeiten, kommunikative Kompetenzen sowie alltagspraktische Fertigkeiten auf. Die Ergotherapie spielt eine zentrale Rolle bei der frühzeitigen Erkennung und Förderung dieser Kompetenzen. Ergotherapeut: innen beurteilen individuelle Stärken und Förderbedarfe des Kindes im Hinblick auf alltagsrelevante Fähigkeiten und entscheiden über die Notwendigkeit gezielter Interventionen. Die ergotherapeutische Praxis umfasst dabei vielfältige Maßnahmen zur Unterstützung der

sensomotorischen, posturalen und spielerischen Entwicklung sowie Förderung von Anpassungsstrategien im Alltag (Sparrow et al., 2022b).

Ergotherapeut: innen bringen in der Behandlung von Kindern mit onkologischen Erkrankungen ihre Fachkenntnisse und therapeutischen Kompetenzen gezielt ein, um die altersgerechte Entwicklung sowie die Teilhabe an bedeutungsvollen Betätigungen zu fördern. Ziel der ergotherapeutischen Maßnahmen ist es, die Selbständigkeit der Kinder zu stärken und ihnen trotz ihrer Erkrankung eine möglichst normale Lebensgestaltung zu ermöglichen. Dabei stehen nicht nur die physischen, sondern auch die emotionalen, sozialen und kognitiven Aspekte der kindlichen Entwicklung im Mittelpunkt (Ergotherapie in der Kinder-Hämatologie/-Onkologie – Kinder- und Jugendmedizin, o. D.).

Der/der Ergotherapeut: innen ist eine Fachkraft, die dabei unterstützt, die negativen Auswirkungen eines Krankenhausaufenthalts bei krebskranken Kindern zu minimieren. Laut dem HOPE6- Handbuch kann die Ergotherapie in drei wesentlichen Interventionsbereichen einen wichtigen Beitrag leisten (Silva et al., 2018):

- In der Organisation des Alltages, in dem eine ausgewogene Tagesstruktur geschaffen, Prioritäten gesetzt und bedeutsame Aktivitäten identifiziert werden
- Bei der Behandlung von Symptomen wie zum Beispiel der Fatigue, indem Ergotherapeut: innen erkennen, dass Symptome wie Erschöpfung die Funktionsfähigkeit des Kindes beeinträchtigen. Sie vermitteln Informationen und geben Orientierung, wie mit diesen Symptomen am besten umgegangen werden kann. Dabei helfen sie, notwendige Anpassungen im Alltag zu verstehen, realistische Ziele zu setzen, den Energieverbrauch bei Aktivitäten zu reduzieren und Lebensstiländerungen durch geeignete Hilfsmittel und Anpassungen der Umwelt zu ermöglichen.
- Die Ergotherapie trägt zur Stärkung des Selbstwertgefühls bei, indem die Beteiligung an sinnvollen und bedeutungsvollen Aktivitäten zur emotionalen Stabilisierung beiträgt, das Ausdrücken von Gefühlen

fördert, den Erhalt familiärer und sozialer Rollen unterstützt und hilft diese Rollen bei Bedarf anzupassen.

Studien zeigen, dass die Ergotherapie das Ziel verfolgt, Kindern mit Krebserkrankungen eine funktionelle Rehabilitation anzubieten, um die bedingten Einschränkungen durch die Erkrankung und Behandlung zu kompensieren. Darüber hinaus leisten sie eine Begleitung der betroffenen Kinder sowie deren Familien. (Silva et al., 2018).

Eine Untersuchung von Sparrow, Dagen, Harris, Schwartzberg, Weathers, Kibby, Harman und Jacola (2022) verdeutlicht, dass die Ergotherapie nicht nur in der akuten Phase der Krebsbehandlung, sondern auch im Anschluss an die stationäre Versorgung sowie während der Remission erforderlich ist. Die Grundlage ergotherapeutischer Interventionen bilden zielgerichtete und bedeutungsvolle Aktivitäten. Bei Kindern steht hierbei das Spiel im Vordergrund (Mohammadi et al., 2017a).

3 Was ist Spiel?

3.1 Definition

Die genaue Definition von Spiel ist schwer zu bestimmen. Dennoch ist man sich einig, dass es sich um eine Tätigkeit handelt, die aus intrinsischem Antrieb erfolgt, bei der Kinder aktiv mitmachen und die Freude am Entdecken weckt. Spielen geschieht freiwillig, bereitet Vergnügen und entsteht oft spontan. Kinder sind meistens mit voller Aufmerksamkeit und Begeisterung dabei. Beim Spielen erschaffen Kinder häufig eine eigene, fantasievolle Welt, die vom realen Geschehen abweichen kann (Yogman et al. 2018).

Spiel wird als grundlegender, angeborener Impuls verstanden, der durch positive Emotionen angeregt wird und bereits ab der Geburt eine zentrale Rolle im Leben des Kindes einnimmt. Im Kindesalter stellt das Spiel eine entscheidende Erfahrungs- und Lernform dar, durch die Kinder erste grundlegende Fähigkeiten erwerben, soziale Interaktionen aufbauen und die Umwelt erkunden (Gomes et al., 2018).

Das Spiel stellt für das Kind eine zentrale Form der Auseinandersetzung mit der Wirklichkeit dar. Es ist ein dem kindlichen Wesen entsprechend notwendiges Verhalten, das es dem Kind ermöglicht, seine angeborenen Fähigkeiten gezielt einzusetzen, um sich selbst sowie die Umwelt zu erkunden und zu verstehen (Thun-Hohenstein & Largo, n.d.).

Für Kinder nimmt das Spiel eine vergleichbare Rolle ein wie die Arbeit bei Erwachsenen: Es handelt sich um eine leitende Tätigkeit, in der Vorstellungen, Emotionen und soziale Beziehungen mit der Entwicklung zunehmender Kompetenzen und Selbstkontrolle verbunden werden. Dabei erfahren Kinder sich selbst als handlungsfähig und wirksam (Petrović-Sočo, 2014).

In der ergotherapeutischen Fachliteratur, beispielsweise in der American Occupational Therapy Association, wird das Spiel als eine Tätigkeit definiert, die intrinsisch motiviert, selbstbestimmt und freiwillig gewählt ist und die es ermöglicht, die Realität vorübergehend außer Kraft durch die Fantasie zu setzen (Bundy & Kuhaneck, 2024).

3.2 Bedeutung des kindlichen Spiels

3.2.1 Remo Largo

Das kindliche Spiel ist ein zentrales Element der frühkindlichen Entwicklung. Der Schweizer Kinderarzt und Entwicklungsforscher Remo Largo betont, dass das Spielverhalten Aufschluss über die geistige, soziale und sprachliche Entwicklung des Kindes gibt (Largo, o. D.). Durch Beobachtungen des Spiels können Entwicklungsverläufe verstanden und pädagogisch sowie therapeutisch sinnvoll begleitet werden.

Das Spielverhalten verändert sich entsprechend dem Entwicklungsstand des Kindes. Es entwickelt sich von einfachen, zufälligen Handlungen hin zu komplexen, strukturierten Spielhandlungen. Jede Spielweise spiegelt bestimmte kognitive und motorische Fähigkeiten wider und folgt einer entwicklungsbedingten Abfolge.

Largo beschreibt verschiedene Spielarten und ihre typischen Auftrittszeiten (Largo, o. D.):

- Exploratives Spiel (ab 4 bis 9 Monate): Tasten, Greifen und visuelles Betrachten wodurch das Kind Gegenstände erforscht
- Funktionelles Spiel (ab ca. 9 Monate bis 2 Jahre): Gegenstände werden nach ihrer Funktion genutzt. So wird zum Beispiel der Löffel zum Mund geführt.
- Symbolisches Spiel (ab ca. 2 Jahre): Objekte und Handlungen stehen für andere. Das Kind tut zum Beispiel so, als würde es telefonieren.
- Sequenzielles Spiel (ab ca. 2,5 bis 3 Jahre): Kinder führen zusammenhängende Handlungen aus, wenn sie zum Beispiel kochen, servieren und dann essen
- Rollenspiel (ab ca. 3 Jahre): Das Kind übernimmt Rollen wie zum Beispiel Mutter sein.
- Konstruktives Spiel (ab ca. 3 Jahren): Das erste räumliche Denken wird sichtbar, indem das Kind Türme oder Häuser baut.

Diese Spielformen folgen einer klaren Entwicklungslogik, denn das eine baut auf dem anderen auf.

Ein zentrales Thema ist dabei die Beziehung zwischen spontanem Spiel und Nachahmung. Kinder spielen oft das nach, was sie bei Erwachsenen oder anderen Kindern gesehen haben.

Dabei führt Überforderung zu Ablehnung und Desinteresse. Therapeutische oder erzieherische Impulse sollten möglichst der Entwicklung angemessen sein. Largo warnt davor, das Spielverhalten von außen zu stark zu steuern. Jede Förderung, ob im Alltag, im Kindergarten oder in der Therapie sollte auf das spontane Spielverhalten des Kindes aufbauen und individuell angepasst werden (Largo, o. D.)

3.2.2 Jean Piaget

Die theoretische Grundlage für die Erforschung des Spiels findet sich in den Schriften des Schweizer Psychologen Jean Piaget. Piaget betrachtet die Interaktion von Säuglingen mit Gegenständen als Einblick in deren sich entwickelndes Verständnis der physischen Welt. Piaget stellte fest, dass Säuglinge im zweiten Lebensjahr eine qualitative Veränderung im Umgang mit Objekten durchlaufen, indem sie begreifen, dass Objekte unabhängig von sich selbst existieren (Piagets Theorie Der Kognitiven Entwicklung, 2022).

Die Theorie der kognitiven Entwicklung von Piaget besagt, dass sich die Intelligenz von Kindern im Laufe ihrer Entwicklung verändert. Kognitive Entwicklung bedeutet dabei nicht das Ansammeln von Wissen, sondern vielmehr den Aufbau eines mentalen Modells der Umwelt. Piaget war nicht daran interessiert, wie gut Kinder buchstabieren, zählen oder Probleme lösen können, um ihren IQ zu messen. Vielmehr wollte er verstehen, wie grundlegende Konzepte wie Zeit, Zahl, Gerechtigkeit oder Menge im kindlichen Denken entstehen. Aus seinen Studien leitete er neue Annahmen über die kindliche Intelligenz ab (Main, 2022):

- Kinder denken in ihrer Weise, die sich grundlegend vom Denken Erwachsener unterscheidet.
- Kinder konstruieren aktiv ihr Wissen über die Welt.
- Um das Denken von Kindern zu verstehen, ist es notwendig, sich in ihre Perspektive hineinzuversetzen.

Piagets Theorie der kognitiven Entwicklung geht davon aus, dass Kinder vier aufeinanderfolgende Entwicklungsstadien durchlaufen, die jeweils durch charakteristische Denk- und Handlungsweisen geprägt sind:

1. **Sensomotorisches Stadium** (von der Geburt bis etwa zum zweiten Lebensjahr): In dieser Phase erschließen Kinder ihre Umwelt über Sinneseindrücke und motorische Aktivitäten. Sie beginnen, Zusammenhänge zwischen Handlungen und Wirkungen zu verstehen.
2. **Präoperationales Stadium** (etwa vom zweiten bis zum siebten Lebensjahr): Stellt sich als eine entscheidende Phase in der kognitiven Entwicklung von Kindern dar. In dieser Entwicklungsphase ist das kindliche Denken noch nicht logisch oder konkret. Für Kinder ist es schwierig, Zusammenhänge wie Ursache oder Wirkung zu verstehen und es fällt ihnen schwer, die Perspektiven anderer einzunehmen. Dieses egozentrische Denken ist ein zentrales Merkmal dieser Phase. Darüber hinaus basiert ihr Denken auf Intuition statt auf Logik. Kinder zeigen in diesem Stadium ein enormes Lern- und Entwicklungspotential. Sie entwickeln die Fähigkeit, ihre Umwelt innerlich durch Sprache, mentale Bilder oder durch das symbolische Spiel zu repräsentieren. Sie beginnen symbolisch zu denken und können ein Objekt oder ein Wort stellvertretend für etwas anderes verwenden. Charakteristisch für diese Phase ist auch der Animismus. Das beschreibt die kindliche Annahme, dass unbelebte Objekte wie Spielzeuge Gefühle haben und handeln können.
3. **Konkret-operationales Stadium** (etwa vom siebten bis zum zwölften Lebensjahr): Kinder beginnen, logisch über konkrete Objekte und Ereignisse zu denken. Sie können das Widerrufen von Handlungen nachvollziehen und entwickeln ein besseres Verständnis für Konzepte wie Mengen und Kausalität.
4. **Formal-operationales Stadium** (ab etwa dem zwölften Lebensjahr): In diesem letzten Entwicklungsstadium erwerben Kinder die Fähigkeit zum abstrakten und systematischen Denken. Sie können nun über

Möglichkeiten nachdenken, Theorien entwickeln und komplexe Probleme lösen (Main, 2022).

3.2.3 Psychoanalytische Theorie nach Donald W. Winnicott

Der Psychoanalytiker und Kinderarzt Donald W. Winnicott vertrat die Auffassung, dass die zentrale Entwicklungsaufgabe des Kindes in den ersten drei Lebensjahren im Aufbau einer engen Beziehung mit der Mutter besteht, der von Ablösung und Individuation gefolgt ist. Dieser Individuationsprozess vollzieht sich unter anderem durch die Nutzung sogenannter Übergangsobjekte und innerhalb eines Übungsraumes zwischen Mutter und Kind. Aus dieser Perspektive ergibt sich eine direkte Entwicklungslinie vom Übergangsobjekt hin zum Spiel. Nach Winnicott stellt das Spiel einen wesentlichen Bestandteil der therapeutischen Erfahrung dar. Die Qualität der frühen Mutter-Kind-Beziehung bildet das Fundament für die emotionale Entwicklung des Kindes, wobei das Spiel eine zentrale Rolle in dieser Beziehung einnimmt. Das Spiel dient im Kindesalter als primäres Ausdrucksmittel (Koukourikos et al., 2021).

Das Spiel hat nach Ansicht von Winnicott eine tiefgreifende therapeutische Bedeutung. In seinem Werk *Playing and Reality* (1971, S. 50) formuliert er den inzwischen vielzitierten Satz: „Spielen ist an sich schon eine Therapie.“ Diese Aussage stellt einen wichtigen Meilenstein innerhalb der psychoanalytischen Theorie dar. Winnicott betont, dass es bereits eine Form der Psychotherapie darstellt, Kindern überhaupt die Möglichkeit zum Spielen zu geben, da sie unmittelbar wirksam sei und eine universelle Anwendbarkeit besitze. Spielen ist für Winnicott eng mit Kreativität und einem Gefühl von Freude verbunden. Es stellt eine intensive reale Erfahrung dar, die eine intrinsisch therapeutische Wirkung besitzt. Das bedeutet, dass das Spiel das Potenzial hat, Selbstheilungsprozesse in Gang zu setzen oder zu unterstützen (Lenormand, 2018).

Für Winnicott ist das Spielen ein sinnlicher und schöpferischer Zustand, der entscheidend für die psychische Gesundheit ist. Gemeinsam mit Clare Britton beobachtete er im Zweiten Weltkrieg traumatisierte Kinder, die ihre

Spielfähigkeit verloren hatten. Diese Erfahrungen führten zur Entwicklung einer Theorie, die das Spielen als zentrales Element der seelischen Entwicklung und der therapeutischen Beziehung darstellt. Spielen bedeutet für Winnicott den Austausch zwischen der inneren Welt (Gefühle, Bedürfnisse) und der äußeren Realität, Ausdruck von Kreativität, Freiheit und emotionaler Sicherheit. Das Spiel ist eine Voraussetzung für das seelische Wachstum und die gesunde Selbstentwicklung (Hyatt, 2023).

3.2.4 Spieltheorie nach Lew Vygotsky

Der russische Psychologe Lew Vygotsky versteht das kindliche Spiel nicht nur als Freizeitaktivität, sondern als zentrale Entwicklungsform kognitiver, emotionaler und sozialer Fähigkeiten. Im Spiel bewegen sich Kinder in einer "Zone der nächsten Entwicklung". Dabei handeln sie über ihren aktuellen Entwicklungsstand, indem sie neue Rollen übernehmen, Regeln einhalten und symbolisch denken. Vygotsky betont besonders das symbolische Spiel, das den Grundstein für abstraktes Denken und schulisches Lernen legt. Darüber hinaus lernen Kinder im Spiel Selbstregulation, indem sie sich freiwillig an Spielregeln halten und ihre Impulse kontrollieren. Das Spiel ist somit für Vygotsky ein sozial vermittelter Lernprozess, in dem das Kind kulturelle Bedeutungen und Handlungsweisen verinnerlicht. Seine Theorie hebt die Rolle sozialer Interaktion und Sprache für die kindliche Entwicklung hervor (Vygotsky, 1967).

Vygotsky definiert Lernen als eine bildende Aktivität, da es die sogenannte Zone der nächsten Entwicklung hervorbringt. Dabei handelt es sich um einen Bereich, in dem das Kind an den Grenzen seiner aktuellen Fähigkeiten agiert und sich dem kulturellen Wissen und den Kompetenzen der Bezugspersonen annähert. Die Zone der nächsten Entwicklung stellt für Vygotsky ein zentrales pädagogisches Instrument dar, das nicht nur das Lernen fördert, sondern auch die bewusste Wahrnehmung und das Denken des Kindes beeinflusst. Gerade im Bereich der frühen Kindheit erweist sich dieses Konzept als besonders relevant, da sich die Merkmale dieser Entwicklungszone auch im kindlichen Spiel zeigen. Spiel gilt dabei als grundlegender Bestandteil frühkindlicher

Bildungsprozesse und bildet die Basis für den Vorschulbereich (Veraksa et al., 2022).

Die Arbeiten von Jean Piagets führten zu einer bedeutenden theoretischen Auseinandersetzung mit Lew Vygotsky, der den Fokus stärker auf soziale und kulturelle Einflussfaktoren im Lernprozess legte. Vygotsky kritisierte Piagets Ansatz, der kindliches Lernen hauptsächlich als Ergebnis individueller Auseinandersetzung mit der physischen Umwelt verstand und sozialen Kontakt weitgehend ausschloss. Nach Vygotsky entsteht Wissen zunächst in einem interpersonalen Rahmen durch den sozialen Austausch mit anderen, bevor es vom Kind verinnerlicht und dann selbstständig angewandt wird. Ein zentrales Prinzip seiner Theorie besagt, dass Kinder durch die Anleitung und Unterstützung von Erwachsenen kognitive und handlungsbezogene Fähigkeiten erwerben können, die sie allein nicht erreichen würden (Piaget, o. D.).

3.3 Merkmale des Spiels

Die Mehrheit der wissenschaftlichen Fachliteratur geht davon aus, dass Spiel nicht nur durch ein einzelnes, eindeutig definierbares Merkmal gekennzeichnet ist, sondern vielmehr durch eine Kombination verschiedener Merkmale beschrieben werden muss. Fromber und Bergen identifizieren in diesem Zusammenhang zentrale Merkmale des Spiels: Es ist symbolisch, sinnhaft, aktiv, freudvoll, freiwillig, von innerer Motivation getragen, regelgeleitet und ereignishaft strukturiert. Burghardt nennt sechs grundlegende Merkmale, die das Spiel kennzeichnen: Erwartung, Überraschung, Freude, Verstehen, Kraft und Ausgeglichenheit (Stanton-Chapman & Schmidt, 2021).

In der Studie von Rosenblum wurden spezifische Merkmale des Spiels bei Vorschulkindern im Alter von vier bis sechs Jahren erfasst. Dabei wurden folgende Merkmale identifiziert:

- Vielfalt des Spiels: Beinhaltet die Anzahl unterschiedlicher Spielaktivitäten, an denen ein Kind beteiligt ist. Kinder mit typischer Entwicklung zeigen in der Regel ein breites Spektrum an Spielverhalten.

- Häufigkeit des Spiels: Dieses Merkmal erfasst, wie oft ein Kind spielt- etwa täglich, wöchentlich oder seltener.
- Sozialität im Spiel: Dabei wird beobachtet, mit wem das Kind spielt: allein, mit der Familie oder mit Gleichaltrigen.
- Spielpräferenz: Dieses Merkmal bewertet, wie sehr ein Kind bestimmte Aktivitäten mag oder bevorzugt.
- Exekutive Funktionen im Spiel: Die kognitiven Fähigkeiten, die es dem Kind ermöglichen, sein Verhalten im Spiel zu planen, Probleme zu lösen, aufmerksam zu bleiben und flexibel zu agieren.
- Interpersonelle Fähigkeiten: Dieses Merkmal beschreibt die sozialen Kompetenzen im Spiel wie zum Beispiel das Teilen von Spielzeug, das Einhalten von Spielregeln oder die Fähigkeit zur Kooperation mit anderen.
- Spielmöglichkeiten in der Umgebung: Auch die Umweltfaktoren wie der Zugang zu Spielräumen, Materialien und Möglichkeiten innerhalb des sozialen und physischen Umfeldes werden berücksichtigt.

Diese Merkmale bieten einen umfassenden Blick auf das Spielverhalten von Kindern und können helfen, individuelle Unterstützungsbedarfe im Kontext von Entwicklungsstörungen oder therapeutischen Fragestellungen frühzeitig zu erkennen (Rosenblum et al., 2016).

3.4 Funktionen des Spiels

Die positiven Auswirkungen des Spiels sind vielfältig. Die Funktion des Spiels besteht darin, ein prosoziales Gehirn aufzubauen, das effektiv mit anderen agieren kann. Das Spiel stärkt die Funktion und die Struktur des Gehirns. Wissenschaftliche Studien zeigen, dass altersgerechtes Spielen mit Eltern oder Gleichaltrigen wichtige Kompetenzen fördert. Darunter gehört das soziale Miteinander, das Denken, die Sprache sowie die Fähigkeit, die eigenen Gefühle und Impulse zu steuern. Diese Fähigkeiten tragen zur Entwicklung eines mitfühlenden und sozialen Gehirns bei und stärken die exekutiven Funktionen. Die exekutiven Funktionen helfen, Lernprozesse zu steuern, Aufmerksamkeit zu bündeln, Ablenkungen auszublenden und zielgerichtet zu

handeln. Zudem ist das Spiel ein zentraler Bestandteil beim Erwerb wichtiger Kompetenzen wie Problemlösungsvermögen, Teamfähigkeit und Kreativität. Durch das Spielen werden Fortschritte in den frühen mathematischen Kompetenzen wie Zahlenverständnis und Raumwahrnehmung, der sozialen Reifung, der Interaktion mit Gleichaltrigen, der körperlichen Entwicklung und Gesundheit sowie ein gesteigertes Gefühl von Selbstwirksamkeit erzielt. Bei Kindern steigert das Spielen auch die Neugierde, was das Lernen erleichtert, und das Gedächtnis fördert. Außerdem hilft Spielen dabei, enge und unterstützende Beziehungen zu Erwachsenen und anderen Kindern aufzubauen. Diese Beziehungen sind für das gesunde Aufwachsen der Kinder entscheidend. (Yogman et al., 2018b). Das Spiel bietet den Kindern die Möglichkeit, ihre Verhaltensmuster zu erproben sowie motorische und kommunikative Fähigkeiten einzuüben. Das Spiel trägt einen wesentlichen Beitrag zur Entwicklung sozialer Kompetenzen, emotionaler Fähigkeiten und zur Resilienz bei (Nijhof et al., 2018).

Durch das Spiel erschließt sich dem Kind seine Umwelt und es findet Orientierung in der Welt. Es ist ein wesentlicher Bestandteil zur Entwicklung eines positiven Selbstbildes. Es erlaubt dem Kind, alternative Handlungsmöglichkeiten zu erproben und unterschiedliche Formen des Seins zu imaginieren. Spiel stellt zudem die primäre Form der kindlichen Kommunikation dar. Im Spiel entdecken Kinder sowohl sich selbst als auch ihre Umgebung. Sie erweitern ihre Vorstellungskraft, lernen kooperatives Verhalten und erfahren ihre eigenen Grenzen. Das Spiel übernimmt eine therapeutische Funktion: Es eröffnet den Kindern die Möglichkeit, gemischte Gefühle und belastende Erfahrungen, die bislang nicht verarbeitet werden konnten, zu verstehen und zu integrieren. Beim Spiel werden soziale Kompetenzen gefördert und es trägt gleichzeitig zur Entwicklung von Kreativität und zur Verbesserung der kindlichen Handlungsfähigkeit bei. Es ermöglicht dem Kind Gefühle, innere Konflikte und belastende Erfahrungen auszudrücken (Koukourikos et al., 2021).

„Das Spiel im frühen Kindesalter ist grundlegend für das Lernen und die Entwicklung des Kindes. Es steht im Zusammenhang mit kognitiven

Fähigkeiten, sozialen Kompetenzen und der Sprachentwicklung. Es ist auch ein Prädiktor für bessere soziale Beziehungen und Freundschaften im Vorschulalter (Chang et al., 2023).

4 Die Spielentwicklung des Kindes

4.1 Spielentwicklung bis zu 6 Jahren

Das Sozialverhalten eines Kindes entwickelt sich kontinuierlich mit seinem Heranwachsen und zeigt sich bereits früh in Form prosozialer Interaktionen. Das erste Anzeichen spielerischer Aktivität ist das soziale Lächeln, das typischerweise zwischen der vierten und sechsten Lebenswoche auftritt. Bereits im Alter von drei Monaten beginnt das Kind auf direkte soziale Reize wie Blickkontakt mit Lächeln und Gurren zu reagieren (Scott & Cogburn, 2023).

Die Interaktion zwischen den Eltern und dem Kind in den ersten drei Lebensmonaten stellt die früheste Form von Spiel dar und wird häufig als "Einstimmung" bezeichnet. Darauf aufbauend entwickeln sich weitere Aktivitäten, die durch ein "Serve- and Return"- Verhalten gekennzeichnet sind. Diese Interaktionsmuster fördern die Entwicklung von Selbstregulation und Impulskontrolle und bilden eine wichtige Grundlage für das Verständnis sozialer Interaktionen mit Erwachsenen. Zudem trägt es zur Sprachentwicklung bei (Yogman et al., 2018)

Zwischen dem dritten und sechsten Lebensmonat zeigen Säuglinge ein wachsendes Bedürfnis nach sozialer Interaktion und beteiligen sich aktiv an einfachen "Baby Spielen", wie dem gegenseitigen Anschauen mit den Bezugspersonen. Das Spielen in diesem Alter ist durch Wiederholungen geprägt und zeigt eine variable Intensität, abhängig von der Reaktion des Kindes (Scott & Cogburn, 2023).

Bereits zwischen dem 2. und 12. Lebensmonat zeigen Säuglinge vorwiegend sensomotorisch- exploratives Verhalten. Dazu zählen unspezifische Handlungen an Objekten, wie das in den Mund nehmen, Schütteln oder Schlagen von Spielzeugen. Ab dem Alter von etwa 10 bis 12 Monaten beginnen Kinder mehrere Objekte gleichzeitig zu explorieren und diese in funktionalen Zusammenhängen zu nutzen. In dieser Phase wird das Spiel zielgerichteter und orientiert sich an der tatsächlichen Funktion des

Gegenstandes, zum Beispiel beim Stapeln von Bauklötzen oder beim Ineinanderstecken von Bechern (Thiemann-Bourque et al., 2019).

Im Alter von etwa ein bis zwei Jahren beginnt das Spiel zunächst in sensomotorischer Form. Kinder erkunden dabei aktiv die Eigenschaften und Funktionen von Objekten. Gleichzeitig entwickeln sich erste Formen des Rollenspiels, bei dem alltägliche Handlungen wie zum Beispiel das Imitieren von Erwachsenen nachgeahmt werden. Im Verlauf dieser Phase wird das symbolische Spiel bedeutsamer, wobei Objekte stellvertretend für andere genutzt werden. Diese Form des symbolischen Spiels ermöglicht dem Kind, sich vom unmittelbaren Realitätsbezug zu lösen. Ab dem zweiten Lebensjahr richtet sich die soziale Interaktion nicht mehr nur auf Bezugspersonen, sondern auch zunehmend auf Gleichaltrige. Zwischen dem dritten und sechsten Lebensjahr wird das Spiel komplexer und fördert die kognitiven Fähigkeiten. Kinder sind nun in der Lage, eigene Ideen zu entwickeln, diese fantasievoll zu gestalten und in Rollenspielen gemeinsam mit anderen Kindern umzusetzen. Die dabei gewonnenen kognitiven Kompetenzen sind wichtige Grundlagen für schulisches Lernen und persönliche Entwicklung. In dieser Altersgruppe stehen soziale Interaktionen mit Gleichaltrigen im Mittelpunkt. Es entwickelt sich auch das kooperative Spiel, bei dem gemeinsame Spielideen und Regeln eine Rolle spielen. Kinder identifizieren sich mit Sozialpartnern, zeigen Empathie und erwarten reaktive und akzeptierende Haltungen von Gleichaltrigen. Diese soziale Entwicklung fördert Fähigkeiten wie Perspektivenübernahme, das Abwechseln, Teilen, Verhandeln und kooperatives Verhalten. Im Alter von vier bis fünf Jahren bilden sich erste stabile Freundschaften heraus. Die gemeinsame Spielzeit nimmt zu, ebenso wie gelegentliche Konflikte über den Spielverlauf. Das Spiel wird kreativer und komplexer und ist nicht mehr an reale Gegebenheiten oder Regeln gebunden. Die Einhaltung fester Regeln entwickelt sich ab dem sechsten Lebensjahr und mit dem Eintritt in die Schule (Scott & Cogburn, 2023).

4.2 Funktionsspiel

Eine weitere Spielform, die im frühen Kindesalter auftritt, basiert auf dem sogenannten triangulären Blickkontakt. Dabei richtet das Kind seinen Blick nicht nur auf einen Gegenstand, sondern wechselt ihn zwischen dem Objekt und einer Bezugsperson. Durch diese soziale Bezugnahme beobachtet es, wie andere mit bestimmten Objekten umgehen und beginnt diese Handlung nachzumachen. Auf diese Weise lernt das Kind die typischen Verwendungsweisen und Funktionen alltäglicher Gegenstände kennen.

Kennzeichnend für das Funktionsspiel ist, dass bestimmte Objekte bestimmte Handlungen nahelegen: Eine Bürste steht für das Kämmen oder ein Löffel wird automatisch zum Mund geführt. Es besteht eine Verbindung zwischen dem Objekt und der dazugehörigen Handlung und die Bedeutung des Gegenstandes erschließt sich erst durch seine Anwendung. Gleichzeitig ist das Spiel in diesem Stadium stark durch die Handlungen selbst geprägt und nicht durch das Ergebnis. Im Mittelpunkt steht das Kind als aktiv Handelndes. Die ausgeführten Tätigkeiten beziehen sich dabei vorwiegend auf den eigenen Körper. Typisch für diese Spielphase ist außerdem eine hohe Wiederholfrequenz: Die Handlungen werden immer ausgeführt, was dem explorativen und lernenden Charakter des Spiels entspricht (Galler, 2023).

Funktionsspiel bezeichnet die Nutzung von Spielzeugen gemäß ihrer vorgesehenen Funktion. Es tritt ab dem 12. Lebensmonat auf und entwickelt sich in den darauffolgenden 6 bis 12 Monaten zu komplexeren Formen. Eine Differenzierung lässt sich dabei anhand der Anzahl der verwendeten Objekte und der Richtung der Handlung vornehmen. Im einfachen Funktionsspiel richtet das Kind seine Handlung auf ein einzelnes Objekt oder bezieht es auf sich selbst, wenn es zum Beispiel aus einer Spieltasse trinkt. Im erweiterten Funktionsspiel hingegen bezieht das Kind weitere Objekte ein oder richtet die Handlung auf andere Objekte wie auf Puppen oder Stofftieren und kombiniert verschiedene Spielmaterialien miteinander (Westby, 2022).

Das Funktionsspiel wurde als selbständige (nicht angeleitete) Nutzung von Spielmaterialien entsprechend ihrer vorgesehenen Funktion definiert.

Beispiele dafür sind das Kämmen der Haare der Puppe oder das Decken eines Spieltisches (Lang et al., 2009).

4.3 Symbolspiel

Das Symbolspiel entwickelt sich typischerweise zwischen dem 18. und 24. Lebensmonat. Es ist dadurch gekennzeichnet, dass Kinder Objekten eine Bedeutung oder Funktion zuschreiben, die über die eigentliche Verwendung hinausgeht. Dies geschieht auf Grundlage ihrer wachsenden Vorstellungskraft. Es werden drei grundlegende Formen des Symbolspiels in Abhängigkeit vom Entwicklungsstand unterschieden: die Verwendung von Objekten als etwas anderes, die Zuschreibung nichtzutreffender Merkmale zu einem Objekt sowie die symbolische Bezugnahme auf ein nicht anwesendes Objekt. In solchen Spielsituationen setzen sich Kinder spielerisch mit ihrer Umwelt auseinander, indem sie die Alltagsszenen nachahmen und dabei vielfältige Lerninhalte erwerben. Typische Beispiele des Symbolspiels sind das Verwenden eines Bauklotzes als Auto oder das Füttern einer Puppe mit einer leeren Flasche. (González-Sala et al., 2021).

Nach Piaget weist das symbolische Spiel auf die Fähigkeit von Kindern hin, innere Vorstellungen zu bilden und Symbole zu verwenden- also auf ihre mentale Präsentationsfähigkeit. Diese Fähigkeit gilt als zentraler Entwicklungsmechanismus, der auch für Fortschritte in der Sprachentwicklung, bei der Nachahmung sowie im Verständnis mechanischer Zusammenhänge verantwortlich ist (Piaget, o. D.).

Das Symbolische Spiel ist das Darstellen von Geschichten, in denen unterschiedliche Perspektiven eingenommen und Emotionen sowie Ideen spielerisch verarbeitet werden. Grundlage dafür ist die Fähigkeit zur symbolischen Repräsentation, die Möglichkeit, Dinge (wie mentale Bilder oder Wörter) stellvertretend für andere Erfahrungen oder Wahrnehmungen zu nutzen. Im Inhalt symbolischer Spielszenen greifen Kinder soziale Situationen auf, wie Familienbeziehungen, Einkäufe oder berufliche Rollen und gestalten sie kreativ nach. Dies fördert die Übernahme von Geschlechterrollen, das Erlernen sozialer Regeln und die Sozialisation. Darüber hinaus hilft

symbolisches Spiel, komplexe Emotionen zu verarbeiten und sich von der unmittelbaren Realität zu lösen (Petrović-Sočo, 2014).

4.4 Rollenspiel

Beim Rollenspiel handelt es sich um eine weiterentwickelte, sozialisierte Form des Symbolspiels. Kinder sind nun in der Lage, gemeinsam imaginäre Situationen zu erschaffen, wobei das Spiel zunehmend sprachlich strukturiert ist. Rollen werden unter den Kindern verteilt und über eine gewisse Spielzeit hinweg beibehalten. Im Zentrum des Rollenspiels steht der geplante gemeinsame Spielverlauf. Rollenspiele basieren auf den Alltagserfahrungen des Kindes und ermöglichen es ihm, sich auf vielschichtige Weise mit seiner sozialen Umwelt auseinanderzusetzen. Sie bieten eine bedeutende Gelegenheit, gesellschaftliche Rollen, Werte und Normen spielerisch zu erproben. Typische Themen solcher Spiele sind Alltagsszenen wie ein Arztbesuch, eine Hochzeit oder das Einkaufen im Geschäft. (Galler, 2023).

Das Rollenspiel kann als eine Art der sozialen Simulation verstanden werden, in der Kinder soziale Interaktionen nachahmen. Das Rollenspiel stellt eine zentrale Rolle für die Förderung grundlegender psychologischer Prozesse dar. Dazu zählen die Entwicklung affektiv- emotionaler Beziehungen, das Verständnis sozialer Rollen sowie die Ausbildung zur kindlichen Persönlichkeit. Darüber hinaus werden im Rahmen des Rollenspiels neue psychologische Strukturen wie das symbolische Denken, das Vorstellungsvermögen, die soziale Orientierung, bewusst gesteuerte Handlungen, die Nachdenklichkeit sowie das willentliche Verhalten gefördert (Del Rosario Bonilla-Sánchez et al., 2022).

Kinder schlüpfen häufig spielerisch in verschiedene Rollen und Stellen dabei beispielsweise Lehrkräfte, Elternteile oder Ärzte nach. Schon im frühen Kindesalter zeigen sie diese Fähigkeit und spielen so Situationen aus unterschiedlichen sozialen Perspektiven nach. Die Fachliteratur beschreibt das Rollenspiel als eine natürliche und universelle Lernform, die sich bei Kindern in Form des sogenannten sozio- dramatischen Spiels zeigt (Abdoola et al., 2017).

4.5 Konstruktionsspiel

Ist eine Spielform, die typischerweise im zweiten und dritten Lebensjahr auftritt und sich mit dem sich entwickelnden Raumverständnis von Kleinkindern wiederfindet. Diese Spielform zeigt, wie Kinder beginnen, sich mit räumlichen Beziehungen zwischen Objekten, den Dimensionen des Raumes sowie mit physikalischen Prinzipien wie der Schwerkraft auseinanderzusetzen. Das Kind erwirbt dabei kognitive Grundlagen, insbesondere im Umgang mit räumlichen Strukturen, Mengenverhältnissen, Gewicht, Größenordnungen, geometrischen Formen sowie grundlegende Konzepte der Statik und Mechanik.

Diese Spielform lässt Rückschlüsse auf die kognitiven Fortschritte des Kindes zu. Folgende Spielvarianten lassen sich dabei unterscheiden:

- Inhalt-Behälter-Spiel: Gegenstände werden ineinandergelegt, wie ein Würfel in einer Schachtel.
- Vertikales Bauen oder Stapeln: Objekte werden übereinandergestapelt, wie beim Turmbau mit Bauklötzen.
- Horizontales Bauen: Objekte werden nebeneinander in der Horizontalen angeordnet, wie beim Bauen eines „Zugs“ aus Würfeln.
- Kombiniertes vertikales und horizontales Bauen: Kinder verwenden Objekte sowohl in der Höhe als auch in der Breite, wie beim Bau einer Treppe aus Bauklötzen.

Im Verlauf der Entwicklung erweitern sich die spielerischen Konstruktionsfähigkeiten. Im Alter von 2,5 bis 3 Jahren beginnen Kinder einfache Brückenkonstruktionen zu bauen. Zwischen dem fünften und sechsten Lebensjahr sind sie in der Lage, komplexere Bauwerke wie Häuser zu gestalten. (Galler, 2023).

Das Konstruktionsspiel stellt eine häufige Form des kindlichen Spiels dar, bei der Objekte wie Bauklötze, Bausteine oder Puzzleteile manipuliert und zusammengesetzt werden, um Modelle, Strukturen oder Bilder zu erstellen. Studien zeigen, dass die Leistung bei Aufgaben zum Bauen mit Klötzen positiv mit räumlichem Vorstellungsvermögen sowie mathematischen Fähigkeiten

korreliert. Daraus lässt sich ableiten, dass ein höheres Maß an Erfahrung mit Konstruktionsspielen einen möglichen Fördermechanismus für die Entwicklung räumlicher Fähigkeiten und mathematischer Leistungen darstellen kann (McDougal et al., 2023).

Konstruktionen von Objekten sind deshalb von Bedeutung, weil sie die erste Form darstellen, in der Kinder durch Kombination eigenständiger Elemente neue, funktional unterschiedliche Strukturen erschaffen. Diese neu geschaffenen Strukturen besitzen Eigenschaften, die über die Einzelkomponente hinausgehen und tiefere Einsichten in kausale Zusammenhänge ermöglichen. Frühkindliche Konstruktionserfahrungen stehen im engen Zusammenhang mit späteren räumlichen Fähigkeiten wie mentale Rotation, räumliche Visualisierung, Transformationen, visuell räumliches Gedächtnis sowie räumlicher Sprache. Die wiederholte Auseinandersetzung mit unterschiedlichen Objektbeziehungen im Rahmen von Konstruktionsspielen ist daher wichtiger Entwicklungsmotor (Marcinowski et al., 2019)

4.6 Bewegungsspiel

Die Entwicklung des Bewegungsspiels beginnt bereits im ersten Lebensjahr im Rahmen der frühen Interaktion zwischen Kind und Bezugsperson. Dieser sogenannte "tonische Dialog" bildet die Grundlage für erste motorische Erfahrungen. Ab dem zweiten Lebensjahr zeigen sich typische Bewegungsformen wie Schaukeln, Drehen, Klettern oder Fallen. Diese Aktivitäten stehen oft im Zusammenhang mit dem kindlichen Gleichgewichtssinn und frühen Erfahrungen des Getragen- und Gehalten Werdens. Kinder verarbeiten im Bewegungsspiel sowohl Lust- als auch Ängste und Gefühle und lernen über Wiederholungen und innere Spannungen sich zu regulieren. Auch Versteckspiele gewinnen an Bedeutung, da sie dem Kind helfen, Trennungen zu bewältigen und Vertrauen in die Wiederkehr von Bezugspersonen zu entwickeln. Bewegungen mit Nachahmungscharakter fördern zudem motorisches Lernen und Körperkoordination.

Mit etwa drei Jahren erweitern sich die motorischen Spielhandlungen hin zu sozialen Bewegungsspielen im Kindergarten Kontext. Die motorische Differenzierung hängt nun zunehmend von vielfältigen Bewegungserfahrungen ab. Zu den zentralen Spielformen in diesem Alter zählen:

- Fahrspiele: Dreirad, Laufrad, später Fahrrad
- Körperbetonte Spiele: Rauf- und Kampfspiele
- Rhythmische Spiele: Seilspringen, Klatschspiele mit Liedern
- Rollenspiele: Verfolgungs- und Flucht Spiele wie „Räuber und Gendarm“
- Fiktionsspiele: Komplexe Spielformen mit Rollenzuweisung und Aktionsplänen
- Sportarten: Schwimmen, Skifahren, Skateboarden
- Regelspiele: Gruppen- und Mannschaftsspiele

Diese Aktivitäten unterstützen nicht nur die motorische, sondern auch die soziale, kognitive und emotionale Entwicklung des Kindes (Galler, 2023).

Das aktive Bewegungsspiel bezeichnet eine Form der körperlichen Betätigung, bei der Kinder durch grobmotorische Ganzkörperbewegungen in selbstgewählter, spielerischer und nicht strukturierter Weise aktiv sind. Dabei steht die intrinsisch motivierte Bewegung im Mittelpunkt, die von Freude, Spontaneität und Autonomie geprägt ist (Zhang et al., 2025).

Bewegung als natürlicher Bestandteil des Spiels ist nicht nur essenziell für die körperliche Gesundheit, sondern spielt auch eine bedeutende Rolle im emotionalen und psychischen Wohlbefinden. Bewegung und Spiel bieten in diesem Zusammenhang wertvolle Entwicklungsräume: Sie fördern soziale Kompetenzen, ermöglichen körperlichen Ausdruck und geben kindlichem Handeln Sinn und Struktur. Das Bewegungsspiel kann als wesentlicher Bestandteil einer gesundheitsfördernden Kindheit verstanden werden (Nery et al., 2023).

4.7 Regelspiel

Bis zum fünften Lebensjahr erwerben Kinder grundlegende Fähigkeiten, die sie zur Teilnahme an Regelspielen befähigen. Unter Regelspielen versteht man eine Spielform, bei der zuvor vereinbarte Regeln eingehalten werden müssen. Dazu zählen zum Beispiel Brettspiele. Um aktiv an solchen Spielen teilzunehmen, benötigen Kinder bestimmte kognitive und sprachliche Voraussetzungen. Dazu zählen die Fähigkeit, Farben, Formen und Größen zu differenzieren und zu benennen, sowie das Verständnis grundlegender mathematischer Prinzipien wie der Eins- zu-eins- Zuordnung, stabile Reihenfolgen und das Kardinalprinzip. Ebenso ist es wichtig, strukturierte und unstrukturierte Mengen zu erkennen, Zusammenhänge zu erfassen, Reihenfolgen zu verstehen sowie räumliche Merkmale und sprachliche Anweisungen zu verarbeiten. Regelspiele haben einen hohen Stellenwert für die individuelle und soziale Entwicklung des Kindes. Im Spiel lernt das Kind, sich in eine Gruppe einzufügen, Regeln zu akzeptieren und sich sowohl durchzusetzen als auch anzupassen. Es macht erste Erfahrungen mit Kooperation, lernt mit Erfolgen und Misserfolgen umzugehen und setzt sich mit den eigenen Stärken und Schwächen auseinander. Dabei werden wichtige soziale Kompetenzen wie Empathie, Frustrationstoleranz und Konfliktfähigkeit aufgebaut. Darüber hinaus bietet das Regelspiel vielfältige Lernsituationen, die eine wichtige Voraussetzung für die Schulreife sind. Kinder üben aufmerksam zuzuhören, Regeln zu verstehen und einzuhalten und geduldig auf ihren Spielzug zu warten. Sie lernen mit Sieg und Niederlage umzugehen, die eigenen Wünsche mit denen der Gruppe abzustimmen und das Spielmaterial am Ende sorgfältig aufzuräumen. All diese Fähigkeiten bilden eine wichtige Grundlage für die weitere kognitive, emotionale und soziale Entwicklung (Galler, 2023).

Beim Regelspiel wie Brettspiele oder Mannschaftsspiele stehen klar definierte Regeln im Vordergrund, die das erlaubte und unerlaubte Verhalten der Mitspielenden bestimmen. Die Aufgabe der Spielenden besteht darin, innerhalb dieses verbindlichen Regelwerks bestimmte Ziele, wie als Einzelperson oder im Team zu gewinnen, zu erreichen. Schon Piaget

beobachtete, dass Kinder im Laufe ihrer Entwicklung zunehmend in der Lage sind, abstrakte und allgemein gültige Regeln nicht nur zu verstehen, sondern auch unabhängig und konsequent anzuwenden. Dieser Prozess führt zu einer immer differenzierteren Regelbefolgung, die sich durch die zunehmende Eigenständigkeit, Verinnerlichung und Verständnis für die soziale Bedeutung von Regeln auszeichnet (Winther-Lindqvist, n.d.).

5 Auswirkungen einer Hospitalisierung und einer Krebserkrankung auf die Spielentwicklung

5.1 Allgemeine Auswirkungen einer Hospitalisierung im Kindesalter

Erfahrungen in der frühen Kindheit können langfristige Auswirkungen auf die Persönlichkeitsentwicklung sowie auf die allgemeine körperliche und psychische Gesundheit haben. Störungen in dieser sensiblen Entwicklungsperiode durch Erkrankungen, traumatische Erlebnisse oder längere Krankenhausaufenthalte können das kindliche Wachstum und die Reifung negativ beeinflussen. Ein stationärer Aufenthalt im Krankenhaus kann für Kinder eine erhebliche psychische Belastung darstellen. Die ungewohnte medizinische Umgebung, fremde Personen sowie diagnostische und therapeutische Maßnahmen führen häufig zu erhöhter Angst und Stress. Während des Krankenhausaufenthaltes können Kinder das Gefühl von Autonomie und Selbstbestimmung verlieren, insbesondere wenn Entscheidungen über ihren Körper ohne ausreichende Mitsprache erfolgen. Dieses Gefühl des Kontrollverlustes kann die emotionale Belastung zusätzlich verstärken (Abazari et al., 2025).

Frühkindliche gesundheitliche Einschränkungen können die Entwicklung erheblich beeinflussen. Kinder mit Beeinträchtigungen vor Schuleintritt zeigen häufiger Lernschwierigkeiten, problematisches Verhalten und eine verringerte Lebensqualität. Eine lange Krankheitsdauer sowie ein schwerer Verlauf der Krankheit gehen mit einer geringen Schulbereitschaft einher. Hinzu kommt, dass betroffene Kinder oft weniger Zugang zu sozial- und kommunikativen Entwicklungsmöglichkeiten haben, wie sie im Kindergarten oder Vorschulprogrammen gegeben wären (Fardell et al., 2023).

Studien belegen, dass frühere Erfahrungen mit medizinischen Eingriffen und Krankenhausaufenthalten die Angst von Kindern nicht reduzieren, sondern frühere Erlebnisse können bestehende Ängste verstärken oder neue Ängste hervorrufen, unabhängig davon, ob es sich um bekannte oder neue Situationen handelt. Die Krankheit selbst kann zudem invasive, teils schmerzhaft und traumatisierende Behandlungen erforderlich machen, was

das psychische Belastungspotenzial zusätzlich erhöht. Ein Krankenhausaufenthalt wirkt somit nicht nur auf die körperliche Gesundheit, sondern kann auch emotionale und psychosoziale Auswirkungen auf das Kind haben. Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass viele Kinder während ihres Krankenhausaufenthaltes unter Angst, Unsicherheit, Einsamkeit und Heimweh leiden. Besonders ausgeprägt ist dabei die Angst vor Schmerzen, die im Zusammenhang mit diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen steht. Die Ergebnisse verdeutlichen, dass stationäre Aufenthalte für Kinder und auch deren Eltern nicht nur mit physischen Belastungen, sondern auch mit psychischem und emotionalem Druck einhergehen. In der Folge kann die seelische Gesundheit des Kindes gefährdet sein. Somit besteht der Bedarf von gezielten emotionalen und psychologischen Unterstützungsangeboten, um Kindern die Anpassung an die neue Lebenssituation zu erleichtern und eine bessere Krankheitsbewältigung zu ermöglichen (Bsiri-Moghaddam et al., 2011).

Ein Krankenhausaufenthalt stellt insbesondere für das betroffene Kind eine belastende Erfahrung dar. Kinder werden dabei aus ihrer gewohnten Umgebung sowie dem vertrauten sozialen Umfeld herausgelöst und müssen auf alltägliche Aktivitäten, so auch auf das Spielen, verzichten. Die Trennung von zuhause und der Eintritt in die Krankenhaus Umgebung führen sowohl beim betroffenen Kind als auch bei dessen Familie zu erheblichem Stress und zu akuten Ängsten. Diese psychischen Belastungen verstärken sich besonders dann, wenn eine chronische oder lebensbedrohliche Erkrankung vorliegt. Zu den zentralen Auslösern solcher Belastungsreaktionen zählen unter anderem die Angst vor medizinischen Eingriffen, Schmerzen, dem Tod, die Trennung von den Bezugspersonen sowie Gefühle der Unsicherheit, des Kontrollverlustes und mangelnder Sicherheit (Koukourikos et al., 2015).

Die notwendige stationäre Behandlung bringt Veränderungen im Alltag der betroffenen Kinder mit sich. Sie verändert nicht nur das körperliche Befinden, sondern auch die Art und Weise, wie das Kind mit der Umwelt integriert wird. Dies geht mit Verlusten in den gewohnten Routinen, sozialen Kontakten oder der Selbständigkeit einher. Ein Krankenhausaufenthalt schränkt die

Verfügbarkeit und Vielfalt an Freizeit- und Spielmöglichkeiten erheblich ein. Die Hospitalisierung beeinträchtigt das Kind in der Förderung der Kreativität, des Selbstwertgefühls, der emotionalen Ausdrucksfähigkeit sowie der motorischen und kognitiven Entwicklung. Die emotionale Belastung von Kindern während eines Krankenhausaufenthaltes, insbesondere in Form von depressiven Verstimmungen, lässt sich unter anderem auf die Unterbrechung alltäglicher Aktivitäten zurückführen (Buzeto & Da Costa Carreño Baeta, 2022).

5.2 Auswirkungen einer Krebserkrankung auf die kindliche Entwicklung

Krebserkrankungen im Kindesalter können die kindliche Entwicklung auf vielfältige Weise beeinflussen. Dabei lassen sich direkte Folgen wie die körperlichen Beeinträchtigungen infolge chirurgischer Eingriffe als auch indirekte Auswirkungen wie Verhaltensauffälligkeiten, die aus einer verzögerten Sozialisation resultieren, beobachten. Insbesondere im Hinblick auf indirekte Konsequenzen ist festzuhalten, dass Kinder mit einer Krebsdiagnose häufig daran gehindert werden, an altersgerechten Bildungs- und Sozialaktivitäten teilzunehmen. Da Kinder in frühen Entwicklungsphasen besonders sensibel auf die Umwelt reagieren, kann die Einschränkung solcher erfahrungsbasierten Lern- und Entwicklungsprozesse zu sozialen, emotionalen und verhaltensbezogenen Defiziten führen. Studien ergaben, dass frühe Diagnosen onkologischer Erkrankungen wie Hirntumore, Leukämien oder soliden Tumoren im Alter von unter sechs Jahren mit unterdurchschnittlichen Leistungen in den Bereichen der schulischen Bildung, kognitiven Fähigkeiten sowie adaptive Funktionen verbunden sind. Betroffene Kinder zeigen Einschränkungen in Entwicklungsbereichen, die die körperliche Bereitschaft für den Schulalltag, die motorische Selbständigkeit sowie grob- und feinmotorische Fähigkeiten umfassen (Morris et al., 2020).

Die Auswirkungen einer Krebserkrankung sowie ihre Behandlung zeigen sich in vielfältigen Beeinträchtigungen körperlicher Strukturen und Funktionen, einschließlich der psychischen Funktionen, was häufig mit Einschränkungen

der Aktivitäten und der sozialen Teilhabe einhergeht. Besonders hervorzuheben ist, dass die Folgen einer Krebserkrankung im Kindesalter nicht ausschließlich auf körperliche oder kognitive Bereiche begrenzt sind. Vielmehr betreffen sie auch psychosoziale und emotionale Entwicklungsaspekte (Aiuppa et al., 2020).

Überlebende einer Krebserkrankung im Kindesalter berichten über anhaltende kognitive, emotionale und psychische Beeinträchtigungen. Zu den häufig genannten Schwierigkeiten zählen unter anderem Aufmerksamkeitsprobleme, Angstzustände sowie Symptome einer posttraumatischen Belastungsstörung. Kinder, die an Krebs erkrankt sind oder eine solche Erkrankung überlebt haben, zeigen Monate oder Jahre nach Abschluss der Behandlung Einschränkungen in der kognitiven Leistungsfähigkeit sowie im affektiven Erleben und Verhalten (Marusak et al., 2017).

5.3 Veränderungen des Spielverhaltens infolge von Erkrankungen mit Fokus auf Krebserkrankungen

Das Spiel ist ein grundlegendes Recht jedes Kindes. Dennoch erfahren viele Kinder mit chronischen oder lebensbedrohlichen Erkrankungen eine Einschränkung ihrer Spielmöglichkeiten. Studien zeigen, dass das Spielverhalten dieser Kinder stark von ihrem Gesundheitszustand beeinflusst wird. Der Stellenwert des Spiels ist besonders für diese Kinder noch größer als für gesunde Kinder. Studien zeigen, dass Kinder mit chronischen und lebensbedrohlichen Erkrankungen und deren Eltern hoffen, dass die Kinder trotz ihrer Erkrankung ein möglichst normales Alltagsleben, einschließlich des Spielens, fortführen können. Forschungen belegen, dass Krebs und die damit verbundenen Therapien das aktive Spiel der Kinder (zum Beispiel Fahrradfahren) einschränken und sie körperlich schwächen, sodass viele nicht mehr uneingeschränkt spielen können. Somit schränken Krankheit und Behandlung das Spielverhalten dieser betroffenen Kinder deutlich ein (Jasem et al., 2019).

Kinder, die von einer chronischen oder lebensbedrohlichen Erkrankung betroffen sind, stehen häufig vor besonderen Herausforderungen, die sich

negativ auf ihr Spielverhalten und ihre spielerische Entwicklung auswirken können. Diese Beeinträchtigungen gehen oftmals über die Symptome der Grunderkrankung hinaus und können die Erreichung wichtiger entwicklungsbezogener Meilensteine hemmen. Kinder mit chronischen Erkrankungen sind nicht nur mit den körperlichen und psychischen Belastungen ihrer Krankheit konfrontiert, sondern erleben im Alltag häufig zusätzliche Herausforderungen wie soziale Isolation, Ungleichbehandlung oder Mobbing. Diese psychosozialen Belastungen können die Spielaktivitäten und die altersgerechte Entwicklung der betroffenen Kinder erheblich beeinträchtigen. Studien zeigen, dass Kinder mit Leukämie im Vergleich zu gesunden Kindern weniger spielen (Nijhof et al., 2018b).

Die Ergebnisse der Studie von Gariépy und Howe (2003) legen die bestehende Forschungslage zum Spielverhalten von Kindern mit Leukämie dar. Die Studie belegt, dass betroffene Kinder im Vergleich zu gesunden Kindern insgesamt weniger spielen. Darüber hinaus ist ihr Spiel häufig durch wiederholende Spielthemen geprägt, was auf eine eingeschränkte kreative oder explorative Spielweise hindeutet. Ein weiterer zentraler Befund betrifft den Zusammenhang zwischen dem Angstniveau der Kinder und der Art ihres kognitiven Spiels: Je höher die emotionale Belastung, desto eingeschränkter und weniger vielfältig zeigen sich die Denkprozesse. Im Vergleich mit der gesunden Kontrollgruppe wurde zudem festgestellt, dass der Anteil der Einzelspiele bei kranken Kindern signifikant höher ist. Diese Ergebnisse verdeutlichen, dass Krankheit und emotionale Belastungen nicht nur das Volumen des Spiels, sondern auch die Qualität und die soziale Dimension des Spiels beeinträchtigen können (Gariépy & Howe, 2003).

Die Diagnose einer Krebserkrankung mit unsicherem Verlauf, die damit verbundene Angst mit Krankenhausaufenthalten sowie potenzielle Nebenwirkungen der medikamentösen Therapie können die funktionelle Leistungsfähigkeit krebskranker insbesondere im Hinblick auf spielerische Aktivitäten erheblich beeinträchtigen (Mohammadi et al., 2017a).

6 Das Spiel als zentrales therapeutisches Mittel bei krebskranken Kindern (3–6 Jahre) in der Ergotherapie im Kontext Krankenhaus

6.1 Spiel als therapeutisches Mittel in der pädiatrischen Ergotherapie

Im „Canadian Model of Occupational Performance and Engagement“ (CMOP-E) etwa wird Spiel bei Kindern sowohl als Freizeitbeschäftigung als auch als produktive Tätigkeit verstanden. Ergotherapeut: innen nutzen häufig spielbasierte Ansätze, um die betätigungsbezogene Entwicklung von Kindern zu fördern und deren Teilhabe zu unterstützen. Der Begriff Spielbasierte Ergotherapie wurde von Rodger und Ziviani (1999) geprägt, um diese therapeutische Herangehensweise zu beschreiben. Im Rahmen spielbasierter Interventionen passen Ergotherapeut: innen häufig die Umwelt an oder zerlegen Spielhandlungen in kleinere, bewältigbare Schritte, um die Teilhabe der Kinder an Spielsituationen zu erleichtern. Darüber hinaus kann Spiel auch als Mittel eingesetzt werden, um andere Betätigungsfähigkeiten zu fördern. In solchen Fällen wird das Spiel nicht als eigenständige Betätigung, sondern als Mittel verstanden: Die Spielaktivitäten sind zielgerichtet, strukturiert und werden durch den/die Ergotherapeut: innen gesteuert. Eine weiterführende Analyse der praktischen Umsetzung spielbasierter Ergotherapie führt zur Entwicklung des sogenannten „Kontinuums des Spiels in der Praxis“. Dieses Modell beschreibt eine Spannbreite von vollständigem Therapeut: innen-initiierten-Spiel bis hin zum Kind-initiierten, freiem Spiel. Ein weiteres zentrales Tätigkeitsfeld der Ergotherapie liegt in der Zusammenarbeit mit Eltern und Bezugspersonen, um häusliche Umgebungen so zu gestalten, dass Kinder darin echte, sinnstiftende und selbst gewählte Spielbetätigungen erleben können. Ergotherapeut: innen nehmen hierbei eine zentrale Rolle nicht nur in der direkten Förderung, sondern auch in der Anwaltschaft für das Recht der Kinder auf Spiel ein (Brown & Lynch, 2022).

Das Spiel ist ein grundlegender Bestandteil der Kindheit und ein zentrales Element in der ergotherapeutischen Arbeit mit Kindern. Besonders im Alter von 0 bis 8 Jahren gilt das Spiel als ein bedeutender Indikator für die kindliche Entwicklung. Daher wird es in der Ergotherapie häufig als Mittel zur Erreichung

übergeordneter Entwicklungsziele eingesetzt. Die Ergotherapie hat ein bedeutsames Potential, zur Ermöglichung von Spiel-Teilhabe beizutragen (Lynch & Moore, 2016).

In der Ergotherapie nimmt das Spiel eine zentrale Stellung ein und wird in zwei wesentlichen Formen betrachtet: Zum einen als therapeutisches Mittel und zum anderen als eigenständiges Ziel der Intervention. Spiel als Mittel bezieht sich auf die klassische Spieltherapie, die insbesondere zur Förderung der psychischen Gesundheit des Kindes eingesetzt wird. Demgegenüber steht das Spiel als Ziel, das im Rahmen der spielbasierten Ergotherapie Anwendung findet. Hierbei dient das Spiel nicht nur als Medium zur Förderung von Entwicklung und Teilhabe, sondern auch als direktes therapeutisches Ziel zur Unterstützung spielerischer Aktivitäten. Spielbasierte Ergotherapie zielt darauf ab, spielerische Fähigkeiten gezielt zu fördern und gleichzeitig Kompetenzen zu entwickeln, die für die Bewältigung von Alltagsaktivitäten notwendig sind. Damit trägt sie wesentlich zur ganzheitlichen Entwicklung des Kindes bei (Mohammadi et al., 2017a).

Wenn das Spiel in der Ergotherapie als Mittel eingesetzt wird, dient es dazu, wichtige Fähigkeiten für den Alltag wie motorische oder soziale Kompetenzen zu fördern oder um psychische Belastungen wie Angst oder Stress zu lindern. Wird das Spiel als Ziel betrachtet, fokussieren sich die Maßnahmen darauf, das Spielen selbst und die Freude daran, zu Hause, in der Schule oder im Krankenhaus zu ermöglichen und zu unterstützen (Mohammadi & Mehraban, 2020).

Besonders in der pädiatrischen Ergotherapie bietet sich das Spiel als therapeutisches Mittel an, das intrinsisch motivierend wirkt und gleichzeitig motorische, kognitive, emotionale und soziale Kompetenzen fördert. Ergotherapeut: innen können das Spiel gezielt nutzen, um krankheitsbedingte Symptome zu reduzieren und die Lebensqualität der betroffenen Kinder zu verbessern (Mohammadi et al., 2021).

Nach den Richtlinien der American Occupational Therapy Association (AOTA) gilt das Spiel als eine der wichtigsten Betätigungen im Kindesalter und als zentraler Kontext für Entwicklung und Lernen. Beobachtungen von Kindern in

natürlichen, unstrukturierten Spielsituationen ermöglichen es Ergotherapeut:innen effektive Interventionen zu entwickeln, die an die alltäglichen Lebenswelten der Kinder angepasst sind. Das Spiel wird von Ergotherapeut:innen häufig als Mittel zum Zweck wie zur Förderung motorischer Fähigkeiten und nicht als eigenständige Betätigung gesehen. Die aktiven Lernstrategien beziehen sich auf die ergotherapeutischen Leistungsbereiche wie Sensorik, Feinmotorik oder exekutive Funktionen und weniger auf das Spiel als eigenständige, intrinsisch motivierte Aktivität. Kinder im Sozialverhalten zeigen sich spontan, kreativ und interaktiv: Ihr Verhalten umfasst soziale Interaktion, Fantasie, kognitive Prozesse sowie grob- und feinmotorische Fähigkeiten. Das sind alles Bereiche, die zum Aufgabenfeld der Ergotherapie zählen. Dabei ist die intrinsische Motivation, die kindgerechte Selbststeuerung und das freie und unstrukturierte Spiel von Bedeutung. Solche Ansätze fördern Problemlösung, soziale Interaktion, Selbständigkeit und Engagement, welche alles relevante Ziele der Ergotherapie sind (Raymond-Tolan & New York University, 2025).

Für Kinder spielt das Spielen eine zentrale Rolle im Tagesablauf und damit die wichtigste Tätigkeit in ihrer Entwicklung. Spiel kann sowohl als therapeutisches Ziel als auch als Mittel zur Intervention eingesetzt werden, um die funktionelle Fähigkeit des Kindes zu verbessern. Aus diesem Grund ist die Auswahl geeigneter Spielaktivitäten als Mittel oder Ziel der Ergotherapie entscheidend, um optimale Ergebnisse für die Kinder zu erzielen (Romli & Yunus, 2020).

Aktuelle ergotherapeutische Theorien heben die Bedeutung des Spiels für das Wohlbefinden hervor und betonen dabei besonders die Verbindung zwischen dem Spiel und dem Gefühl der Zugehörigkeit. Deshalb sollten Ergotherapeut:innen das Spielverhalten erfassen, fördern und wissenschaftlich untersuchen. Spielen stellt ein komplexes und vielschichtiges Phänomen dar, das maßgeblich durch soziokulturelle Einflüsse geprägt wird. Aufgrund dieser Komplexität wirken zahlreiche Faktoren auf das Spiel und beeinflussen dessen Ausgestaltung. Bundy (2001) identifizierte fünf wesentliche Einflussgrößen: bevorzugte Spielaktivitäten, die im Spiel eingesetzten Fähigkeiten, die Verspieltheit, die physische und soziale Umgebung sowie die Quelle der

Spielfreude/ Motivation zum Spielen. Ergotherapeut: innen wählen je nach den individuellen Bedürfnissen der Person gezielt einen oder mehrere dieser Bereiche für die Bewertung, Intervention oder Forschung aus. Diese Aspekte eignen sich daher besonders gut als Ansatzpunkte für gezielte ergotherapeutische Maßnahmen (Bundy & Kuhaneck, 2024).

6.2 Assessments und Instrumente der Ergotherapie zur Spielbeobachtung

Die Nutzung standardisierter Spielebeurteilungen unterstützt Ergotherapeut: innen dabei, passende Spielaktivitäten zu identifizieren, die entweder als Ziel oder als Interventionsmedium dienen können. Der Einsatz standardisierter Spielebeurteilungen ist ein wichtiger Bestandteil evidenzbasierter Praxis. Sie fördern die Sicherheit in der Anwendung, verbessern die Kommunikation und unterstützen die Vermittlung der Bedeutung von Spielen. In der ausgewählten Studie konnten vier originale ergotherapeutische Spielinstrumente extrahiert werden (Romli & Yunus, 2020):

1. **Child-Initiated Pretend Play Assessment (ChIPPA)**, inklusive Indigenous Play Partner Scale): Dieses Instrument ist geeignet, symbolisches Spiel zu erfassen und in die ergotherapeutische Diagnostik zu integrieren. Es ist auch ein geeignetes Instrument zur Erfassung selbstinitiierten Spiels. Die Bewertung individueller Spielstile anhand des ChIPPA kann zur Ableitung therapeutischer Ziele beitragen (Lucisano et al., 2020). Das ChIPPA ist ein standardisiertes, spielbasiertes Diagnoseinstrument, das die Fähigkeit von Kindern im Vorschulalter erfasst, aus eigenem Antrieb symbolisches Spiel zu initiieren und aufrechtzuerhalten (Stagnitti, 2007).
2. **My Child's Play (MCP)**: Das MCP ist ein standardisierter Elternfragebogen zur Beurteilung des Spielverhaltens von Kindern im Alter von 3 bis 9 Jahren. Identifiziert werden folgende vier psychometrisch validierte Faktoren: die exekutiven Funktionen, der Umweltkontext, die Spiel Charakteristika und die Spielpräferenzen/ soziale Interaktion (Schneider & Rosenblum, 2014). Die Bewertung verläuft auf einer 5- Punkte- Likert- Skala (1= nie bis 5=immer) mit der Optional Angabe "nichtzutreffend". Ein hoher Gesamtwert signalisiert eine bessere spielbezogene Funktion. Das

Instrument trägt dazu bei, Spielbedürfnisse und Schwächen zu identifizieren und die Interventionen gezielt nach familiärem Bedarf zu planen (Romero-Ayuso et al., 2021).

3. **Play History Interview (PHI):** Das PHI ist ein qualitativ- narratives Interview Instrument, um das Spielverhalten von Kindern im Alter von 1 bis 7,5 Jahren zu erheben. Eltern erzählen frei über die Entwicklung und Ausprägung des Spiels ihrer Kinder. Das Instrument nutzt eine strukturierte Interviewvorlage sowie eine darauf basierende Taxonomie zur diagnostischen Einordnung des Spielverhaltens des Kindes (Bryze, 2008). Das PHI dient in der Ergotherapie dazu, die Entwicklung des Spielverhaltens von Kindern narrativ über einen längeren Zeitraum zu erfassen. Dabei erzählen die Eltern frei über die Spielbiografie ihres Kindes, von den frühesten Spielgewohnheiten bis zum aktuellen Stand (Apte et al., 2005).
4. **Test of Playfulness (ToP):** Der ToP ist ein verhaltenbasiertes Beobachtungsinstrument, um die spielbezogene Haltung von Kindern im Alter von 6 Monaten bis 18 Jahren zu bewerten. Bewertet wird jedes Verhalten auf einer 4- Punkte- Likert- Skala in folgenden drei Dimensionen: Häufigkeit, Intensität und Qualität. Der ToP misst folgende vier zentrale Elemente der Spielmotivation und - Ausführung: intrinsische Motivation, interne Kontrolle, Freiheit von Realität und Framing (Campbell et al., 2012). Der ToP eignet sich besonders zur Bewertung der spielerischen Disposition eines Kindes, da er nicht nur das Verhalten erfasst, sondern auch die Qualität und Gestaltungsfreude des Spiels berücksichtigt. Er erlaubt die Beobachtung spontaner, selbst initiiert Spielhandlungen in natürlichen Spielsituationen (Wilkes-Gillan et al., 2016).

Mehrere der Instrumente basieren auf Beobachtungen (z.B. ChIPPA), bei denen das Spielverhalten der Kinder in realen Situationen oder mittels Videoaufnahmen bewertet wird. Andere Instrumente sind auf einem Fragebogen basiert und erfassen Wahrnehmungen (z.B. My Child's Play). Ein Instrument nutzt qualitative Interviews zur Erhebung von Informationen (Play History Interview). Die Nutzung standardisierter Spielinstrumente kann

dazu beitragen, Fachkräfte, Klienten und weitere Beteiligte davon zu überzeugen, das Spiel als zentrales Ziel in der Rehabilitation von Kindern anzuerkennen. Der „Test of Playfulness“ zeigt vielversprechende Ansätze, um auch innere, motivationale Aspekte des Spiels zu erfassen. Er basiert auf Beobachtungen. Als ergänzendes, Fragebogen-basiertes Instrument bietet sich „My Child’s Play“ an, welches das Spielverhalten aus Sicht der Eltern oder Bezugspersonen erfasst. Bei der Auswahl eines geeigneten Instruments sollten Ergotherapeuten: innen jedoch stets die individuellen Bedürfnisse der Kinder, vorhandene Unterstützungsstrukturen sowie die Gegebenheiten der Einrichtung berücksichtigen und eine fundierte klinische Beurteilung vornehmen, um das bestmögliche Instrument für den jeweiligen Fall auszuwählen (Romli & Yunus, 2020).

6.3 Spiel als therapeutisches Mittel in der onkologischen pädiatrischen Ergotherapie

Für Kinder spielt das Spiel eine zentrale Rolle im Alltag und stellt eine ihrer wichtigsten Beschäftigungen dar. Deshalb nutzen Ergotherapeut: innen das Spiel sowohl zur Diagnostik als auch zur Behandlung. Einschränkungen im Spielverhalten, die durch Krebserkrankungen, Therapie oder durch den Krankenhausaufenthalt entstehen, können sich negativ auf alle Lebensbereiche des Kindes und den Umgang mit der Krankheit auswirken. Die Ergotherapie hat deshalb das Ziel, solche Einschränkungen zu verringern, neue Spielmöglichkeiten zu schaffen und spielerisches Verhalten und passende Bedingungen zu fördern. Definierte Therapieziele können durch gezielte ergotherapeutische Maßnahmen im Rahmen spielbasierter Interventionen erreicht werden. Der therapeutische Prozess beginnt in der Regel mit der Erhebung der Spielbiografie des Kindes. Dies beinhaltet vergangene und aktuelle Spielerfahrungen wie bevorzugte Materialien, Handlungen, Spielorte oder involvierte Personen und liefert wichtige Hinweise auf Interessen, Prioritäten und Bedürfnisse des Kindes in Bezug auf das Spiel. Ein erster Schritt in der Therapieplanung ist die Durchführung eines halbstrukturierten Interviews mit den Eltern. Die daraus gewonnenen

Informationen werden gemeinsam mit weiteren Befunden ausgewertet, um passende Spielangebote auszuwählen und die Intervention gezielt zu planen. Wie alle ergotherapeutischen Maßnahmen sollten auch Spielaktivitäten sinnvoll, zielgerichtet und für das Kind bedeutungsvoll sein. Bei der Auswahl geeigneter Spiele müssen Aspekte wie Altersangemessenheit, die Verfügbarkeit eines Spielzimmers (bzw. alternative Lösungen bei bettlägerigen Kindern) sowie die Gegebenheiten des Krankenhauses berücksichtigt werden. Gegebenenfalls sind Modifikationen der Spielaktivitäten oder Umgebungen erforderlich. Nach der Auswahl geeigneter Spielangebote erfolgt die Umsetzung der ergotherapeutischen Maßnahmen. Die spielbasierte Ergotherapie ist flexibel und situationsbezogen. Sie bewegt sich zwischen direkter und indirekter Intervention und wird an die individuellen Bedingungen des Kindes, die Umgebung sowie die Spielsituation angepasst. Neben der Kenntnis verschiedener spieltherapeutischer Ansätze ist es für Ergotherapeut:innen entscheidend, deren jeweilige Funktion gezielt und wirkungsvoll im Behandlungsprozess einzusetzen. Je nach Phase der Intervention kann sich die therapeutische Rolle vom aktiven Anleiten bis hin zum begleitenden Beobachten verändern. Die abschließende Phase kurz vor oder zeitgleich mit der Entlassung umfasst eine erneute Evaluation, bei der überprüft wird, inwieweit die Therapieziele erreicht wurden. Es ist erforderlich, den Therapieverlauf kontinuierlich zu reflektieren und bei Bedarf anzupassen. Abschließend erhalten das Kind sowie die Familie notwendige Informationen und Anleitungen, um relevante Aktivitäten nach der Entlassung im häuslichen Umfeld weiterzuführen. Die Studie kommt zum Ergebnis, dass ein frühzeitiger Zugang zur Ergotherapie in der pädiatrischen Onkologie zur Förderung der Teilhabe am Alltag, zur Verbesserung der Lebensqualität sowie zur Kontrolle belastender Symptome beiträgt (Mohammadi & Mehraban, 2020).

Die Hospitalisierung krebskranker Kinder unterbricht ihren gewohnten Alltag und wirkt sich nachteilig auf ihre Entwicklung aus. Da Spielen die zentrale Betätigung im Kindesalter darstellt, kommt dem Spiel eine wichtige Rolle im klinischen Kontext zu. Im Hinblick auf die Förderung der Lebensqualität ist der Einsatz der Ergotherapie in der pädiatrischen Onkologie ein entscheidender

Bestandteil im Rehabilitationsprozess. Ein Krankenhausaufenthalt reduziert die Verfügbarkeit von Freizeit- und Spielangeboten. Den Kindern fehlt während der Behandlung eine sinnvolle Betätigung. Gerade in einem von Einschränkungen, Schmerzen oder Unsicherheiten geprägten Umfeld gewinnt das Spiel an Bedeutung. Kindliche Entwicklung im Kontext einer stationären Behandlung wird nicht nur als medizinischer, sondern auch als kontinuierlicher, psychosozialer Prozess verstanden. Ein Prozess, in dem Spielen als therapeutische und entwicklungsfördernde Aktivität verstanden wird. Das Spiel ist eine grundlegende kindliche Ausdrucks- und Verarbeitungsform mit hohem therapeutischem Potential. Besonders Ergotherapeut: innen nehmen im multiprofessionellen Team der pädiatrischen Onkologie eine Schlüsselrolle basierend auf ihrem bio- psycho- sozialen, humanisierten und ganzheitlich orientierten Interventionsansatz im klinischen Setting ein (Buzeto & Da Costa Carreño Baeta, 2022b).

Die ergotherapeutische Arbeit im Kontext Krankenhaus zielt auf den Schutz, die Förderung, Prävention, Wiederherstellung, Rehabilitation sowie die palliative Versorgung des Einzelnen und der Gemeinschaft ab. Grundlage ist dabei ein integrativer und humanisierter Gesundheitsansatz. Die Umsetzung erfolgt durch eine ergotherapeutische Befunderhebung sowie durch Auswahl und Anwendung geeigneter Methoden, Techniken und Materialien, die dem klinischen Umfeld angepasst sind. Ergotherapeut: innen nehmen eine wichtige Rolle bei der Minderung belastender Auswirkungen einer Hospitalisierung ein. Dies geschieht besonders durch die Gestaltung eines kindgerechten, weniger isolierenden und angstbesetzten Umfelds, den Einsatz spielerischer Mittel und die Berücksichtigung individueller Werte und Biografien der Kinder. Ein zentrales Anliegen von Ergotherapeut: innen ist die Humanisierung des Krankenhausumfeldes, um die kindliche Entwicklung trotz Krankenhausaufenthalt zu fördern und eine angenehme Atmosphäre zu schaffen. Die Studie verdeutlicht, dass eine Vielzahl ergotherapeutischer Methoden und Materialien zum Einsatz kommt. Dabei ist das Ziel, die kindliche Autonomie und Partizipation trotz der Bedingungen des Krankenhauses zu fördern. Da die Hospitalisierung oft mit einem Verlust an Selbstbestimmung

und Handlungsspielraum einhergeht, ist es die Aufgabe der Ergotherapie, Ressourcen zu entwickeln, die Kindern Spielräume zurückgeben. Hierzu zählen spielerische Mittel wie Bücher, Rollenspiele oder Puppen zur Vorbereitung auf medizinische Eingriffe, die dazu beitragen, Ängste abzubauen und Schmerzempfindungen zu reduzieren. Auch kreative, handwerkliche oder entspannende Aktivitäten unterstützen die emotionale Verarbeitung, fördern den Ausdruck von Gefühlen, Ängsten und Bedürfnissen und stärken die psychische Anpassungsfähigkeit. Ein weiterer zentraler Therapieansatz ist die sensorische Integrationstherapie, die über gezielte Reize Angebote zur Stimulation der Sinneswahrnehmung beiträgt und ein Umfeld schafft, das körperliche, kognitive und psychosoziale Kompetenzen trotz des Krankenhaustages stärkt. Das Spiel ist also ein zentrales ergotherapeutisches Mittel, um die Entwicklung, Selbstwirksamkeit und Lebensqualität der Kinder zu fördern. Die Studie verdeutlicht, dass Ergotherapeut:innen über fundiertes Wissen, methodische Kompetenzen und differenzierte Strategien verfügen, um negative Einflüsse von einer Hospitalisierung auf Kinder mit Krebs zu mildern (Silva et al., 2018b).

Durch die Ergotherapie für pädiatrisch- onkologische Patient:innen kommt es zu einer signifikanten Verbesserung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität, in motorischen Fähigkeiten und in der psychosozialen Situation der Familien. Weitere positive Effekte der Ergotherapie betreffen die Reduktion von Schmerzen, Fatigue und Angstzuständen. Eingesetzte ergotherapeutische Maßnahmen umfassen die spielbasierte Therapie, Wassertherapie, Hippotherapie, grobmotorische Rehabilitation sowie die Schulung für Patient:innen und Angehörige. Ergotherapie bietet hier wertvolle Ansätze und verbessert die Lebensqualität und die Alltagskompetenz. Der Fokus liegt dabei auf der Erhaltung und Förderung der Selbstständigkeit, Teilhabe und Entwicklung. Die Studie untersuchte auch den Einfluss der Therapiefrequenz und zeigte, dass Kinder, die vier bis fünfmal wöchentlich Ergotherapie erhielten geringere Einbußen in Feinmotorik, Greifkraft und ADL's (Activities of daily living) aufwiesen als Kinder mit geringerer Behandlungsfrequenz. Die Studie belegte außerdem, dass soziale

Kompetenztrainings und gezielte Fatigue- Skalen hilfreich für die individuelle Therapieplanung sein können. Die Studie zeigt, dass gezielte Fatigue-Schulungen, motorisches Training und interdisziplinäre Rehabilitation die psychosoziale Belastung deutlich verringern. Der frühzeitige Einsatz von Ergotherapie spielt eine zentrale Rolle bei der Bereitstellung von Hilfsmitteln sowie bei der Unterstützung der Rückkehr in das häusliche Umfeld nach chirurgischen Eingriffen oder Krebstherapien. Die Ergebnisse der Studie verdeutlichen, dass ergotherapeutische Maßnahmen in der pädiatrischen Onkologie einen positiven Einfluss auf motorische Fähigkeiten, psychische Gesundheit, Alltagsfunktionen und Lebensqualität haben. Die Ergebnisse unterstreichen die Bedeutung der Ergotherapie in der Versorgung von Kindern mit Krebserkrankungen (Waltz et al., 2024).

Kinder mit Krebserkrankungen erfahren Einschränkungen in der Ausführung wichtiger Betätigungen wie z.B. die Selbstversorgung, produktive Tätigkeiten sowie Spiel- und Freizeitgestaltung. Diese Einschränkungen verdeutlichen die Relevanz rehabilitativer Maßnahmen. Besonders wichtig sind dabei ergotherapeutische Interventionen, die zur Linderung dieser Herausforderungen und zur Förderung der Lebensqualität beitragen. Im Kontext einer schweren Erkrankung wie Krebs kann das Spiel, besonders in Form von Spieltherapie, zur besseren Krankheitsverarbeitung beitragen. Die spielerische Interaktion mit dem/die Ergotherapeut: in bietet emotionale Entlastung, stärkt das Selbstwirksamkeitserleben, hilft bei der Emotionsregulation und erleichtert die Anpassung an die Krankenhaus Umgebung. Die gezielte Einbindung spielerischer Aktivitäten, die am Alltag und an den Interessen des Kindes orientiert sind, können dazu beitragen, Therapie Belastungen zu mindern und die Beteiligung an bedeutungsvollen Lebensbereichen zu fördern. Die spielbasierte Ergotherapie verbessert auch die Teilhabe an Aktivitäten des täglichen Lebens und bietet ein therapeutisches Setting mit bedeutsamen, zielgerichteten und selbstgewählten Aktivitäten, wodurch Motivation, Engagement und Selbstbestimmung der Kinder gestärkt werden (Mohammadi et al., 2021).

6.4 Spiel als therapeutisches Mittel zur Reduzierung der Symptome Schmerzen, Angst, Müdigkeit und Stress

Die Ergebnisse dieser Studie verdeutlichen, dass spielbasierte ergotherapeutische Interventionen einen positiven Beitrag zur Reduktion belastender Symptome bei hospitalisierten Kindern mit onkologischen Erkrankungen leisten können. Um die angestrebten Ziele (Linderung der Symptome, Förderung der Teilnahme an Aktivitäten des täglichen Lebens sowie der Verbesserung der Lebensqualität) zu erreichen, erscheint die Einrichtung eines kindergerechten Spielraumes sowie die Einbindung von Ergotherapeut:innen als sinnvoll und notwendig. Die Ergebnisse der vorliegenden Studie weisen auf eine Reduktion von Schmerz- Angst und Erschöpfungswerten bei hospitalisierten krebskranken Kindern nach dem Einsatz spielbasierter ergotherapeutischer Interventionen hin. Durch die Einbeziehung der individuellen Spielbiografie der Kinder konnte ihre aktive Beteiligung an der Auswahl und Durchführung von Spielaktivitäten, mit dem Ziel belastende Symptome zu lindern (Spiel als Mittel) und die Teilhabe am Spiel zu stärken (Spiel als Ziel), gefördert werden. Die Ergotherapie auf der onkologischen Kinderstation kann dazu beitragen, die Bewältigung belastender Krankenhausaufenthalte zu unterstützen. Die deutliche Schmerzreduktion während der Interventionsphase weist darauf hin, dass spielbasierte ergotherapeutische Maßnahmen die Schmerzverarbeitung und -toleranz während der Chemotherapie positiv beeinflussen können. Bei den Teilnehmern der Studie in der Baseline- Phase zeigte sich zunächst ein zunehmender Müdigkeitsverlauf, was auf die fortschreitende Chemotherapie und die Länge des Klinikaufenthaltes zurückzuführen ist. In der Interventionsphase hingegen wurde eine kontinuierliche Reduktion der Erschöpfung verzeichnet. Auch die Angstwerte sanken insgesamt im Verlauf der Interventionsphasen bei den Kindern. Diese Ergebnisse stimmen mit früheren Studien überein, die spielbasierte Ergotherapie als effektives Mittel zur Angstreduktion und Förderung positiver Emotionen bei Kindern mit Leukämie beschrieben (Mohammadi et al., 2017a).

Chemotherapie stellt einen zentralen Bestandteil der Krebstherapie im Kindesalter dar. Trotz ihrer Wirksamkeit ist diese Behandlung für die betroffenen Kinder mit erheblichem Stress, Angst und emotionaler Belastung verbunden. Sie beeinträchtigt das körperliche Wohlbefinden, den Alltag sowie die psychische Verfassung der Kinder maßgeblich. An dieser Stelle gewinnt der Einsatz von therapeutischen Spielen zunehmend an Bedeutung. Therapeutisches Spiel kann dazu beitragen, den Kindern während des komplexen Behandlungsprozesses emotionale Unterstützung zu bieten und ihnen zu helfen, ihre Ängste und Sorgen auszudrücken. Studien zeigen, dass therapeutisches Spiel die Angst und den Stress der Kinder reduziert und ihnen hilft, mit den Herausforderungen der Behandlung besser umzugehen. Damit stellt therapeutisches Spiel eine wertvolle, alters- und entwicklungsgerechte Intervention dar, die gezielt auf die emotionalen und psychosozialen Bedürfnisse krebskranker Kinder eingeht. Durch spielerische Interventionen können Kinder besser mit medizinischen Maßnahmen kooperieren, was die Handlungskompetenz und Adhärenz fördern. Die vorliegende Studie zeigt, dass der gezielte Einsatz von therapeutischen Spielen bei Kindern mit onkologischen Erkrankungen zu einer signifikanten Reduktion von Angst und Furcht im Zusammenhang mit der Chemotherapie führt. Zudem zeigt sich eine hohe Zufriedenheit sowohl bei den Kindern als auch bei deren Eltern. Das weist darauf hin, dass therapeutisches Spiel nicht nur effektiv ist, sondern auch akzeptiert wird. Therapeutisches Spiel unterstützt Kinder dabei, sich aktiv mit ihrer Erkrankung auseinanderzusetzen, fördert die emotionale Ausdrucksfähigkeit und verbessert die Behandlungsakzeptanz. Besonders bei invasiven Behandlungen wie einer Chemotherapie ist dies bedeutsam, da Krankenhausaufenthalte oft mit Unsicherheit, Angst und emotionaler Belastung einhergehen (Hüzmeli et al., 2024).

Die Auswirkungen einer Krebserkrankung betreffen jedoch nicht nur den körperlichen Zustand, sondern erstrecken sich auch auf die psychische und soziale Gesundheit der betroffenen Kinder. Während der Diagnose und Behandlung erleben die Kinder eine Vielzahl von Herausforderungen, darunter körperliche Symptome wie Erschöpfung, Übelkeit und Verdauungsprobleme

sowie psychische Belastungen wie Angstzustände, depressive Verstimmungen und Furcht. Kinder mit Krebs sind besonders anfällig für Angst, bedingt durch medizinische Eingriffe, Nebenwirkungen der Behandlung, Trennung von Bezugspersonen sowie allgemeiner psychischer Stress. Für eine ganzheitliche Behandlung ist es daher wichtig, dass sowohl Therapeut:innen als auch Familienangehörige diesen psychischen Aspekt aktiv in die Betreuung einbeziehen. Eine vielversprechende, nicht-medikamentöse Methode in der pädiatrischen Onkologie ist die spielbasierte Ergotherapie. Sie bietet Kindern einen sicheren Rahmen, in dem sie ihre Gefühle ausdrücken und schwierige Situationen besser verarbeiten können. Somit stellt die spielbasierte Ergotherapie eine wirksame Maßnahme zur Bewältigung von Krankheit und Behandlungsbelastung dar. Diese Studie bestätigt, dass die spielbasierte Ergotherapie, besonders kognitiv-behaviorale, gruppenbasierte, familienbasierte sowie virtuelle Spiel Interventionen, signifikant zur Reduktion von Angst und Depression bei krebskranken Kindern beitragen kann. Die spielbasierte Ergotherapie kann als ergänzende Maßnahme zur medizinischen Behandlung beitragen, indem sie ein kindergerechtes Umfeld schafft, die Kommunikation erleichtert und die emotionale Stabilität stärkt (Nazari et al., 2025).

Die belastenden Symptome der Krebserkrankung und die Nebenwirkungen der Behandlungen beeinträchtigen das körperliche, emotionale und psychosoziale Wohlbefinden betroffener Kinder erheblich und können zu Schlafstörungen, Ängsten, depressiven Verstimmungen, Aggressivität, Entwicklungsverzögerungen und verminderter Lebensqualität führen. Es stellt sich heraus, dass die gezielte Einbindung kindzentrierter Spielaktivitäten, orientiert an der individuellen Alltagsstruktur des Kindes und in einer sicheren Umgebung, dazu beitragen kann, therapiebedingte Symptome zu verringern und die aktive Teilhabe der Kinder am Alltagsgeschehen zu fördern. In der Studie wird betont, dass die Beziehung zwischen Spiel und Stress bidirektional sei: Einerseits beeinflusst Stress die Spielqualität und andererseits kann Spiel helfen, Stress abzubauen. Spielbasierte Ergotherapie fördert nicht nur die Krankheitsbewältigung, sondern hilft auch, Schmerz und Erschöpfung besser

zu regulieren. In der Studie zeigen Angstsymptome einen Rücklauf. Auch in Bezug auf Müdigkeit zeigte sich ein Rückgang. Die Ergebnisse der vorliegenden Studie zeigen, dass spielbasierte Ergotherapie einen signifikanten positiven Effekt auf therapiebezogene Symptome wie Schmerz, Angst und Fatigue bei hospitalisierten Kindern mit Krebserkrankung während der Chemotherapie haben kann. Die spielbasierten ergotherapeutischen Interventionen ermöglichen mehr Selbstbestimmung, was sich positiv auf die Angstbewältigung auswirkt. . Bereits acht einstündige Ergotherapie-Sitzungen können positive Veränderungen hinsichtlich Lebensqualität und Symptombelastung bewirken. (Mohammadi et al., 2021).

Die Diagnose einer Krebsbehandlung im Kindesalter, sowie der damit verbundene Behandlungsprozess stellen eine erhebliche körperliche und psychische Belastung für die betroffenen Kinder und ihre Familien dar. Diese Situation ist oftmals mit Angst, Erschöpfung und Unsicherheit verbunden. Obwohl pharmakologische Maßnahmen im Vordergrund stehen, sind nichtmedikamentöse Verfahren ein wertvoller ergänzender Bestandteil der Symptomkontrolle. Ein solches Verfahren ist das therapeutische Spiel. Dieses wird eingesetzt, um Ängste und aggressive Gefühle zu reduzieren, psychosoziale Herausforderungen zu bewältigen und die kindliche Entwicklung zu fördern. Die Ergebnisse dieser Untersuchung belegen, dass therapeutisches Spiel effektiv dazu beitragen kann, Schmerzen, Übelkeit und Fatigue zu reduzieren und Angstzustände abzubauen. Die Ergebnisse zeigen eindeutig, dass therapeutisches Spiel die Symptomschwere reduziert (Uzşen & Başbakkal, 2025).

6.5 Spiel als therapeutisches Mittel zur Verbesserung der Lebensqualität

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) definiert Lebensqualität als ein multidimensionales, subjektives Konzept, das die individuelle Wahrnehmung verschiedener Lebensbereiche wie körperliches, soziales und psychisches Wohlbefinden umfasst. Kinder mit Krebserkrankungen und auch deren Eltern berichten über eine signifikant eingeschränkte Lebensqualität. In dieser Studie

wurden die Ergebnisse einer spielbasierten Intervention durch das Rollenspiel (pretend play) für Kinder mit Krebserkrankungen vorgestellt und ausgewertet. Die pretend- play- basierte Intervention bietet krebskranken Kindern einen geschützten Raum, indem sie spielerisch mit der Krankheit umgehen, Emotionen ausdrücken und ihre Kommunikationsfähigkeiten stärken können. Die Ergebnisse der Studie zeigen messbare Verbesserungen in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität und Kinder berichteten auch über die Freude an den Spieltherapien. Das ist ein Aspekt, der in Anbetracht der langwierigen und belastenden Behandlungserfahrungen besonders bedeutsam ist (Witt et al., 2023).

Durch die Ergotherapie für pädiatrisch- onkologische Patient: innen kommt es zu einer signifikanten Verbesserung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität. Die Studie untersuchte, wie sich die ergotherapeutischen Maßnahmen auf die Lebensqualität von Kindern mit Krebs und deren Familien auswirken. Es zeigt sich eine signifikante Verbesserung in der psychischen, sozialen und emotionalen Lebensqualität nach einer kognitiv- behavioralen Therapie. Diese RCT zeigte signifikante Verbesserungen in der physischen, sozialen und emotionalen Lebensqualität. (Waltz et al., 2024).

Die Symptome, die im Verlauf der Krebserkrankung und insbesondere durch die Chemotherapie auftreten, wirken sich in Häufigkeit und Intensität negativ auf die Lebensqualität der Kinder und ihrer Familien aus. Die Ergebnisse dieser Studie zeigen, dass das therapeutische Spiel sich positiv auf die subjektiv wahrgenommene Lebensqualität der Kinder auswirkt (Uzşen & Başbakkal, 2025).

Die vorliegende systematische Übersichtsarbeit belegt, dass der gezielte Einsatz von Spieltherapie, in Form von Rollenspielen, künstlerischen Aktivitäten und Sandspiel, bei Kindern mit Krebserkrankungen, besonders bei Leukämie, sowohl psychische als auch körperliche Belastungen reduziert. Außerdem wurden die Selbstwirksamkeit und das Selbstwertgefühl der Kinder gesteigert, was direkt zur Verbesserung der Lebensqualität beiträgt. Die Studie zeigt deutliche Verbesserungen der Lebensqualität. Diese Ergebnisse verdeutlichen, dass Spieltherapie als Bestandteil ergotherapeutischer

Maßnahmen einen bedeutenden Beitrag zur ganzheitlichen Unterstützung und Steigerung der Lebensqualität von krebskranken Kindern leisten kann (Ramdaniati et al., 2023).

6.6 Alltagstraining und Förderung von Selbstständigkeit durch das Spiel

Krebskranke Kinder zeigen oftmals Beeinträchtigungen in ihrer Alltagsbewältigung, insbesondere in den Bereichen Selbstversorgung, produktive Betätigung und Spiel. Das verdeutlicht die Notwendigkeit der Ergotherapie, bestehende Beeinträchtigungen zu verringern und die Lebensqualität der Kinder zu verbessern. Die Studie zeigt eine signifikante Verbesserung der Teilhabe an Alltagsaktivitäten durch die spielbasierte Ergotherapie. Die Wirkung auf die Alltagsbeteiligung lässt sich aus zwei Perspektiven erklären: 1. Reduktion störender Symptome: Es besteht ein Zusammenhang zwischen der Anzahl bzw. der Intensität von Symptomen und der Lebensqualität bzw. Alltagskompetenz. Eine Verminderung der Symptome kann daher direkt zur Verbesserung der Teilhabe beitragen. 2. Therapeutische Natur des Spiels: Die gezielte Auswahl bedeutungsvoller Aktivitäten, klare Zielsetzungen und die Einbindung des Kindes in die Gestaltung des Spiels führen zu einer aktiven und selbstbestimmten Auseinandersetzung mit der Umwelt (Mohammadi et al., 2021).

Die Nebenwirkungen einer Krebstherapie beeinträchtigen die Fähigkeit der Kinder, alltägliche Aktivitäten wie die Selbstversorgung, das Spiel oder die soziale Teilhabe durchzuführen. Genau an diesem Punkt setzt die Ergotherapie an, da sie darauf abzielt, Alltagsfähigkeiten zu erhalten oder wiederherzustellen, um die Lebensqualität zu verbessern. Die Studie zeigt, dass die spielbasierte Ergotherapie ein wertvolles und flexibles Instrument in der Versorgung krebskranker Kinder ist. Sie ermöglicht es, auf kreative Weise auf körperliche, emotionale und soziale Bedürfnisse einzugehen und fördert dabei sowohl die Alltagsbewältigung als auch die Lebensfreude. Der frühzeitige Zugang zur Ergotherapie kann also die Teilhabe am Alltag

verbessern und die Lebensqualität erhöhen (Mohammadi & Mehraban, 2020b).

Kinder, die in pädiatrisch- onkologischen Kliniken behandelt werden, erleben häufig erhebliche Einschränkungen im Alltag. Dazu zählen unter anderem eine eingeschränkte Fähigkeit zur Durchführung alltäglicher Aktivitäten, Entwicklungsverzögerungen, eine hohe Abhängigkeit von Betreuungspersonen, eine reduzierte soziale Teilhabe sowie Beeinträchtigungen der motorischen Fähigkeiten. Unter funktioneller Unabhängigkeit versteht man die Fähigkeit, alltägliche Aktivitäten selbständig und ohne Unterstützung auszuführen. Diese Fähigkeit ist bei Kindern mit Krebserkrankungen oft eingeschränkt, da sie beispielsweise Schwierigkeiten bei der Selbstversorgung oder bei alltäglichen Routinen haben. Im Bereich der Ergotherapie werden verschiedene Ansätze zur Förderung der Selbständigkeit und Lebensqualität eingesetzt. Die konventionelle Ergotherapie (COT) zielt auf die Förderung von Alltagsfähigkeiten im Rahmen spielerischer und alltagsnaher Aktivitäten ab. Dabei werden gezielt Aktivitäten trainiert, die im Alltag relevant sind und in denen das Kind Schwierigkeiten hat. Auch das aufgabenorientierte Training (TOT) ist ein ergotherapeutisches Interventionskonzept, das sich aus den Grundlagen der Betätigungsorientierung und klientenzentrierten Therapie ableitet. Das Ziel des TOT ist die Handlungsfähigkeit im Alltag. Das TOT zeichnet sich dadurch aus, dass es auf die direkte Ausführung alltagsrelevanter Tätigkeiten fokussiert, wobei kontinuierliches Üben und individuelles Feedback im Vordergrund stehen. Die Studie zeigt, dass das TOT signifikante Verbesserungen in den Bereichen Betätigungsperformanz und der funktionellen Unabhängigkeit bewirkt. Das TOT hat sich als besonders wirksam erwiesen, weil es an den individuellen Zielen der Kinder ansetzt und gezielt alltagsnahe Fähigkeiten fördert. Die Ergebnisse legen auch nahe, dass TOT eine sinnvolle Ergänzung oder Alternative zur konventionellen Ergotherapie darstellen kann, insbesondere im stationären Setting während oder nach einer Krebstherapie (Kolit et al., 2021).

6.7 Integration der Eltern in die spielbasierte Ergotherapie

Die Einbindung der Eltern in die spielbasierte Ergotherapie spielt eine zentrale Rolle für den Erfolg rehabilitativer Maßnahmen bei pädiatrischen onkologischen Patienten: innen. Der Ansatz der klientenzentrierten und familienorientierten Therapie ist entscheidend, um sowohl die motorische als auch die psychosoziale Entwicklung von Kindern mit Krebserkrankungen zu unterstützen. Die Studie verdeutlicht, dass ergotherapeutische Interventionen als Teil eines umfassenden familiären Unterstützungsprozesses betrachtet werden sollten. Ein Beispiel hierfür liefert das RePlay- Modell, das strukturierte, aktive Spielaktivitäten in den Therapieplan integriert. Eltern können hierbei als aktive Mitgestalter auftreten, indem sie gemeinsam mit Fachkräften Spielsequenzen durchführen, die gezielt auf die Förderung grobmotorischer, sozialer und persönlicher Fähigkeiten ausgerichtet sind. Diese kontinuierliche Beteiligung trägt dazu bei, die Motivation der Kinder aufrechtzuerhalten und die im Therapiesetting erlernten Fähigkeiten in den Alltag zu übertragen. Darüber hinaus unterstreicht die Studie, dass die Integration der Eltern nicht nur die emotionale Sicherheit der Kinder erhöht, sondern auch deren aktive Beteiligung fördert. Eltern fungieren hier als Bindeglied zwischen klinischem Setting und häuslicher Lebenswelt, was den Transfer von Therapieerfolgen in den Alltag erleichtert. Insgesamt verdeutlicht die Studie, dass die Einbindung der Eltern in die spielbasierte Ergotherapie sowohl die Wirksamkeit der Interventionen steigert als auch die Nachhaltigkeit der erreichten Fortschritte im Alltag der Kinder sichert (Waltz et al., 2024).

Die aktive Beteiligung der Eltern ist ein zentrales Element bei der Gestaltung spielbasierter ergotherapeutischer Interventionen für Kinder mit Krebserkrankungen. In der Studie wurde deutlich, dass die elterliche Mitwirkung nicht nur bei der Organisation und Durchführung der Therapie, sondern bereits in der Planungsphase entscheidend ist. Die Forscher: innen nutzten Assessments, die durch die Eltern durchgeführt wurden. Die Instrumente dienten dazu, die bisherigen Spielerfahrungen, Interessen und Alltagsbeteiligungen der Kinder zu erfassen. Aus dieser Grundlage können individuelle und an den Vorlieben der Kinder orientierte Spielangebote

entwickelt werden. Eltern übernehmen hierbei die Rolle wichtiger Informationsquellen, um die therapeutischen Inhalte an den Entwicklungsstand, die Krankheitsgeschichte und die psychosozialen Bedürfnisse der Kinder anzupassen. Die personalisierte Auswahl von Aktivitäten trug dazu bei, Motivation und Freude am Spiel zu steigern, wodurch die Kinder ihre Teilnahmebereitschaft erhöhten und die erlernten Fähigkeiten leichter in den Alltag übertragen konnten. Während der Umsetzung spielbasierter Therapieeinheiten wurde auch der körperliche und emotionale Zustand der Kinder berücksichtigt. Eltern konnten diesen Prozess unterstützen, indem sie Rückmeldungen zu den Reaktionen und Wohlbefinden ihrer Kinder gaben. So entstand ein dynamischer, kindzentrierter Therapieplan, der auf die Reduktion belastender Symptome wie Schmerz, Müdigkeit und Angst ausgerichtet war. Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass spielbasierte Ergotherapie in Kombination mit einer gezielten Elternbeteiligung nicht nur die Symptome reduzierte, sondern auch die aktive Teilnahme der Kinder an Alltagsaktivitäten förderte (Mohammadi et al., 2017a).

Ein wesentliches Element der spielbasierten Ergotherapie ist die aktive Einbindung der Eltern in den gesamten Prozess. Bereits in der Evaluationsphase nehmen Eltern eine Schlüsselrolle ein. Sie liefern im Rahmen eines halbstrukturierten Interviews die sogenannte Spielbiografie ihres Kindes, in der frühere und aktuelle Spielerfahrungen, Interessen, bevorzugte Materialien und soziale Kontexte erfasst werden. Diese Informationen bilden die Grundlage für die Auswahl zielgerichteter und interessensbasierter Aktivitäten. Während der Interventionsplanung wird das elterliche Wissen genutzt, um Spielangebote so zu gestalten, dass sie den aktuellen körperlichen und psychischen Zustand des Kindes berücksichtigen. Sie unterstützen die Anpassung von Aktivitäten an die individuellen Ressourcen, nehmen aktiv an den Spielsequenzen teil und helfen, Barrieren zu überwinden, die durch die Krankheit entstehen. In der Durchführungsphase können Eltern je nach Situation unterschiedliche Rollen von der direkten Anleitung einer Aktivität bis hin zur unterstützenden Beobachterrolle abnehmen. Besonders bedeutsam ist es im Hinblick auf den Übergang vom

Krankenhaus in das häusliche Umfeld, da die Eltern in der Lage sind, Therapieelemente dort fortzuführen. Auch in der Abschlussphase bleibt die Elternintegration zentral. Vor der Entlassung werden die Eltern gezielt geschult, um die erlernten Aktivitäten eigenständig fortzuführen (Mohammadi & Mehraban, 2020a).

Ziel der Ergotherapie ist es, die spielerischen Interventionen auch zu Hause fortzusetzen. Zu diesem Zweck erhielten die Eltern eine Informationsbroschüre, die Vorschläge für die täglichen Spielaktivitäten (mindestens eine Stunde pro Tag) enthielt (Mohammadi et al., 2021).

6.8 Diskussion

Einige Studien waren nur qualitativ oder mit kleinen Stichproben, sodass gültige Rückschlüsse auf die gesamte Zielgruppe von 3- 6 Jahren begrenzt sind. Einige Studien beziehen sich auch auf ältere Kinder, wodurch die Übertragbarkeit auf Vorschulkinder mit Krebserkrankung unsicher ist. Im Gesamtkontext lässt sich festhalten: Spiel als therapeutisches Mittel in der ergotherapeutischen Behandlung von krebskranken Kindern hat ein großes Potenzial, insbesondere zur Unterstützung ihrer emotionalen Regulation, zur Ablenkung von negativen Symptomen und zur Förderung von Teilhabe. Dennoch bedarf es weiterer Forschung mit Fokus auf Konsistenz der Methoden, altersangepasste Interventionen und größere Stichproben, um robuste Evidenz zu generieren.

6.9 Limitationen

In vielen Studien zur spielbasierten Ergotherapie bei krebskranken Kindern finden sich Einschränkungen: Häufig wurden nur kleine Stichproben verwendet, was die Aussagekraft reduziert. Zudem variieren die Interventionen stark in Art, Dauer und Intensität und in mehreren Untersuchungen fehlen die Kontrollgruppen. Aus diesem Grund werden ein Vergleich und eine Generalisierung erschwert. Langzeitwirkungen wurden kaum untersucht, sodass unklar bleibt, ob positive Effekte dauerhaft sind. Auch

verwenden die Studien unterschiedliche Messinstrumente und Outcomes, wodurch die Ergebnisse nur eingeschränkt zusammenführbar sind.

7. Zusammenfassung der Ergebnisse

Die Ergebnisse verdeutlichen die zentrale Rolle des Spiels in der ergotherapeutischen Behandlung von Kindern im Alter von 3- 6 Jahren mit onkologischen Erkrankungen. Spiel stellt eine bedeutende Betätigungsform im Kindesalter dar und ist besonders im Kontext schwerer Erkrankungen nicht nur eine natürliche Ausdrucks- und Verarbeitungsform, sondern auch ein wirksames therapeutisches Mittel. Durch Krebserkrankung, Therapie und Hospitalisierung werden kindliche Spielaktivitäten häufig eingeschränkt, was sich negativ auf die Entwicklung, Selbstwirksamkeit und Lebensqualität auswirken kann. Die Ergotherapie greift gezielt ein, um Spielräume zurückzugeben, Entwicklung zu fördern und Teilhabe zu ermöglichen.

Ein zentraler Bestandteil der ergotherapeutischen Arbeit ist die individuelle Therapieplanung auf Grundlage der Spielbiografie des Kindes. Diese wird im Rahmen halbstrukturierter Interviews mit den Eltern erhoben und liefert wichtige Informationen über Interessen, Bedürfnisse und bisherige Spielerfahrungen. So kann ein individueller Therapieplan entwickelt werden, der sinnvolle, altersgerechte und bedeutungsvolle Spielaktivitäten umfasst. Die Interventionen sind flexibel und werden an den psychischen und physischen Zustand des Kindes angepasst. Die therapeutische Rolle der Ergotherapeut: innen variiert dabei von aktiv anleitend bis begleitend beobachtet.

Ein zentrales Ergebnis ist der nachgewiesene symptomlindernde Effekt spielbasierter ergotherapeutischer Maßnahmen. Die Studien zeigen eine signifikante Reduktion von Schmerzen, Angst, Fatigue und Stress während der Chemotherapie. Therapeutisches Spiel ermöglicht den Kindern, sich emotional zu entlasten, ihre Gefühle auszudrücken und Ängste zu bewältigen. Die Kinder kooperieren dadurch besser bei medizinischen Maßnahmen, was wiederum die Adhärenz und Behandlungseffizienz verbessert. Besonders effektiv zeigten sich kognitive- behaviorale, familienbasierte und gruppenbasierte Spielansätze.

Neben der Symptomlinderung konnte auch eine deutliche Verbesserung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität festgestellt werden. Die spielbasierte

Ergotherapie stärkt das Selbstwertgefühl, die Selbstwirksamkeit und die emotionale Stabilität der Kinder. Die Kinder empfinden Freude an der spielerischen Therapie und erleben sich trotz der belastenden Behandlungssituation als handlungsfähig. Die Studien zeigen signifikante Verbesserungen in den Bereichen körperliches Wohlbefinden, psychisches Gleichgewicht, soziale Teilhabe und emotionale Lebensqualität.

Auch die Förderung alltagspraktischer Fähigkeiten steht im Fokus der ergotherapeutischen Maßnahmen. Krebskranke Kinder zeigen häufig Beeinträchtigungen in der Selbstversorgung, produktiven Tätigkeiten und soziale Partizipation. Die Ergotherapie nutzt spielerische, alltagsnahe Aktivitäten, um funktionelle Unabhängigkeit wiederherzustellen und die Selbstständigkeit zu fördern. Sowohl konventionelle ergotherapeutische Ansätze (COT) als auch das aufgabenorientierte Training (TOT) zeigen signifikante Verbesserungen in der Alltagsbewältigung. Diese Interventionen greifen die individuellen Ziele der Kinder auf und stärken ihre Handlungsfähigkeit im Alltag.

Ein weiterer zentraler Aspekt ist die Einbindung der Eltern in den therapeutischen Prozess. Die Studien belegen, dass eine familienzentrierte Herangehensweise die Wirksamkeit der spielbasierten Ergotherapie maßgeblich erhöht. Eltern wirken aktiv bei der Planung, Durchführung und Nachbearbeitung mit. Sie liefern essenzielle Informationen zur Spielbiografie, unterstützen bei der Anpassung von Aktivitäten an die Bedürfnisse des Kindes und fungieren als Bindeglied zwischen dem Krankenhaus und dem häuslichen Umfeld. Die Eltern können auch direkt an Spielsequenzen beteiligt werden, was Motivation, Sicherheit und Kontinuität fördert. Eltern erhalten zudem konkrete Anleitungen, wie sie spielbasierte Interventionen im Alltag fortführen können, was eine erfolgreiche Übertragung der Therapieinhalte in die häusliche Umgebung unterstützt.

Insgesamt zeigen die Ergebnisse, dass spielbasierte Ergotherapie eine wirkungsvolle, ganzheitliche und kindgerechte Intervention in der pädiatrischen Onkologie darstellt. Sie trägt wesentlich zur Linderung belastender Symptome, zur Förderung von Teilhabe und Selbstständigkeit

sowie zur Verbesserung der Lebensqualität bei. Die enge Zusammenarbeit mit den Eltern erweist sich als entscheidender Erfolgsfaktor. Die gezielte Nutzung des Spiels als therapeutisches Mittel eröffnet Kindern mit Krebserkrankungen neue Handlungsräume, stärkt ihre psychosoziale Resilienz und unterstützt sie dabei, die Herausforderungen der Erkrankung aktiv zu bewältigen.

In der Analyse der 12 ausgewählten Studien zeigte sich insgesamt ein überwiegend positives Bild: Spielbasierte ergotherapeutische Interventionen konnten in vielen Fällen signifikante Verbesserungen bei psychosozialen und physisch symptomatischen Aspekten bewirken. Insbesondere die Reduktion von Angst, Schmerzen und Müdigkeit sowie eine höhere Teilnahme an Alltagsaktivitäten wurden mehrfach als wirksame Effekte beschrieben. So berichten Mohammadi et al. (2021) von signifikanten Verbesserungen in Partizipation und Reduktion therapiebezogener Symptome ($p < 0,05$). In anderen Studien wurde ein Effekt in der Intensität der Teilnahme und der Variabilität des Spiels sowie in der Zufriedenheit der Kinder und ihrer Eltern aufgezeigt. Ein systematisches Review von Ramdaniati et al. (2023) zur spielbasierten Ergotherapie bei Kindern mit Leukämie fand in 15 von 16 eingeschlossenen Studien positive Effekte auf psychische Belastungsfaktoren (Angst, Stress) und physische Probleme (Schmerzen, Fatigue). Ebenso betont Waltz et al. (2024) in einem Rapid Systematic Review, dass ergotherapeutische spielbasierte Interventionen in der pädiatrischen Onkologie zur Verringerung von Schmerzen, Müdigkeit und Ängsten beitragen können und die Lebensqualität verbessern können. Trotz der insgesamt positiven Tendenz treten Differenzen zwischen den Studien auf: In manchen Fällen zeigten sich keine signifikanten Unterschiede in bestimmten Endpunkten, insbesondere in Bezug auf die Lebensqualität.

Schlussfolgerung

Die Ergebnisse verdeutlichen die zentrale Bedeutung des Spiels in der ergotherapeutischen Behandlung von Kindern im Alter von drei bis sechs Jahren mit onkologischen Erkrankungen. Spiel ist im Kindesalter nicht nur eine natürliche Ausdrucks- und Verarbeitungsform, sondern auch ein wirksames therapeutisches Mittel. Durch Krankheit, Therapie und Hospitalisierung werden kindliche Spielaktivitäten häufig eingeschränkt, was sich negativ auf Entwicklung, Selbstwirksamkeit und Lebensqualität auswirkt.

Die spielbasierte Ergotherapie schafft gezielt Räume, in denen Kinder Handlungskompetenz und Lebensfreude zurückgewinnen können. Die individuelle Therapieplanung auf Grundlage der Spielbiografie ermöglicht eine klientenzentrierte und flexible Anpassung der Interventionen an die Bedürfnisse und Ressourcen des Kindes.

Studien belegen, dass spielbasierte ergotherapeutische Maßnahmen, Schmerzen, Angst, Fatigue und Stress signifikant reduzieren. Therapeutisches Spiel unterstützt Kinder dabei, Emotionen zu regulieren, Ängste zu bewältigen und besser mit medizinischen Maßnahmen zu kooperieren. Gleichzeitig verbessert es die gesundheitsbezogene Lebensqualität, das Selbstwertgefühl und die emotionale Stabilität.

Darüber hinaus fördern spielbasierte Interventionen alltagspraktische Fähigkeiten und soziale Teilhabe. Eine enge Einbindung der Eltern erweist sich als wesentlicher Erfolgsfaktor, da sie die Kontinuität der Therapie und die Übertragung in den Alltag unterstützen.

Insgesamt zeigt sich, dass spielbasierte Ergotherapie eine wirksame und ganzheitliche Intervention in der pädiatrischen Onkologie ist. Sie trägt wesentlich zur Symptomlinderung, zur Förderung von Teilhabe und Selbständigkeit sowie zur Verbesserung der Lebensqualität bei.

Aus meiner Sicht verdeutlichen die Ergebnisse die enorme Relevanz spielbasierter Ansätze in der ergotherapeutischen Praxis. Für die Praxis bedeutet das, dass Spielräume in Kliniken und onkologischen Stationen gezielt geschaffen und geschützt werden müssen. Zeit, Material und ein

interdisziplinäres Bewusstsein für den Wert des Spiels sollten fester Bestandteil des Behandlungsplanes sein. Ebenso sollte die Elternarbeit strukturell verankert werden, um die Nachhaltigkeit der Interventionen sicherzustellen. Ich persönlich sehe in der spielbasierten Ergotherapie ein großes Potential, die Humanisierung des Krankenhausalltags zu fördern und die Therapie von Kindern wirksamer zu gestalten. Langfristig wäre es wünschenswert, dass diese Ansätze systematisch in Leitlinien der pädiatrischen Onkologie integriert werden, um allen betroffenen Kindern Zugang zu ganzheitlicher spielorientierter Therapie zu ermöglichen.

In Südtirol sowie in Italien zeigt sich, dass die spielbasierte Ergotherapie in der pädiatrischen Onkologie noch nicht flächendeckend etabliert ist. Es fehlt an strukturierten ergotherapeutischen Konzepten, die gezielt auf die Bedürfnisse krebskranker Kinder eingehen. In den meisten Krankenhäusern werden spielerische Aktivitäten vor allem von Pädagogen oder Pflegekräften angeboten, jedoch selten im therapeutischen Sinn geplant und umgesetzt. Aus meiner Sicht besteht hier ein deutliches Entwicklungspotenzial. Die Integration der Ergotherapie in interdisziplinäre onkologische Teams könnte wesentlich dazu beitragen, den Behandlungsalltag der Kinder zu humanisieren und die Lebensqualität während der Therapie zu verbessern. Besonders wichtig wäre es, das Bewusstsein für die therapeutische Wirksamkeit des Spiels beim medizinischen Fachpersonal zu stärken. In Südtirol wäre es wünschenswert, spezialisierte ergotherapeutische Programme in pädiatrischen Onkologie Abteilungen zu verankern und Kooperationen zwischen Krankenhäusern und Familien zu fördern. Langfristig könnte die spielbasierte Ergotherapie dazu beitragen, Kindern mit Krebserkrankungen nicht nur funktionelle Fähigkeiten zu erhalten, sondern auch Freude, Selbstwirksamkeit und Hoffnung in einer schwierigen Lebensphase zu vermitteln.

Literaturverzeichnis

Global initiative for childhood cancer. (n.d.). <https://www.who.int/publications/m/item/global-initiative-for-childhood-cancer>

Kowalczyk, J. R., SIOP Europa, Fondazione Jolanta Kwaśniewska, Board della SIOPE, Pritchard Jones, K., Ladenstein, R., Vassal, G., & Riccardi, R. (2009c). Standard Europei per la Cura di Bambini affetti da Tumore. <https://siope.eu/media/wp-content/uploads/2013/09/Italian.pdf>

Cancro. (n.d.-b). Public Health. https://health.ec.europa.eu/non-communicable-diseases/cancer_it#:~:text=Il%20piano%20europeo%20di%20lotta%20contro%20il%20cancro%20presentato%20nel,stato%20riesaminato%20nel%20febbraio%202025%20

Immunsystem und Krebs. (2017, 5. Februar). Krebsinformationsdienst. <https://www.krebsinformationsdienst.de/immunsystem-und-krebs>

Berg, C., Neufeld, P., Harvey, J., Downes, A., & Hayashi, R. J. (2008). Late effects of childhood cancer, participation, and quality of life of adolescents. OTJR Occupational Therapy Journal of Research, 29(3), 116–124. <https://doi.org/10.3928/15394492-20090611-04>

Cinieri, S., Perrone, F., Di Maio, M., Russo, A., Altavilla, G., Ascierto, P. A., Bernardo, G., Bironzo, P., Bracarda, S., Cecere, S. C., Comandone, A., De Vita, F., Gori, S., Grosso, F., Ionta, M. T., Locati, L., Stracci, F., Gatta, G., Serraino, D., . . . Barbiellini Amidei, C. (2022). I NUMERI DEL CANCRO IN ITALIA 2022. https://www.aiom.it/wp-content/uploads/2022/12/2022_AIOM_NDC-web.pdf

Cause dei Tumori | AIRC. (n.d.). <https://www.airc.it/cancro/informazioni-tumori/cose-il-cancro/cause-del-cancro>

Siegel, R. L., Miller, K. D., & Jemal, A. (2019). Cancer statistics, 2019. CA a Cancer Journal for Clinicians, 69(1), 7–34. <https://doi.org/10.3322/caac.21551>

Johnston, W., Erdmann, F., Newton, R., Steliarova-Foucher, E., Schüz, J., & Roman, E. (2020). Childhood cancer: Estimating regional and global incidence. Cancer Epidemiology, 71, 101662. <https://doi.org/10.1016/j.canep.2019.101662>

World Health Organization: WHO. (2025b, February 4). Childhood cancer. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cancer-in-children>

<https://www.airc.it/pediatrici#:~:text=I%20tumori%20pediatrici%20in%20cifre&text=AIRTUM%2C%20l'Associazione%20italiana%20registri,linea%20con%20il%20quinquennio%20precedente>

Conversations on Cancer - Pediatric Cancers: Navigating the Challenges Together | European Medicines Agency (EMA). (2025, January 8). European Medicines Agency (EMA). <https://www.ema.europa.eu/en/events/conversations-cancer-pediatric-cancers-navigating-challenges-together?>

European Cancer Inequalities Registry, OECD, & European Commission. (2025). Country Cancer Profile 2025 | Italy. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2025/02/eu-country-cancer-profile-italy-2025_f9063083/1e742c63-en.pdf?

The International Agency for Research on Cancer (IARC). (n.d.). Global Cancer Observatory. <https://gco.iarc.fr/en>

Leucemia linfoblastica acuta bambini: Sintomi, diagnosi e cura | AIRC. (n.d.). <https://www.airc.it/cancro/informazioni-tumori/guida-ai-tumori-pediatrici/leucemia-linfoblastica-acuta-bambino>

Linfoma di Hodgkin dei bambini: Sintomi e diagnosi | AIRC. (n.d.). <https://www.airc.it/cancro/informazioni-tumori/guida-ai-tumori-pediatrici/linfoma-hodgkin-bambino>

Neuroblastoma bambini: Sintomi, diagnosi e cure | AIRC. (n.d.). <https://www.airc.it/cancro/informazioni-tumori/guida-ai-tumori-pediatrici/neuroblastoma-pediatrico>

Cancer-related fatigue | Managing fatigue. (n.d.). American Cancer Society. <https://www.cancer.org/cancer/managing-cancer/side-effects/fatigue-weakness-sleep/fatigue.html>

Sleep Disorders (PDQ®). (2024, July 17). Cancer.gov. <https://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/side-effects/sleep-disorders-hp-pdq>

World Health Organization: WHO. (2024b, April 22). Rehabilitation. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/rehabilitation>

Late and long-term effects of childhood cancer treatment. (n.d.). American Cancer Society. <https://www.cancer.org/cancer/childhood-cancer/late-effects-of-childhood-cancer-treatment.html>

Cognitive effects of childhood cancer and stem cell transplant. (n.d.). St. Jude Together. <https://together.stjude.org/en-us/treatment-tests-procedures/long-term-effects/cognitive-late-effects.html>

Kerchner, R. (2024, September 27). More Than Physical: The Impacts of Childhood Cancers on Mental Health - Pediatric Cancer Research Foundation. Pediatric Cancer Research Foundation. <https://pcrf-kids.org/2024/09/27/more-than-physical-the-impacts-of-childhood-cancers-on-mental-health/>

Onkologische Ergotherapie | Wicker. (n.d.). <https://www.wicker.de/therapieformen/ergotherapie/onkologie?>

Examining the psychological impact of childhood cancer. (2023, October 3). Retrieved September 2, 2025, from <https://www.apa.org/topics/children/cancer-psychological-impact>

Punzalan, M., & Hyden, G. (2009). The Role of Physical Therapy and Occupational Therapy in the Rehabilitation of Pediatric and Adolescent Patients with Osteosarcoma. *Cancer Treatment and Research*, 367–384. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-0284-9_20

Heizmann, S. (2023). Ergotherapie in der pädiatrischen Onkologie. In Springer eBooks (pp. 415–425). https://doi.org/10.1007/978-3-662-64230-6_37

Mohammadi, A., Mehraban, A. H., & Damavandi, S. A. (2017b). Effect of play-based occupational therapy on symptoms of hospitalized children with cancer: A single-subject study. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*, 4(2), 168–172. https://doi.org/10.4103/apjon.apjon_13_17

Barbosa, R. M. F., Goretti, P. F., & De Carvalho Chagas, P. S. (2024). Muscle strength, functional mobility, and performance in activities of daily living in children and adolescents with cancer. *European Journal of Pediatrics*, 184(1). <https://doi.org/10.1007/s00431-024-05827-6>

Mohammadi, A., & Mehraban, A. H. (2020). Play-based occupational therapy for hospitalized children with cancer: a short communication. *Iranian Rehabilitation Journal*, 17–22. <https://doi.org/10.32598/irj.18.1.926.1>

Occupational Therapy Practice Framework: Domain and Process—Fourth Edition. (2020). *American Journal of Occupational Therapy*, 74(Supplement_2), 7412410010p1-7412410010p87. <https://doi.org/10.5014/ajot.2020.74s2001>

World Federation of Occupational Therapists. (2024, 1. Juli). About occupational therapy. WFOT. <https://wfot.org/about/about-occupational-therapy>

AITO Associazione Italiana dei Terapisti Occupazionali. (o. D.). CODICE DEONTOLOGICO 2017 DEI TERAPISTI OCCUPAZIONALI. <https://www.tsmpstrpbz.it/wp-content/uploads/2023/01/Codice-deontologico-Terapista-occupazionale.pdf>

Position Statement: Occupational therapy in oncology. (2015). Australian Occupational Therapy Journal, 62(6), 462–464. <https://doi.org/10.1111/1440-1630.12265>

Dolgoy, N., Driga, A. & Brose, J. M. (2021). The Essential Role of Occupational Therapy to Address Functional Needs of Individuals Living with Advanced Chronic Cancers. Seminars in Oncology Nursing, 37(4), 151172. <https://doi.org/10.1016/j.soncn.2021.151172>

Sparrow, J., Dagen, H., Harris, A., Schwartzberg, S., Weathers, L., Kibby, M., Harman, J. L. & Jacola, L. M. (2022). Occupational Therapy: An Essential Component of Support for Young Children With Cancer. OTJR Occupational Therapy Journal Of Research, 43(2), 211–217. <https://doi.org/10.1177/15394492221115060>

O'Brien, J. C. & Kuhaneck, H. M. (o. D.). Using Occupational Theory Models and Frames of Reference with Children and Youth. DigitalCommons@SHU. https://digitalcommons.sacredheart.edu/ot_fac/73/

Law, M., & Laver-Fawcett, A. (2013). Canadian Model of Occupational Performance: 30 years of impact! British Journal of Occupational Therapy, 76(12), 519. <https://doi.org/10.4276/030802213x13861576675123>

About the COPM. (2025, May 15). COPM. <https://www.thecopm.ca/about/>

Strebel, H. (n.d.). Ergotherapie | COPM a-kids.

Kellymak. (n.d.). CH 2, Using Occupational Therapy Models and Frames of Reference with Children and Youth, pp 18-45. Scribd. <https://de.scribd.com/document/850438221/Ch-2-Using-Occupational-Therapy-Models-and-Frames-of-Reference-With-Children-and-Youth-Pp-18-45>

Önal, G. & Huri, M. (2020). Cognitive functions of children with brain tumor in the treatment process. British Journal Of Occupational Therapy, 84(3), 164–172. <https://doi.org/10.1177/0308022620941396>

Lin, P. & Kuo, P. (2022). Ensemble learning based functional independence ability estimator for pediatric brain tumor survivors. Health Informatics Journal, 28(4). <https://doi.org/10.1177/14604582221140975>

Bedell, G. (2011). The Child and Adolescent Scale of Participation (CASP) Administration and Scoring Guidelines. <https://sites.tufts.edu/garybedell/files/2012/07/CASP-Administration-Scoring-Guidelines-8-19-11.pdf>

Entwicklungstest für Kinder von 6 Monaten bis 6 Jahren – Revision. (n.d.). <https://www.testzentrale.de/shop/entwicklungstest-fuer-kinder-von-6-monaten-bis-6-jahren-revision.html>

Ergotherapie in der Kinder-Hämatologie/-Onkologie – Kinder- und Jugendmedizin. (o. D.). Ev. Klinikum Bethel. <https://evkb.de/kliniken-zentren/kinder-jugendliche/kinder-und-jugendmedizin/begleitende-angebote/ergotherapie-in-der-kinder-haematologie-onkologie?>

Silva, C. D., Frizzo, H. C. F., & Lobato, B. C. (2018). Intervenção do terapeuta ocupacional junto às crianças com câncer: uma revisão dos Anais do I Congresso da Associação Científica de Terapia Ocupacional em Contextos Hospitalares e Cuidados Paliativos. *Revista Família Ciclos De Vida E Saúde No Contexto Social*, 6(1), 83. <https://doi.org/10.18554/refacs.v6i1.2135>

Taverna, L., Bellavere, M., Tremolada, M., Santinelli, L., Rudelli, N., Mainardi, M., Onder, G., Putti, M. C., Biffi, A. & Toso, B. (2021). Oncological Children and Well-Being: Occupational Performance and HRQOL Change after Fine Motor Skills Stimulation Activities. *Pediatric Reports*, 13(3), 383–400. <https://doi.org/10.3390/pediatric13030046>

Mohammadi, A., Mehraban, A. H., & Damavandi, S. A. (2017). Effect of play-based occupational therapy on symptoms of hospitalized children with cancer: A single-subject study. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*, 4(2), 168–172. https://doi.org/10.4103/apjon.apjon_13_17

Yogman, M., Garner, A., Hutchinson, J., Hirsh-Pasek, K., Golinkoff, R. M., Baum, R., Gambon, T., Lavin, A., Mattson, G., Wissow, L., Hill, D. L., Ameenuddin, N., Chassiakos, Y. R., Cross, C., Boyd, R., Mendelson, R., Moreno, M. A., Radesky, J., Swanson, W. S., . . . Smith, J. (2018). The Power of Play: A Pediatric Role in Enhancing Development in Young Children. *PEDIATRICS*, 142(3). <https://doi.org/10.1542/peds.2018-2058>

Gomes, N. R. R., Maia, E. C., & Van Deursen Varga, I. (2018). Os benefícios do brincar para a saúde das crianças: uma revisão sistemática. *Arquivos De Ciências Da Saúde*, 25(2), 47. <https://doi.org/10.17696/2318-3691.25.2.2018.867>

Scott, H. K., & Cogburn, M. (2023, July 4). Peer Play. StatPearls - NCBI Bookshelf. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK513223/>

Main, P. (2022, January 20). Jean Piagets Theory of Cognitive Development. Structural Learning. <https://www.structural-learning.com/post/jean-piagets-theory-of-cognitive-development-and-active-classrooms>

Piagets Theorie der kognitiven Entwicklung. (2022, April 20). Retrieved September 2, 2025, from <https://www.kindergartenpaedagogik.de/fachartikel/psychologie/piagets-theorie-der-kognitiven-entwicklung/>

Hyatt, M. (2023, March 6). Winnicott und das Spielen. Philosophie Magazin. <https://www.philomag.de/artikel/winnicott-und-das-spielen>

Koukourikos, K., Tsaloglidou, A., Tzeha, L., Iliadis, C., Frantzana, A., Katsimbeli, A. & Kourkouta, L. (2021). An Overview of Play Therapy [SYSTEMATIC REVIEW]. *Mater Sociomed*, 33(4), 293–297. <https://www.ejmanager.com/mnstemps/16/16-1642455717.pdf?t=1725909898>

Chang, Y., Shire, S., Shih, W., & Kasari, C. (2023). Developmental Play Skills as Outcomes of Early Intervention. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. <https://doi.org/10.1007/s10803-023-06147-8>

Lenormand, M. (2018). Winnicott's theory of playing: a reconsideration. *The International Journal Of Psychoanalysis*, 99(1), 82–102. <https://doi.org/10.1080/00207578.2017.1399068>

Vygotsky, L. S. (1967). Play and Its Role in the Mental Development of the Child. *Soviet Psychology*, 5(3), 6–18. <https://doi.org/10.2753/rpo1061-040505036>

Veraksa, N., Samuelsson, I. P. & Colliver, Y. (2022). Editorial: Early child development in play and education: A cultural-historical paradigm. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.968473>

Rosenblum, S., Waissman, P., & Diamond, G. W. (2016). Identifying play characteristics of pre-school children with developmental coordination disorder via parental questionnaires. *Human Movement Science*, 53, 5–15. <https://doi.org/10.1016/j.humov.2016.11.003>

Stanton-Chapman, T. L., & Schmidt, E. L. (2021). How do the children play? The influence of playground type on children's play styles. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.703940>

Largo, R. (o. D.). Lernen und Entwicklung: Großes Interesse der Forschung am Spielverhalten von Säuglingen und Kleinkindern: Aspekte des frühen kindlichen Spielverhaltens. https://www.remolargo.ch/assets/uea_13_remolargo.pdf

Thiemann-Bourque, K., Johnson, L. K., & Brady, N. C. (2019). Similarities in functional play and differences in symbolic play of children with autism spectrum disorder. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 124(1), 77–91. <https://doi.org/10.1352/1944-7558-124.1.77>

Thun-Hohenstein, L., Hohenstein, & Larqo, R. H. (n.d.). Kindliches Spiel - kindliche Dissidenz. https://www.remo-largo.ch/assets/uea_26_remolargo.pdf

Petrović-Sočo, B. (2014, February 18). Symbolic play of children at an early age. <https://hrcak.srce.hr/en/117860>

González-Sala, F., Gómez-Marí, I., Tárraga-Mínguez, R., Vicente-Carvajal, A., & Pastor-Cerezuela, G. (2021). Symbolic Play among Children with Autism Spectrum Disorder: A Scoping Review. *Children*, 8(9), 801. <https://doi.org/10.3390/children8090801>

Nijhof, S. L., Vinkers, C. H., Van Geelen, S. M., Duijff, S. N., Achterberg, E. M., Van Der Net, J., Veltkamp, R. C., Grootenhuis, M. A., Van De Putte, E. M., Hillegers, M. H., Van Der Brug, A. W., Wierenga, C. J., Benders, M. J., Engels, R. C., Van Der Ent, C. K., Vanderschuren, L. J., & Lesscher, H. M. (2018). Healthy play, better coping: The importance of play for the development of children in health and disease. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 95, 421–429. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2018.09.024>

Galler, U. (2023). Entwicklung der psychomotorischen Fähigkeiten und des Spiels 2023.

Lang, R., O'Reilly, M., Sigafoos, J., Lancioni, G. E., Machalicek, W., Rispoli, M., White, P., & Zarcone, J. (2009). ENHANCING THE EFFECTIVENESS OF a PLAY INTERVENTION BY ABOLISHING THE REINFORCING VALUE OF STEREOTYPY: a PILOT STUDY. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 42(4), 889–894. <https://doi.org/10.1901/jaba.2009.42-889>

Westby, C. (2022). Playing to Pretend or “Pretending” to Play: Play in Children with Autism Spectrum Disorder. *Seminars in Speech and Language*, 43(04), 331–346. <https://doi.org/10.1055/s-0042-1750348>

McDougal, E., Gilligan-Lee, K. A., Gilmore, C., & Farran, E. K. (2023). Construction play frequency and relations with spatial ability and mathematics performance. *British Journal of Developmental Psychology*, 42(1), 72–77. <https://doi.org/10.1111/bjdp.12465>

Marcinowski, E. C., Nelson, E., Campbell, J. M., & Michel, G. F. (2019). The development of object construction from infancy through toddlerhood. *Infancy*, 24(3), 368–391. <https://doi.org/10.1111/infa.12284>

Del Rosario Bonilla-Sánchez, M., García-Flores, M. A., Méndez-Balbuena, I., Silva-González, J. G., & Ramírez-Arroyo, E. V. (2022). The benefits of role play in the development of drawing in preschool children. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1010512>

Abdoola, F., Flack, P. S., & Karrim, S. B. (2017). Facilitating pragmatic skills through role-play in learners with language learning disability. *South African Journal of Communication Disorders*, 64(1). <https://doi.org/10.4102/sajcd.v64i1.187>

Zhang, X., Tang, C., Geng, M., Li, K., Liu, C., & Cai, Y. (2025). The effects of active play interventions on children's fundamental movement skills: a systematic review. *BMC Pediatrics*, 25(1). <https://doi.org/10.1186/s12887-024-05385-8>

Nery, M., Sequeira, I., Neto, C., & Rosado, A. (2023). Movement, Play, and Games—An Essay about Youth Sports and Its Benefits for Human Development. *Healthcare*, 11(4), 493. <https://doi.org/10.3390/healthcare11040493>

Winther-Lindqvist, D. (n.d.). Game Playing: Negotiating Rules and Identities. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1069228>

Fardell, J. E., Hu, N., Wakefield, C. E., Marshall, G., Bell, J., Lingam, R., & Nassar, N. (2023). Impact of Hospitalizations due to Chronic Health Conditions on Early Child Development. *Journal of Pediatric Psychology*, 48(10), 799–811. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsad025>

Abazari, L., Ghonchehpour, A., Abazari, A., Isari, Z., Abbaszadeh, M. H., & Tavan, A. (2025). Experiences of children during hospitalization: content analysis of interviews and paintings. *BMC Pediatrics*, 25(1). <https://doi.org/10.1186/s12887-025-05529-4>

Bsiri-Moghaddam, K., Basiri-Moghaddam, M., Sadeghmoghaddam, L., & Ahmadi, F. (2011, June 1). The Concept of Hospitalization of Children from the View Point of Parents and Children. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3446164/>

Koukourikos, K., Tzeha, L., Pantelidou, P., & Tsaloglidou, A. (2015). The importance of play during hospitalization of children. *Materia Socio Medica*, 27(6), 438. <https://doi.org/10.5455/msm.2015.27.438-441>

Morais, G. S. D. N., Costa, S. F. G. D., França, J. R. D. S., Duarte, M. C. S., Lopes, M. E. L., Batista, P. S. D. S., Universidade Federal de Campina Grande, Universidade Federal da Paraíba & Centro Universitário de João Pessoa. (2018). Existential experience of children undergoing chemotherapy regarding

the importance of playing. In *Rev Rene* (Bd. 19, S. e3359) [Original Article]. <https://doi.org/10.15253/2175-6783.2018193359>

Buzeto, G. C., & Da Costa Carreño Baeta, N. C. (2022). The child with cancer and the magnitude of their relationship with playing during oncopediatric hospitalization. *International Journal of Health Science*, 2(40), 2–11. <https://doi.org/10.22533/at.ed.1592402219074>

Morris, J. N., Roder, D., Turnbull, D., & Hunkin, H. (2020). The Impact of cancer on early Childhood Development: a linked data study. *Journal of Pediatric Psychology*, 46(1), 49–58. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsaa084>

Marusak, H. A., Iadipalo, A. S., Harper, F. W., Elrahal, F., Taub, J. W., Goldberg, E., & Rabinak, C. A. (2017). Neurodevelopmental consequences of pediatric cancer and its treatment: applying an early adversity framework to understanding cognitive, behavioral, and emotional outcomes. *Neuropsychology Review*, 28(2), 123–175. <https://doi.org/10.1007/s11065-017-9365-1>

Aiuppa, L., Cartaxo, T., Spicer, C. M., & Volberding, P. A. (2020, December 9). Childhood cancers and function. *Childhood Cancer and Functional Impacts Across the Care Continuum* - NCBI Bookshelf. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK569402/>

Jasem, Z. A., Darlington, A., Lambrick, D., Grisbrooke, J., & Randall, D. C. (2019). Play in Children With Life-Threatening and Life-Limiting Conditions: A Scoping Review. *American Journal of Occupational Therapy*, 74(1), 7401205040p1-7401205040p14. <https://doi.org/10.5014/ajot.2020.033456>

Gariépy, N., & Howe, N. (2003). The therapeutic power of play: examining the play of young children with leukaemia. *Child Care Health and Development*, 29(6), 523–537. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2214.2003.00372.x>

Brown, T., & Lynch, H. (2022). Children's Play–Work Occupation Continuum: Play-Based occupational therapy, play therapy and playwork. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 90(3), 249–256. <https://doi.org/10.1177/00084174221130165>

Novak, I., & Honan, I. (2019). Effectiveness of paediatric occupational therapy for children with disabilities: A systematic review. *Australian Occupational Therapy Journal*, 66(3), 258–273. <https://doi.org/10.1111/1440-1630.12573>

Lynch, H., & Moore, A. (2016). Play as an occupation in occupational therapy. *British Journal of Occupational Therapy*, 79(9), 519–520. <https://doi.org/10.1177/0308022616664540>

Raymond-Tolan, L. & New York University. (2025). Play's the Thing: How do Occupational Therapy Programs Teach about the Occupation of Play? In *Journal of Occupational Therapy Education*. <https://encompass.eku.edu/jote/vol9/iss2/4>

Romli, M. H., & Yunus, F. W. (2020). A Systematic Review on Clinimetric Properties of play Instruments for Occupational Therapy practice. *Occupational Therapy International*, 2020, 1–19. <https://doi.org/10.1155/2020/2490519>

Bundy, A., & Kuhaneck, H. (2024). The occupation of play. *American Journal of Occupational Therapy*, 78(4). <https://doi.org/10.5014/ajot.2024.050876>

Buzeto, G. C., & Da Costa Carreño Baeta, N. C. (2022b). The child with cancer and the magnitude of their relationship with playing during oncopediatric hospitalization. *International Journal of Health Science*, 2(40), 2–11. <https://doi.org/10.22533/at.ed.1592402219074>

Waltz, A., Reckard, A., Lee, K., Lee, M., John, E., & Warne, C. (2024, April 24). Implementation of Occupational Therapy as standard of care for Pediatric Cancer Recovery: A Rapid Systematic review. <https://scholarworks.indianapolis.iu.edu/items/466a152e-a57b-47e8-b5cb-b9d68e6904e0/full>

Mohammadi, A., Mehraban, A. H., Damavandi, S. A., Zarei, M. A., & Haghani, H. (2021). The effect of play-based occupational therapy on symptoms and participation in daily life activities in children with cancer: A randomized controlled trial. *British Journal of Occupational Therapy*, 84(7), 400–409. <https://doi.org/10.1177/0308022620987125>

Kuhaneck, H., Bundy, A., Fabrizi, S., Lynch, H., Moore, A., Román-Oyola, R., Stagnitti, K., & Waldman-Levi, A. (2024). Play as Occupation: the state of our science and a research agenda for the profession. *American Journal of Occupational Therapy*, 78(4). <https://doi.org/10.5014/ajot.2024.050824>

Moore, A., & Lynch, H. (2018). Play and play occupation: a survey of paediatric occupational therapy practice in Ireland. *Irish Journal of Occupational Therapy*, 46(1), 59–72. <https://doi.org/10.1108/ijot-08-2017-0022>

Yunus, F. W., Idris, S., Asmuri, S. N., Fowler, B., & Romli, M. H. (n.d.). Identifying Standardized Instruments for Measuring Play's Effect on Child Development: Findings from an Extension of a Systematic Review. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1429288>

Lucisano, R. V., Pfeifer, L. I., Santos, J. L. F., & Stagnitti, K. (2020). Construct validity of the Child-Initiated Pretend Play Assessment—For 3-year-old

Brazilian children. *Australian Occupational Therapy Journal*, 68(1), 43–53. <https://doi.org/10.1111/1440-1630.12697>

Stagnitti, K. (2007b, January 1). The child initiated pretend play assessment (ChIPPA) [kit]. Figshare. https://dro.deakin.edu.au/articles/book/The_child_initiated_pretend_play_assessment_ChIPPA_kit_/20565501?

Warren, Z., & Dohrmann, E. (2018). Revised Knox Preschool Play Scale (RKPPS). In Springer eBooks (pp. 1–3). https://doi.org/10.1007/978-1-4614-6435-8_604-3

Schneider, E., & Rosenblum, S. (2014). Development, Reliability, and Validity of the My Child's Play (MCP) Questionnaire. *American Journal of Occupational Therapy*, 68(3), 277–285. <https://doi.org/10.5014/ajot.2014.009159>

Romero-Ayuso, D., Ruiz-Salcedo, M., Barrios-Fernández, S., Triviño-Juárez, J., Maciver, D., Richmond, J., & Muñoz, M. (2021). Play in Children with Neurodevelopmental Disorders: Psychometric Properties of a Parent Report Measure 'My Child's Play.' *Children*, 8(1), 25. <https://doi.org/10.3390/children8010025>

Bryze, K. C. (n.d.). Narrative contributions to the play history. In *Narrative Contributions to the Play History*. <https://doi.org/10.1016/B978-032302954-4.10002-9>

Apte, A., Kielhofner, G., Paul-Ward, A., & Braveman, B. (2005). Therapists' and clients' perceptions of the Occupational Performance History interview. *Occupational Therapy in Health Care*, 19(1–2), 173–192. https://doi.org/10.1080/j003v19n01_13

Campbell, D., Ray-Subramanian, C., Schultz-Krohn, W., Powers, K. M., Watling, R., Correll, C. U., Bendiske, S., Pratt, C., Thomas, J., Chapman, S. M., Geno, D., Duncan, E., Vivanti, G., Gabig, C. S., Stabel, A., Henderson, H. A., Ono, K. E., Schwartz, C. B., Jahromi, L. B., . . . El-Fishawy, P. (2012). Test of Playfulness (TOP). In Springer eBooks (pp. 3092–3094). https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1698-3_299

Wilkes-Gillan, S., Bundy, A., Cordier, R., Lincoln, M., & Chen, Y. (2016). A Randomised Controlled Trial of a Play-Based Intervention to Improve the Social Play Skills of Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). *PLoS ONE*, 11(8), e0160558. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0160558>

Hüzmeli, H., Semerci, R., & Kebudi, R. (2024). The effect of therapeutic play on fear, anxiety, and satisfaction levels of pediatric oncology patients receiving

chemotherapy. *Journal of Pediatric Nursing*, 77, e195–e201. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2024.04.029>

Nazari, A. M., Sarmadi, S., Ghazanfari, M. J., Gholami, M., Zeydi, A. E., & Zare-Kaseb, A. (2025). The effectiveness of play therapy on depression and anxiety in hospitalized children with cancer: a systematic review. *Supportive Care in Cancer*, 33(2). <https://doi.org/10.1007/s00520-024-09144-4>

Uzşen, H. & Başbakkal, Z. (2025). THE EFFECT OF THERAPEUTIC PLAY ON THE QUALITY OF LIFE AND SYMPTOM CONTROL OF CHILDREN WITH CANCER. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, 13(2), 294–312. <https://doi.org/10.33715/inonusaglik.1574885>

Witt, S., Quitmann, J., Höglund, A. T., Russ, S., Kaman, A., Escherich, G., & Frygner-Holm, S. (2023). Effects of a pretend play intervention on Health-Related Quality of Life in Children with Cancer: a Swedish–German study. *Journal of Pediatric Hematology/Oncology Nursing*, 40(3), 158–169. <https://doi.org/10.1177/27527530221121726>

Ramdaniati, S., Lismidiati, W., Haryanti, F., & Sitaresmi, M. N. (2023). The effectiveness of play therapy in children with leukemia: A systematic review. *Journal of Pediatric Nursing*, 73, 7–21. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2023.08.003>

Kolit, Z., Şahin, S., Davutoğlu, C., & Huri, M. (2021). Effectiveness of a task-oriented training on occupational performance, functional independence, and fatigue in children with childhood cancer: a randomized-controlled trial. *Cadernos Brasileiros De Terapia Ocupacional*, 29. <https://doi.org/10.1590/2526-8910.ctoao2129>

Als einzige Verfasserin dieser Diplomarbeit hafte ich für deren Inhalt im Sinne des Gesetzes über das Urheberrecht. Ich erkläre, diese Arbeit unter Einhaltung der geltenden Bestimmungen des Urheberrechts und des Zivilgesetzbuches selbst verfasst zu haben.

Datum:

Unterschrift: