



Die Welt mit Kinderaugen sehen – Warum sind Kinder besonders unfallgefährdet?





Die BAG: Struktur, Ziele und Aufgaben

- Die deutsche Dachorganisation zur Kinderunfallprävention
- 1997 auf Initiative des BMG und mit Unterstützung von Johnson&Johnson gegründet; seit 2002 eingetragener Verein
- Engagiert sich als erste und einzige Institution primär für die Verhütung von Kinderunfällen zu Hause und in der Freizeit
- Sensibilisierung und Aufklärung, z.B. durch Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
- Nationale und internationale Koordinierung und Vernetzung von Initiativen und Projekten, z.B. durch Lobbyarbeit
- Kampagnen, Projekte und Aufklärung zur Kindersicherheit

Ziel der Arbeit:

Reduktion von Kinderunfällen durch sichere Lebenswelten von Kindern sowie Sicherheits- und Kompetenzförderung



Hintergrund: Daten und Fakten

Kinderunfälle sind das größte Risiko für die Gesundheit von Kindern:

- sind die häufigste Todesursache im Kindesalter in Deutschland und Europa
- sind die zweithäufigste Ursache für Krankenhausaufenthalte
- haben schwerwiegende physische, psychische und soziale Folgen
- verursachen enorme Kosten
- sind zu mehr als 60% vermeidbar!



Basisdaten: Kinderunfälle in Deutschland

- Knapp 11 Mio. Kinder (0-14 J.) leben in Deutschland (2011)
- Etwa **1,7 Mio. Kinder** haben pro Jahr einen Unfall (d.h. jedes 7. Kind oder alle 18 Sekunden ein Unfall)
- 147 000 verunglücken im Verkehr
- 990 000 in Schulen und Kindergärten
- **295 000 im häuslichen Bereich**
- **242 000 beim Sport und in der Freizeit**



Basisdaten: Kinderunfälle in Deutschland

- Etwa 209.000 Kinder unter 15 Jahren mussten 2011 wegen Verletzungen im Krankenhaus aufgenommen werden.
- 40,8% davon waren unter 5 Jahre alt
- Etwa 6.000 Kinder wurden wegen Verbrennungen/Verbrühungen stationär behandelt.
- 244 Kinder unter 15 Jahren verunglückten 2011 tödlich. Die Zahl tödlicher Kinderunfälle hat sich seit 2000 halbiert.



Die Unfallschwerpunkte sind je nach Alter verschieden



Quelle: BAG Mehr Sicherheit für Kinder e. V.





Was ist ein Unfall?



...Ein Unfall ist ein auf einer äußeren
Einwirkung beruhendes, plötzlich von
außen auf den Betroffenen
einwirkendes unerwartetes Ereignis...

Warum sind Kinder besonders unfallgefährdet?



Wie kommt es zu Unfällen?

...Kinder ertrinken leise



...Kinder folgen dem stärksten Reiz



...Kinder verlieren sich im Spiel



... Kinder wollen Grenzen spüren



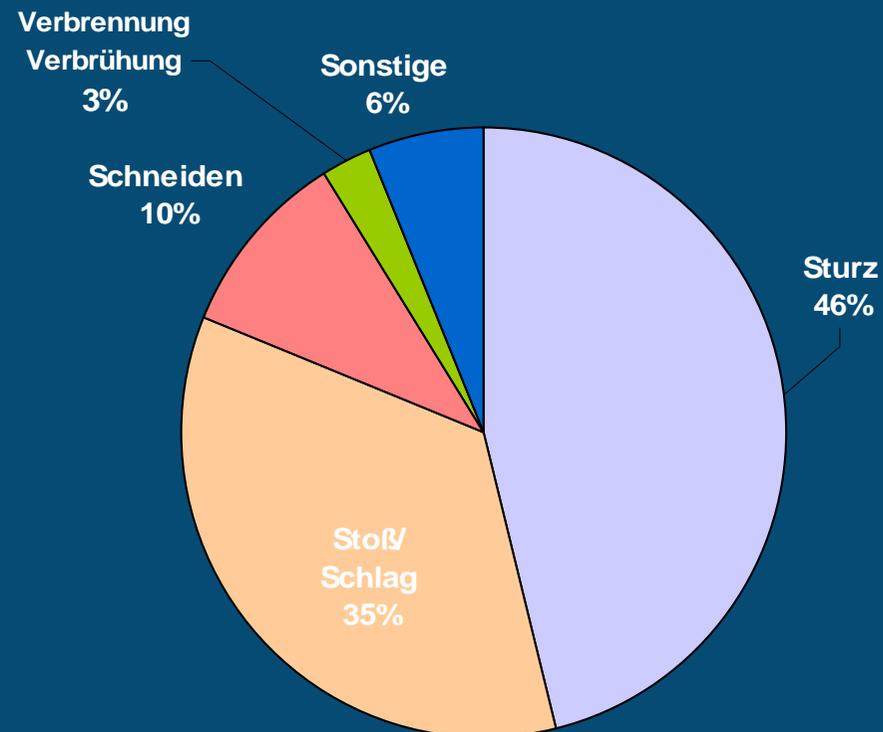
...Kinder sehen anders





Unfallarten

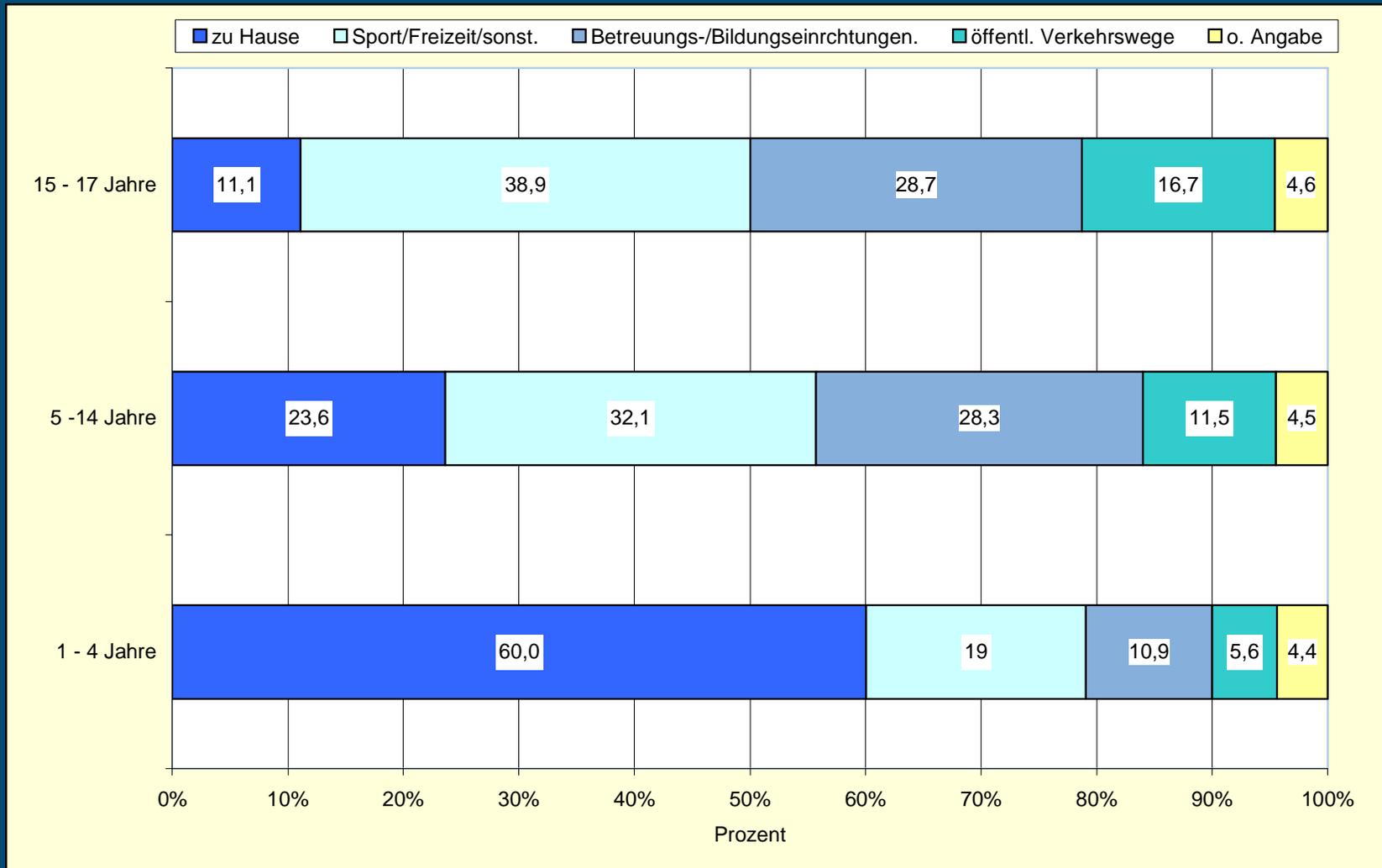
Unfallverletzungen zu Hause und in der Freizeit 2000
n=571.000



Quelle: BAuA



Anteil der vier häufigsten Unfallorte an allen Unfallorten

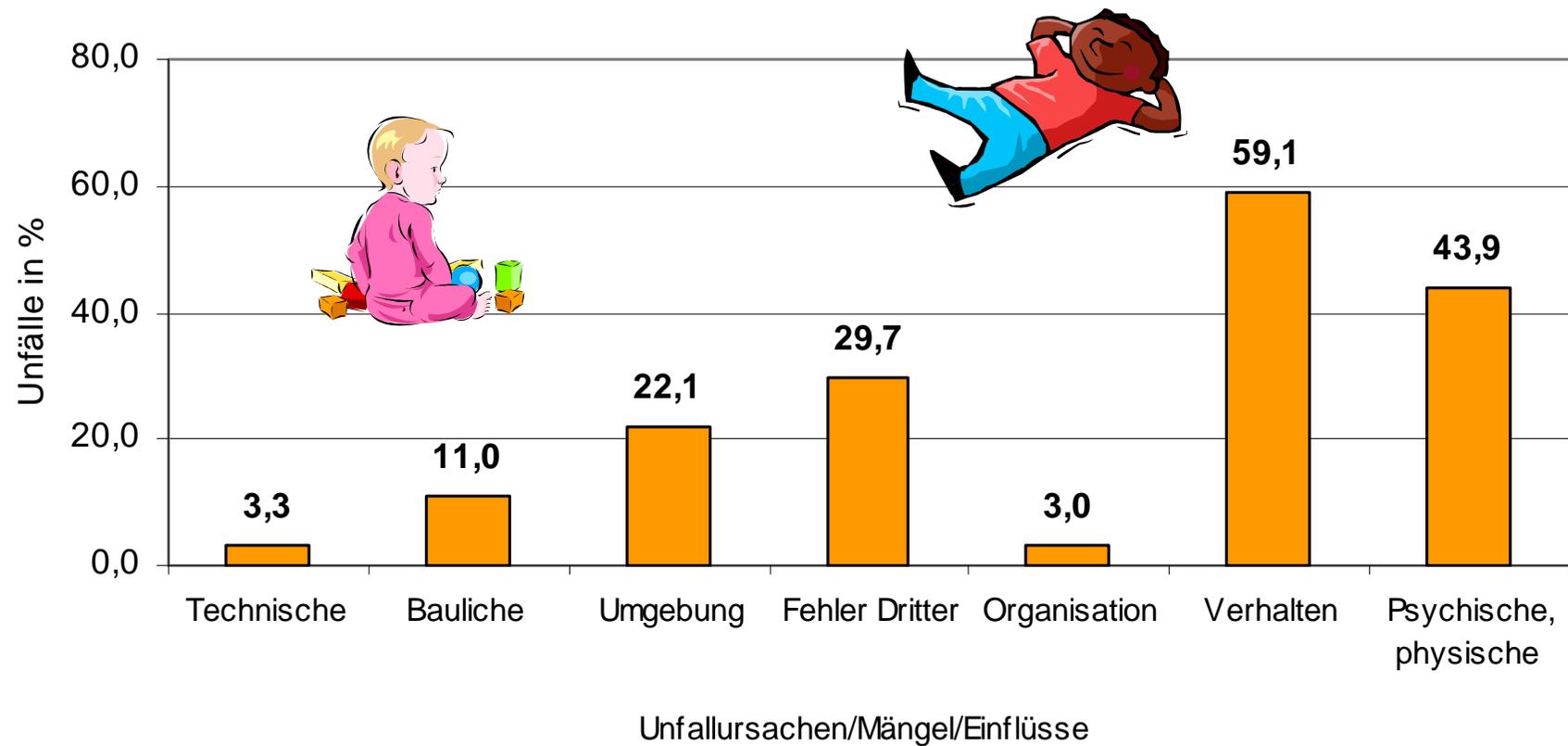


Quelle: Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (2007) www.kiggs.de

Unfälle von Kindern im Alter bis einschl. 14 Jahren (2000)

Unfälle nach Unfallursachen - Mehrfachnennungen

N = 571 000





Zusammenfassung

Kinder unter 5 Jahren haben ein größeres Risiko als ältere Kinder, einen Unfall zu erleiden. Je jünger die Kinder, desto höher die Raten schwerer Unfälle. Trend steigend!

Häufigste Todesursachen:

- Erstickten (Aspiration, Strangulation)
- Ertrinken
- Stürze aus Gebäuden
- Verbrennungen / Rauchgasvergiftungen

Häufigste nicht-tödliche schwere Unfälle:

- Stürze (Kopfverletzungen)
- Verbrennungen/Verbrühungen
- Vergiftungen (Haushaltschemikalien, Medikamente)



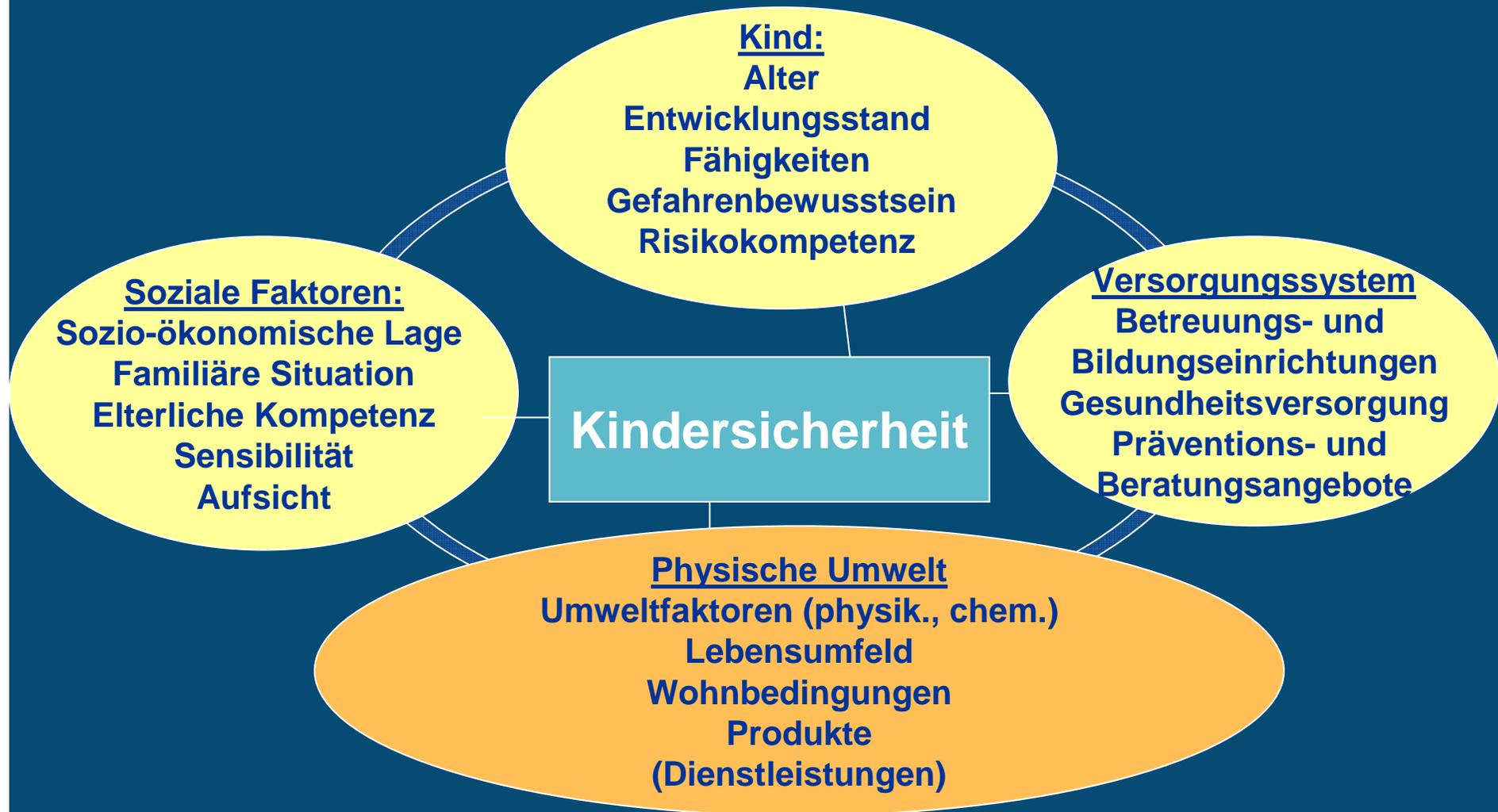
Gründe für Unfälle

Bauliche Mängel

abgelenkt
übermüdet
Sport: nicht aufgewärmt
Fehler anderer
unfair
Fehlerhafte Produkte
unkonzentriert
überfordert
schlechte Ausrüstung
Umgebungseinflüsse: Rutschig, matschig..
fehlende Schutzausrüstung



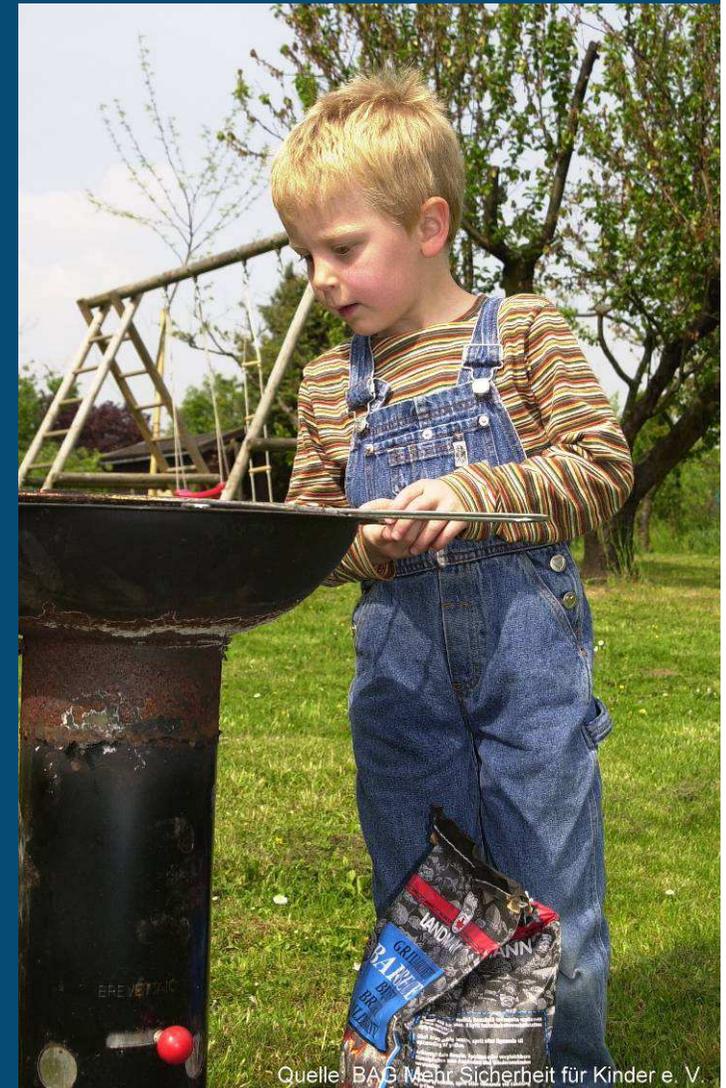
Voraussetzungen für Kindersicherheit





Gründe für Unfälle

**Bei Kindern:
entwicklungsbedingte
Faktoren**

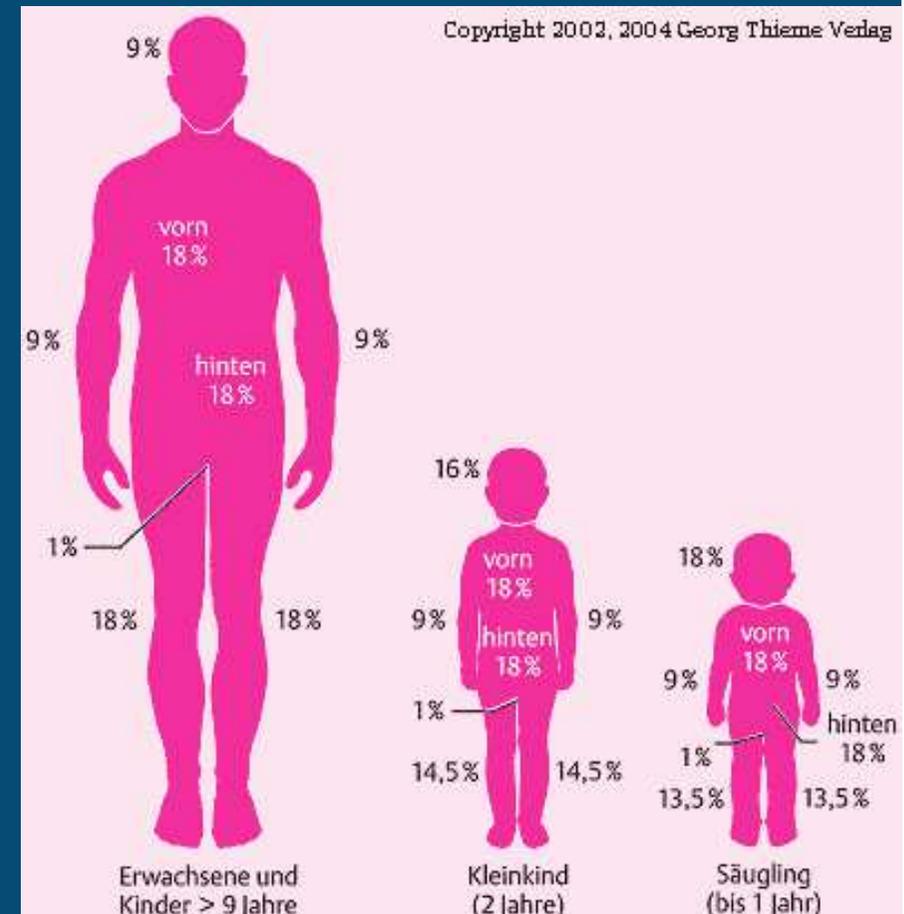


Quelle: BAG Mehr Sicherheit für Kinder e. V.



Körperliche Besonderheiten

- andere Proportionen
- Schwerpunkt des Kleinkindes ist aufgrund von Kopfgröße und -gewicht im Hals-Schulterbereich, beim Erwachsenen in Nabelhöhe: beim Vornüberbeugen über ein Geländer/Fenster ist der Sturz zwangsläufig.
- höherer Körperschwerpunkt => häufig Sturz auf Kopf





Das Kind und seine Welt

- Die gesamte Umwelt (Wohnung, Straße, Garten) ist für Erwachsene gebaut und eingerichtet (Handlauf Treppe)
- Kleine Kinder können in Räumen, Gegenständen, Spalten, Ritzen hängenbleiben, die für Erwachsene kein Problem sind
- Eine heiße Tasse Tee kann den Oberschenkel der Mutter, aber Kopf, Brust, Oberarme des Kleinkindes verbrühen (ca. 30% d. Körperoberfläche gegenüber 3-4 % bei Erwachsenen)
- Die biologischen Systeme funktionieren nicht identisch: eine Erwachsenen-Dosis eines Medikamentes ist für den Krabbler eine Überdosis und kann nicht „entgiftet“ werden. Das gilt natürlich auch für jedes andere Pflanzen- oder sonstige Gift.
- Aspiration von kleinen Gegenständen und Erstickungsgefahr sind durch die anatomischen Besonderheiten von Kehlkopf und Schlund bis 3 Jahre besonders häufig möglich.



Das Kind und seine Welt

- Die Mobilität des Säuglings, Krabblers und Kleinkindes ist auf Exploration ausgerichtet, die des Erwachsenen auf einen funktionalen Zweck.
- Die kognitive und psychische Entwicklung verläuft in Entwicklungsstufen, die für Erwachsene oft überraschend oder fremd sind
- Ein Kind ist kein kleiner Erwachsener!



Quelle: BAG Mehr Sicherheit für Kinder e. V.



Das Kind und seine Welt

Kinder sind extrem lernfähig
und sie wollen lernen!

So viel wie in den ersten
Lebensjahren lernt ein
Mensch nie wieder.
Jede Erfahrung zählt!

Exkurs: Gehirnentwicklung





Die Entwicklung des Gehirns

- Die ersten Bindungserfahrungen und -beziehungen sind entscheidend.
- Positive körperliche und emotionale Interaktionen stimulieren die Hirnentwicklung.
- Die Qualität der frühen Beziehungen entscheidet über die Fähigkeiten zu lernen, mit Emotionen umzugehen und Beziehungen zu anderen einzugehen.
- Während des letzten Schwangerschaftsdrittels und nach der Geburt entstehen die meisten neuen aktiven synaptischen Verbindungen
- In der weiteren Entwicklung schafft und stärkt das Gehirn Synapsen oder lässt sie verkümmern.
- Eine Umgebung, die emotional verarmt ist, unterdrückt die Gehirnentwicklung.

Quelle:

Dorota Iwaniec, :

Understanding and Dealing with Emotional Abuse and Neglect Bristol, Belfast 24 April 2007



Folgen der Vernachlässigung im CT



Source: The Margaret McCain lectures series, Inaugural lecture by Bruce D. Perry, *Maltreatment and the Developing Child*, 2004



Welche Zeitfenster sind für die Hirnentwicklung wichtig?

Bereich	Sensibler Zeitabschnitt
Emotionale Intelligenz	0 – 48 Monate
Motorische Entwicklung	0 – 24 Monate
Sehen	0 – 24 Monate
Frühes Hören	4 – 8 Monate
Musik	0 – 36 Monate
Zweite Sprache	0 – 60 Monate



Entwicklung der Sinne

Sehen

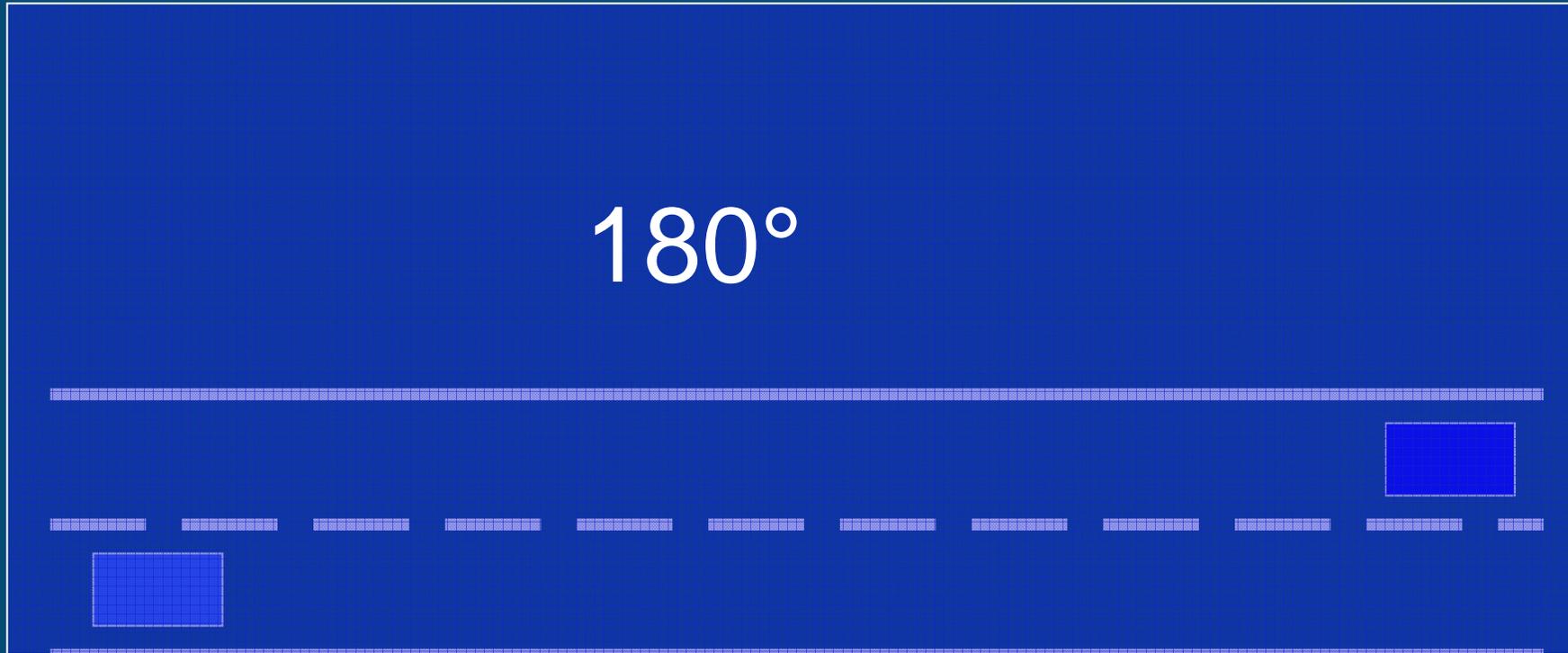
- Gesichtsfeld und Perspektive um ca. 30 Grad eingeschränkt
- Froschperspektive
- Kleinkinder sehen große Gegenstände näher als kleine
- erst mit ca. 9 Jahren können Kinder Entfernungen gut einschätzen





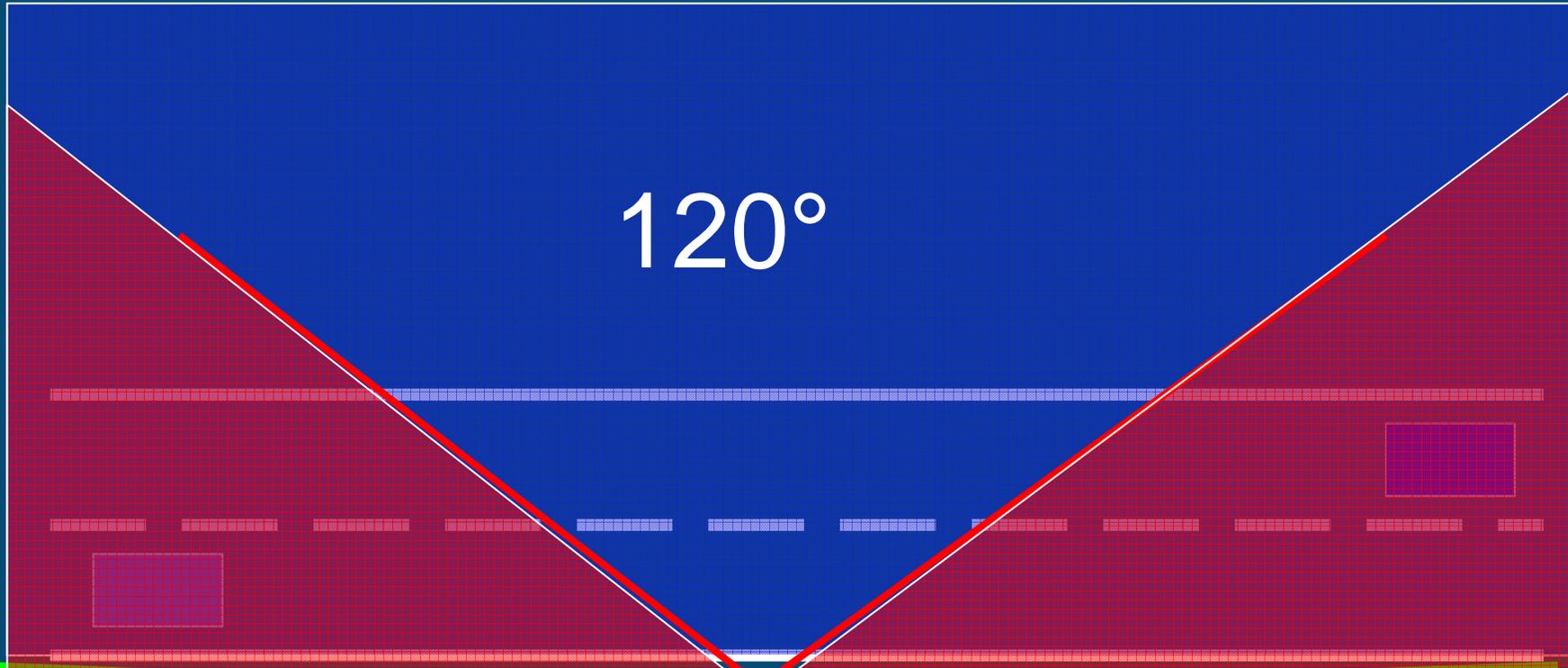
Sehen

180°





Sehen





Entwicklung der Sinne

Hören

- bis zum 8. Lebensjahr Geräuschlokalisierung nur in einem Winkel von 30 Grad
- Geräusche von hinten oder der Seite werden fehl gedeutet oder überhört
- Krankheiten als Störfaktor



Entwicklung der Sinne

Reaktion

- bis 5 Jahre ist Reaktionszeit noch etwa doppelt so lang
- plötzlicher Abbruch einer Bewegung ist stark verzögert



Motorische Entwicklung

Koordination

- Balance ist schwieriger wegen des großen Kopfs
- Koordination von Sehen und Motorik =>
bewegen sich in die Richtung, in die sie schauen
- rechts und links =>
schulreife Kinder können unterscheiden
erst ab 10 J. spiegelbildliche Raumübertragung



Motorische Entwicklung

- Entwicklung der Feinmotorik => im Kindergartenalter können Kinder z.B. schneiden lernen, Kleinteile halten und gezielt bewegen (z.B. Perlen auffädeln, Steckspiele)
- Entwicklung der Balance => ab 2 Jahre Laufrad, dann Roller, frühestens mit 4 Fahrrad als Spielgerät, frühestens mit 9-10 Fahrrad als Verkehrsmittel
- **ACHTUNG:** Stress-Situationen können Wahrnehmung und Motorik maßgeblich verändern!





Entwicklungspsychologische Aspekte

- eigene Sichtweise und Gefühle dominieren
- „Magisches Denken“
- Neugier
- Aufmerksamkeit folgt
dem stärkstem Reiz
- Impulsivität



Entwicklungspsychologische Aspekte

- Übertragung von Wissen auf andere
Situationen nicht möglich
- keine vorausschauende Verhaltenssteuerung
- bildhafte Sprache
- Nachahmung/Lernen am Modell
- Reifung (laufende körperliche Veränderung,
Erfahrungen, Reizverarbeitung)



Geistige Entwicklung und Einschätzung von Gefahren

1. Sensomotorische Stufe:

0-2 Jahre

Integration und Koordination
von Wahrnehmung, Bewegung

2. Voroperationale Stufe:

2-7 Jahre

Egozentrische Phase

3. Operationale Stufe:

6-12 Jahre

Konkrete Vorstellung von Situationen
und Handlungen

4. Formal-operationale Stufe:

ab 12 Jahre

Abstraktes Vorstellungsvermögen
und Denken, Anwendung auf neue
Situationen



Entwicklung des Gefahrenbewusstseins

- Voraussetzung ist die Erfahrung von Schmerz / Gefühl der Angst
- bis 2 Jahre
 - noch kein direktes Gefahrenbewusstsein
 - aber: instinktives Gefahrenbewusstsein
- ab 2. Lebensjahr Jahr
 - bewusstes Ausprobieren von Risikosituationen
 - fähig durch Sprache und Wahrnehmung, Schmerz und Verbote zu verstehen
 - Ursache – Wirkung langsam begreifbar



Entwicklung des Gefahrenbewusstseins

- Kindergarten

Akutes Gefahrenbewusstsein

- Grundschulalter

Vorausschauendes Gefahrenbewusstsein

- ab ca. 10 Jahren

Präventives Gefahrenbewusstsein



Quelle: BAG Mehr Sicherheit für Kinder e. V.



Konsequenzen für die Sicherheitserziehung

- Vorbildfunktion einhalten
- erhöhte Aufsicht
- aktuelle Unfälle gemeinsam aufgreifen
- sicheres Verhalten loben
- unsicheres Verhalten nicht ignorieren
- einfache Sprache für Verbote
- ständige Wiederholung von Informationen zu Gefahren
- zur Erklärungen einzelne Gegenstände anfassen lassen
- sicherheitsbewusstes Verhalten üben



Konsequenzen für die Brandschutz- erziehung im Kindergarten?

Quelle: BAG Mehr Sicherheit für Kinder e. V.





Präventionsstrategien

Education

Erziehung

Engineering

**Technische
Sicherheit**

Enforcement

**Gesetzliche
Bestimmungen**



Education

- Schlüsselpersonen qualifizieren
- Eltern kompetent machen
- Kinder befähigen
- Erklären
- Verbieten
- Experimentieren, Einüben
- „Lernen am Modell“
- Eigene Erfahrungen sammeln
- Bewegungsförderung





Engineering

- Werkstoffe / Materialien, z.B. Umweltverträglichkeit, Entflammbarkeit
- Produkte
z.B. ABS, Stoßdämpfer am Fahrradlenker
- Wohnumfeld
z.B. kinderfreundliche Gestaltung
- Schutzausrüstung
z.B. Fahrradhelm
- Sicherheitsartikel
z.B. Rauchmelder



Enforcement

- Normen, z.B. DIN Norm für Wickeltische
- Vorschriften, z.B. Tempolimit an kinderreichen Straßen, Anschnallpflicht
- Kontrollen, z.B.: Qualitätskontrollen bei Spielsachen – insbesondere billige Importware
- Verbote, z.B. von gefährlichen Produkten wie Wasserjojos, gefärbte Lampenöle
- Strafen, z.B. Geschwindigkeitskontrollen





Familiäre Risikokonstellationen für eine hohe Unfallbelastung

- Niedriger sozialer Status
- Armut
- Niedriger Bildungsstand
- Alkohol- und Drogenkonsum der Eltern
- Junge Eltern
- Zahlreiche Kinder
- Ein-Eltern-Familie
- Beengte Wohnverhältnisse
- Erziehungsverhalten mit geringer Bindung, Problemen bei Aufsicht, Kontrolle, mangelndes Gefahrenbewusstsein



Kindeigene Risikofaktoren für eine hohe Unfallbelastung

- Hyperaktivität, Impulsivität
- Aufmerksamkeits- und Konzentrationsstörungen
- Extraversion
- Verhaltensstörungen
- Neurotizismus (affektive Belastungen)
- Linkshändigkeit

(Quelle: Limbourg 1996)



Sonderauswertung des KiGGS

Die Unfallhäufigkeit ist höher, wenn

- Kinder kurzsichtig sind
- Kinder nicht richtig gesund sind
- Kinder hyperaktiv sind
- Kinder ADHS haben
- Kinder nur eingeschränkt Dinge tun können
- Kinder emotionale Verhaltensprobleme haben
- Kinder müde und schlapp sind
- Kinder sich zu Hause nicht richtig wohl fühlen
- zu Hause gestritten wird
- Kinder unkonzentriert sind
- Kinder nervös und anklammernd sind
- Kinder Alkohol getrunken haben
- Kinder von sich sagen, gewalttätig zu sein

(Quelle: Analyse des Public Use File des Kinder- und Jugendgesundheitssurveys, RKI 2010)



Kinder vor Unfällen schützen

Kinder kompetent machen
mit geeigneten
Präventionsangeboten

Spielen und Ausprobieren



altersgerechte
maßgeschneiderte
Ansprache



Unfälle vermeiden – wir machen mit!



Kontakt:

Martina Abel

BAG Mehr Sicherheit für Kinder

Heilsbachstraße 13, 53123 Bonn

koordination@kindersicherheit.de



P.S. Kindliche Entwicklung – Schritte im Überblick





Entwicklungstabellen I

Altersstufen	Allgemeine Entwicklung, Sprache	Motorische Entwicklung	Verhalten
Geburt bis 3 Monate	Schlaf-Wachzeiten werden erkennbar, Blickkontakt, Lächeln	Hebt Kopf kurzzeitig, wendet Kopf zur Schallquelle greift nach Objekten	Beim Schreien Unterschiede zwischen Hunger, Unwohlsein und Schmerzen Schreiphase Peak
4- 8 Monate	Lauscht Geräuschen gezielt, anhaltender Blickkontakt verfolgt Gegenstände mit den Augen 1. Lallperiode: Zunge, Lippe, Daumen werden ausprobiert Erforscht Gegenstände mit Hand und Mund 2. Lallperiode: da-da-da-,dei-dei-dei	Hebt Kopf längere Zeit, führt Hände vor dem Körper zusammen, spielt mit Füßen in Rückenlage, gibt Dinge von einer Hand in die andere, kann sich aus Rückenlage in Bauch- oder Seitenlage drehen, kann sich aus Bauchlage mit den Armen hochstemmen, Achtung: wird mobil: drehen, robben, krabbeln,	Plappert ständig, variiert Tonhöhen und Lautstärken, schlägt Gegenstände gegeneinander („Lärm, Geräusch)
9- 11 Monate	hört auf seinen Namen Unterscheidet bekannte von fremden Personen Fremdeln beginnt, beginnt mit fester Nahrung	Greift mit Daumen und Zeigefinger, zieht sich an Gegenständen hoch, sitzt sicher ohne Unterstützung und gewinnt Raum durch Krabbeln, steht an Gegenständen	Versteht Botschaften wie „Nein“, versteht Bezeichnungen von Personen oder Gegenständen, die bekannt sind, beginnt Bilder gern anzusehen



Entwicklungstabellen II

Altersstufen	Allgemeine Entwicklung, Sprache	Motorische Entwicklung	Verhalten
12-18 Monate	Bildet Ein-Wort-Sätze (Da.Ball!), kennt Begriffe, kann feste Nahrung kauen, beginnt allein zu essen, beginnt mit 2-Wort-Sätzen, kann sich Dinge merken	Kind sitzt sicher, macht erste Schritte an Händen, kann sich auf den Boden hocken und wieder aufstehen, läuft ohne Hilfe, beginnt zu klettern (Treppen), entdeckt Bewegung und Musik (rhythmische Bewegungen), kleinere Aktivitäten mit Händen (bauen, drehen, Turmbauen, Turm einreißen, schrauben)	Wird immer mobiler und muss ständig beaufsichtigt werden („nicht aus den Augen lassen!“), befolgt Anweisungen („Gib mir den Ball“), will den eigenen Willen Durchsetzen (Bockigkeit), will alle Türen, Schubladen, Schränke öffnen.
1,5 bis 2 Jahre	Benennt Personen /Dinge, die es sieht, 10 – 50 Worte, beginnt mit „mein/meins“, hat noch Probleme, gleichzeitig zu essen oder zu trinken und zu sprechen/ Luft zu holen (Aspirationsgefahr!) Fragealter beginnt („Ist das...?“) Hält alles Süße für Nahrung (Medikamente)	Beginnt zu malen /kritzeln, kann schnell gehen, auch weglaufen, klettert überall hoch /herunter, zieht Gegenstände hinter sich her	will sich allein anziehen, Gefühlsausbrüche : Trotzalter ! erforscht alles in der Wohnung (Regale, Türen, Schränke, Kabel ,Geräte, Flaschen), ist egozentrisch von Natur aus (bezieht alles auf sich, „gehört alles mir“) kann Konsequenzen bestimmter Handlungen nicht verstehen (Heiße Flächen Herd/ Heizung; spitze Gegenstände anfassen)



Entwicklungstabellen III

Altersstufen	Allgemeine Entwicklung, Sprache	Motorische Entwicklung	Verhalten
3-5 Jahre	<p>Kann sich überwiegend allein an- und ausziehen, , Milchgebiss vollständig, isst allein mit Löffel, Beginn des 2. Fragealters am Ende des 3. Lebensjahres („Warum, wo, wer...?“), Beim Essen, Trinken nicht Spielen, Toben, Kitzeln wegen Aspirationsgefahr, Beginn trocken zu werden</p>	<p>kann Treppen steigen, setzt aber immer beide Füße auf eine Stufe, hüpft auf beiden Beinen, klettert sicher, kann kurz auf einem Bein stehen, beginnt Ball zu werfen und zu fangen, kann komplexe Behältnisse /Verschlüsse öffnen, tobt gern, rennt herum , versucht Dreirad zu fahren, kann mit Werkzeugen umgehen (Schere, Messer, Zangen), schrittweise Heranführen unter Aufsicht besser als generelles Verbot oder Fernhalten</p>	<p>blättert Buchseiten allein um, kann Abbildungen Tätigkeiten zuordnen, spielt allein mit andren Kindern, probiert alles aus, unabhängig vom Risiko, daher keine Angst, mit 4 Jahren: Spiele mit Helden und Phantasiefiguren, mit 5 Jahren beginnen Kinder zu überlegen, was sie tun und was Konsequenzen sein könnten (Ursache-Wirkungs-Beziehung), Helm auf Roller kann gut erklärt werden</p>

Quellen:

Familienprojekt Dortmund: Entwicklungskalender für Kinder von 0 – 3 Jahren, Dortmund 6/2009
 Dorothy A. Drago: From Crib to Kindergarten, The Essential Child Safety Guide, Baltimore 2007