

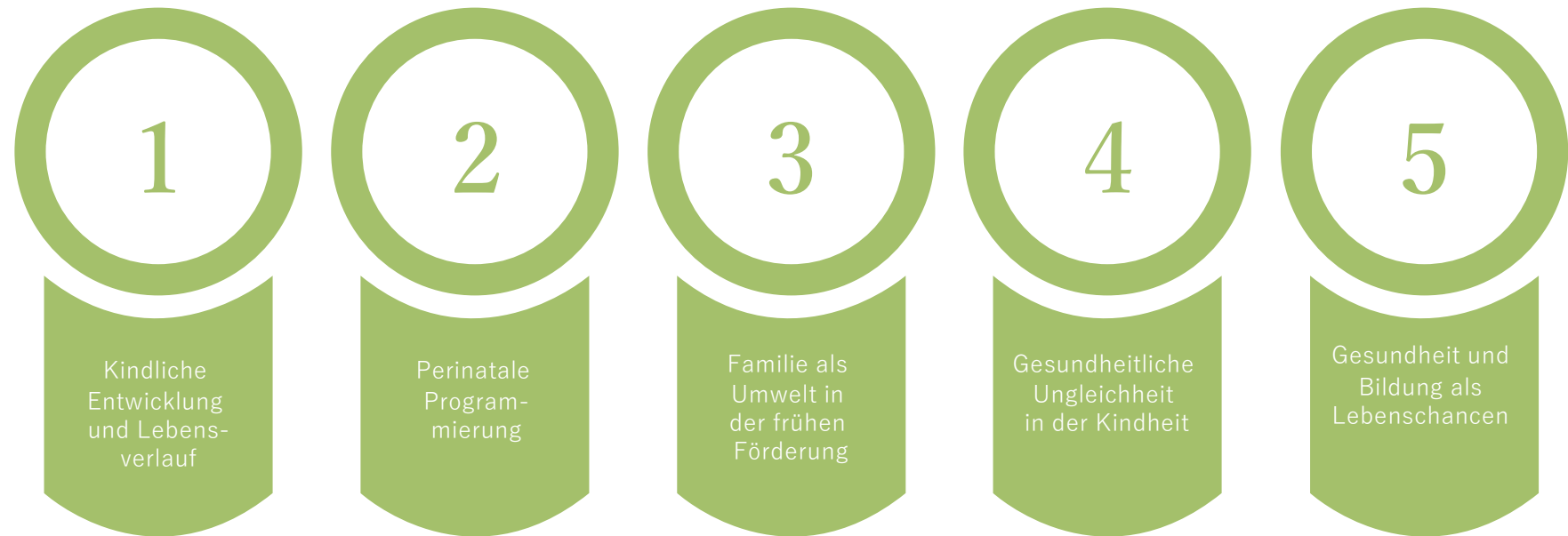
Gesundheit und Bildung in der Entwicklung von Kindern als Grundlage von Lebenschancen

Prof. Dr. Detlef Krüger

Initiative Familiengrundschulzentren NRW
Koordinationsstelle Familiengrundschulzentren des ISA

Fachveranstaltung
Gesundheitsförderung in der Grundschule – das Potential der
Familiengrundschulzentren
am 15. Mai 2024

Gliederung

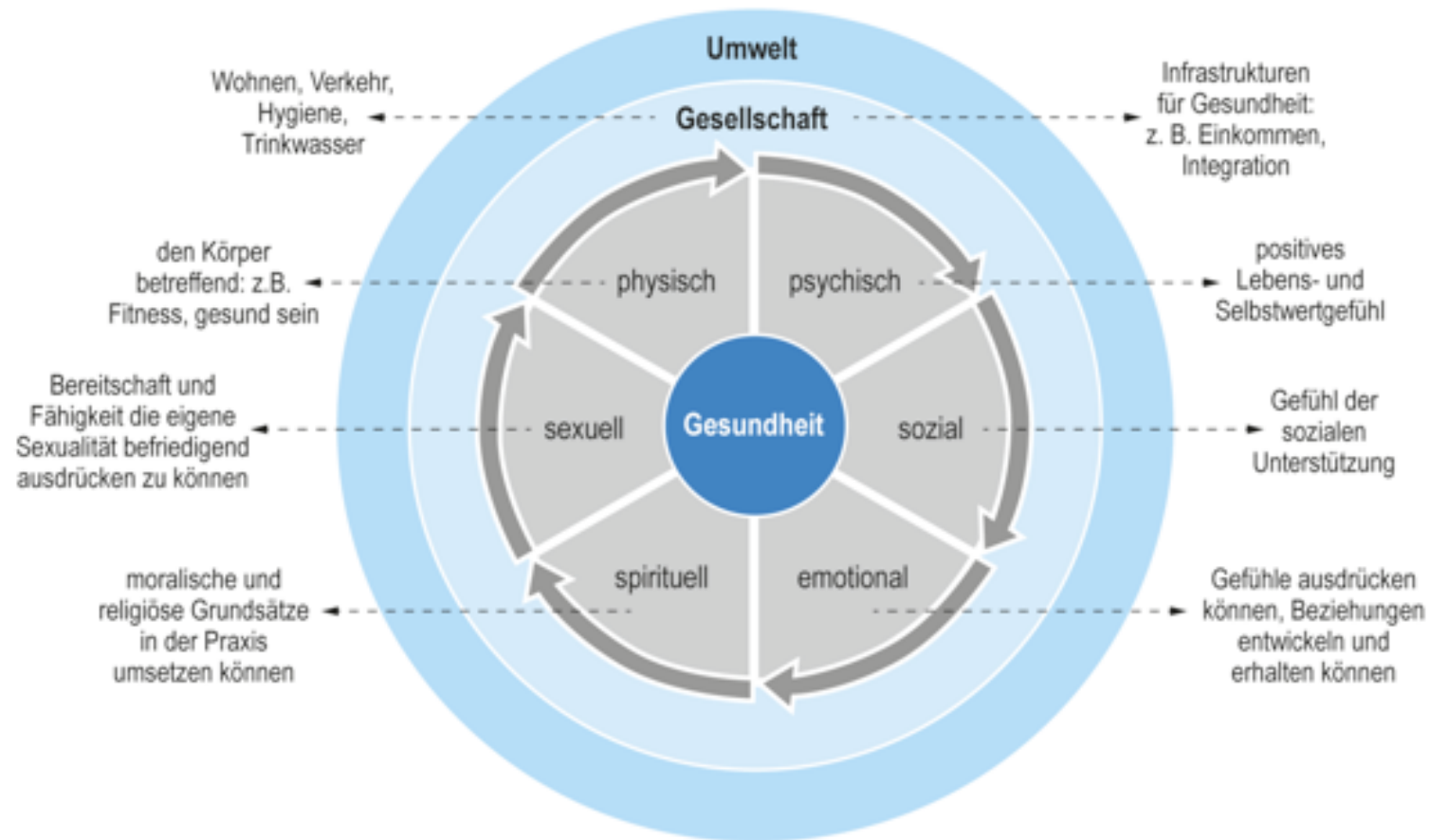




Kindliche Entwicklung und Lebensverlauf

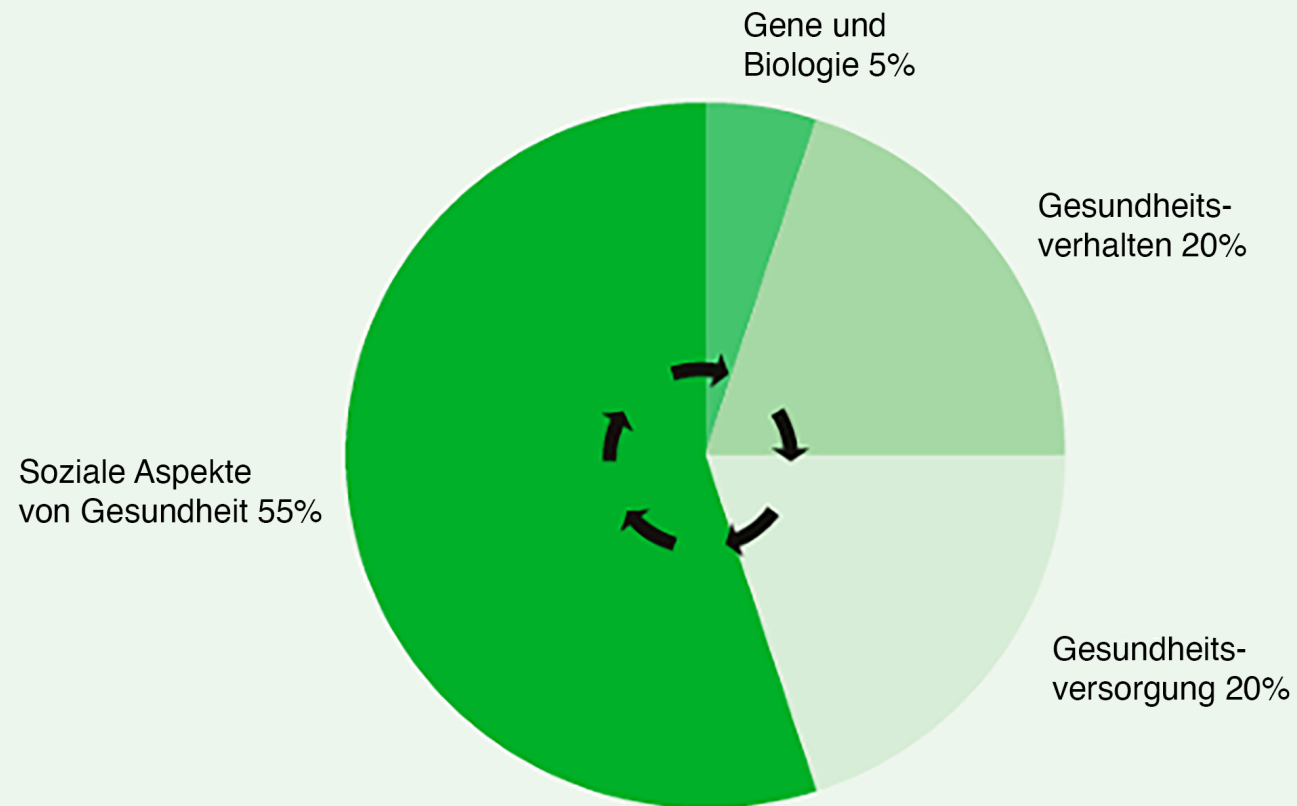
Dimensionen von Gesundheit

(in Anlehnung an Naidoo & Wills, 2003, S. 80)

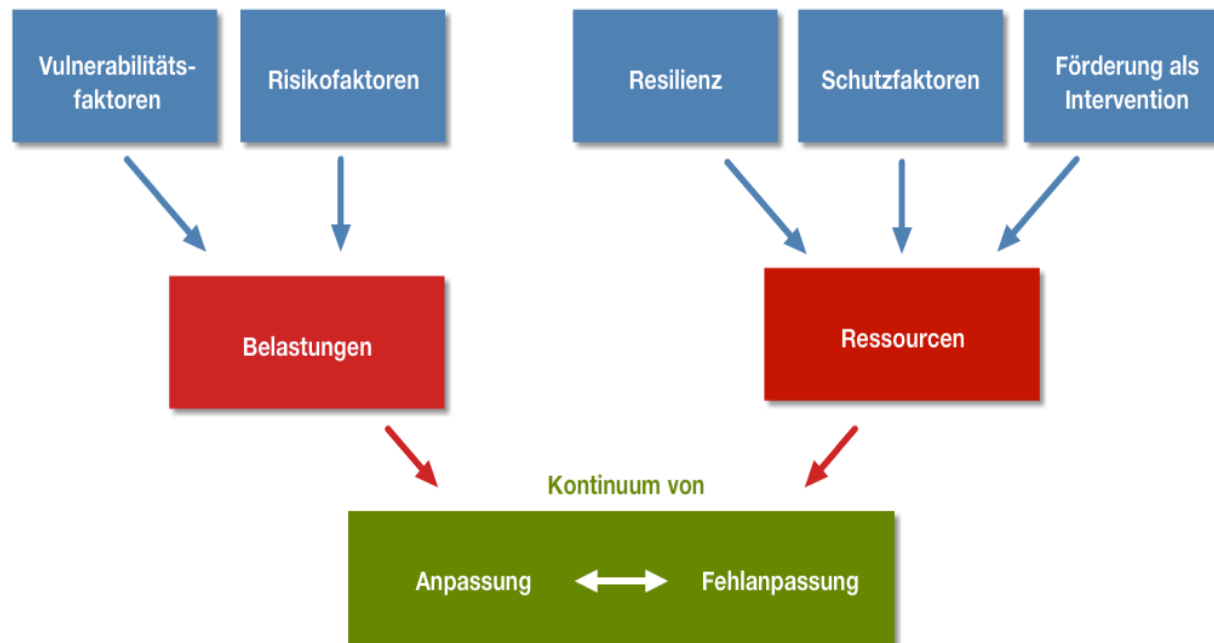


Haupteinflüsse für die Bevölkerungsgesundheit

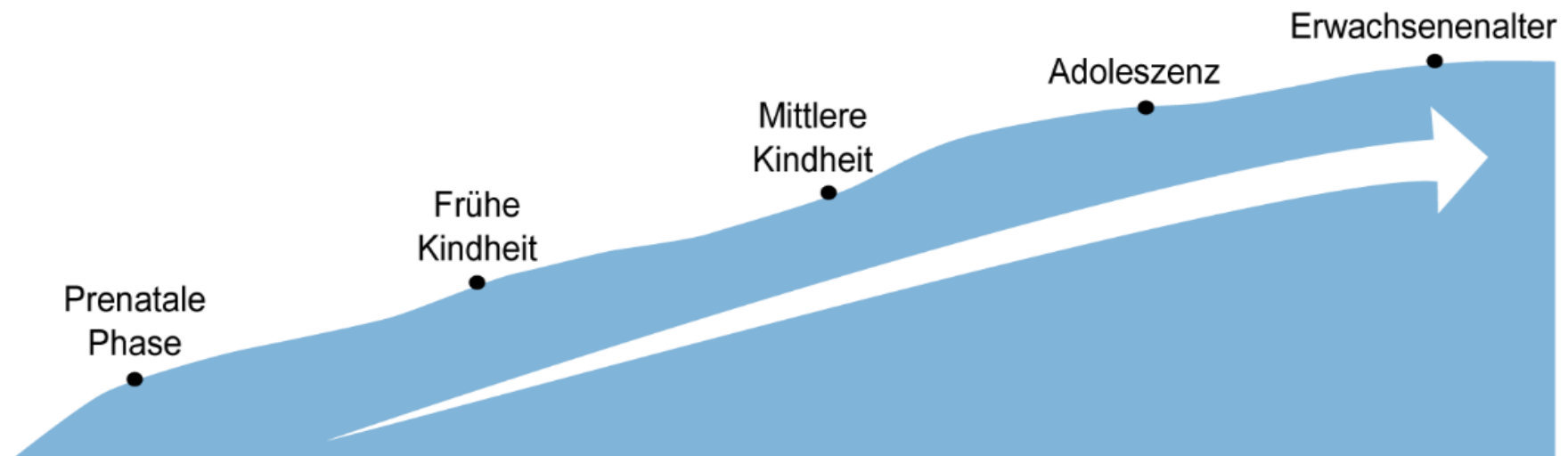
(Quelle: Germov 2022, p.14)



Anpassungen und Fehlanpassungen im Zuge der Kindheitsentwicklung



Entwicklung von Gesundheit/Krankheit als Anpassungen bzw. Fehlanpassungen an die Umwelt im Lebensverlauf



Gesundheit/Krankheit als Entwicklung im Lebensverlauf

- Längsschnittstudien, insbesondere Kohortenstudien
- Biologische Erkenntnisse zu kritischen und Entwicklungsphasen
- Neurowissenschaftliche Erkenntnisse zur Gehirnentwicklung
- Befunde zu kritischen Perioden der emotionalen und sozialen Entwicklung
- Erkenntnisse der Ungleichheitsforschung (z.B. Sozialepidemiologie)

Kohortenstudien als wesentliche Basis für Erkenntnisse über Gesundheitsverläufe





Perinatale
Programmierung

*„Wenn man die Dinge von ihren Anfängen an
wachsen sieht, dann wird man hier wie auch
sonst den besten Überblick bekommen“*

Aristoteles

Perinatale Programmierung: Prägung im Mutterleib



Gesundheit im Lebensverlauf – die Macht der ersten 1000 Tage

Epidemiologische Erkenntnisse

Barker-Hypothese → Intrauterine Prägungsprozesse in Bezug auf Mangelernährung

→ geringes Geburtsgewicht → Herz-Kreislauf-erkrankungen im Lebensverlauf

Biologische Erkenntnisse

- DOHaD – Modell: Developmental Origins of Health and Disease

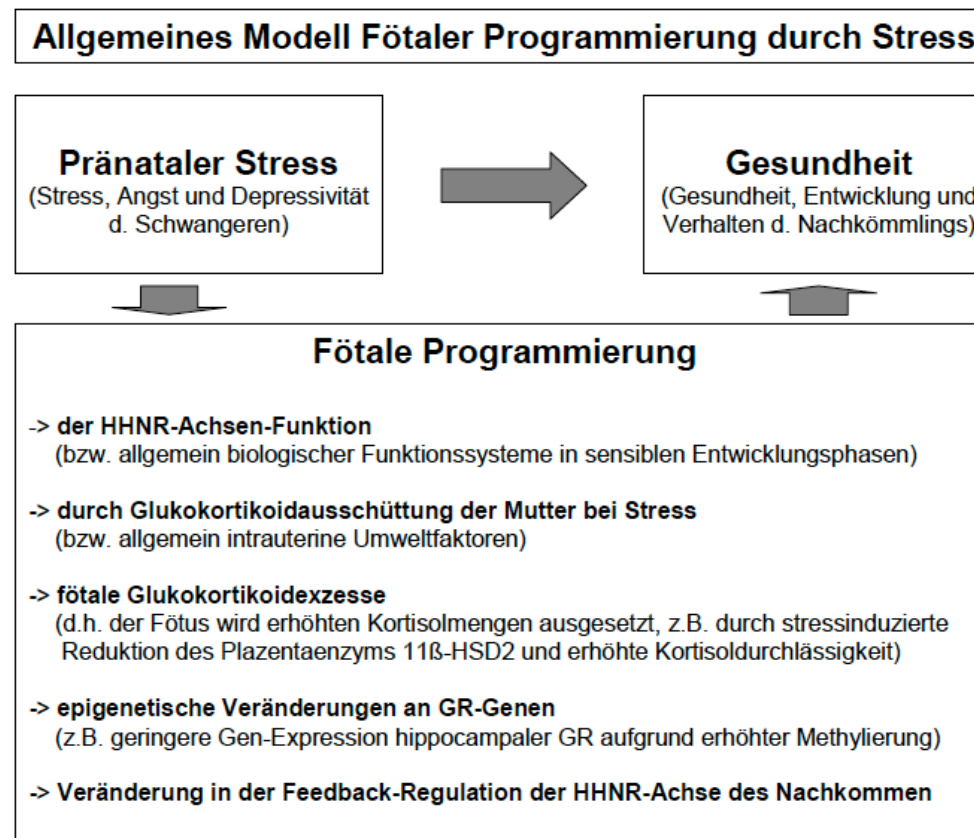
Molekularbiologie, Epigenetik

- Pränataler Stress → Beeinflussung des kindlichen Cortisolsystems
- Stress → epigenetische Veränderungen → fötale Gehirnentwicklung
- Stress → Geburtsgewicht → Krankheiten im Erwachsenenalter
- Stress → Psychische Erkrankungen im Lebensverlauf
- Überernährung → Fehlprogrammierung der Körperregulation → Übergewicht → Diabetes

Suchtmittelgebrauch

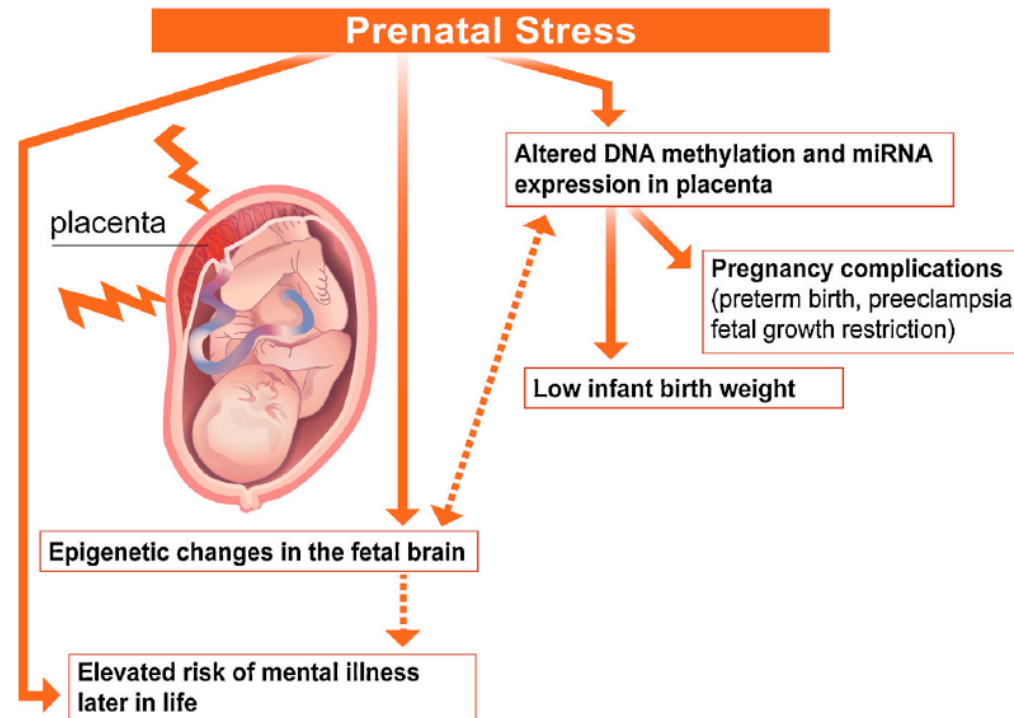
- Alkohol → fötales Alkoholsyndrom (FAS) → Störungen in der Organbildung
- Nikotin → Frühgeburten, Missbildungen, geringes Geburtsgewicht, plötzlicher Kindstod

Allgemeines Modell fötaler Programmierung durch Stress



Zusammenhänge zwischen pränatalem Stress und der fötalen Gehirnentwicklung

(Babenko, Kovalchuk & Metz, 2015, p.77)

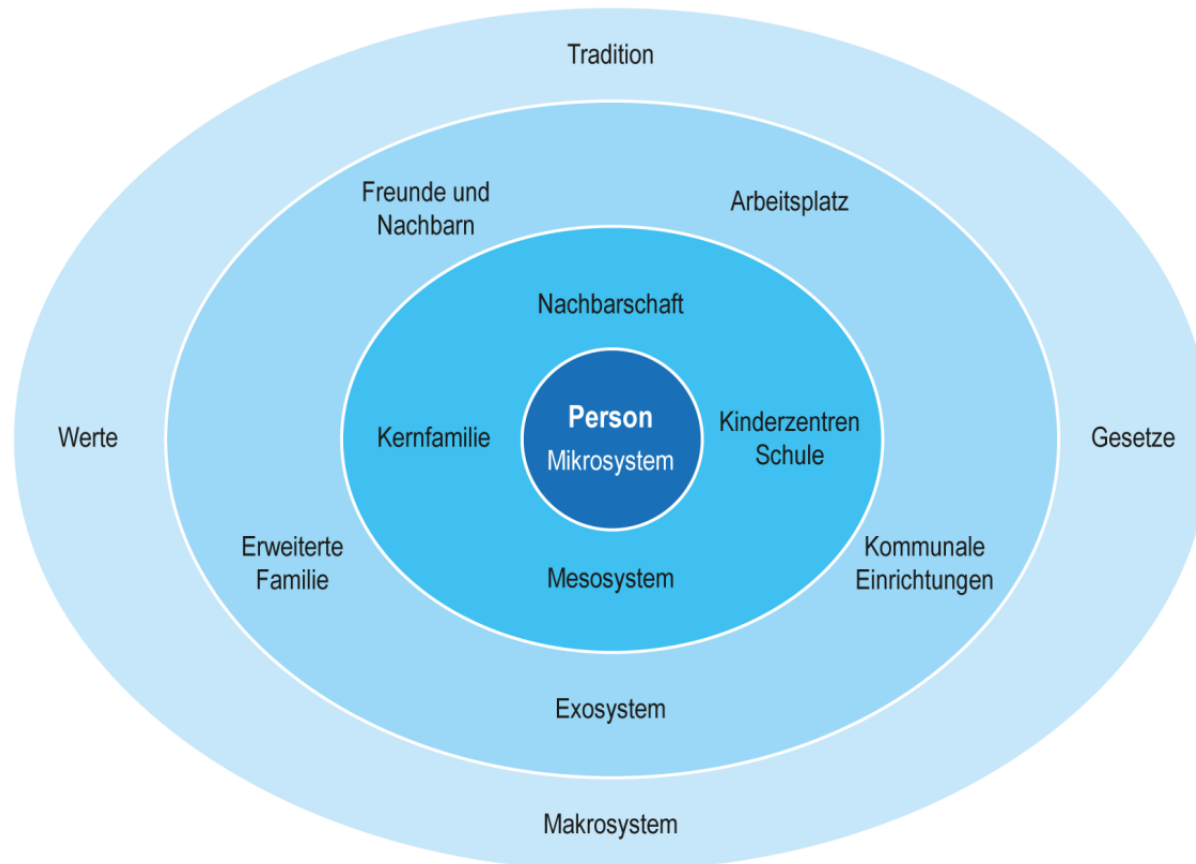




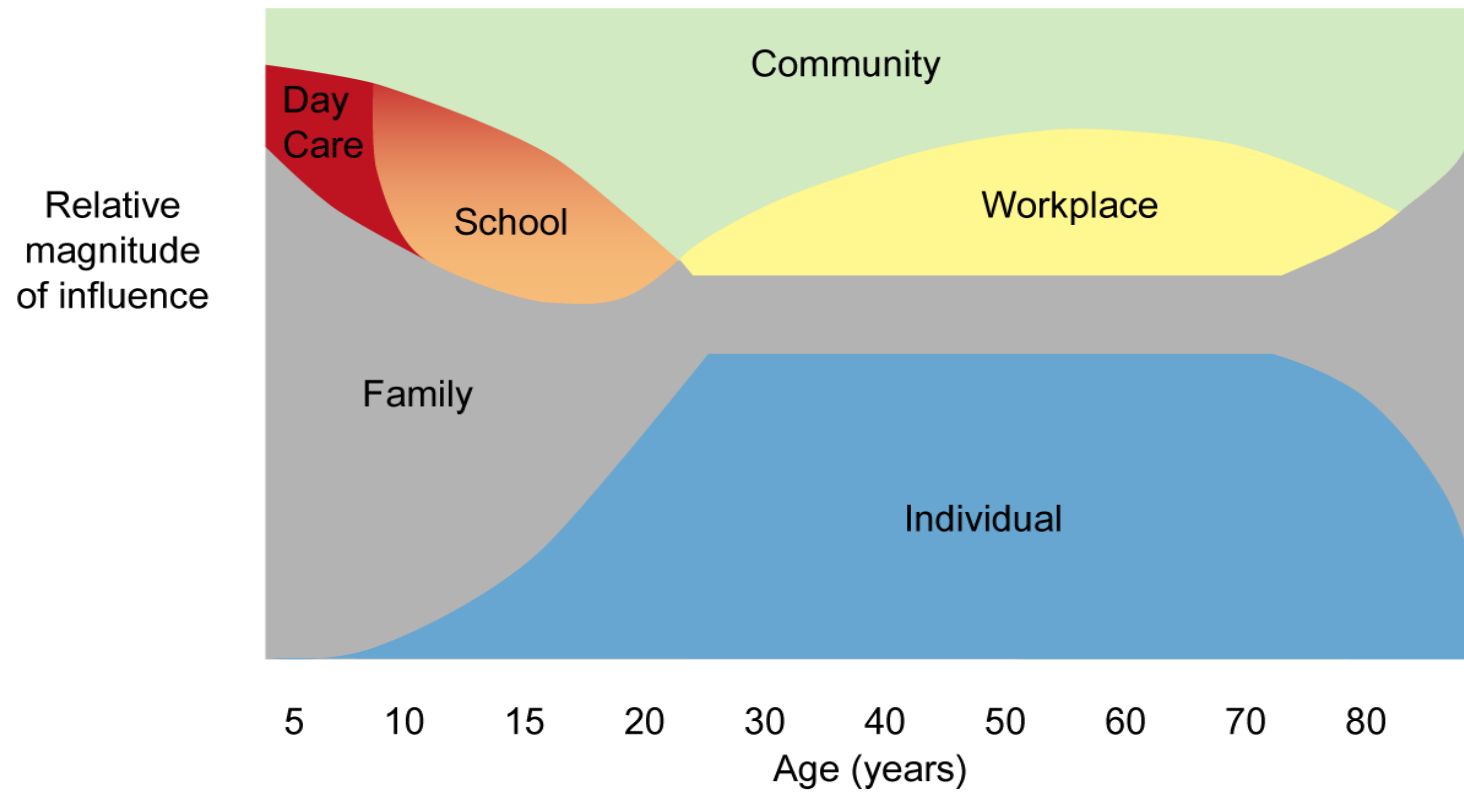
Familie als
Umwelt in der
frühen Förderung

Ebenen der ökologischen Systemtheorie

(eigene Darstellung in Anlehnung an Bronfenbrenner, 1981)



Einflussfaktoren der menschlichen Entwicklung



Kindliche Entwicklung und förderliche Umwelt



Kindliche Entwicklung und förderliche Umwelt

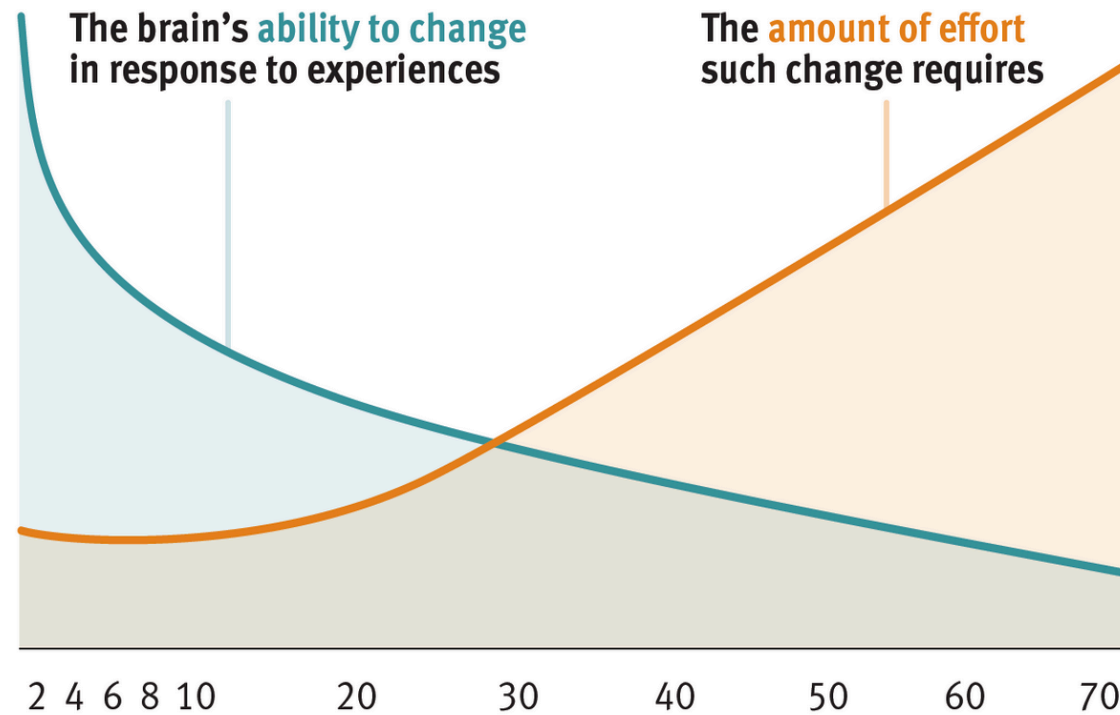


Wissenschaftliche Erkenntnisse

- Das angeborene Potenzial des Kindes (Genetik) benötigt eine anregende Umgebung
→ **nature + nurture**
- Die Entwicklung wird durch Wechselwirkungen zwischen Genen und der Umgebung moderiert
→ **Epigenetik**
- Die Gehirnentwicklung vollzieht sich in sensiblen Wachstumsphasen
→ **Biologische Programmierung**
- Molekular-biologische Prozesse beeinflussen auch die sozialemotionale Entwicklung des Kindes
→ **Motivationale Schemata**

Entwicklung von altersbezogenen Eigenschaften der Neuronalen Plastizität im Lebensverlauf

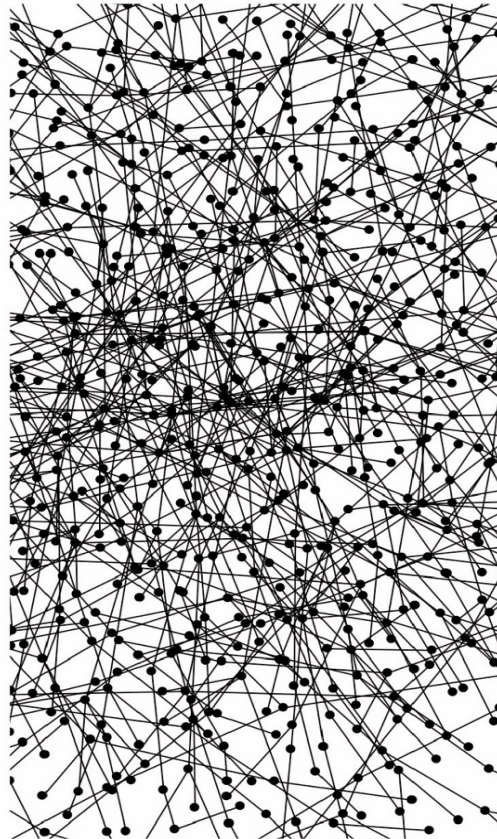
(Harvard University, 2023, internet)



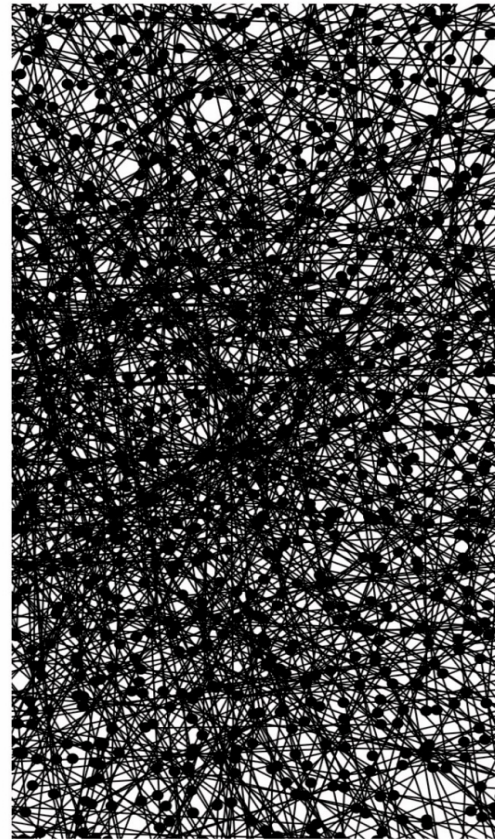
Stadien der menschlichen Hirnreifung in einem Areal des Vorderhirns

(Radigk, 1986, S. 14)

Nach 3 Monaten



Nach 12 Monaten



Digitale Mediennutzung und Entwicklung in der frühen Kindheit

Eine digitale Mediennutzung von 1-2 Stunden pro Tag eines Kindes im Alter von einem Jahr ist mit Entwicklungsverzögerungen im Sprachgebrauch und beim Problemlösen jeweils im Alter von 2 und 4 Jahren verbunden (Takahashi et al., 2023, p.1039).

In einer Studie mit 220 Familien zeigte sich, dass die digitale Mediennutzung von Kindern im Alter zwischen 12 und 36 Monaten zu einer sprachlichen Reduktion von Erwachsenen und Kindern (gemessen in Worten) sowie zur Verringerung der wechselseitigen Kommunikation zwischen Erwachsenen und Kindern führt. Die stärkste Verminderung wurde im Alter von 36 Monaten gemessen (Brushe et al., 2024, p.369).

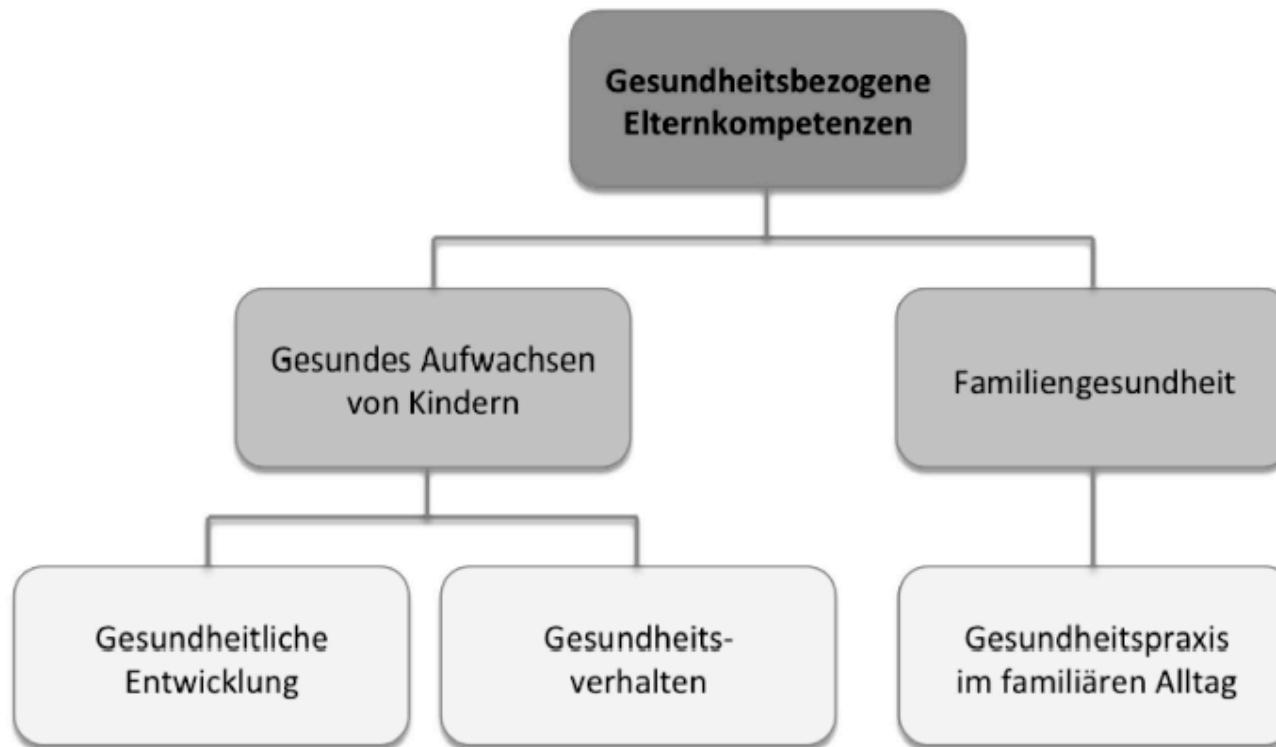




Entwicklungsaufgaben des Kindes und Förderungsaufgaben der Eltern

Alter	Wesentliche Entwicklungsaufgaben des Kindes	Erziehungs- und Förderungsaufgaben der Eltern
0-1 Jahre	<ul style="list-style-type: none"> • Dyadische Interaktion • Urvertrauen • Körperwahrnehmung 	<ul style="list-style-type: none"> • Bonding • Fürsorglichkeit • Visuelle und kommunikative Stimulation
1-2 Jahre	<ul style="list-style-type: none"> • Laufen Lernen • Objekt- und Personenpermanenz • Körperregulation • Emotionsregulation • Erwerb der Muttersprache 	<ul style="list-style-type: none"> • Spielerische Interaktion • Sauberkeitserziehung • Kommunizieren zur Förderung von Verstehen • Sensibilität für die kindlichen Entwicklungsbedürfnisse
3-5 Jahre	<ul style="list-style-type: none"> • Erwerb der Muttersprache • Autonomieentwicklung • Erwerb der Muttersprache • Aufbau der Geschlechtsidentität • Entwicklung des Selbstwertgefühls • Entwicklung von Phantasie/Spielkompetenz 	<ul style="list-style-type: none"> • Unterstützung beim Problemlösen • Intellektuelle Stimulation • Selbstwertstärkender Erziehungsstil • Vorbildfunktion in der Paarbeziehung • Gesundheitserziehung zur Förderung des Gesundheitsverhaltens

Gesundheitsbezogene Elternkompetenzen



Entwicklungsförderliche Elternkompetenzen

(Quelle: Wissenschaftlicher Beirat für Familienfragen, 2005)

Selbstbezogene Kompetenzen

- Wissensaneignung über Entwicklung und Umgang mit Kindern
- Klärung eigener Wertvorstellungen, Bedürfnisse und Lebensziele
- Emotionskontrolle, überlegtes Handeln, Fehlerkultur
- Überzeugung von der Wirksamkeit eigenen Handelns

Kindbezogene Kompetenzen

- Zuneigung zeigen
- Kindliche Bedürfnisse und Nöte erkennen
- Kindliche Entwicklungspotenziale erkennen und fördern
- Kindliche Eigenständigkeit anerkennen und gewähren
- Kindliche Kompetenzentwicklung fordern und fördern

Kontextbezogene Kompetenzen

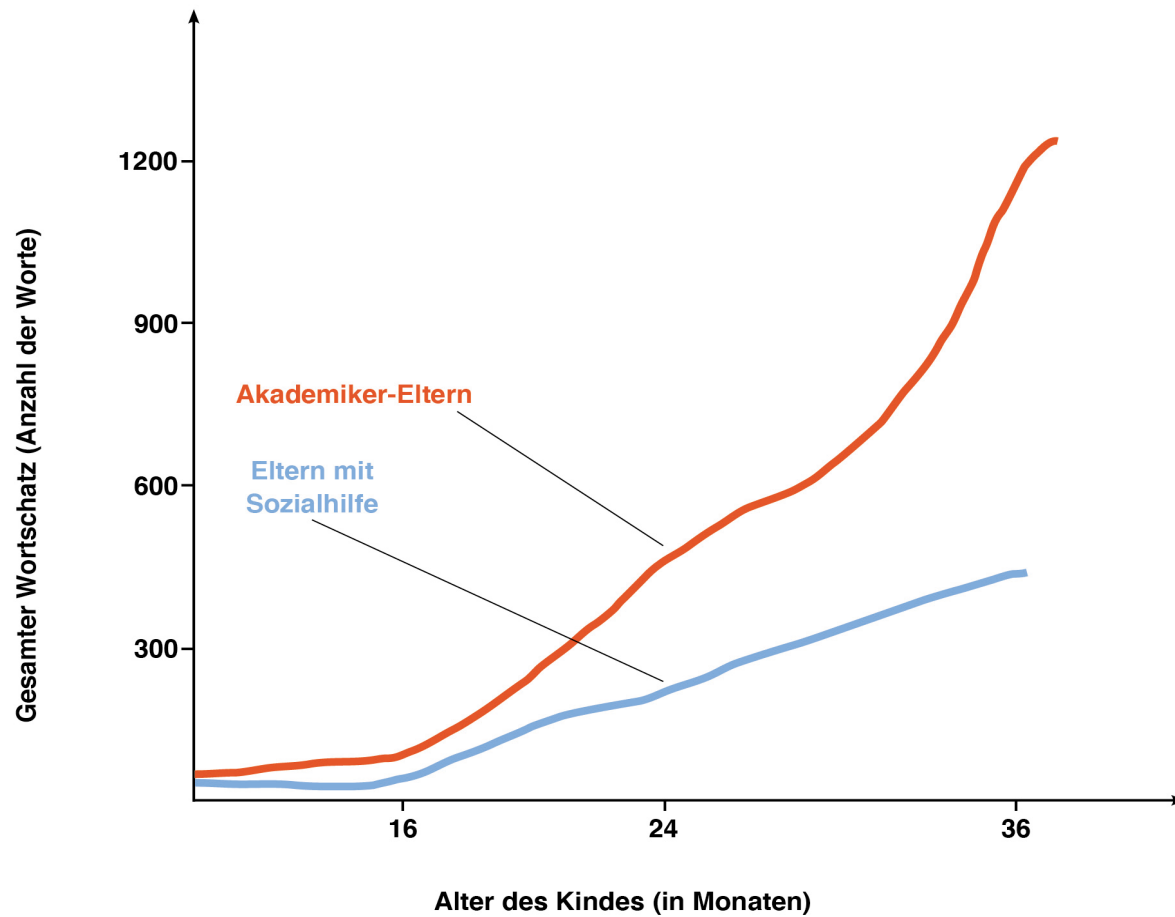
- Entwicklungsförderliche Situationen schaffen (mit und ohne Eltern)
- Präventive Maßnahmen für schwierige Situationen ergreifen
- Beziehungs- und Erziehungspartnerschaften eingehen

Handlungsbezogene Kompetenzen

- Vertrauen in die eigene Handlungsfähigkeit
- in Übereinstimmung mit eigenen Überzeugungen handeln
- Situationsnagemessen und konsequent Handeln
- Erfahrungsgeleitet und veränderungsoffen Handeln

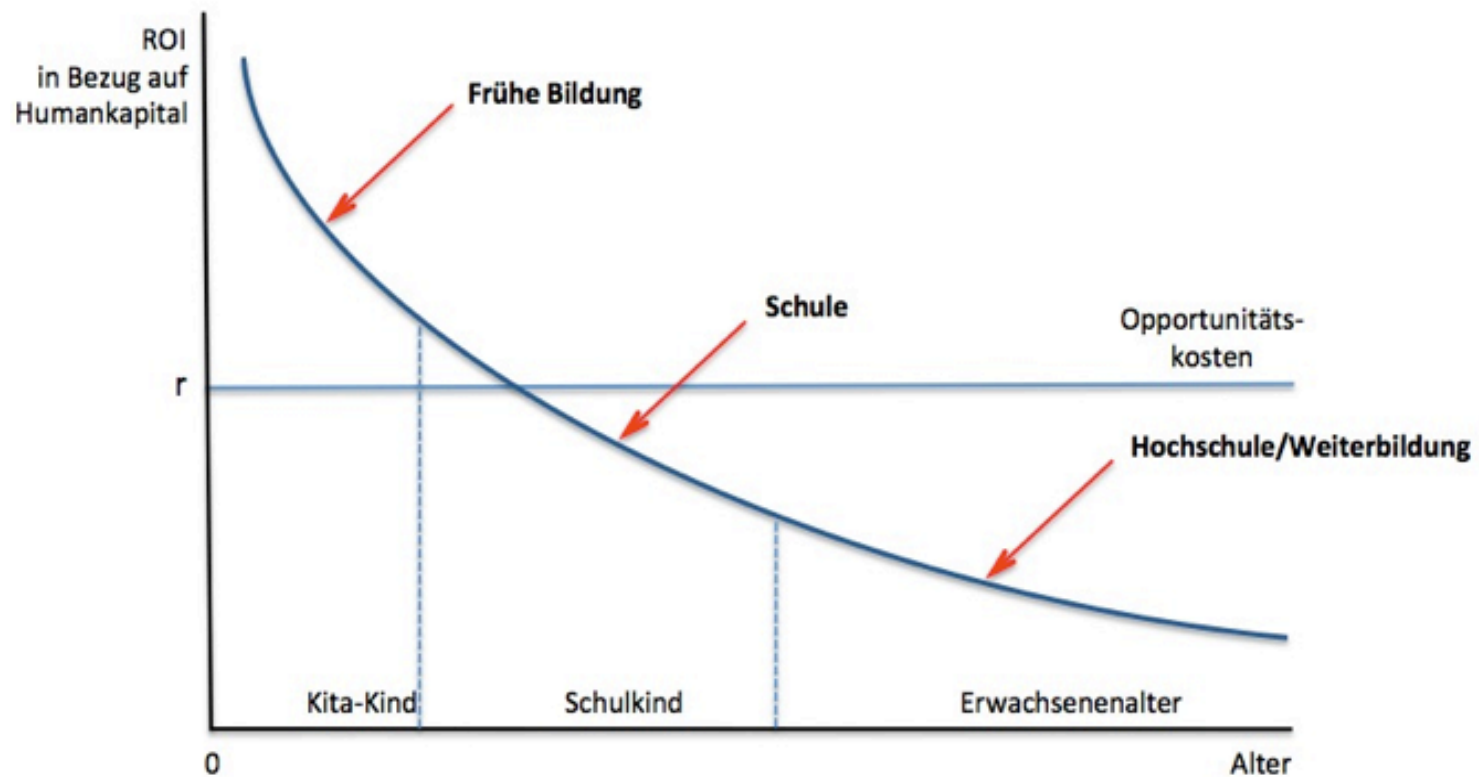
Die Macht der frühen Förderung in der Familie

(Hart & Risley, 1995)



Raten des Return-on-Investment (ROI) in Bezug auf Investitionen in Humankapital nach Alterssegmenten

(Heckman, 2006, p. 1901)



Soziales und informelles Lernen in der Familie

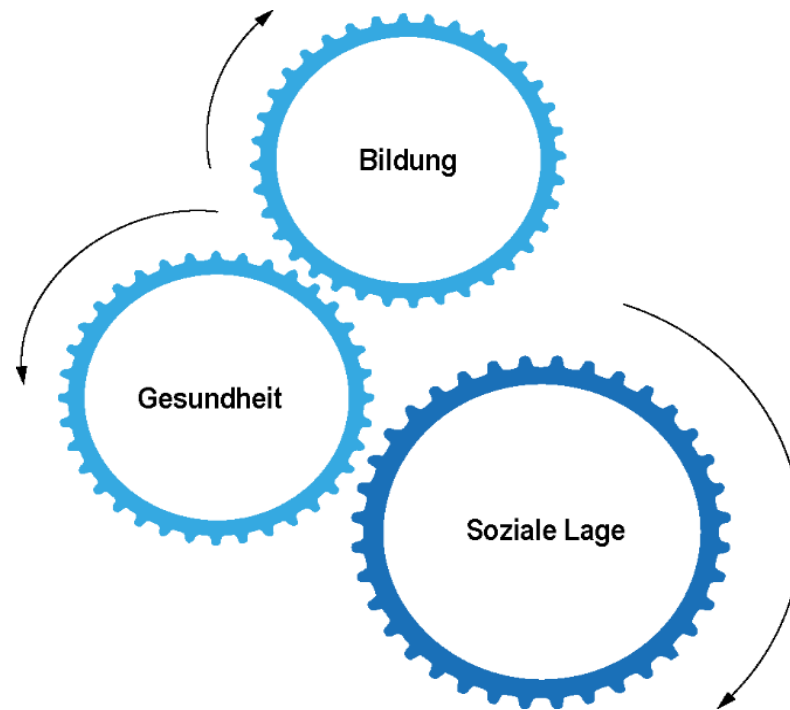
Beispiele kindlicher Bildungsressourcen:

- sich einer Sache, einem Thema, einem Spiel oder einer Aufgabe mit Ausdauer zuwenden und bis zum Ende verfolgen
- Nutzung und Weiterentwicklung kindlicher Neugier und dem Wunsch, begreifen zu wollen und Neues zu entdecken
- mit Erfolg oder Misserfolg umgehen können und Konsequenzen für künftiges Vorgehen ableiten
- Vertrauen in das eigene Tun entwickeln (Selbstwirksamkeit)
- längerfristige Zielsetzung verfolgen und geduldig auf den Belohnungseffekt warten können
- sich von unklaren Situationen, zweifelhaften Fortschritten oder mehrdeutigen Ergebnissen nicht entmutigen und zu neuen Bemühungen anspornen lassen.



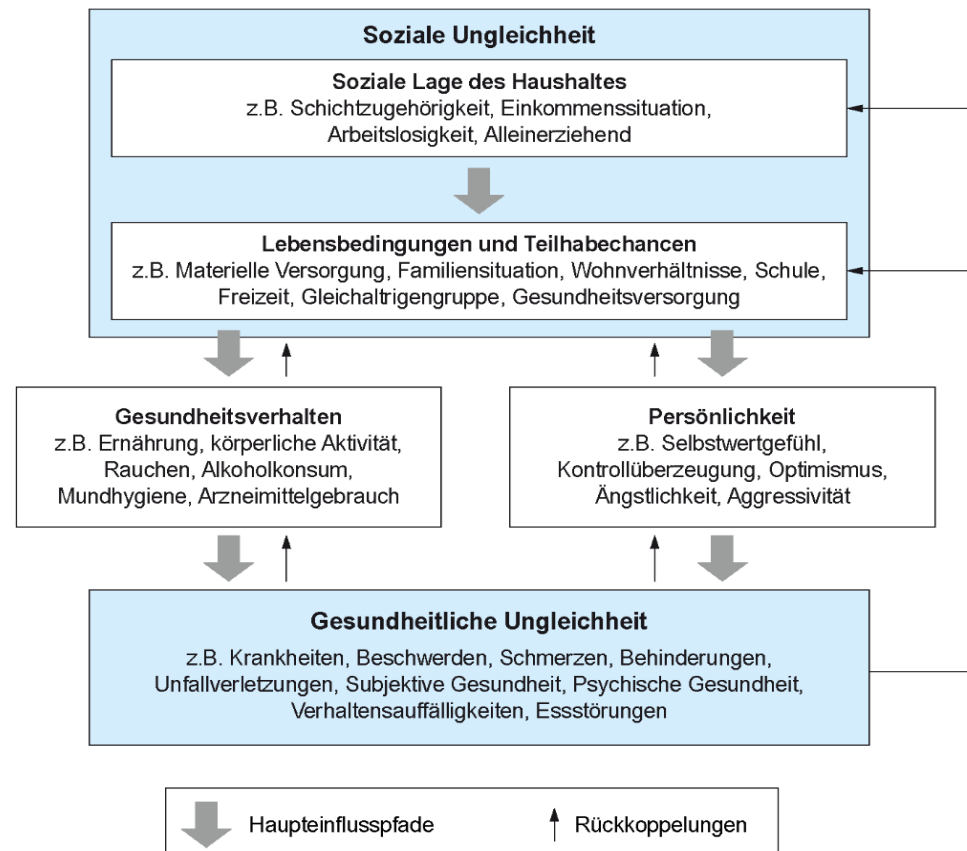
Gesundheitliche
Ungleichheit
in der Kindheit

Verzahnung von Bildung, Gesundheit und Sozialer Lage im Lebensverlauf



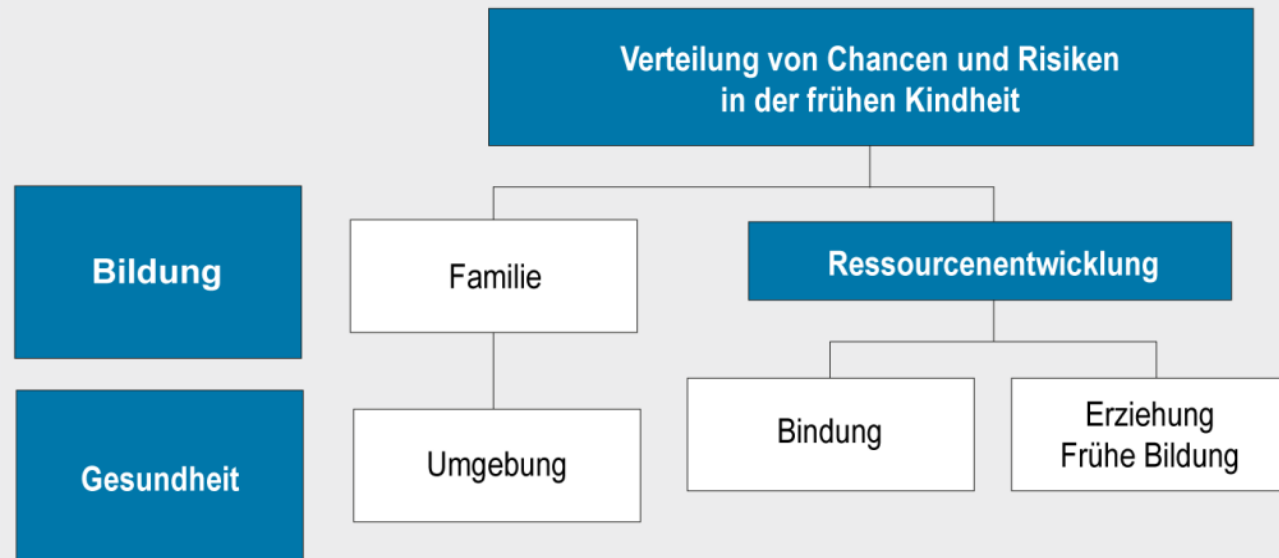
Erklärungsansatz gesundheitlicher Ungleichheit bei Kindern

(Lampert & Schenk, 2004)



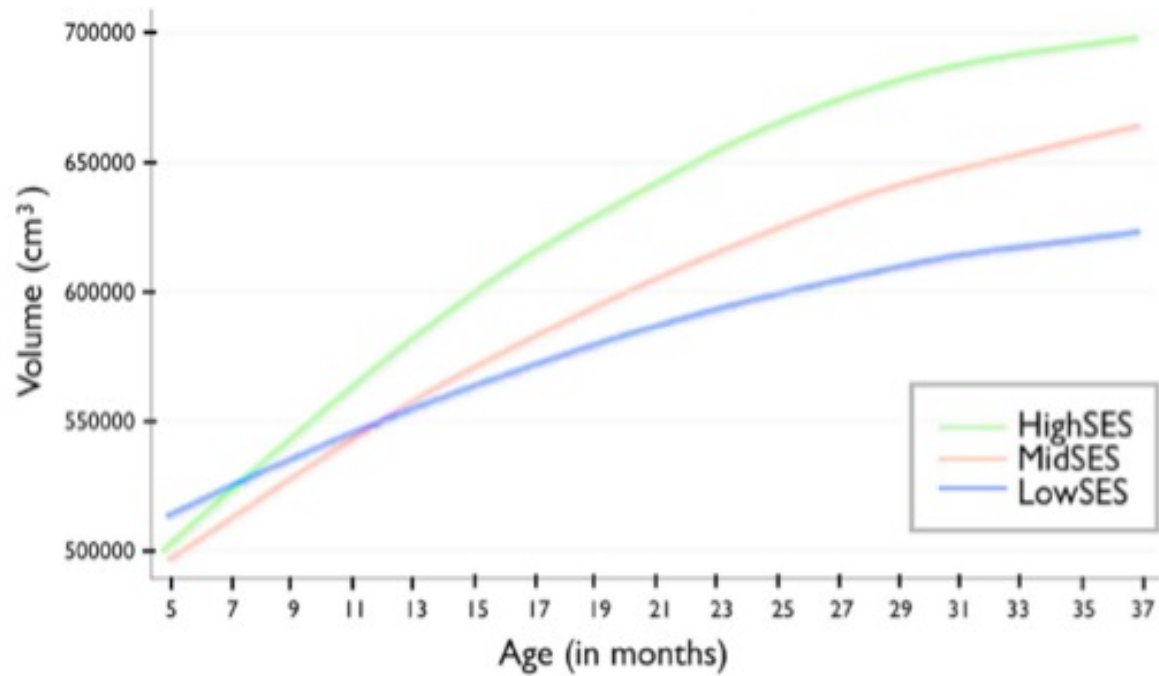
Gesundheit und Bildung als Dimensionen des kindlichen Aufwachsens

Bildungsbiografie/Gesundheitsbiografie



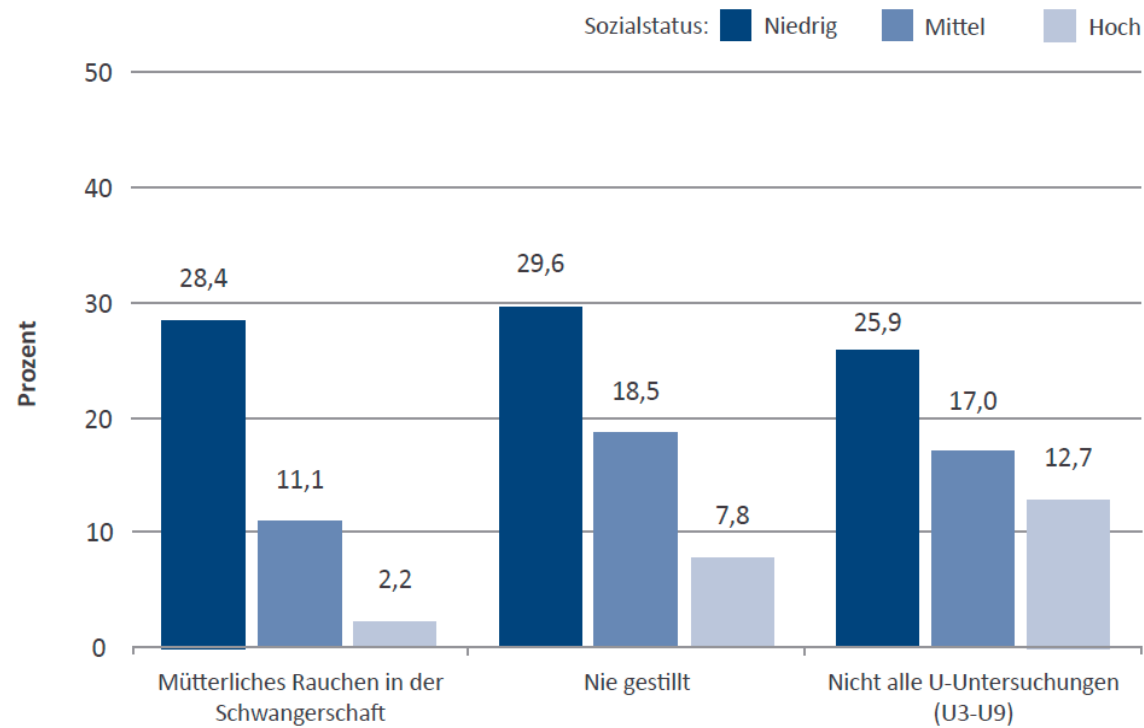
Gehirnentwicklung der „grauen“ Substanz der Großhirnrinde beim Kleinkind

(Hanson et al., 2013, p.6)



Frühkindliche Einflussfaktoren nach sozialem Status

(Lampert, 2019, S. 11)



Übergewichtsprävalenz nach Geschlecht, Alter und Sozialstatus

(RKI, 2018, S.18)

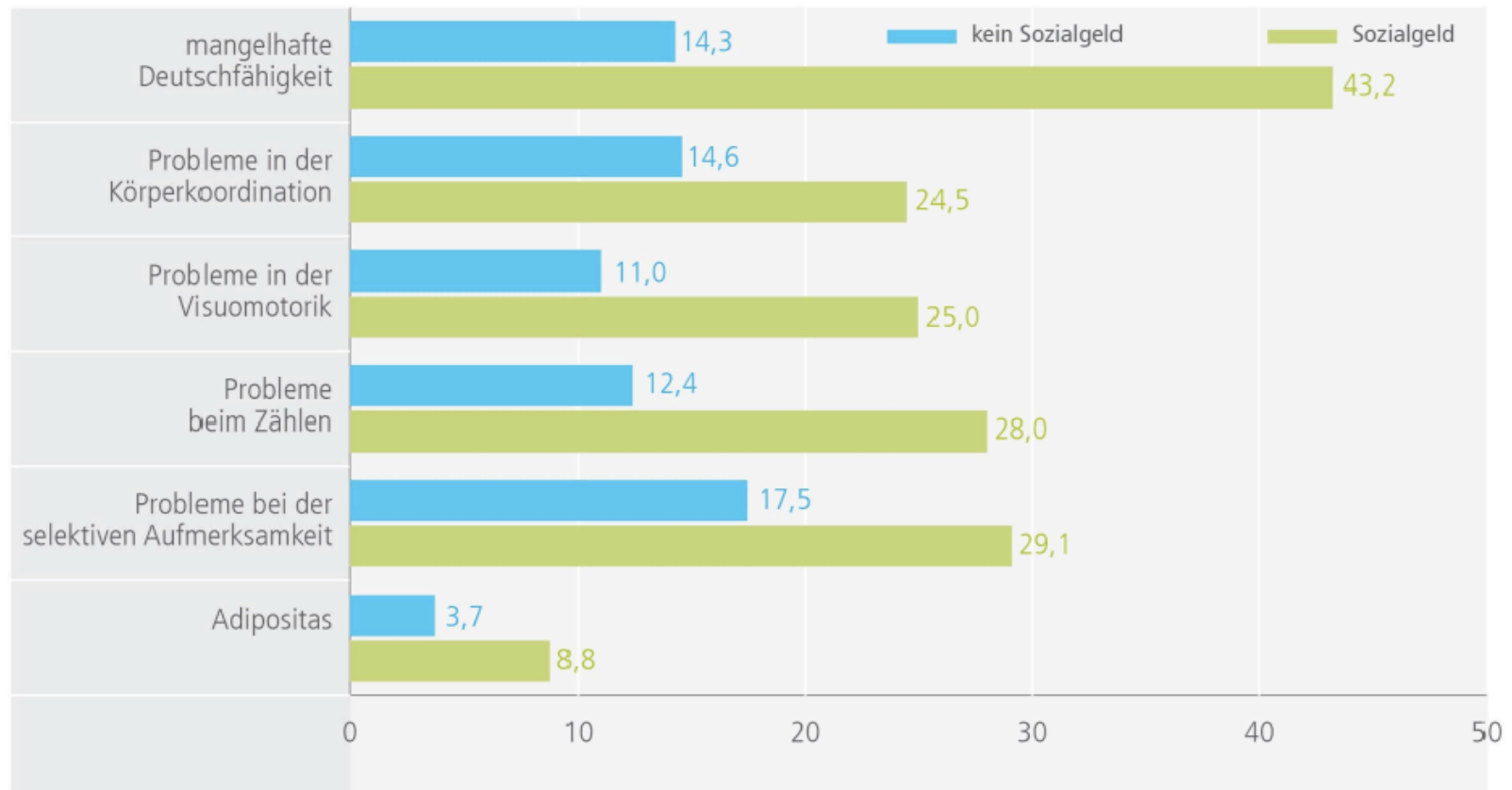
Mädchen	%	(95 %-KI)
Mädchen (gesamt)	15,3	(13,1–17,8)
Altersgruppen		
3–6 Jahre	10,8	(7,0–16,5)
7–10 Jahre	14,9	(10,9–20,2)
11–13 Jahre	20,0	(15,0–26,2)
14–17 Jahre	16,2	(12,6–20,7)
Sozioökonomischer Status		
Niedrig	27,0	(20,3–34,9)
Mittel	13,0	(10,8–15,5)
Hoch	6,5	(3,8–10,8)
Gesamt (Mädchen und Jungen)	15,4	(13,7–17,4)

KI = Konfidenzintervall

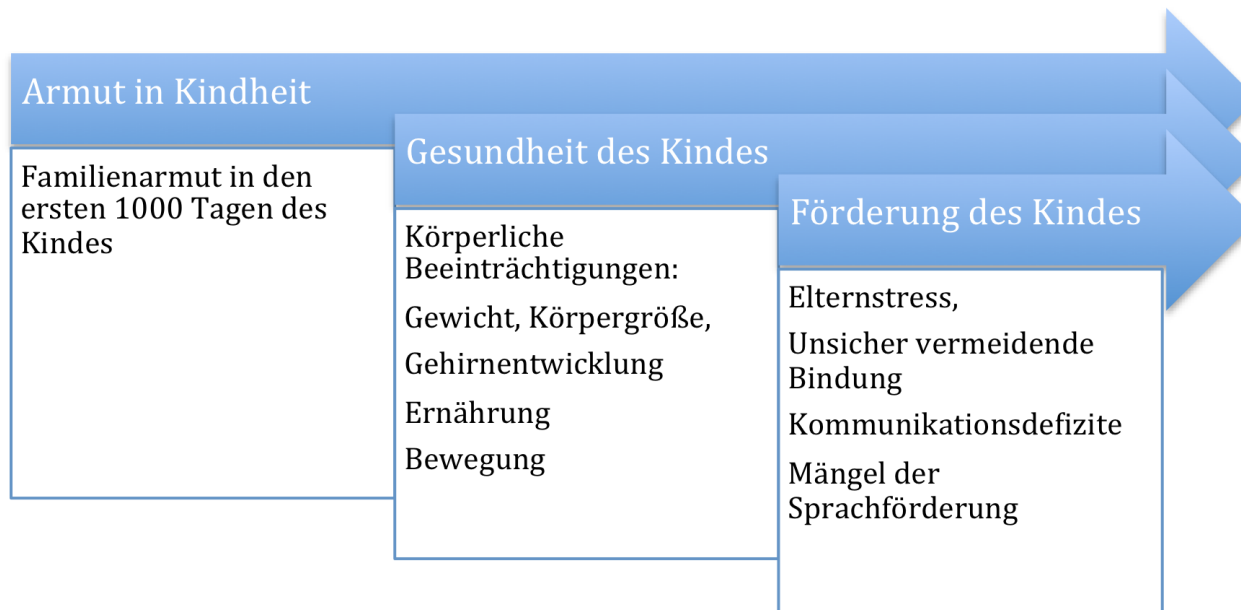
Jungen	%	(95 %-KI)
Jungen (gesamt)	15,6	(13,0–18,6)
Altersgruppen		
3–6 Jahre	7,3	(4,7–11,1)
7–10 Jahre	16,1	(11,7–21,8)
11–13 Jahre	21,1	(15,5–28,1)
14–17 Jahre	18,5	(14,2–23,8)
Sozioökonomischer Status		
Niedrig	24,2	(17,7–32,3)
Mittel	14,1	(11,2–17,7)
Hoch	8,9	(5,4–14,2)
Gesamt (Mädchen und Jungen)	15,4	(13,7–17,4)

Entwicklungsmerkmale von Kindern und Sozialgeldbezug in Prozent

(Groos & Jehles, 2015, S.32)



Soziale Ungleichheit und Kindheitsentwicklung



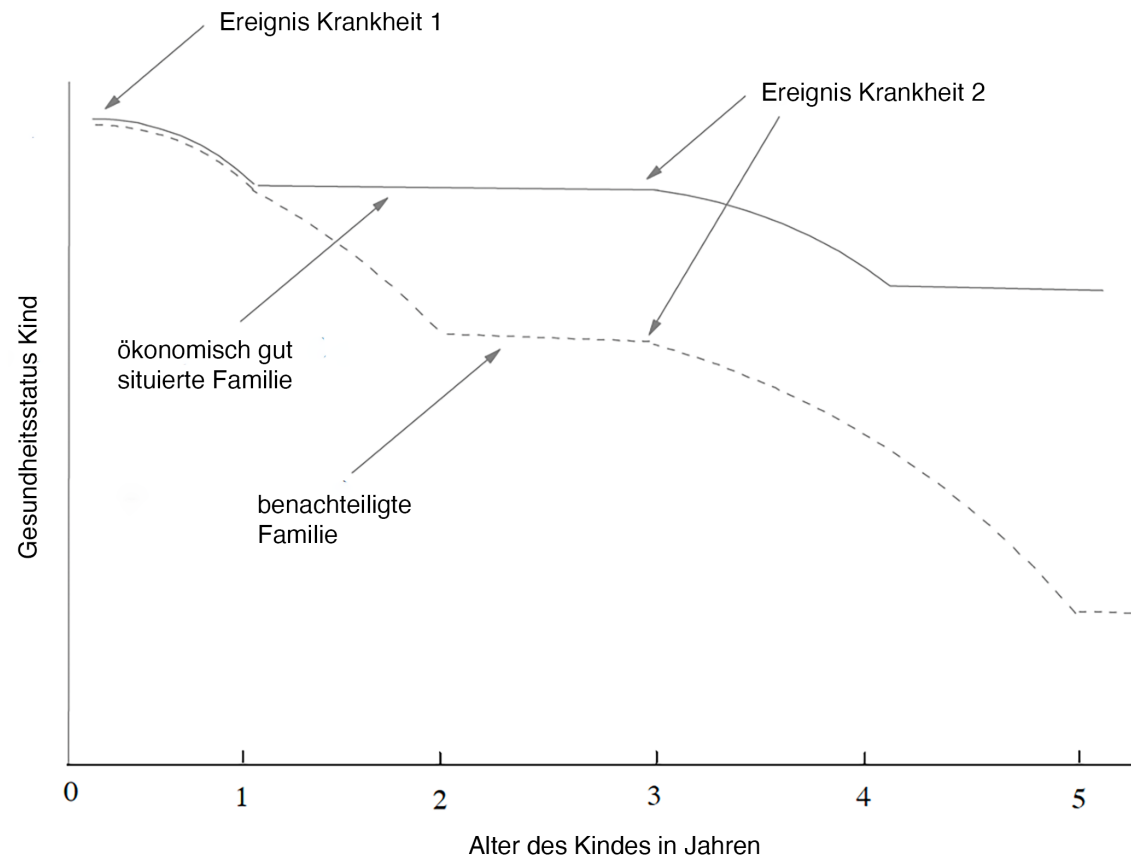


Gesundheit und
Bildung als
Lebenschancen



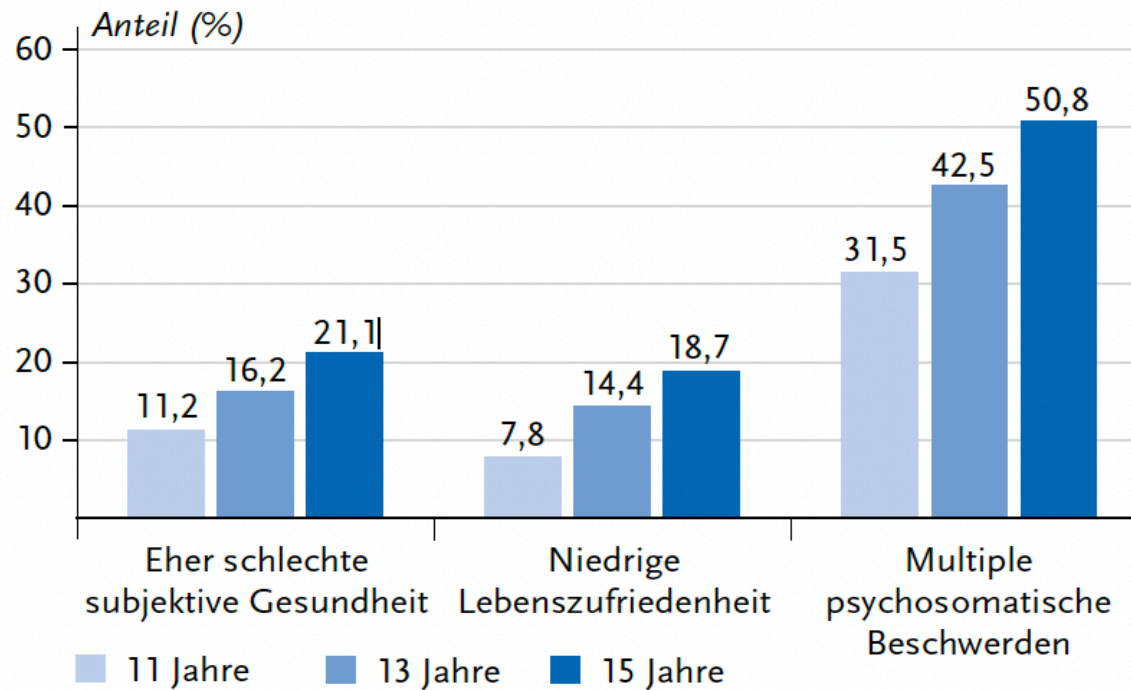
Gesundheitsentwicklung von Kindern

(Case et al., 2001, p.14)



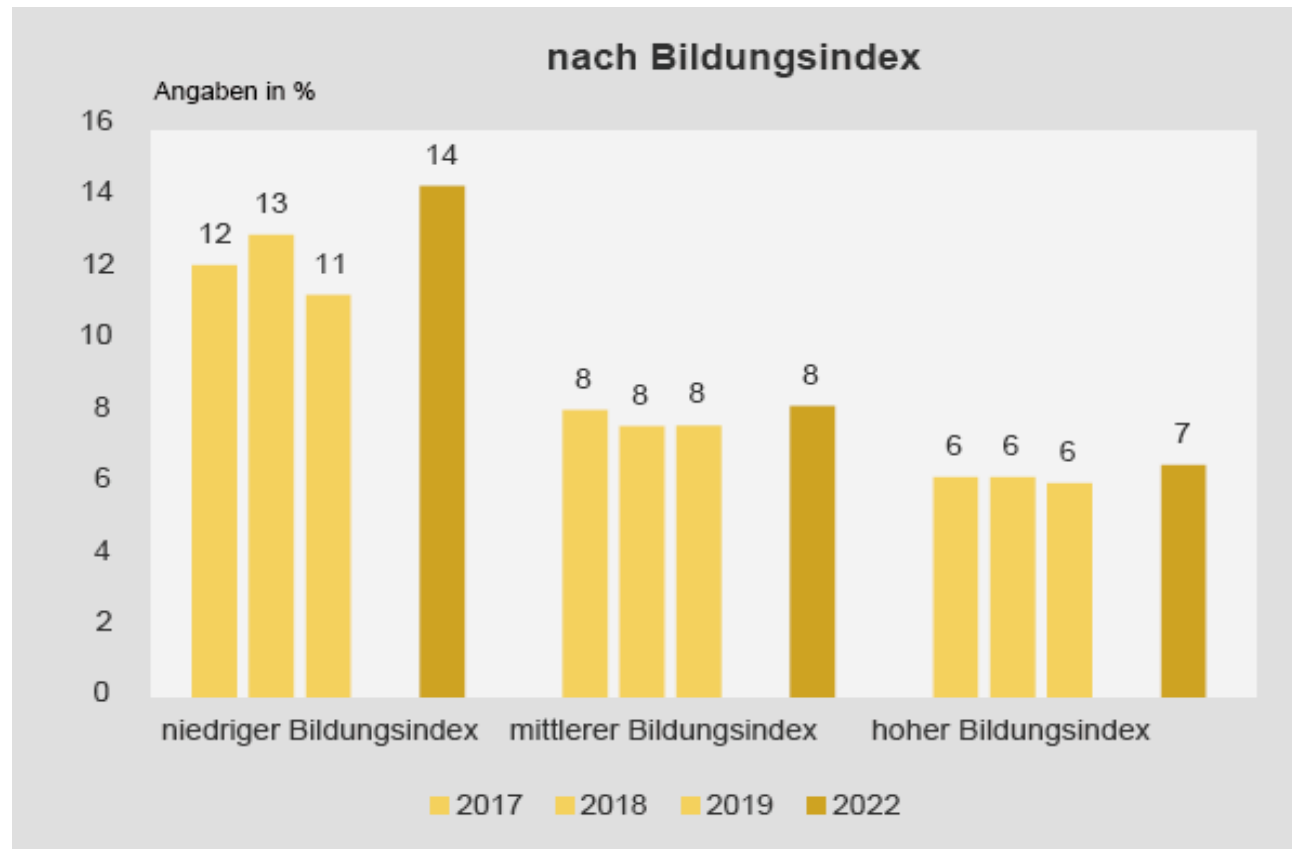
Gesundheit und Beschwerden von Kindern und Jugendlichen in Deutschland (2022)

(RKI, 2024, S.13)



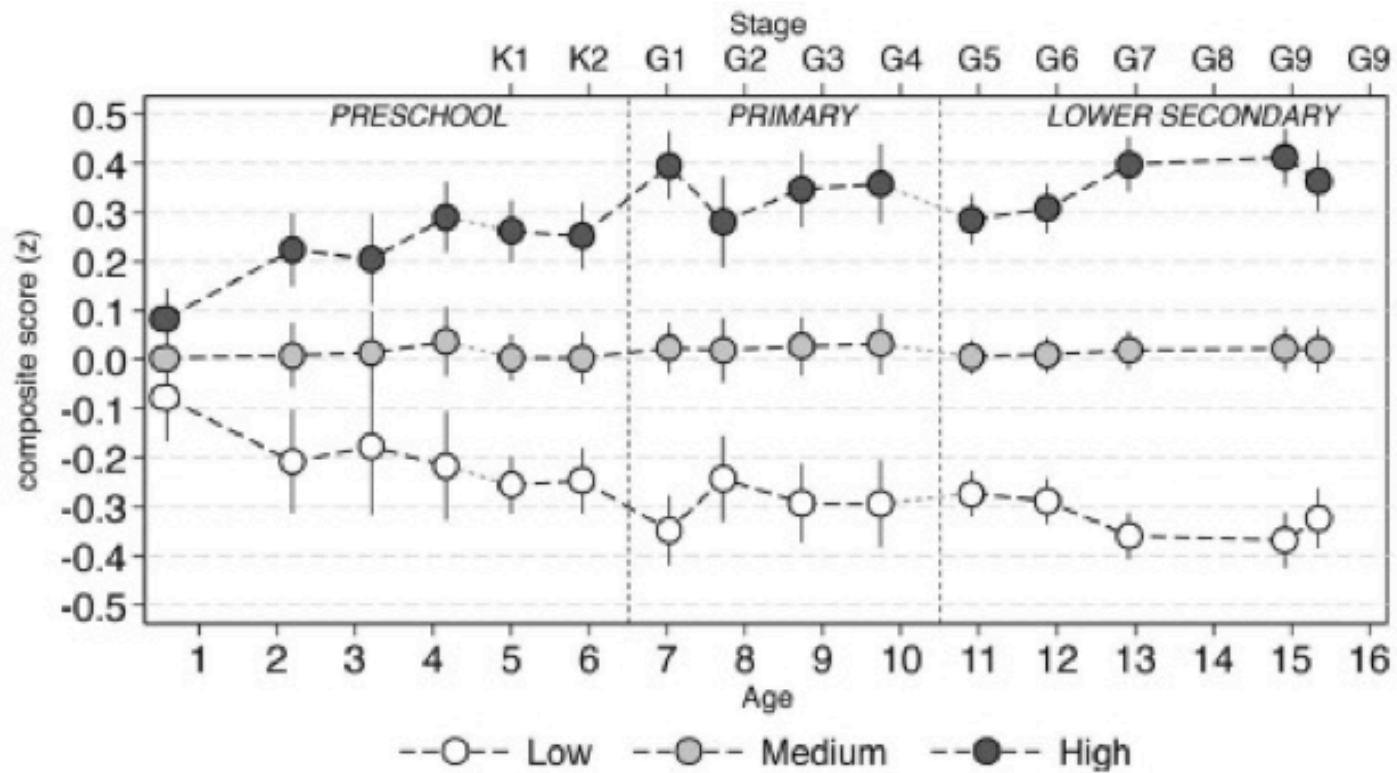
Auffälligkeiten im Bereich der Körperkoordination Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchungen in NRW

(Landeszentrum Gesundheit-NRW, 2022, S.56)



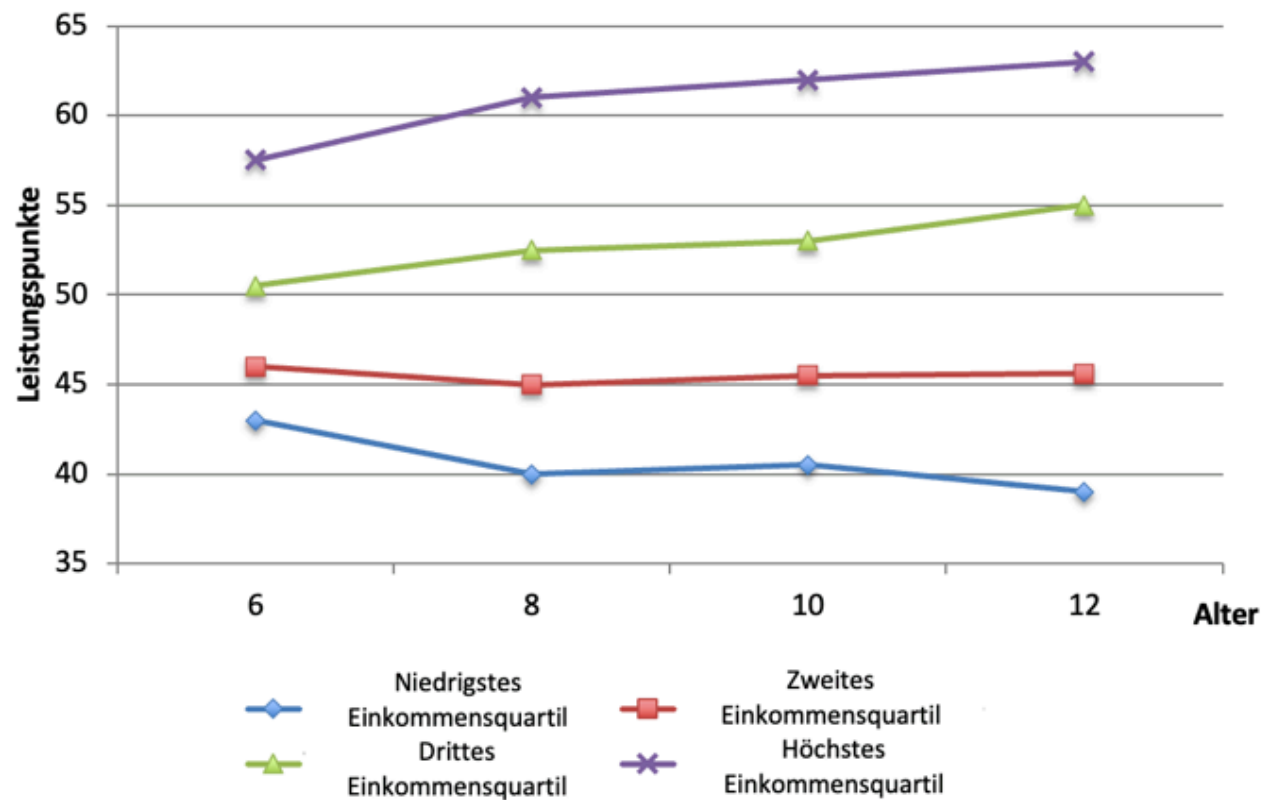
Kompetenzentwicklung von Kindern im Längsschnitt

(Skopek & Passaretta, 2021, p.102)



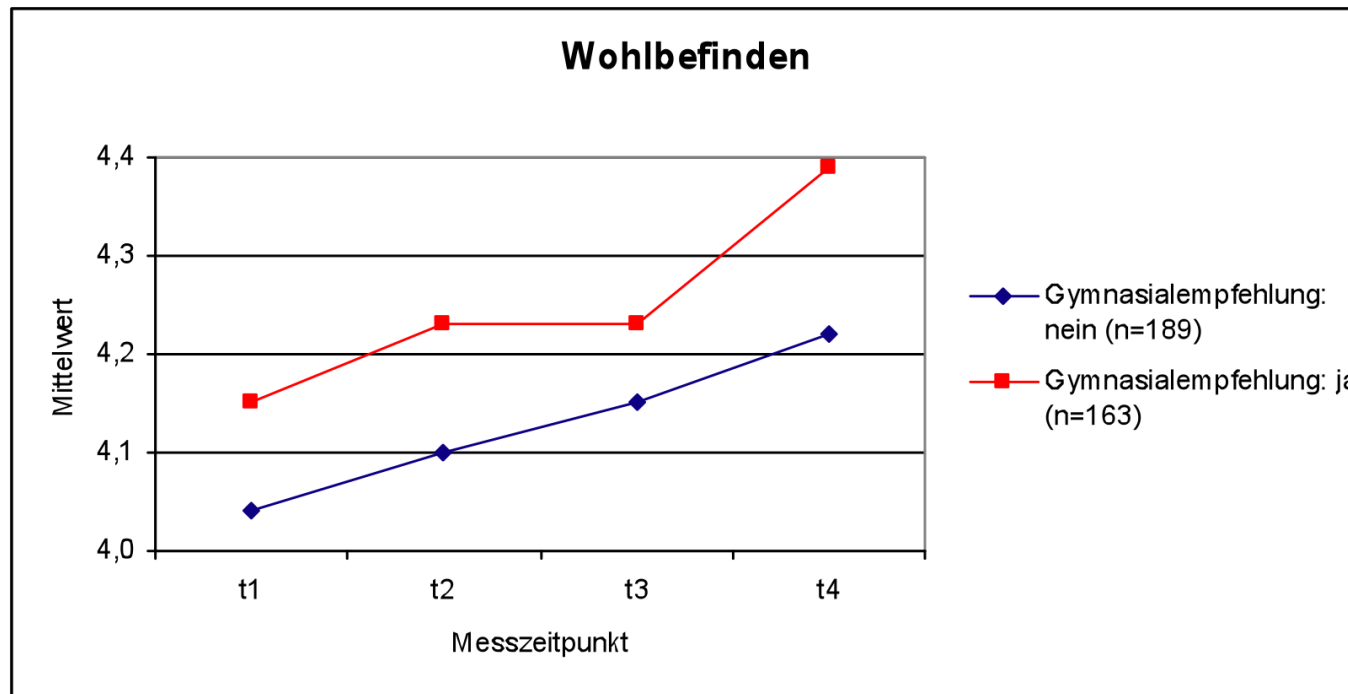
Kinder in den USA: Durchschnittliche Leistungen in Mathematik in Abhängigkeit vom Einkommen der Eltern

(Cunha & Heckman, 2010)



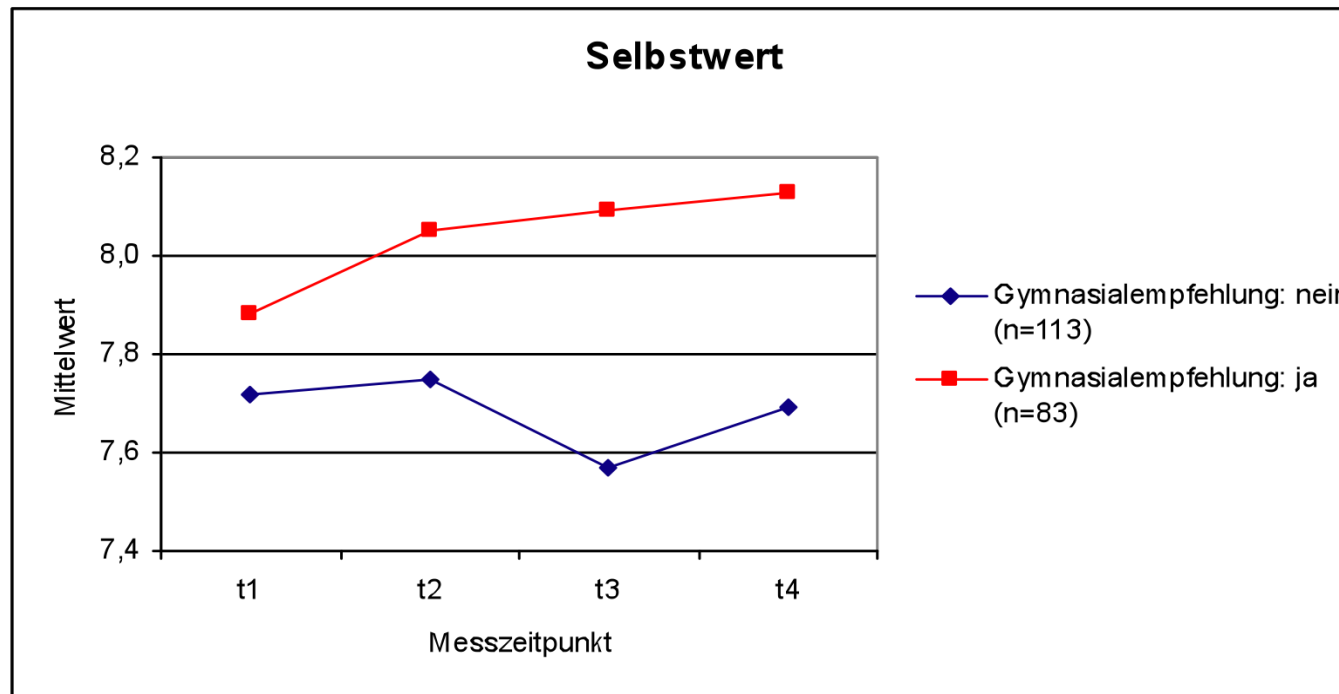
Gesundheits- und Bildungsentwicklung in der Grundschule im Längsschnitt – Beispiel 1

(Schröder et al., 2009, S. 138)



Gesundheits- und Bildungsentwicklung in der Grundschule im Längsschnitt – Beispiel 2

(Schröder et al., 2009, S. 138)



Bildungserfolg

Der Gesundheitsstatus von Kindern bei der Einschulung ist für die Leistungsentwicklung in der Schule noch entscheidender als der „Sozioökonomische Status“ der Eltern.

- In einer Längsschnittstudie mit Hamburger Schulkindern wurde die Abhängigkeit vom körperlichen und psychischen Befinden der Schülerinnen und Schüler in der 1. Klasse mit einer Prognosegüte von 71,8 % das Nicht-Erreichen einer Empfehlung für das Gymnasium am Ende der 4. Klasse vorhergesagt.
- Betrachtet man in einem Prognosemodell demgegenüber den sozioökonomischen Status der Eltern ergab sich in der gleichen Schülerkohorte eine Trefferquote von 64,3 %.

Psychische Gesundheit und Lernchancen von Kindern

Ein positives Selbstwertgefühl ist eine wesentliche Grundlage für seelische Gesundheit im Entwicklungsprozess von Kindern und Jugendlichen (vgl. Krampen 2002). Eine gute psychische Gesundheit von Kindern im Grundschulalter hat nicht nur einen direkten Effekt hinsichtlich des akuten Gesundheitsstatus und der Lebensqualität sondern hat auch einen unmittelbaren Effekt auf Lernchancen und Schulleistungen. Daneben beeinträchtigt eine schlechte psychische Gesundheit das kognitive und emotionale Wachstum von Kindern im Zuge ihrer Entwicklungsaufgaben (vgl. Erikson 1988).

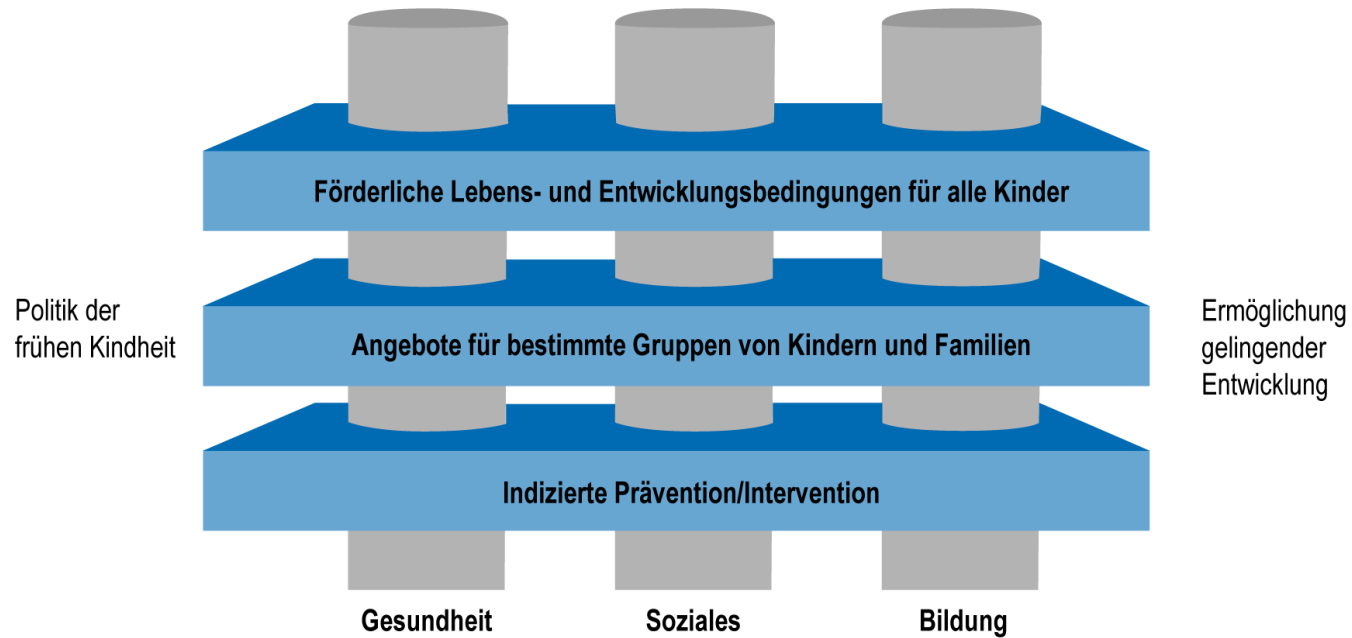
*„Die Kunst zu heilen kann viel Leid lindern,
doch schöner ist die Kunst, die es versteht,
die Leiden am Entstehen schon zu hindern.“*

Max von Pettenkofer

Konzeptrahmen Kommunales Modell Primokiz

(Jacobs Foundation, o.J., S. 5)

Universelle Verhältnisprävention



Kinderschutzmassnahmen

Angebote für Familien in Primokiz

Der Konzeptrahmen betrachtet die „Maßnahmen für alle Kinder und Familien“ als universelle Prävention und ordnet hauptsächlich folgende Angebote dazu:

- Kindertageseinrichtungen
- Spielgruppen
- Elternberatung und Elternbegleitung
- Stillberatung
- Öffentliche Spielplätze
- Eltern-Kind-Gruppen
- Begegnungsorte für kleine Kinder und deren Eltern

Die „Angebote für bestimmte Gruppen von Kindern und Familien“ werden kategorial der selektiven Prävention zugeschrieben und umfassen hauptsächlich:

- Spielgruppen mit Sprachförderung für Kinder
- Sprachkurse für Eltern mit Migrationshintergrund
- Regionale Projekte zur situativen Sprachförderung
- Begegnungsorte für bestimmte Gruppen von Eltern
- Aufwertung von Quartieren
- aufsuchende Angebote zur Stärkung benachteiligter Familien

Zur „indizierten Prävention und Intervention“ gehören folgende Maßnahmen:

- Frühförderung, Heilpädagogik, Logopädie
- spezielle therapeutische Angebote für Kinder
- sozialpädagogische Familienbegleitung
- Eltern-Kind-Therapien

Bildung und Lebenschancen

Bildungschancen
sind verteilt nach:

Sozioökonomischer
Schicht

Migrationsstatus

Geschlecht

Bildungsungleichheit
spiegelt sich wider in

Dauer des
Kita-Besuches

Schulwahl nach der
Grundschule

Schulabbrecherquoten

Übergangsquoten im
tertiären Bereich

Bildungsungleichheiten
beeinflussen

Einkommensverteilung

Berufschancen

Familiengründung

Gesellschaftliches
Wertegefüge

Familie und Bildungserfolg – ein Fazit

- Frühe Förderung in der Familie ist ein Garant für schulische Bildungserfolge.
- Familienbegleitung fördert den Bildungserfolg.
- Nachhaltige Wirkungen werden nur durch Stetigkeit in der Familienhilfe erreicht.
- Bildungserfolge ermöglichen ein Verlassen der sozialen Vererbung von Armut.

Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!

*„Weil unsere Kinder unsere einzige reale
Verbindung in die Zukunft sind und weil sie
die Schwächsten sind, gehören sie an die
erste Stelle der Gesellschaft.“*

Olaf Palme



Quellen

- Bertelsmann Stiftung (Hrsg.) (2018). Kinderarmut in Deutschland. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
- BMFSFJ - Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (Hrsg.). (2021b). *Neunter Familienbericht. Eltern sein in Deutschland – Ansprüche, Anforderungen und Angebote bei wachsender Vielfalt. Mit Stellungnahme der Bundesregierung*. Deutscher Bundestag. 19. Wahlperiode. Drucksache 19/27200. Berlin.
- Bogumil, J. & Seuberlich, M. (2017). Kommunale Präventionspolitik. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
- bpb (Hrsg.) (2021). *Datenreport 2021*. Bonn: bpb.
- Britto et al. (2017). Nurturing care: promoting early childhood development. *Lancet* 2017; 389: 91–102.
- ECE (Ed.) (2011). *An Agenda for Amazing Children. Final Report of the Early Childhood Education Taskforce*. Wellington: Ministry of Health.
- Hanson, M.A. & Gluckman, P.D. (2014). Early Developmental Conditioning of later Health and Disease: Physiology or Pathophysiology. *Physiol Rev* 94: 1027–1076, 2014 doi:10.1152/physrev.00029.2013.
- Hart, B., Risley, T. R. (2003). The Early Catastrophe. The 30 Million Word Gap by Age 3. *American Educator*, Spring 2003, 4-9.
- Haselbeck, C. (2012). Fötale Programmierung: Der Einfluss von pränatalem Stress auf Entwicklung, Temperament und HHNR - Achsen - Funktion des Säuglings – eine prospektive Studie. Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Philosophischen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel.
- Hilgers, H. (2018). *Bildungschancen für Kinder – Kinderarmut – Kinderrechte im Jahr 2018*. Vortrag in Marl am 05.10.18. Verfügbar unter <http://www.kinderschutzbund-marl.de/wp-content/uploads/2018/10/Vortrag-Hilgers-Marl-5-10-2018.pdf>.
- Holz, G. & Mitschke, C. (2019). Die Monheimer Präventionskette – Von der Vision zur Verwirklichung kindbezogener Armutsprävention auf kommunaler Ebene. Frankfurt a. M.: Institut für Sozialarbeit und Sozialpädagogik e. V.
- IfD – Institut für Demoskopie Allensbach (Hrsg.) (2021). Lernen in Zeiten von Corona. Verfügbar unter <https://www.telekomstiftung.de/sites/default/files/files/media/publications/Lernen-in-Zeiten-von-Corona-Bericht.pdf>.
- Jacobs Foundation (Hrsg.) (o.J.). *Modell Primokiz*. Verfügbar unter https://jacobsfoundation.org/app/uploads/2019/03/JF_ModellPrimokizBro_D_07.pdf.
- Krüger, D. & Schröder, A. (2019). Familienbildung und Elternbegleitung als kommunale Aufgabe. In L. Correll & J. Lepperhoff (Hrsg.), *Teilhabe durch frühe Bildung*. (S. 48 – 60). Weinheim: Beltz Juventa.
- NIMHD (Ed.) (2022). Minority Health and Health Disparities Research Framework. Verfügbar unter: doi: inclusion.msu.edu/_assets/documents/research/Tabor-research-framework-slide.pdf.
- Noble, K. et al. (2015). Socioeconomic disparities in neurocognitive development in the first two years of life. DOI 10.1002/dev.21303.
- Plagemann, A. & Dudenhausen, J.W. (2008). Weichenstellung im Mutterleib. *Humboldt-Spektrum* 1/2008, S.4-10 .
- RKI (Hrsg.) (2018). Übergewicht und Adipositas im Kindes- und Jugendalter in Deutschland. RKI.
- Skopek, J. / Passaretta, G. (2021): Socioeconomic Inequality in Children’s Achievement from Infancy to Adolescence: The Case of Germany. *Social Forces* 100 (1), p. 86-112. doi:10.1093/sf/soaa093.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2009). Bevölkerungsvorausschätzung. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2022). Bevölkerungsvorausschätzung. Wiesbaden.

Quellen

- Babenko, O., Kovalschuk, I. & Metz, G.A.S. (2014). Stress-induced perinatal and transgenerational epigenetic programming of brain development and mental health. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* 48 (2015) 70-91. Verfügbar unter <http://dx.doi.org/10.1016/j.neubiorev.2014.11.013>
- Groos T. & Jehles N. (2015). *Der Einfluss von Armut auf die Entwicklung von Kindern*. Gütersloh: Bertelsmann.
- Hanson, J.L., Hair, N., Shen, D.G., Shi, F., Gilmore, J.H., Wolfe, B.L. & Pollak, S.D. (2013). Family Poverty Affects the Rate of Human Infant Brain Growth. *PLOS ONE*, Volume 8, Issue 12, e80954.
- Harvard University (Ed.) (2021). Connecting the brain with the rest of the body: Early childhood development and life-long health are deeply intertwined. Working Working paper 15. Verfügbar unter https://46y5eh11fhgw3ve3ytpwxt9r-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/2020/06/wp15_health_FINALv2.pdf
- Heckman, J. J. (2006). Skill Formation and the Economics of Investing in Disadvantaged Children. *Science*, 312, 1900–1902.
- Lampert, T. (2019). Gesundheitliche Ungleichheit im Lebensverlauf. In J. Siegrist & U. M. Staudinger (Hrsg.), *Gesundheitliche Ungleichheit im Lebensverlauf – Neue Forschungsergebnisse und ihre Bedeutung für die Prävention* (S. 24–31). Halle: Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina.
- Bronfenbrenner, U. (1981). *Die Ökologie der menschlichen Entwicklung. Natürliche und geplante Experimente*. Stuttgart: Ernst-Klett-Verlag.
- Germov, J. (2022). Imagining Health Problems as Social Issues. Verfügbar unter https://www.oup.com.au/media/documents/higher-education/he-samples-pages/he-health-landing-page/GERMOV_9780190306489_SC.pdf
- Lampert, T. & Schenk, L. (2004). Gesundheitliche Konsequenzen des Aufwachsens in Armut und sozialer Benachteiligung. In M. Jungbauer-Gans & P. Kriwy (Hrsg.), *Soziale Benachteiligung und Gesundheit bei Kindern und Jugendlichen* (S. 57–83). Wiesbaden: VS.
- Lampert, T. & Richter, M. (2006). Gesundheitliche Ungleichheit bei Kindern und Jugendlichen. In M. Richter & K. Hurrelmann (Hrsg.), *Gesundheitliche Ungleichheit. Grundlagen, Probleme, Perspektiven* (S. 199–220). Wiesbaden: VS.
- Landeszentrum Gesundheit – NRW (Hrsg.) (2020). *Indikatoren der Länder-Gesundheitsberichterstattung*. Verfügbar unter https://www.lzg.nrw.de/ges_bericht/ges_indi/indikatoren_laender/index.html
- Naidoo, J. & Wills, J. (2003). *Lehrbuch der Gesundheitsförderung*. Gamburg: Verlag für Gesundheitsförderung.
- Wissenschaftlicher Beirat für Familienfragen (2005). *Familiale Erziehungskompetenzen. Beziehungsklima und Erziehungsleistungen in der Familie als Problem und Aufgabe*. Weinheim: Juventa.
- Schröder, A., Krüger, D. & Westenhöfer, J. (2009). *Primärprävention und Gesundheitsförderung in der Grundschule*. Hamburg: Verlag Dr.Kovac
- Case, A. et al. (2001). *Economic Status and Health in Childhood: The Origins of the Gradient*. National Bureau of Economic Research: Cambridge, MA

Prof. Dr. Detlef Krüger

- detlef.krueger@fgat.de
- Tel: 0171 93582 35