

*Nachhaltige Ungleichheit*

**Armut und Bildungsferne sind  
schwerwiegende, hemmende Einflüsse  
auf die frühkindliche Entwicklung**

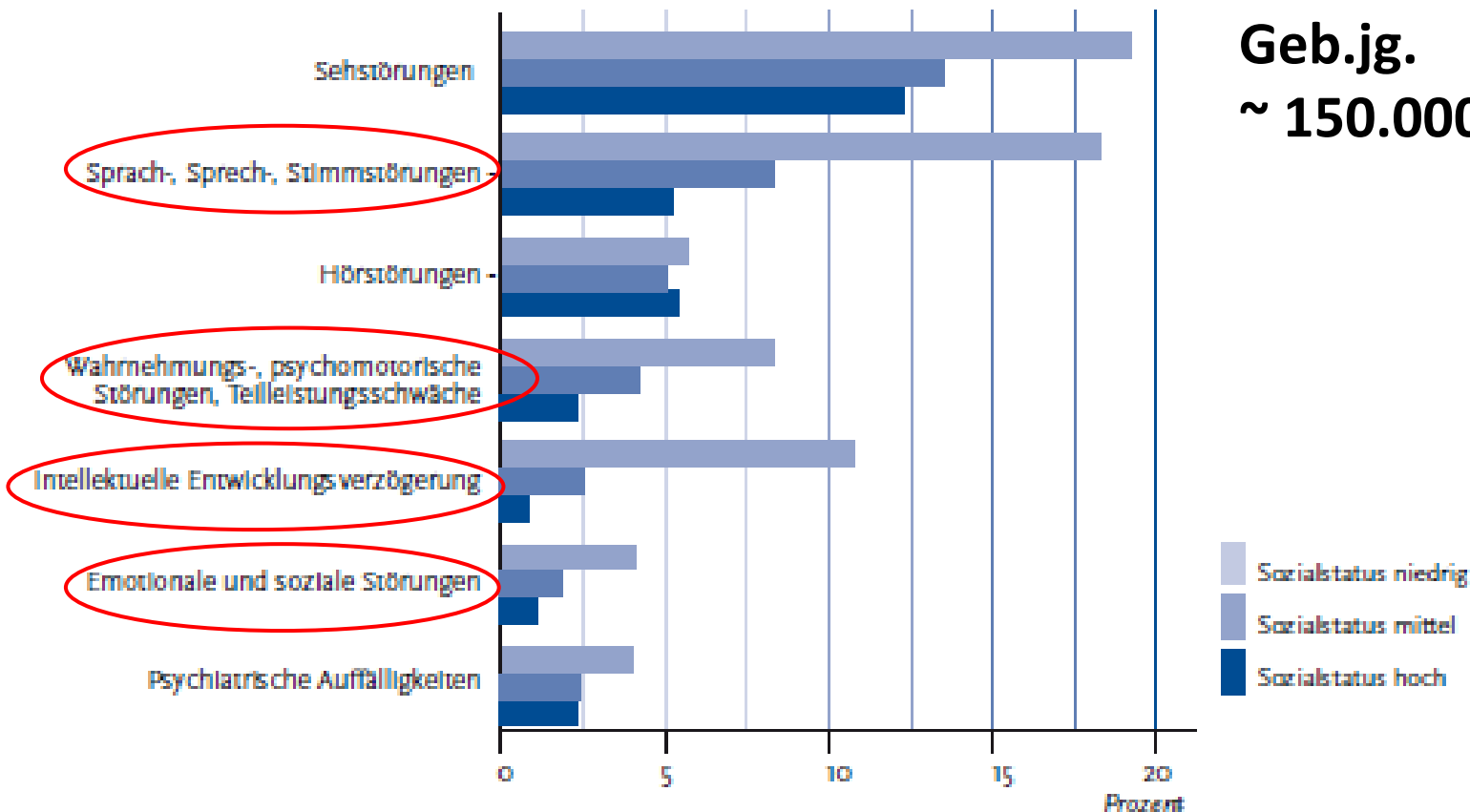
Ulrich Fegeler und Elke Jäger-Roman  
Berlin

6. Ruhrgebietskongress zur Kinder- und Jugendgesundheit  
„GESUND AUFWACHSEN IM REVIER“  
**Franz Sales Haus, Essen**  
**Samstag, 13. März 2021**

# Grundlagen

# Störungen in der Entfaltung wichtiger Grundfähigkeiten zeigen einen starken Bezug zum sozio-ökonomischen Status

Entwicklungsstörungen bei Einschülern und Einschülerinnen nach sozialem Status  
Datenquelle: Landesgesundheitsamt Brandenburg 2009



Ca. 15-20% eines Geb.jg.  
~ 150.000 Kinder

# Folgen

## Schulversagen

### Schulabbrecherquote ist gleichbleibend hoch

Deutschland gesamt

Jahr	[% ohne <u>Hauptschulabschluss</u> ]
2008	7,9
2011	6,5
2013	5,6
2014	5,7
2015	5,9
2017	6,3 (n=52.685)
2018	6,3 (n=53.598)

**d.h., jedes dritte Kind aus Familien des unteren SES erhält keinen Hauptschulabschluss!**

Quelle: Statistisches Bundesamt (Destatis), Bildung und Kultur, Allgemeinbildende Schulen

**Was ist das „Ursächliche“ zwischen  
niedrigem familiären SES und schlechter  
frühkindlicher Entwicklung?**

# Der Mensch ist körperlich und intellektuell ein Produkt:

Genetik/Epi-  
genetik

- Seiner Gene
- Seiner umweltbeeinflussten Genexpression

Neurobi-  
ologie

- Seiner (umweltbeeinflussten) Plastizität des Hirns

Sozialraum

- Seiner Lebens- und Erfahrungswelt

# 1. Genetik

Kognition/Intelligenz: ca. 60% genetisch (nature>nurture)

Ausbildungsweg/-grad: ca. 66% Umwelt (nurture>nature)

Diewald M., Riemann R. (2016): Genetische und soziale Ursachen von Lebenschancen. ZiF-Forschungsgruppe, Zentrum für interdisziplinäre Forschung, Universität Bielefeld

# 2. Epigenetik

Pränataler Stress, frühkindlicher (toxischer) Stress →

- Tierstudien: kausale Zusammenhänge mit **neuroendokrinen, immunologischen** und **Verhaltensänderungen der Nachkommen** nachgewiesen

Weinstock M (2008): The long-term behavioural consequences of prenatal stress. *Neurosci Biobehav Rev* 32(6):1073-1086

- Humanstudien: erhöhtes Risiko der Nachkommen für **Depression, Angst- und Aufmerksamkeitsstörungen**, eingeschränkte **kognitive Entwicklung**

Glover V (2011): Annual Research Review: Prenatal stress and the origins of psychopathology: an evolutionary perspective. *J Child Psychol Psychiatry* 52(4):356-367

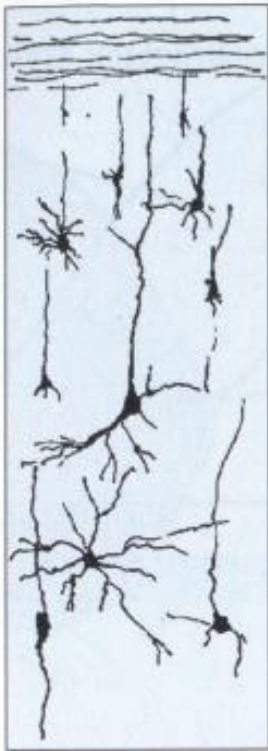
# 3. Neurobiologie



# 3. Neurobiologie

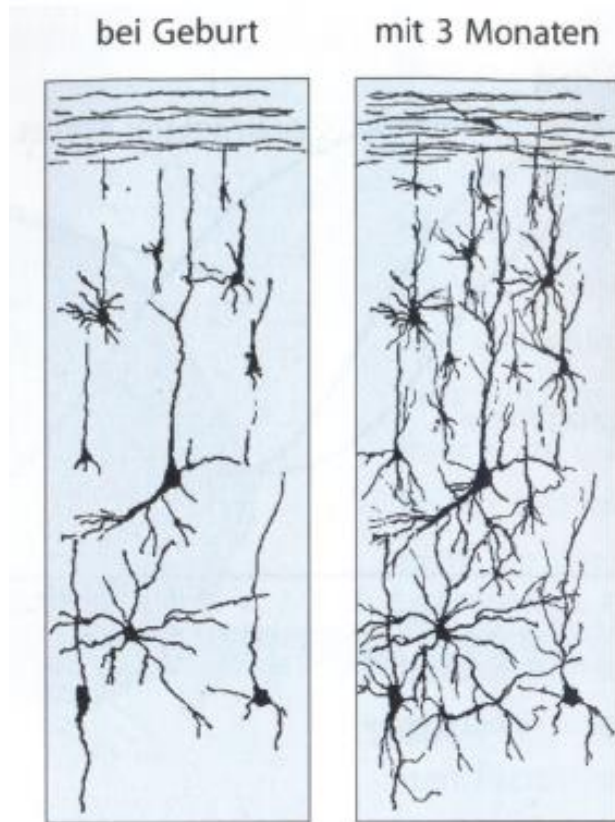
## Hirnentwicklung

bei Geburt



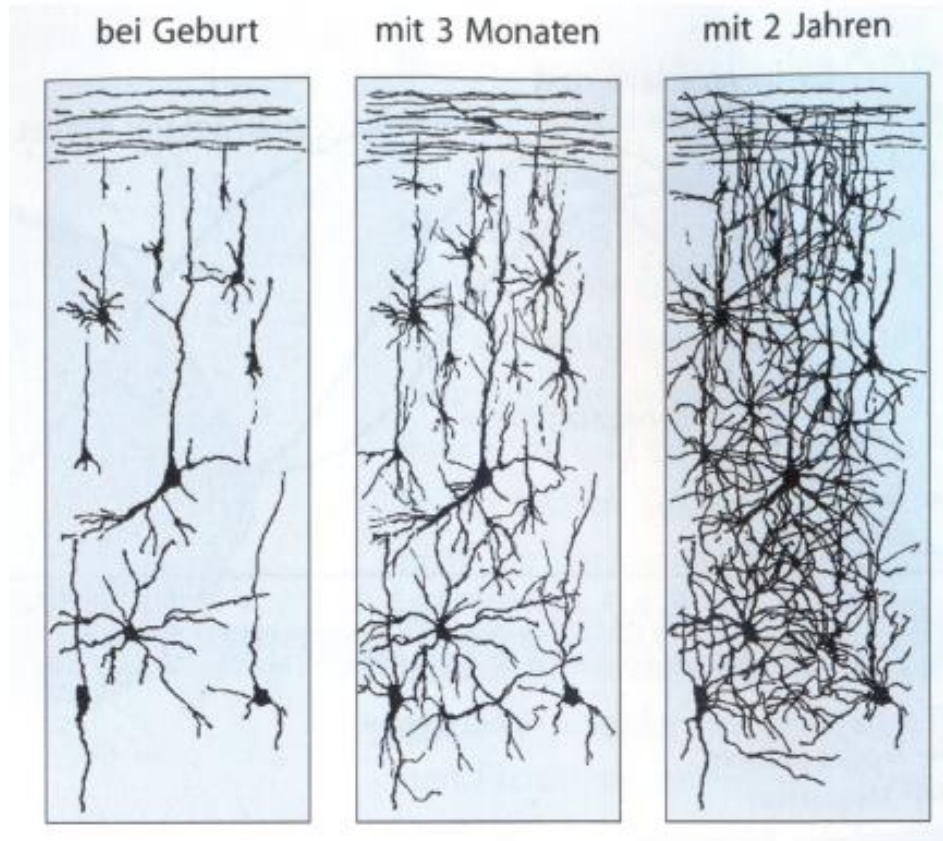
# 3. Neurobiologie

## Hirnentwicklung



# 3. Neurobiologie

## Hirnentwicklung

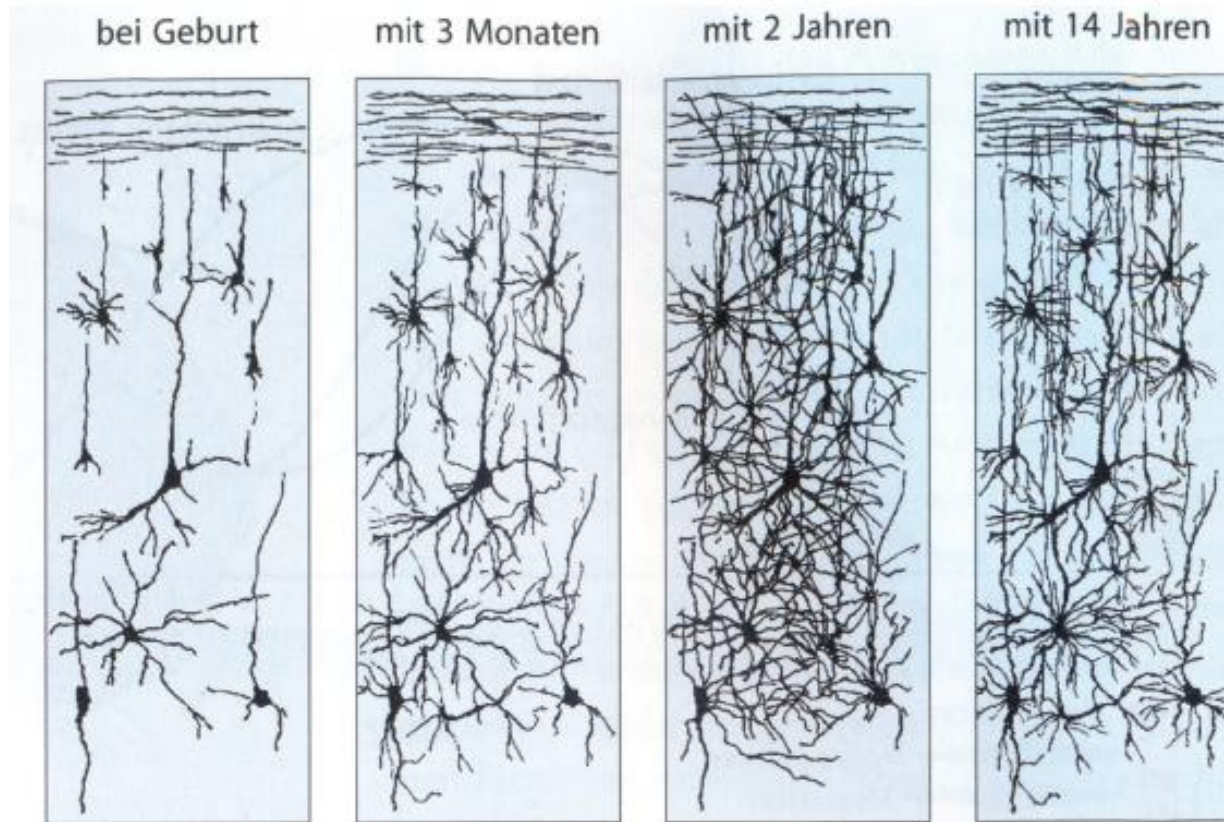


# 3. Neurobiologie

## Hirnentwicklung

Überschussproduktion

Auslichtung = neuronale  
Plastizität



Wachstum und Rückgang synaptischer Verbindungen während der postnatalen Entwicklung (Quelle: Petermann 2004, 91)

In: Klatte M (2007): Gehirnentwicklung und frühkindliches Lernen

## 3. Neurobiologie

### Plastizität

Noble et al (2015):

**Korreliert ein niedriger familiärer SES mit der morphologischen Hirnstruktur der Kinder?**

Kohorte von 1.099 Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen im Alter zwischen 3 und 20 Jahren

Methode: Hirnvolumen-Messung via MRT; neurofunktionelle Teste u.a.

Noble, K. G., S. M. Houston, N. H. Brito, H. Bartsch, E. Kan, J. M. Kuperman, N. Akshoomoff, et al. 2015. "Family Income, Parental Education and Brain Structure in Children and Adolescents." *Nature neuroscience* 18 (5): 773-778. doi:10.1038/nn.3983. [http://dx.doi.org/10.1038/nn.3983.](http://dx.doi.org/10.1038/nn.3983)

# 3. Neurobiologie

## Plastizität

**Ergebnisse** Noble et al (2015):

- Klarer, fast linearer Bezug der Vergrößerung/Verkleinerung bestimmter Hirnareale in gleicher Weise zum Einkommen wie auch Bildung
- Vergrößerungen/Verkleinerungen der Oberfläche weisen vor allem die Areale auf, die für die Sprache, das Lesen, räumliche Fähigkeiten und Kognition verantwortlich sind

Noble, K. G., S. M. Houston, N. H. Brito, H. Bartsch, E. Kan, J. M. Kuperman, N. Akshoomoff, et al. 2015. "Family Income, Parental Education and Brain Structure in Children and Adolescents." Nature neuroscience 18 (5): 773-778. doi:10.1038/nn.3983. <http://dx.doi.org/10.1038/nn.3983>.)

# 3. Neurobiologie

## Plastizität

Neuere bildgebende Untersuchungen weisen indes darauf hin, dass

- relativ kurze (fördernde) Interventionen zu messbaren Unterschieden der Hirnstruktur bei Kindern führen und dass diese
- Veränderungen direkt mit einer Verbesserung der kognitiven Fähigkeiten verbunden sind (Keller & Just, 2009).

Kimberly G. Noble, Suzanne M. Houston, Eric Kan and Elizabeth R. Sowell (2012): Neural correlates of socioeconomic status in the developing human brain, *Developmental Science* (2012), 1–12

# Exkurs Perry-Preschool-Project

(Begründer: David Weikart, Start 1960iger Jahre in Ypsilanti)

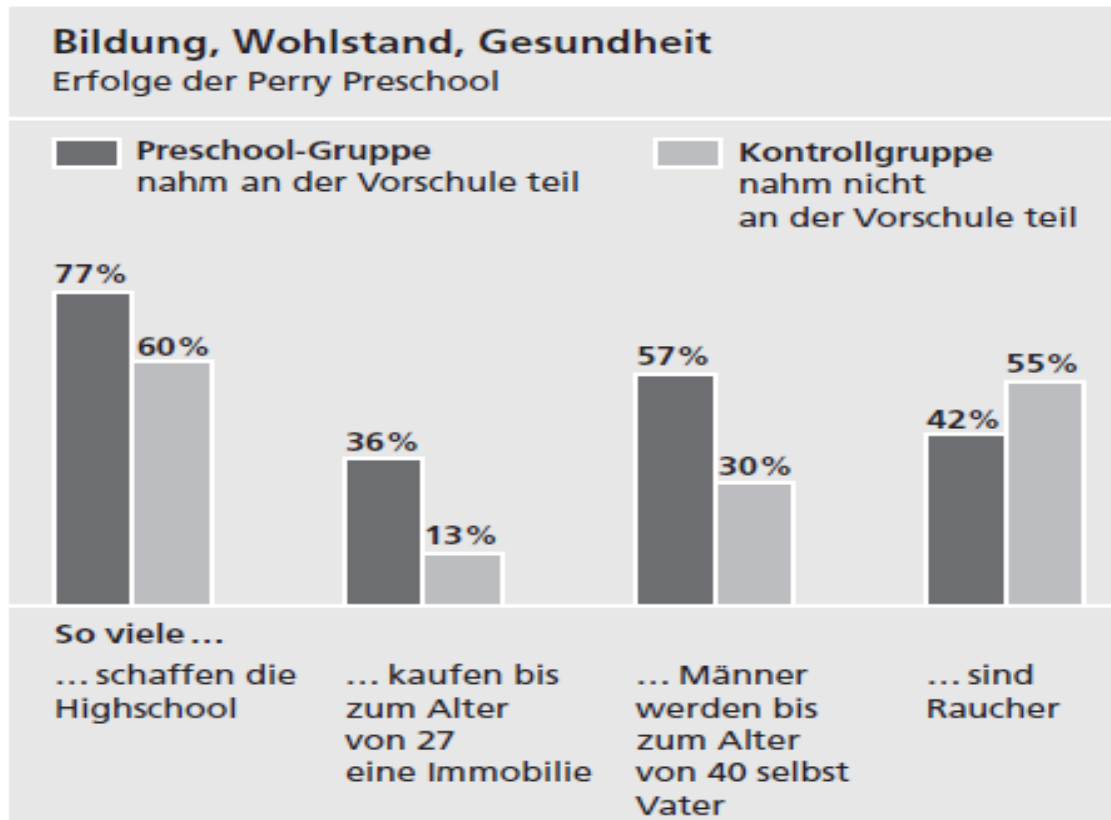
- 132 drei- und vier-jährige Kinder
- 2 Jahre Vorschulbetreuung (2 ½ Stunden am Vormittag)
- 24 Kinder pro Gruppe mit 4 (!) Teachers (inkl. Ferien 16 Monate reine Betreuung)
- Jeder „Teacher“ (Erzieher) musste Hochschulabsolvent sein (Pädagogikstudium, Kompetenzen in frühkindlicher Bildung)
- Supervision mit Professionals außerhalb
- Gute Bezahlung
- Kosten: 15.166 \$ / 16 Monate / Kind  $\approx$  1.000 \$ / Monat / Kind
- BRD: 5.000 € / Kind / Jahr  $\approx$  500 \$ / Kind / Monat

Aus: Berth, F. (2011): Die Verschwendung der Kindheit. Beltz Verlag, ISBN 978-3-407-85927-6



# Exkurs Perry-Preschool-Project

Nach 40 Jahren

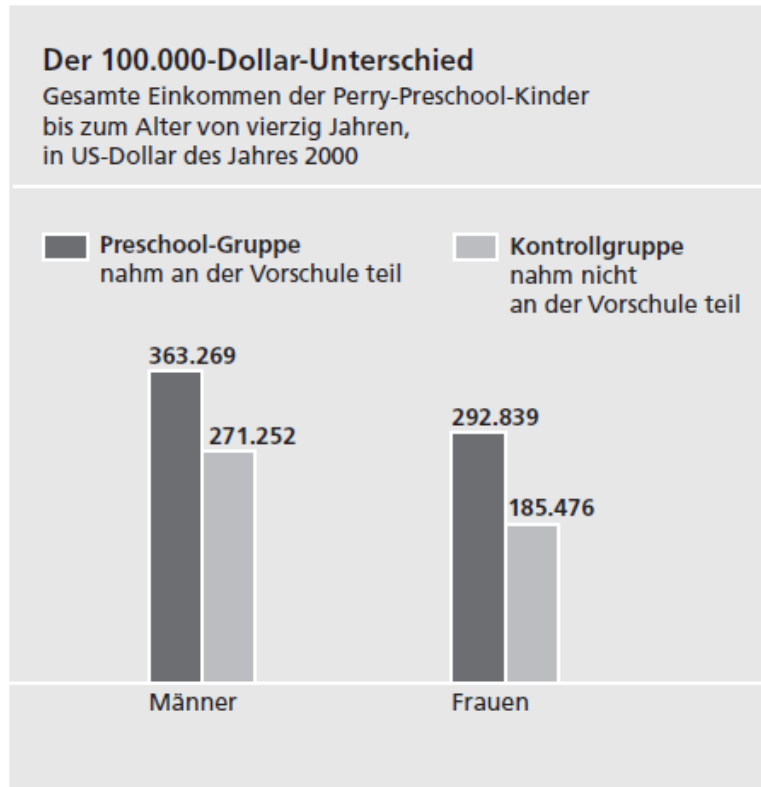


*Schweinhart 2006, Heckman 2008*

Aus: Berth, F. (2011): Die Verschwendung der Kindheit. Beltz Verlag, ISBN 978-3-407-85927-6

# Exkurs Perry-Preschool-Project

## Nach 40 Jahren



Schweinhart 2006

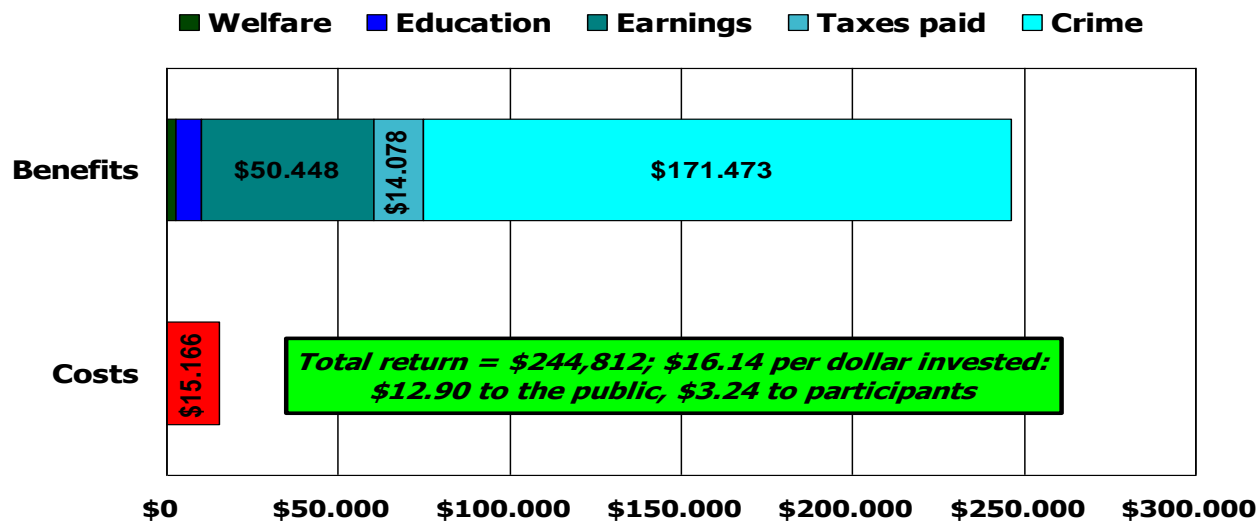
Aus: Berth, F. (2011): Die Verschwendung der Kindheit. Beltz Verlag, ISBN 978-3-407-85927-6

# Exkurs Perry-Preschool-Project

Nach 40 Jahren

## Large return on investment

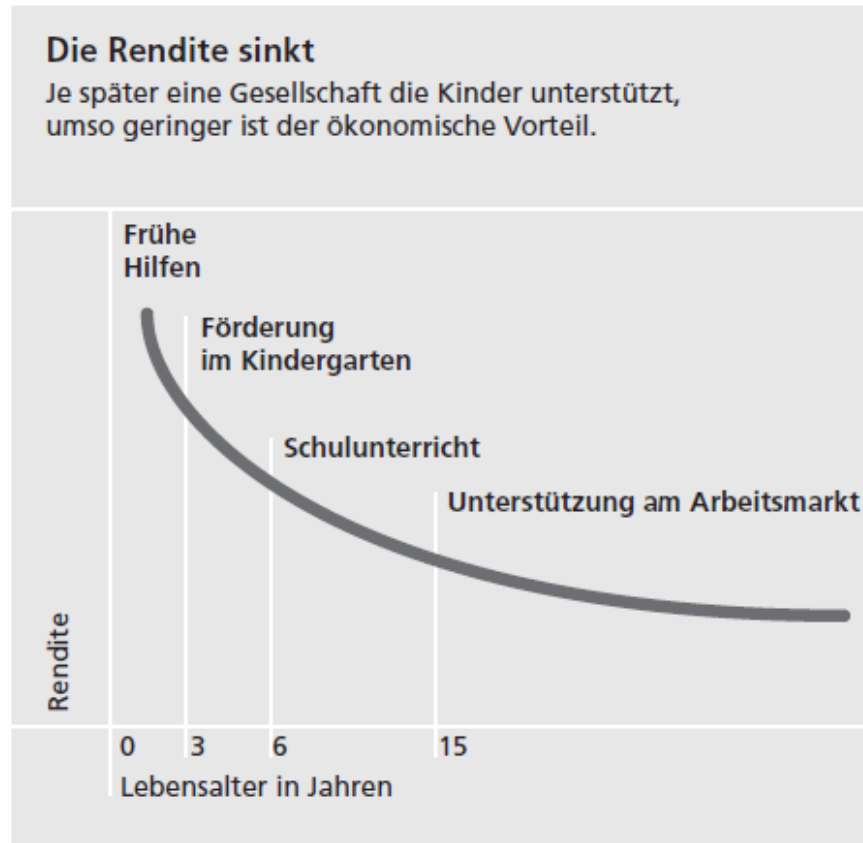
(Per participant in 2000 constant dollars discounted 3% annually)



Larry Schweinhart (2005): The High/Scope Perry Preschool Study to Age 40 High/Scope Educational Research Foundation [www.highscope.org](http://www.highscope.org)

# Exkurs Perry-Preschool-Project

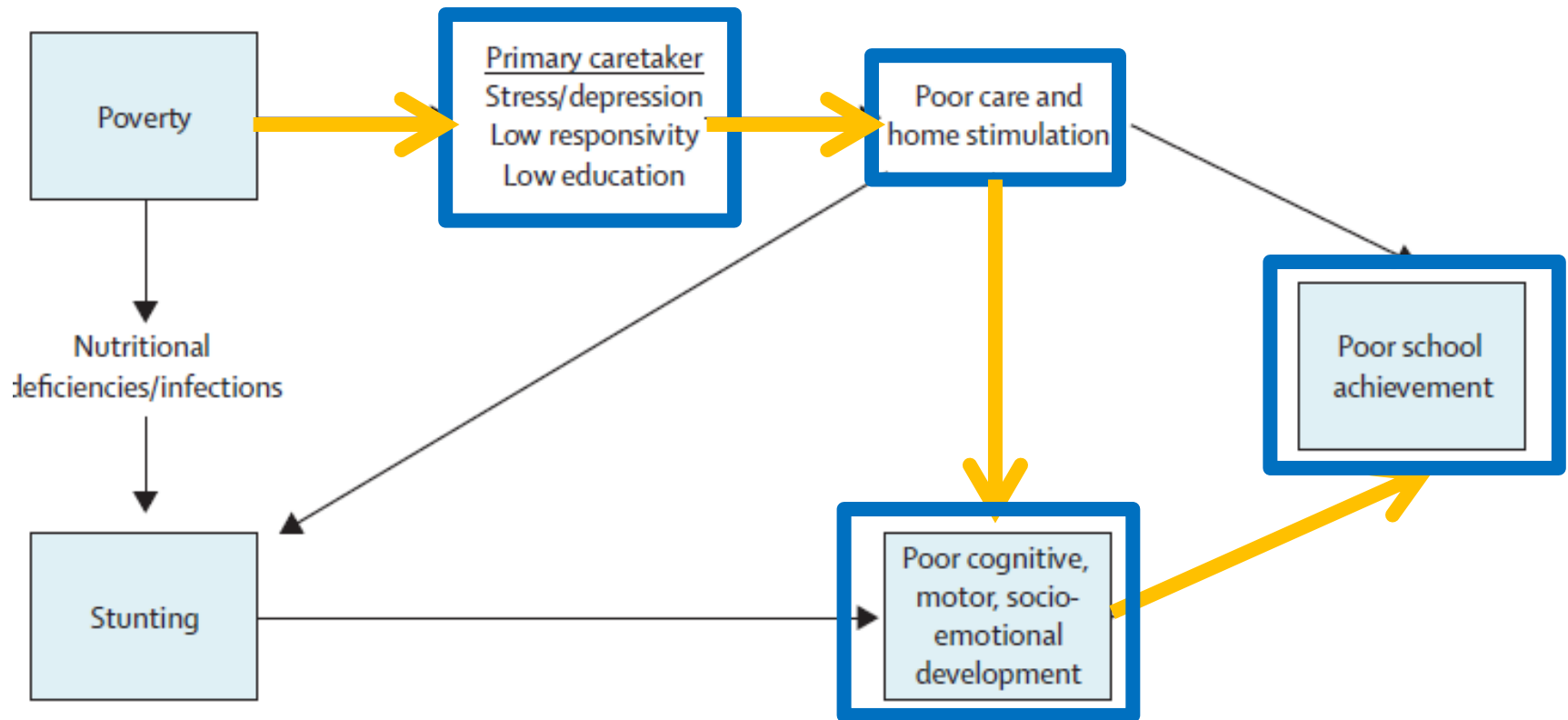
## Fazit



Heckman (2008)

Aus: Berth, F. (2011): Die Verschwendung der Kindheit. Beltz Verlag, ISBN 978-3-407-85927-6

# Exkurs: Zusammenhang von Gesundheit, frühkindlicher Anregung und Entwicklung



Sally Grantham-McGregor, Yin Bun Cheung, Santiago Cueto, Paul Glewwe, Linda Richter, Barbara Strupp, and the International Child Development Steering Group (2007): Child development in developing countries 1 Developmental potential in the first 5 years for children in developing countries. *Lancet*; 369: 60–70

## 4. Lebenswelt: Einflüsse

## 4. Lebenswelt: Einflüsse

### Milieu:

Gesellschaftliche Gruppen mit gemeinsamen

- Lebensstilen
- Wertorientierungen
- Normen

Beschreibung nicht nur anhand

- *sozioökonomischer* Kriterien,

sondern auch anhand

- *kultureller Dimensionen*

(Lebensziele, Werte, Gewohnheiten, Einstellungen z.B. Ernährung, Gesundheit und Alltagsästhetik)

Hradil S (2006): Soziale Milieus – eine praxisorientierte Forschungsperspektive

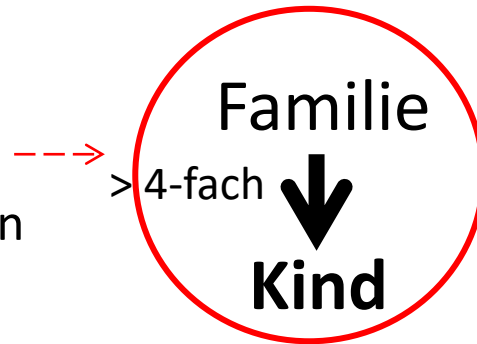
<http://www.bpb.de/apuz/29429/soziale-milieus-eine-praxisorientierte-forschungsperspektive>. Zugriff: 30.

März 2016

# 4. Lebenswelt: Einflüsse

## Gesundheitsumfeld

- Ki/Ju-Arzt
- ÖGD
- Spezialambulanzen
- FÄ
- Kliniken



## Physikalische Umwelt

- Wohnen
- Parks
- Spielplätze

## Soziales Umfeld

- Peers; Freunde
- Sportverein
- Angebote  
(Kind/Familie)

## Bildungsumfeld

- Kita; FAZ; FH  
(Erzieher/Innen)
- Schule  
(Lehrer/Innen)



## 4. Lebenswelt: Einflüsse

### Familienalltag

	Ja	meist	meist nicht	nein
<b>Strukturierte Tagesabläufe</b>				
<b>Wenigstens eine gemeinsame Mahlzeit, geplante Mahlzeiten</b>				
<b>Vorlesen</b>				
<b>Begleitete Schularbeiten</b>				
<b>Gemeinsame Freizeitaktivitäten ( z.B. Sport; Ausflüge; Kultur)</b>				
<b>Sportverein</b>				
<b>Instrument spielen</b>				
<b>Medienkonsum</b>				

## 4. Lebenswelt: Einflüsse

**Familienalltag**

**Armut und (Bildungs-)Anregungsferne**

	Ja	meist	meist nicht	nein
<b>Strukturierte Tagesabläufe</b>				
<b>Wenigstens eine gemeinsame Mahlzeit, geplante Mahlzeiten</b>				
<b>Vorlesen</b>				
<b>Begleitete Schularbeiten</b>				
<b>Gemeinsame Freizeitaktivitäten ( z.B. Sport; Ausflüge; Kultur)</b>				
<b>Sportverein</b>				
<b>Instrument spielen</b>				
<b>Medienkonsum</b>				

## 4. Lebenswelt: Einflüsse

Familienalltag

Armut und (Bildungs-)Anregungsferne

	Ja	meist	meist nicht	nein
Strukturierte Tagesabläufe			x	xx
Wenigstens eine gemeinsame Mahlzeit, geplante Mahlzeiten			x	x
Vorlesen				xx
Begleitete Schularbeiten			(x)	xx
Gemeinsame Freizeitaktivitäten ( z.B. Sport; Ausflüge; Kultur)			x	x
Sportverein			x	
Instrument spielen				xx
Medienkonsum				

## 4. Lebenswelt: Einflüsse

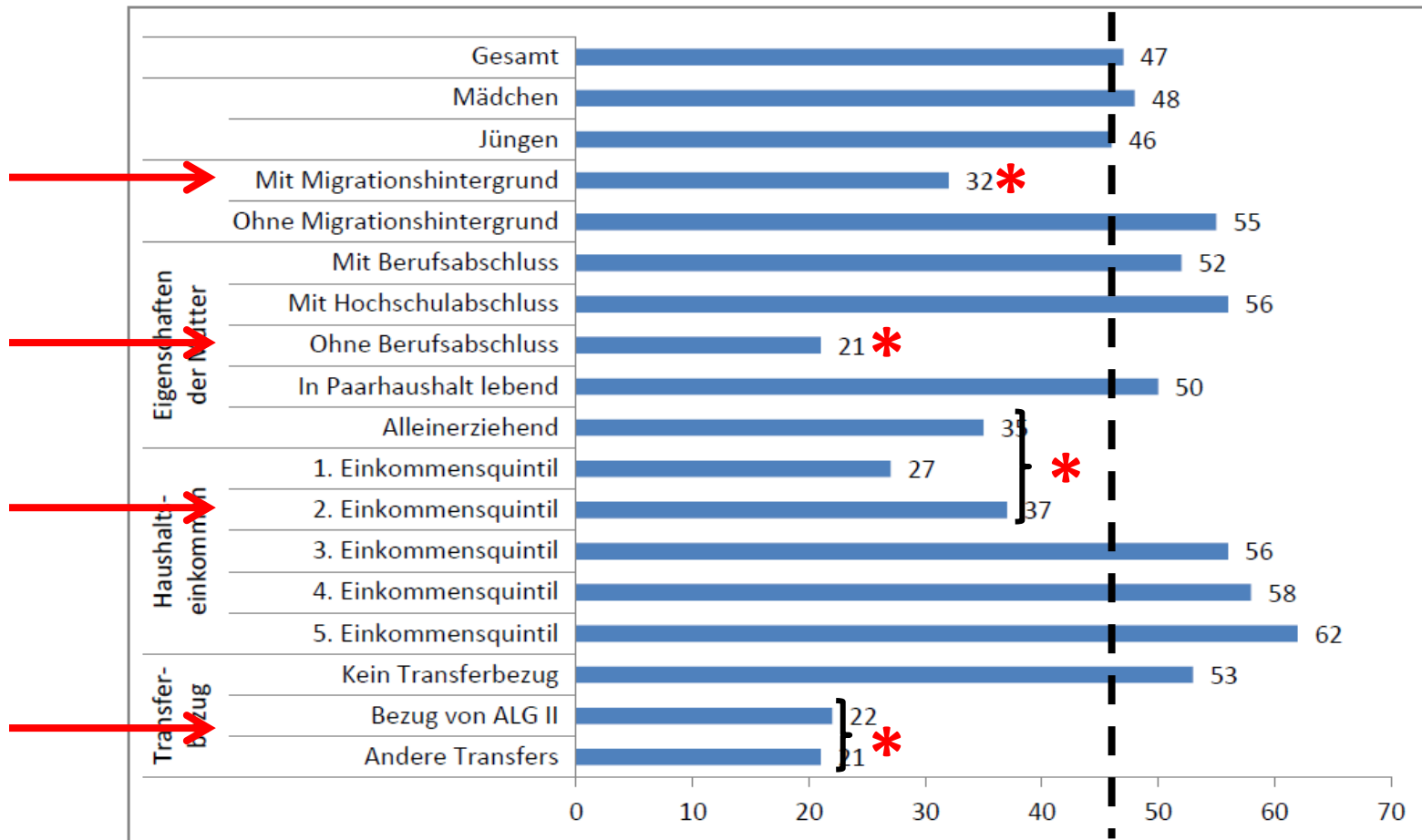
Familienalltag

Armut und (Bildungs-)Anregungsferne

	Ja	meist	meist nicht	nein
Strukturierte Tagesabläufe			x	xx
Wenigstens eine gemeinsame Mahlzeit, geplante Mahlzeiten			x	x
Vorlesen				xx
Begleitete Schularbeiten			(x)	xx
Gemeinsame Freizeitaktivitäten ( z.B. Sport; Ausflüge; Kultur)			x	x
Sportverein			x	
Instrument spielen				xx
Medienkonsum	xxx			

# 4. Lebenswelt: Einflüsse

Teilnahme von Kindern unter sechs Jahren an außerhäuslichen Aktivitäten nach verschiedenen soziodemografischen und persönlichen Merkmalen



Quelle: Darstellung nach Schmiade, N./Spieß, C. K. (2010): Einkommen und Bildung beeinflussen die Nutzung frühkindlicher Angebote außer Haus, in: DIW Wochenbericht 45/2010, S. 17.

# Zusammenfassung Teil 1

Es gibt beim Kind **hirnstrukturell nachweisbare Bezüge** zu *Armut* und *Bildungshintergrund* der Familie

Die **neuronale Verknüpfungsaktivität** ist eine *lebenslange Erscheinung*, die ihre höchste Ausformung im frühen Kindesalter hat und ab der Adoleszenz abnimmt. Offenbar bestimmt die Intensität und Vielfältigkeit des Anregungsinputs das Ausmaß der (nachhaltigen) Verknüpfungsdichte.

**Familiäre Anrengungsarmut in der frühen Kindheit** scheint ein *dominierender Faktor* in der mangelhaften Ausbildung kindlicher Grundfähigkeiten (Sprache; Kognition; Sozialverhalten) zu sein (→ **soziogene Entwicklungsstörungen**). Jedes 2. bis 3. Kind mit soziogenen Entwicklungsstörungen wird die Hauptschule ohne Schulabschluss verlassen.

**Frühkindliche Entwicklungsanregung** hat hingegen einen nachweisbaren, *lebenslang anhaltenden Effekt*.

## Folgerung aus Teil 1

Sind die lebensweltlichen Umstände nicht gegeben, eine ausreichende und gelingende frühkindliche Entwicklungsanregung zu gewährleisten, müssten

1. die **entwicklungshemmenden Lebensumstände** des Kindes **so früh wie möglich erkannt** und
2. eine so früh wie möglich einsetzende, sowohl die Familie unterstützende als auch außerfamiliäre, **verlässliche Entwicklungsanregung** des Kindes **organisiert und strukturiert** werden.

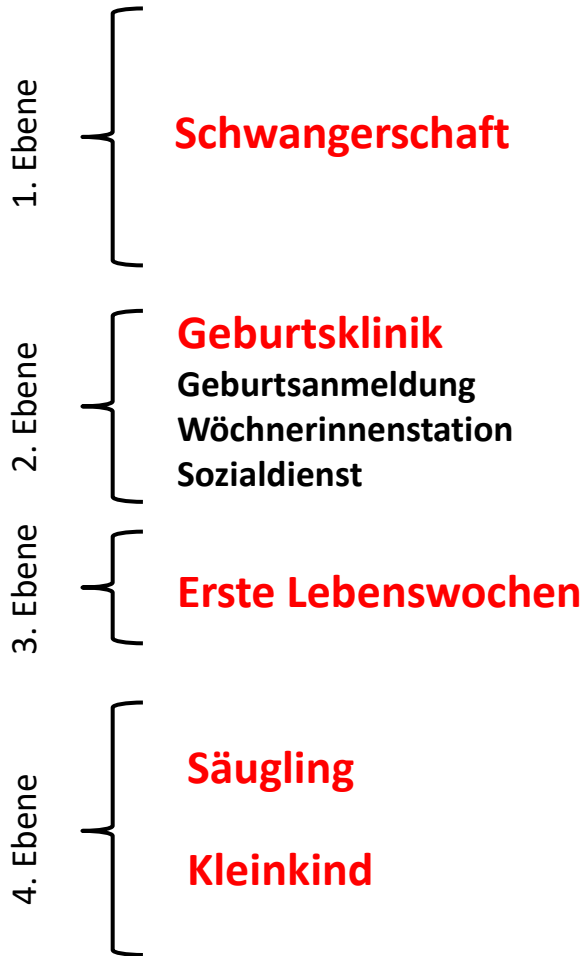
= Armutsfolgenprävention → **Chancengleichheit**

# Versorgungssystem Beispiel Berlin



# 1. Frühes Erkennen – welche Strukturen bestehen?

## Zeitperioden



# 1. Frühes Erkennen – welche Strukturen bestehen?

Zeitperioden

Erkennungssystem  
Struktur/Einrichtung

**Schwangerschaft**

Sozialarbeiter\*innen Mütter-/Schwangerschaftsberatung  
Gynäkolog\*innen  
Hebammen

**Geburtsklinik**  
Geburtsanmeldung  
Wöchnerinnenstation  
Sozialdienst

Hebammen  
Babylots\*innen

**Erste Lebenswochen**

KJGD / ÖGD  
Hebammen  
NG-Hausbesuch

**Säuglingsalter**

Kinder- und Jugendärzt\*in  
Kinder- und Jugendärzt\*in

**Kleinkindalter**

Neues Gelbes Heft  
ärztliche Entwicklungsbeurteilung  
U3-Betreuung

leiten weiter an sozi-  
alräumliche Hilfe-  
und Unterstützungs-  
strukturen

1. Ebene

2. Ebene

3. Ebene

4. Ebene

# 2. Frühe Entwicklungsanregung organisieren und strukturieren - welche Strukturen bestehen?

## Erkennungssystem

## Hilfe- und Unterstützungsstruktur

1. Ebene

Sozialarbeiter\*innen  
der Mütter-/Schwan-  
gerschaftsberatung  
Gynäkolog\*innen  
Hebammen

### Koordination

### Ausführung (Sozialraum)

KJGD/ÖGD (Komm)  
FH-Koordin. (Komm)  
Schwangerschaftsbe-  
ratung (Komm)  
JA (Komm)  
Babylotsen (Aufsuchend  
Klinik)

### Frühe Hilfen

- Familienhebamme **aufsuchend**  
- Hilfe- und Unterstützungs-  
Angebote **Komm/aufsuchend**

2. Ebene

Hebammen  
Babylots\*innen

### KJGD

- Aufsuchende Elternhilfe **aufsuchend**  
- **NG-Hausbesuch aufsuchend**

3. Ebene

KJGD / ÖGD  
NG-Hausbesuch

### Sozialräumliche Struktur (z.B. FaZ)

soziale Angebote **Komm**  
erzieherische Angebote **Komm**  
gesundheitliche Angebote **Komm**  
Betreuungsangebote **Komm**

4. Ebene

Kinder- und Jugendärzt\*in  
U3-Betreuung

# Exkurs: Berlin, ein "El-Dorado" für familiäre Hilfe- und Unterstützungsangebote?

## 1. Geh-Strukturen (aufsuchende Hilfen)

- **Babylotsen** in allen Geburtskliniken (keine eigentliche Gehstruktur, da nur in der Klinik aufsuchend!)
- Aufsuchende Elternhilfe (2. Hälfte Schwangerschaft bis 5. Monat)
- **Familienhebammen** (Ende Schwangerschaft bis zum 1. LJ)
- Familien-Gesundheits- und Kinderkrankenpflegerinnen (bis zum 3. LJ)
- **Ersthausbesuch** durch Sozialarbeiterinnen des KJGD, ggf. Folgebesuche
- Ehrenamtliche Helfer\*Innen/Familienpaten (bis zum 3. LJ)
- Andere

## Weitere

- Für Frühgeborene Kinder/Mehrlingsgeburten (Ehrenamt)
- Kindergesundheitshaus (Nachsorge für Eltern mit schwer erkrankten Kindern oder Kindern mit Behinderungen)

## 2. Komm-Strukturen (Einrichtungen)

- **Schwangerenberatungsstellen**
- Projekt „Familienbuddy“ (Beratung für Eltern in besonderen Belastungssituationen)
- 7 SchreiBabyAmbulanzen
- **Erziehungs- und Familienberatungsstellen** des Jugendamtes (auch für Mütter mit Säuglingen und Kleinkindern)
- **Familienzentren/Kiezzentren** (42 öffentlich geförderte (pro Bezirk 3-4 FZ) bieten offene Gruppen an zusätzlich ca. 100 FZ privater Träger mit:  
Schwangerentreffs; Elterntraining - Freude und Sicherheit mit meinem Kind;  
Starke Eltern von Anfang an - Stärkung der Elternkompetenzen;  
Krabbelgruppen, Elterntreffs, Babymassage; Frühförderung von Babies;  
Mutter-Kind-Sprachlerngruppen; Eltern-Kind-Turnen u.v.m.
- **Frühe Hilfen** (lokales und regionales Unterstützungssystem mit koordinierten Hilfsangeboten für Eltern und Kinder ab Beginn der Schwangerschaft und in den ersten Lebensjahren mit einem Schwerpunkt auf der Altersgruppe der 0- bis 3-Jährigen)