

Risiko Kindheit:

Die Entwicklung des Gehirns verstehen
und Resilienz fördern

Dr. rer. nat. Nicole Strüber
15.01.2025, Bielefeld

49. Winterveranstaltung
Berufsverband der Kinder- und Jugendärzt*innen e.V.,
Bezirk Ostwestfalen-Lippe



1

GLIEDERUNG

- Das Gehirn verstehen - Grundlagen
- Gene und frühe Erfahrungen prägen das Gehirn
- Was brauchen Kinder für eine hohe Kompetenz und Resilienz?
- Risiko "Digitale Kindheit": Was tun?



2

2

HINWEISE ZUM MANUSKRIFT:

- Ich musste einige Abbildungen und Folien aus urheberrechtlichen Gründen entfernen.
- Das Manuskript darf dennoch nicht weitergegeben, veröffentlicht oder ins Netz gestellt werden. Danke!



3

3

GLIEDERUNG

- Das Gehirn verstehen - Grundlagen
- Gene und frühe Erfahrungen prägen das Gehirn
- Was brauchen Kinder für eine hohe Kompetenz und Resilienz?
- Risiko "Digitale Kindheit": Was tun?



4

4

Das Gehirn verstehen

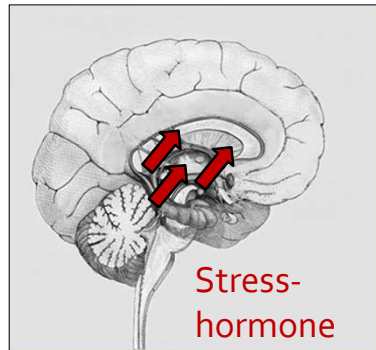
Stresssituation



5

Das Gehirn verstehen


Stress 




6

Das Gehirn verstehen

Stress



Noradrenalin/
Cortisol



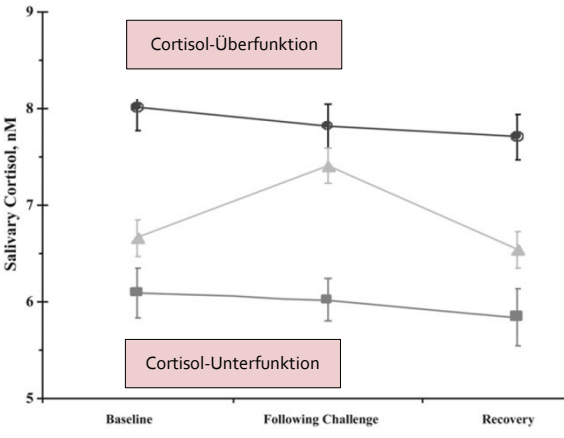
➤ Unbewusst werden Gefühle wie Angst oder auch Wut ausgelöst

- + Wachsamkeit, Angst
- + Leistungsbereitschaft
- + Konzentration
- + Energieversorgung

7 18.01.2025 (LSDB: „Amygdala.gif“, Wikimedia Commons)
BVKJ, 49. Winterveranstaltung 15.01.2025, Bielefeld


7

Das Gehirn verstehen



Group	Baseline	Following Challenge	Recovery
Cortisol-Überfunktion	~8.0	~7.8	~7.7
Normal	~6.7	~7.4	~6.6
Cortisol-Unterfunktion	~6.1	~6.0	~5.8

Cortisol




In einer Situation hoher Anforderungen ist wichtig, dass die Stresshormonfreisetzung schnell hochfährt, nach Abklingen des Stresses aber auch schnell wieder abnimmt.


8 18.01.2025 (Diagramm aus Studie Feldman et al. 2013)
BVKJ, 49. Winterveranstaltung 15.01.2025, Bielefeld

8

Das Gehirn verstehen

Stress 

Noradrenalin/
Cortisol




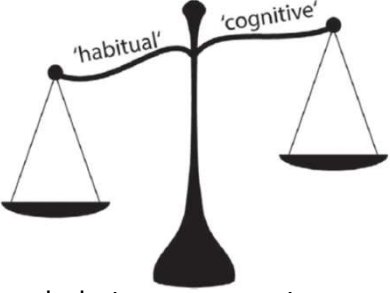
- + Wachsamkeit, Angst
- + Leistungsbereitschaft
- + Konzentration
- + Energieversorgung

9 18.01.2025 (LSDB: „Amygdala.gif“, Wikimedia Commons)
BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

9



Das Gehirn verstehen

Stress 



Gewohnheit Lernen

Noradrenalin/
Cortisol

- + Gewohnheit
- Flexibilität / Lernen

10 18.01.2025 (Seehagen et al. 2015; Vogel und Schwabe 2016)
BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

10

Das Gehirn verstehen

Learning under stress impairs memory formation

Lars Schwabe*, Oliver T. Wolf

Department of Cognitive Psychology, Ruhr-University Bochum, Universitätsstrasse 150, 44780 Bochum, Germany



Das Lernen unter Stress kann die Bildung von neuen Erinnerungen beeinträchtigen (Schwabe und Wolf 2010).

11

18.01.2025

(Schwabe und Wolf 2010; s. a. Zerbe et al. 2020)

BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

11

Das Gehirn verstehen

Learning under stress: how does it work?

Marian Joëls¹, Zhenwei Pu¹, Olof Wiegert¹, Melly S. Oitzl² and Harm J. Krugers¹

¹SILS-CNS, University of Amsterdam, The Netherlands
²LACDR, Leiden University, The Netherlands



Wenn ein Kind gestresst ist, kann es nicht gut lernen.
Es sei denn, das Lernen hilft, den spezifischen Stress zu bewältigen.

12

18.01.2025

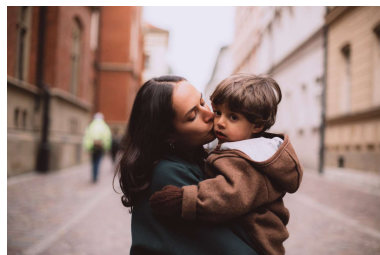
(Schwabe und Wolf 2010; s. a. Zerbe et al. 2020)

BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

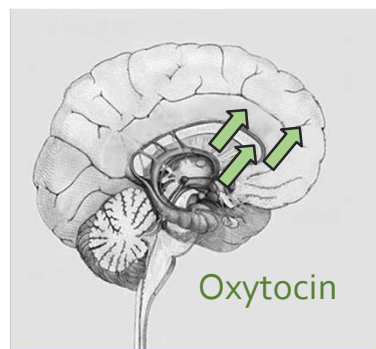
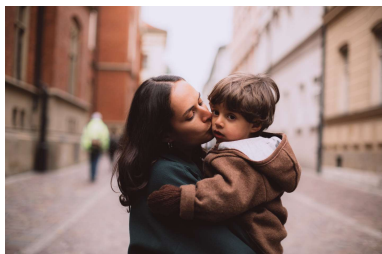
12

Das Gehirn verstehen

Bindungssituation



Das Gehirn verstehen



Das Gehirn verstehen

Angenommene Wirkungen von Oxytocin auf den Menschen:

- Oxytocin hemmt die Stressreaktion



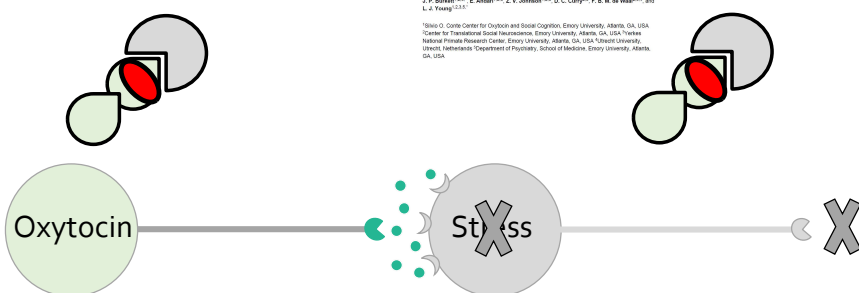
15

Das Gehirn verstehen

ARCHIVAL REPORT
Hypothalamic Oxytocin Mediates Social Buffering of the Stress Response
 Adam S. Smith and Zuoxin Wang

PROCEEDINGS OF THE SOCIAL SCIENCE SOCIETY
Social vocalizations can release oxytocin in humans
 Leslie J. Seltzer^{1,2*}, Toni E. Ziegler³ and Seth D. Pollak¹

Published in *Frontiers in Endocrinology*, Volume 10 (2019) | DOI: 10.3389/fendo.2019.00176
Oxytocin-dependent consolation behavior in rodents
 J. P. Burkett^{1,2†}, E. Amster^{2,3†}, Z. V. Johnson^{2,3†}, D. C. Carr^{2,3†}, F. S. M. de Waal^{2,3,4†} and L. V. Young^{2,3,4†}



16

Das Gehirn verstehen

Angenommene Wirkungen von Oxytocin auf den Menschen:

- Oxytocin hemmt die Stressreaktion
- Oxytocin fördert die soziale Motivation und die emotionale Kommunikation
- Oxytocin fördert flexibles Denken, Lernen und Veränderung
- Oxytocin verankert unsere Bindungsbeziehungen und fördert Vertrauen



17

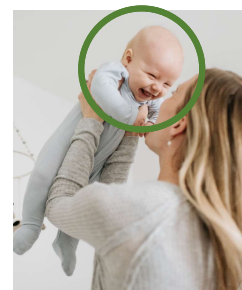
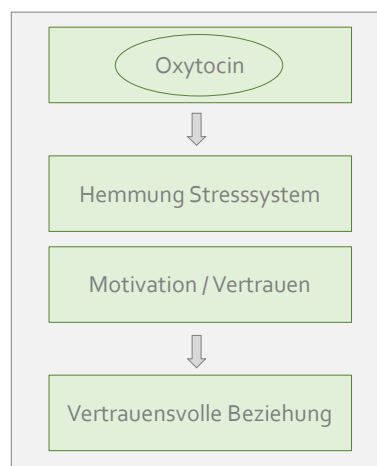
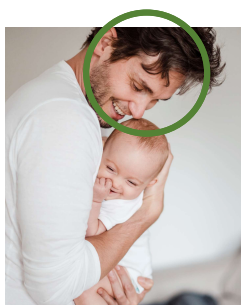
18.01.2025

(für Übersichten s. z. B. Ma et al. 2016; Quintana und Guastella 2020)

BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

17

Das Gehirn verstehen

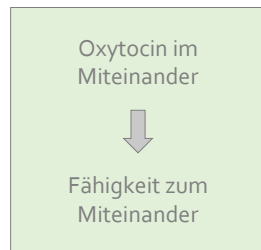


18.01.2025

BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

18

Das Gehirn verstehen



Miteinander fördert Miteinander !!

Je stärker Eltern sich auf ihre Kinder einlassen, desto elterlicher werden sie. 😊

19

18.01.2025

altung
id

19

Das Gehirn verstehen

Ein anderes Mal...
Oder gerne in Fragerunde! 😊

Angenommene Wirkungen von Oxytocin auf den Menschen:

- Oxytocin hemmt die Stressreaktion
- Oxytocin fördert die soziale Motivation und die emotionale Kommunikation
- Oxytocin fördert flexibles Denken, Lernen und Veränderung
- Oxytocin verankert unsere Bindungsbeziehungen und fördert Vertrauen
- Oxytocin fördert unsere körperliche und psychische Gesundheit



20

18.01.2025

(für Übersichten s. z. B. Ma et al. 2016; Quintana und Guastella 2020)

BVKJ, 49. Winterversammlung
15.01.2025, Bielefeld

20

Das Gehirn verstehen

Ein anderes Mal...
Oder gerne in Fragerunde!



Angenommene Wirkungen von Oxytocin auf die Gruppe:

- Oxytocin fördert die Synchronität
- Oxytocin fördert Verbundenheit, Verständnis, Kooperation, Vertrauen
- ...



21 18.01.2025

BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

21

GLIEDERUNG

- Das Gehirn verstehen - Grundlagen
- Gene und frühe Erfahrungen prägen das Gehirn
- Was brauchen Kinder für eine hohe Kompetenz und Resilienz?
- Risiko "Digitale Kindheit": Was tun?

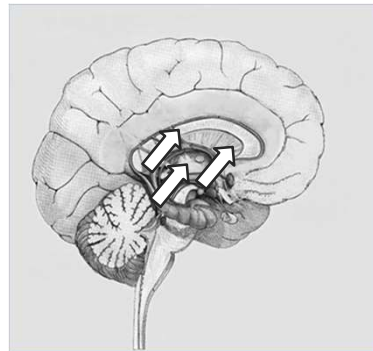
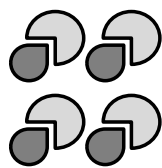


22

22

Gene-Erfahrungen-Gehirn

Neuromodulatorische
Stoffe









23

18.01.2025

BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

23

Gene-Erfahrungen-Gehirn

 Stressbewältigung	⇒	Cortisol, Noradrenalin
 Loslassen	⇒	Serotonin
 Motivation, Belohnung	⇒	Dopamin, Opioide
 Impulshemmung	⇒	Serotonin
 Bindung, Miteinander	⇒	Oxytocin
 Risikobewertung	⇒	ACh, Dop, Cort, Test

24

18.01.2025

BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

24

Gene-Erfahrungen-Gehirn

18.01.2025

BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

25

Gene-Erfahrungen-Gehirn

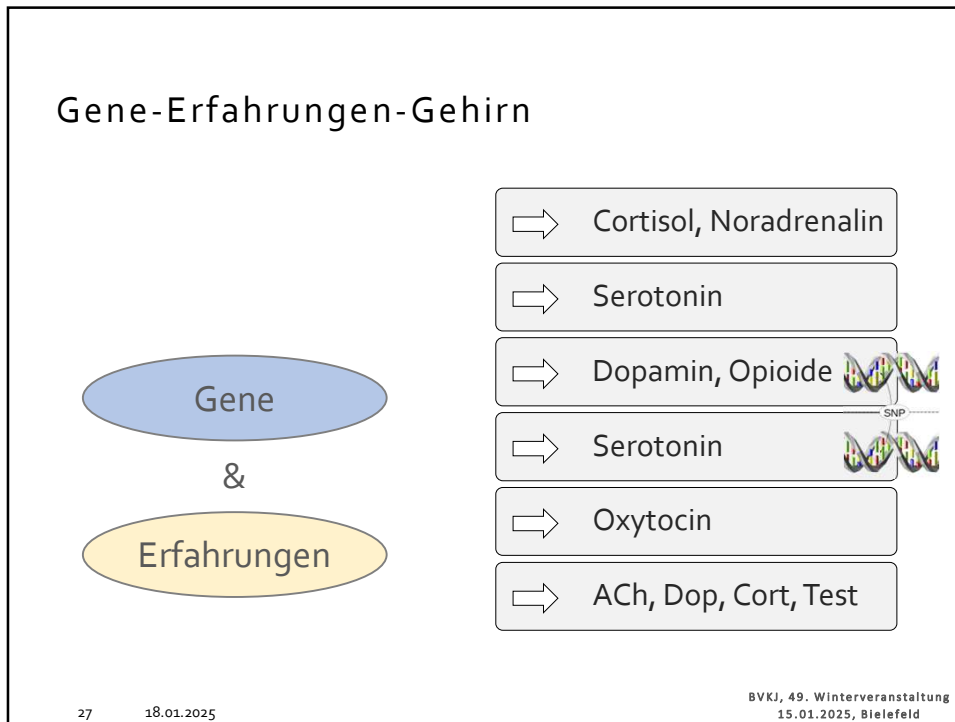
	Stressbewältigung	⇒	Cortisol, Noradrenalin
	Loslassen	⇒	Serotonin
	Motivation, Belohnung	⇒	Dopamin, Opioide
	Impulshemmung	⇒	Serotonin
	Bindung, Miteinander	⇒	Oxytocin

Wir unterscheiden uns darin, wie wir

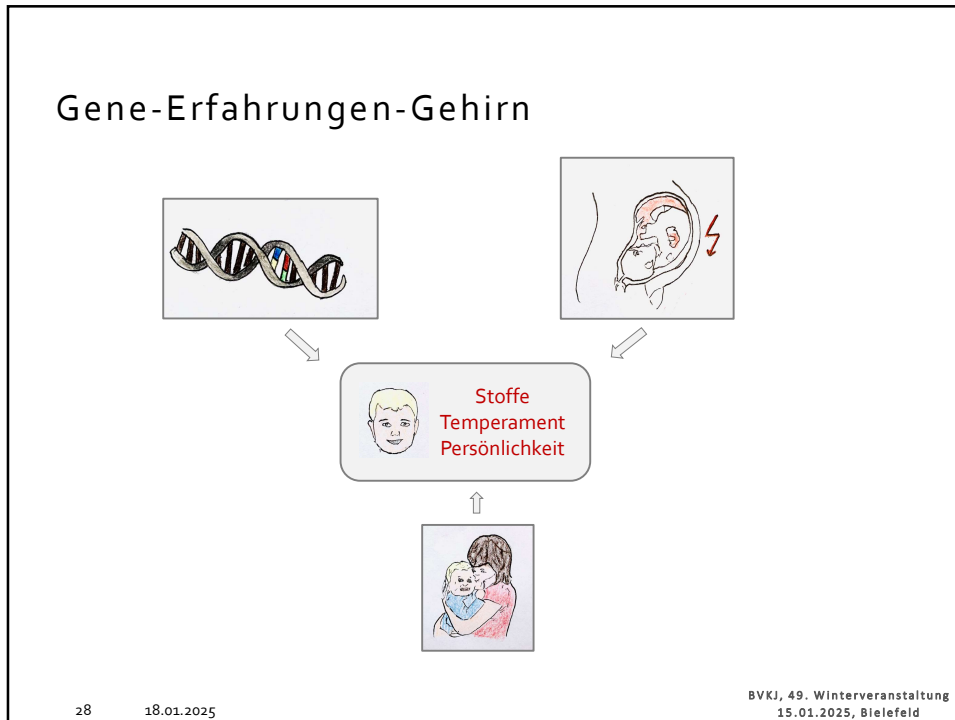
26 18.01.2025

BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

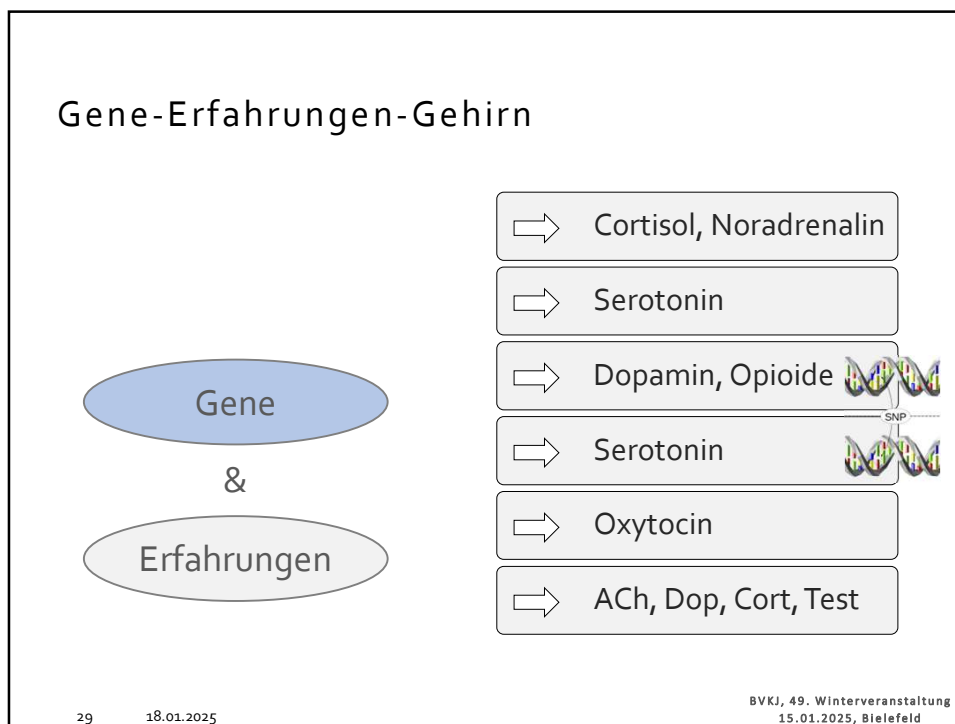
26



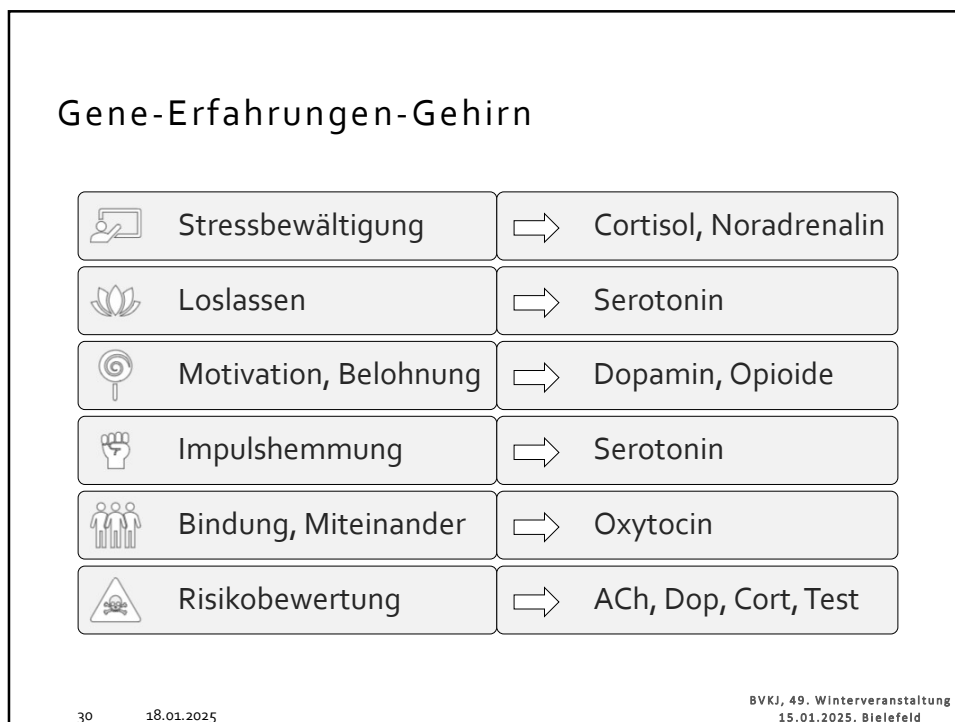
27



28



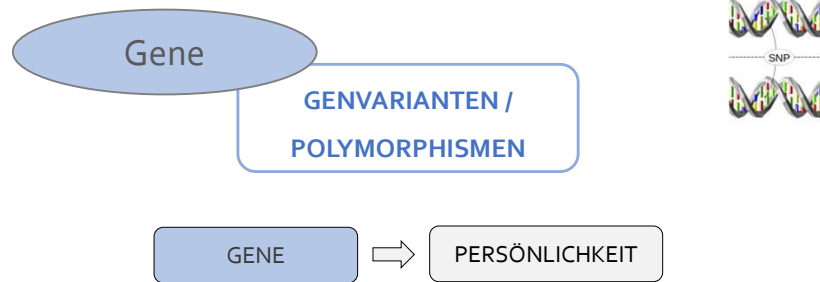
29



30

Gene-Erfahrungen-Gehirn

Gene, die für Proteine codieren, die diese Stoffe beispielsweise binden, transportieren, aufbauen oder abbauen, können in unterschiedlichen Varianten vorliegen. Man spricht hier auch von Polymorphismen.

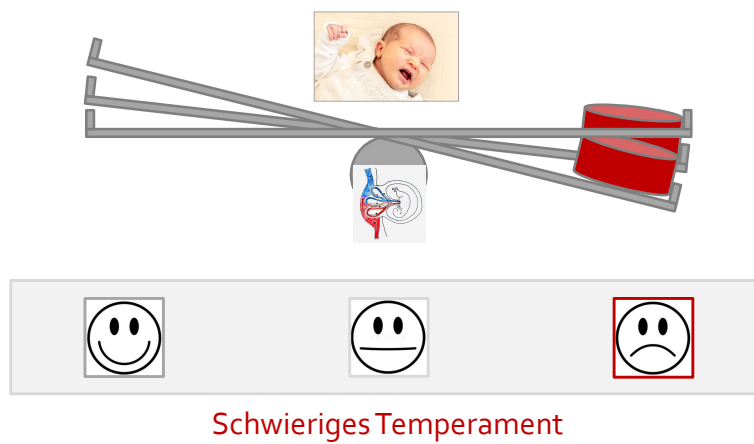


31 18.01.2025

BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

31

Gene-Erfahrungen-Gehirn

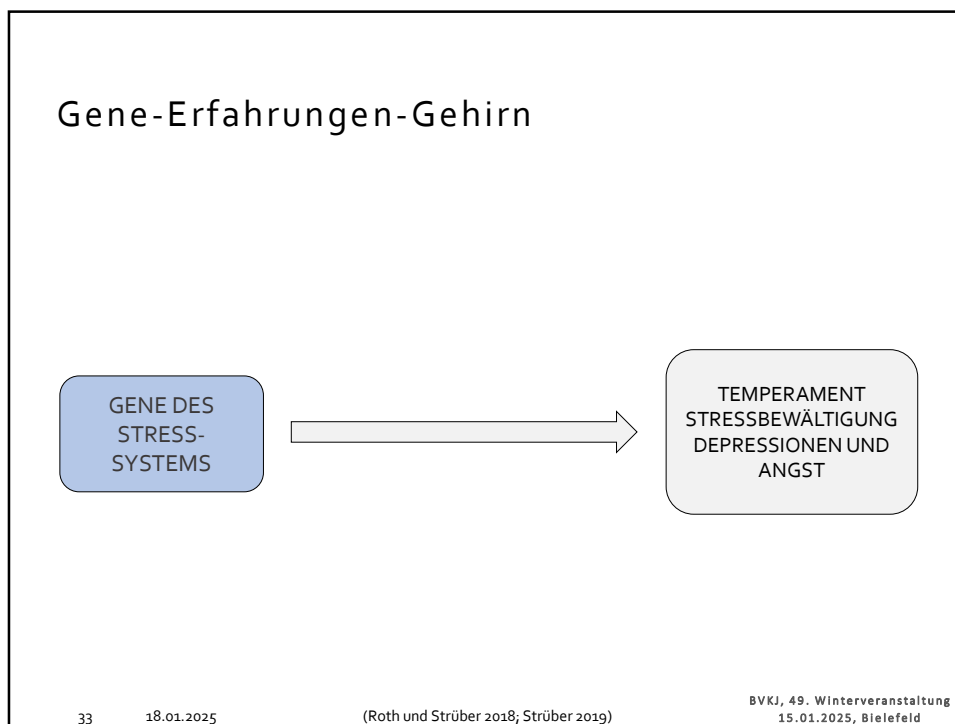


32 18.01.2025

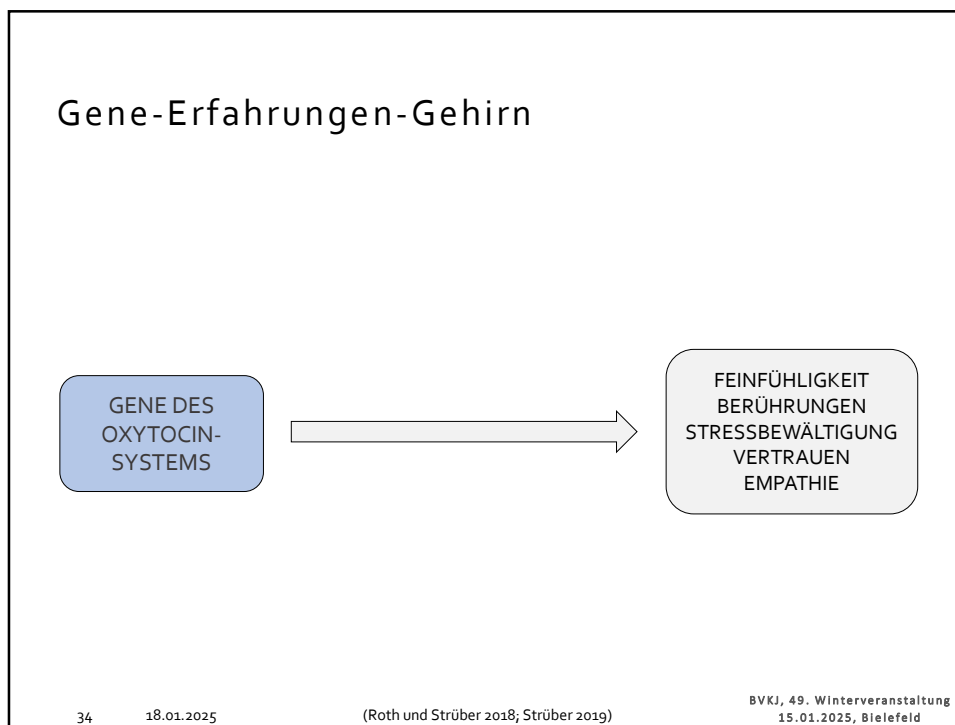
(Für eine Übersicht s. Strüber 2016; Bild: freepik)

BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

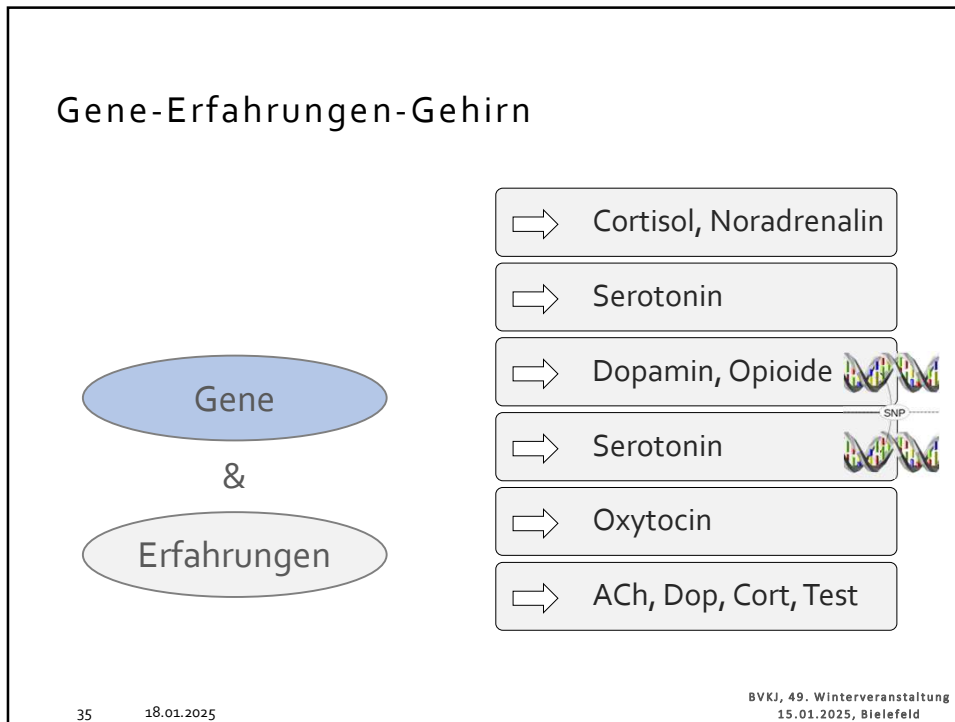
32



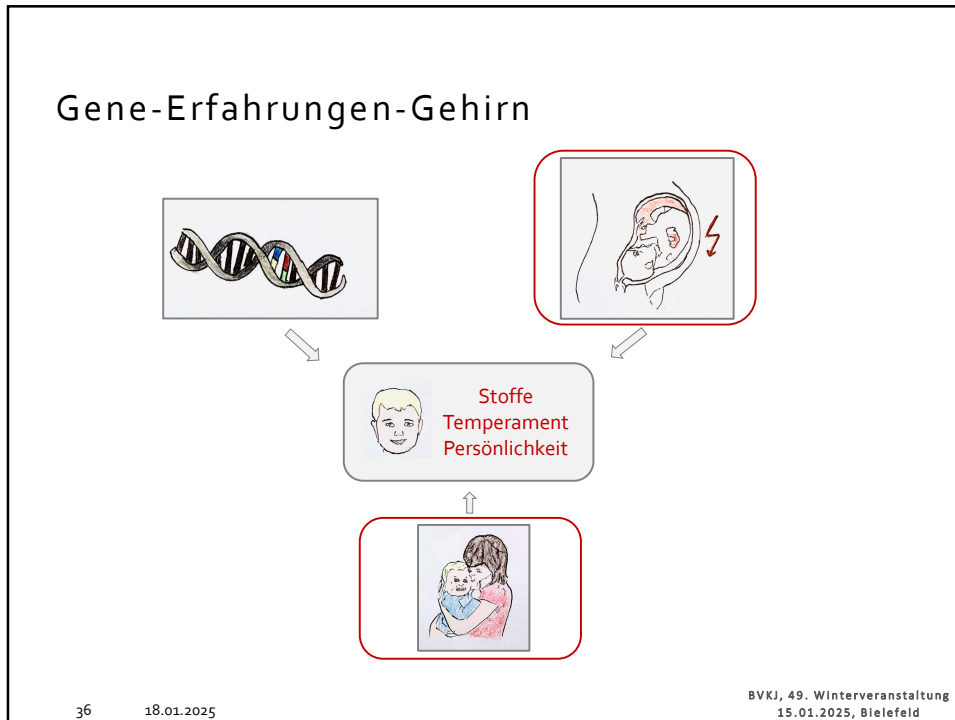
33



34



35



36

Gene-Erfahrungen-Gehirn

Gene
&
Erfahrungen

- ⇒ Cortisol, Noradrenalin
- ⇒ Serotonin
- ⇒ Dopamin, Opioide
- ⇒ Serotonin
- ⇒ Oxytocin
- ⇒ ACh, Dop, Cort, Test

37 18.01.2025
BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

37

Gene-Erfahrungen-Gehirn

Unterschiedliche Anfälligkeit

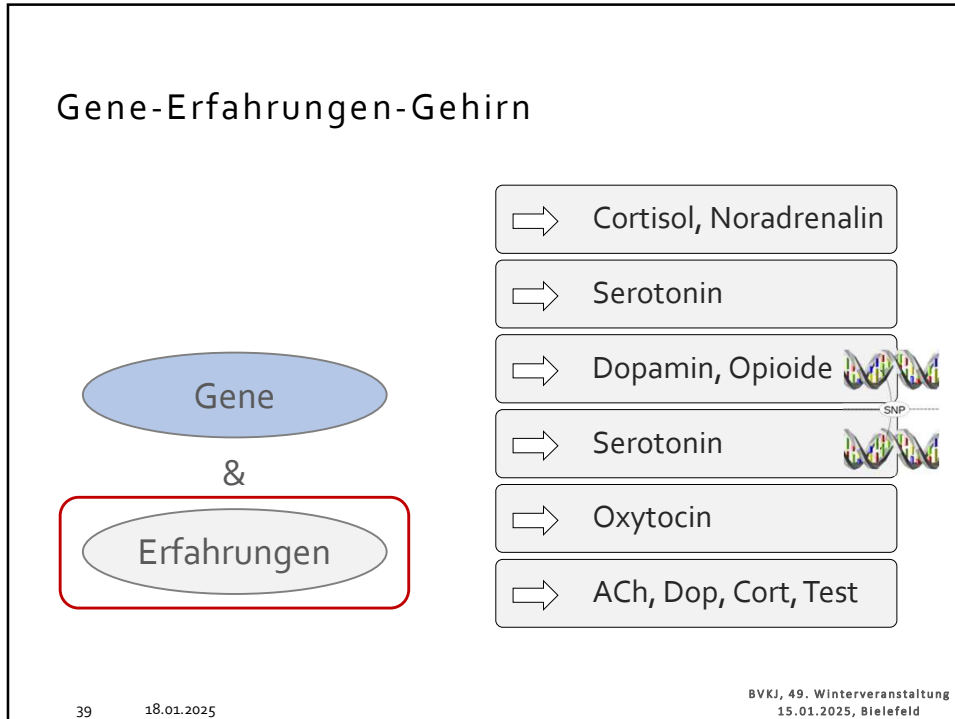
Resilienz als Anlage
(Gene)

Unempfindliche Löwenzahnkinder

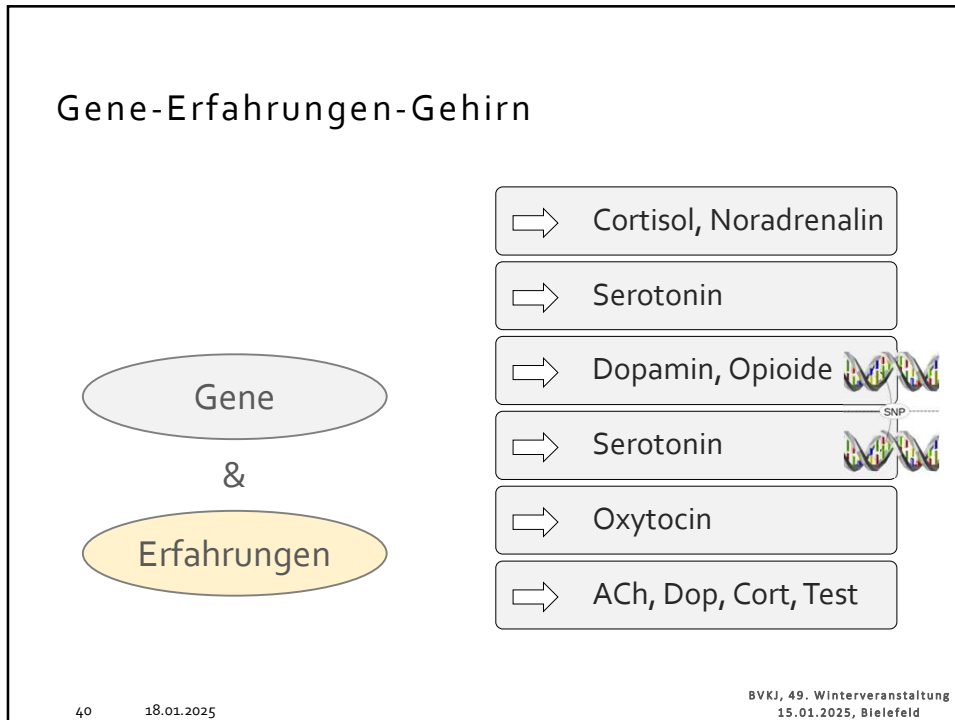
Anfällige Orchideenkinder

38 18.01.2025
(Boyce and Ellis 2005; s. a. Strüber 2019; Abb. MS Office).
BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

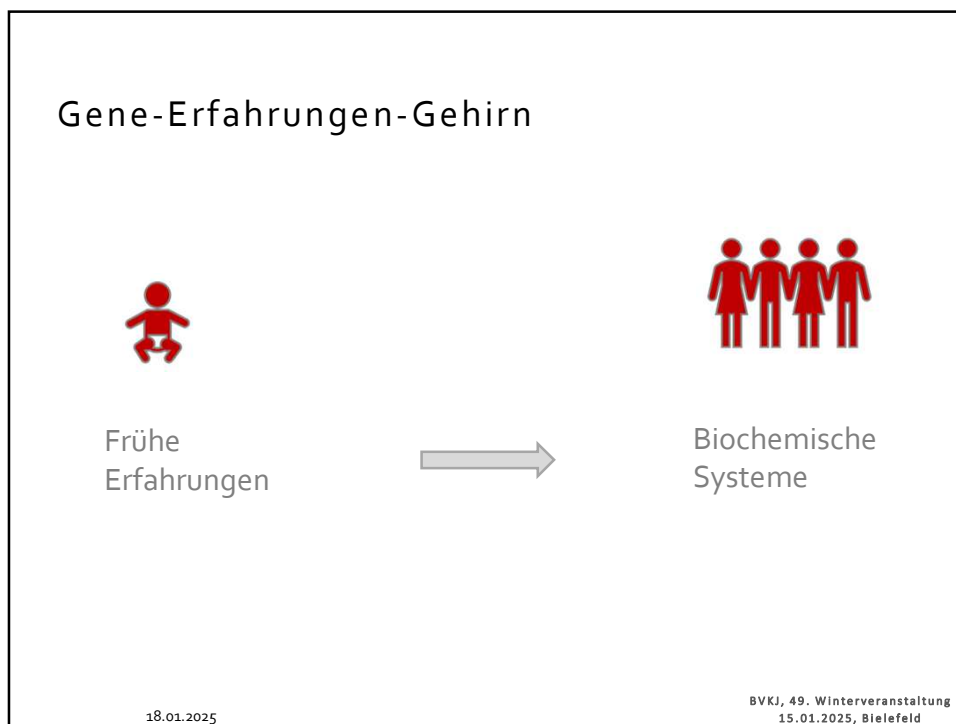
38



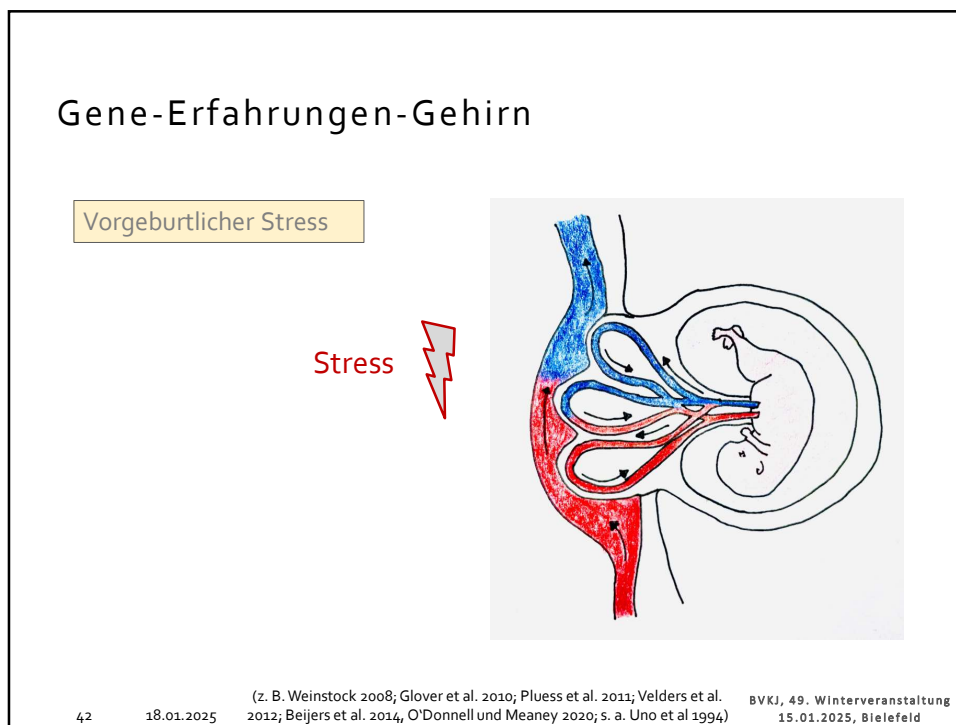
39



40

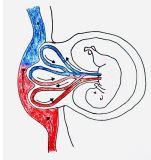


41




42

Gene-Erfahrungen-Gehirn




Vorgeburtliche
Stresshormone

→



Spätere
Stressreaktion

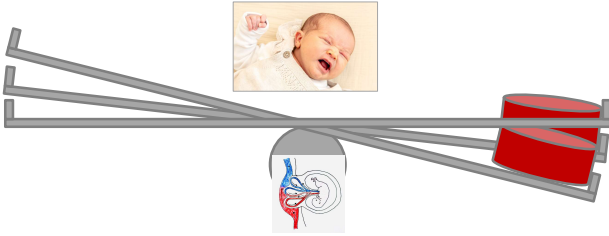



(z. B. Davis et al. 2005, 2011; Gutteling et al. 2005; Huizink et al. 2002; O'Connor et al. 2012; Tollenaar et al. 2011; Krontira et al. 2020; Bild: freepik)

43 18.01.2025
BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

43

Gene-Erfahrungen-Gehirn





Schwieriges Temperament

(Z. B. de Weerth et al. 2003; Wurmser et al. 2006; Zhang et al. 2017; für eine systematische Übersicht s. Korja et al. 2017; Bild: freepik)

44 18.01.2025
BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

44

Gene-Erfahrungen-Gehirn



Vorgeburtliche
Stresserfahrungen

Epigenetik



Spätere
Stressreaktion

„Fötale Programmierung“

45

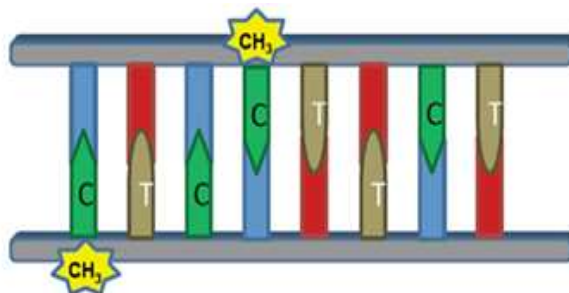
18.01.2025

(z. B. Entringer et al. 2009; für Übersichten s. a. Provençal und Binder 2015; BVKJ, 49. Winterveranstaltung Krontira et al. 2020) 15.01.2025, Bielefeld

45

Gene-Erfahrungen-Gehirn

Epigenetische
Markierungen

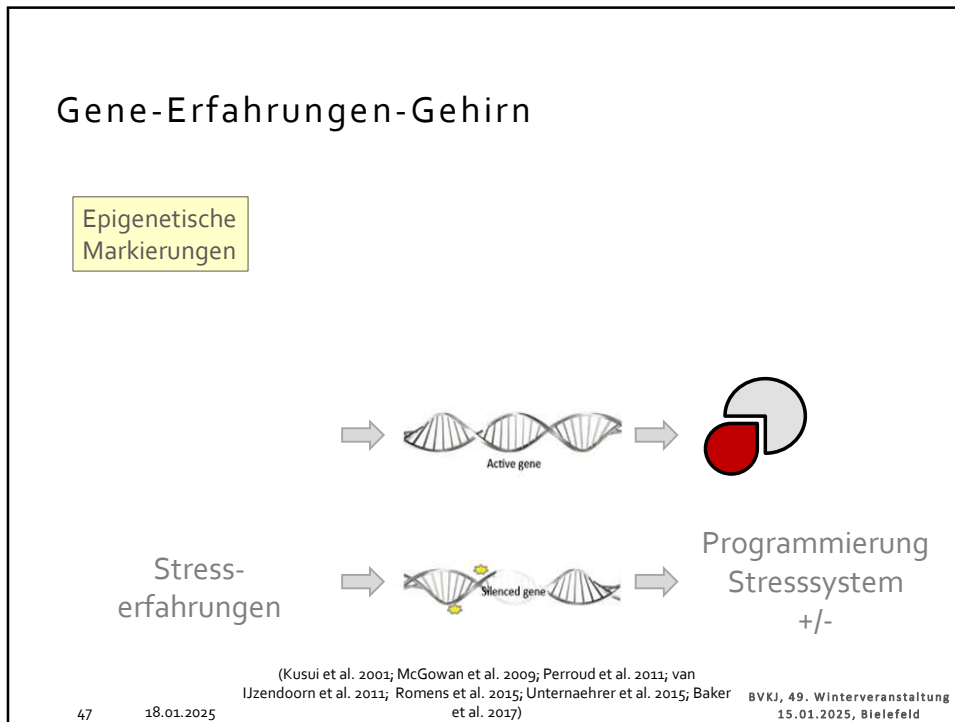


46

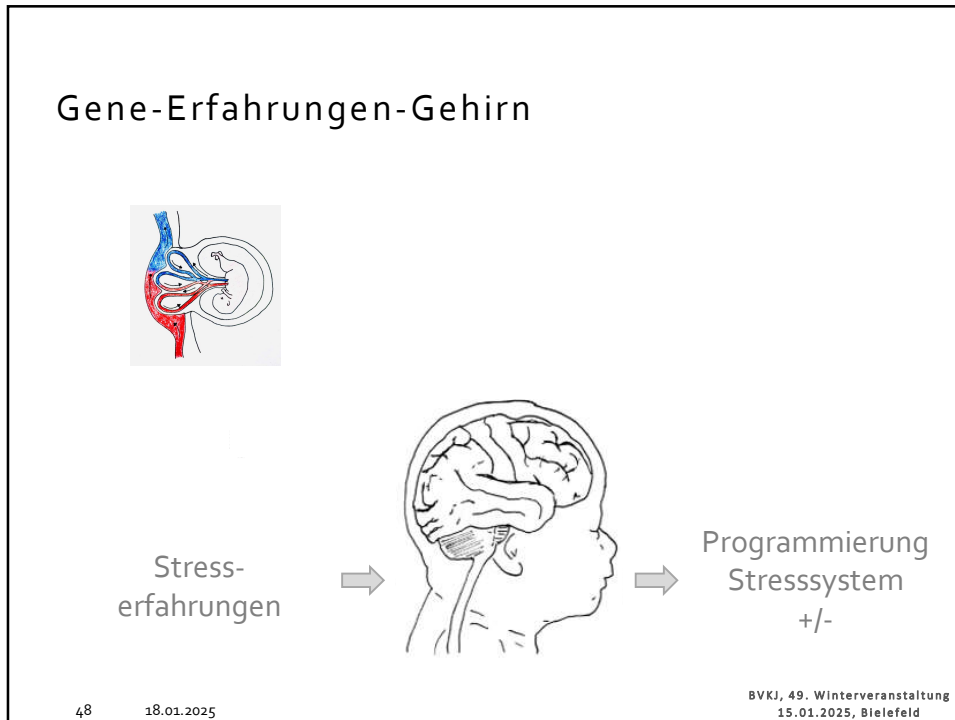
18.01.2025

(Für Übersichten s. Provençal und Binder 2015; Palma-Gudiel et al. 2015; Sosnowski et al. 2018, aber auch: Rijlaarsdam et al. 2015) BVKJ, 49. Winterveranstaltung 15.01.2025, Bielefeld

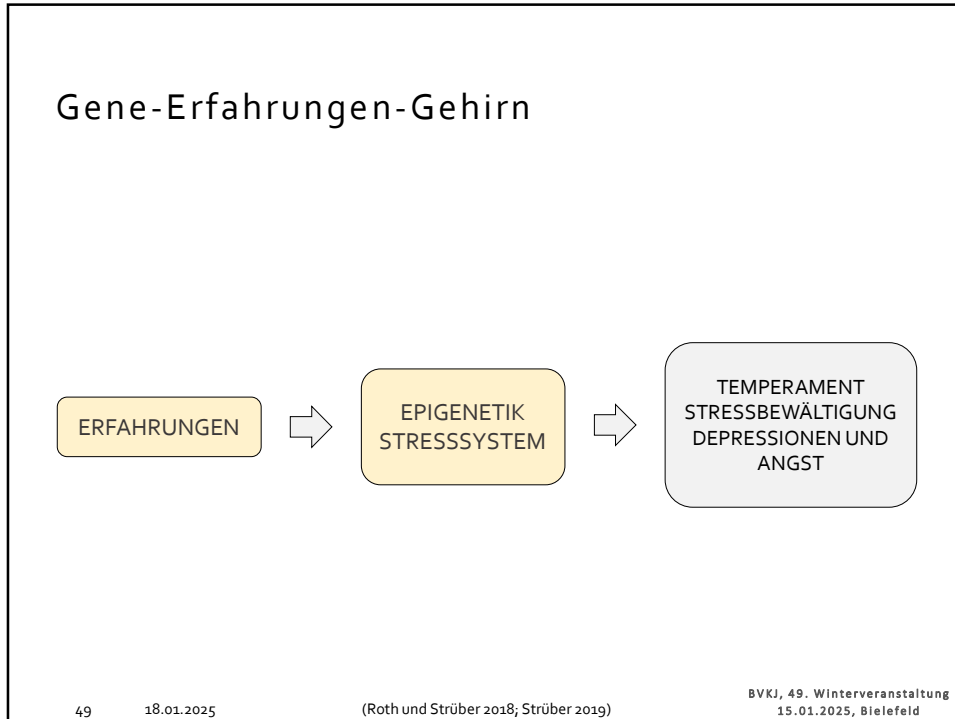
46



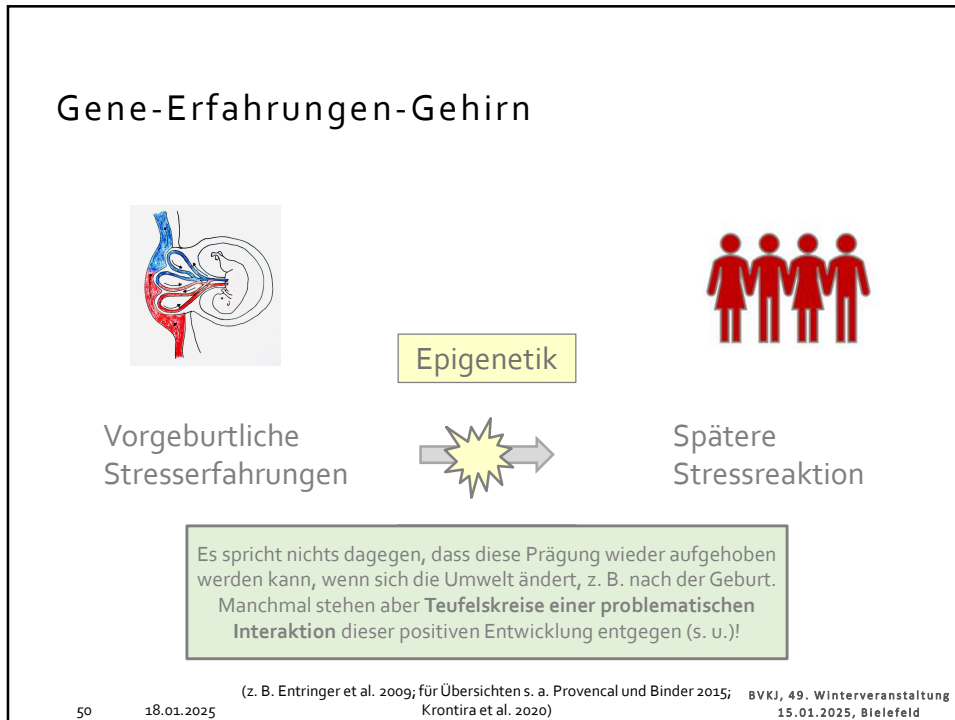
47



48



49



50

Gene-Erfahrungen-Gehirn

Schwieriges Temperament

(Z. B. de Weerth et al. 2003; Wurmser et al. 2006; Zhang et al. 2017; für eine systematische Übersicht s. Korja et al. 2017, Bild: freepik) BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

51

Gene-Erfahrungen-Gehirn

Teufelskreise einer negativen Gegenseitigkeit!

52 15.01.2025, Bielefeld

52

Gene-Erfahrungen-Gehirn

⇒ Cortisol, Noradrenalin

⇒ Serotonin

⇒ Dopamin, Opioide

⇒ Serotonin

⇒ Oxytocin

⇒ ACh, Dop, Cort, Test

53
18.01.2025
BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

53

Gene-Erfahrungen-Gehirn

Frühe
Stresserfahrungen

Epigenetik

Gene werden langfristig an- oder abgeschaltet

Biochemische
Systeme

54
18.01.2025

(z.B. Heim et al. 2000; McGowan et al. 2009; für Übersichten s. z. B. van IJzendoorn et al. 2011; Koss und Gunnar 2018; Strüber 2019)

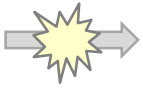
BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

54


Gene-Erfahrungen-Gehirn

Frühe
Stresserfahrungen

Epigenetik



Gene werden langfristig an- oder abgeschaltet




Spätere
Stressreaktion

(z.B. Heim et al. 2000; McGowan et al. 2009; für Übersichten s. z.B. van IJzendoorn et al. 2011; Zorn et al. 2017; Koss und Gunnar 2018; Strüber 2019; de Kloet und Joels 2023)

55 18.01.2025
BVKJ, 49. Winterveranstaltung 15.01.2025, Bielefeld

55

STRESS
<https://doi.org/10.1080/10253896.2021.1900108>
 Taylor & Francis
Taylor & Francis Group

ORIGINAL RESEARCH REPORT OPEN ACCESS [Check for updates](#)

Gene-Erfahrungen-

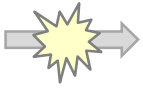
Alterations of autonomic nervous system and HPA axis basal activity and reactivity to acute stress: a comparison of traumatized adolescents and healthy controls

Angela A. T. Schuurmans^{a,b}, Karin S. Nijhof^{a,b}, Maaïke Cima^b, Ron Scholte^{b,c,d}, Arne Popma^e and Roy Otten^{b,k,l}


^aDepartment of Research and Development, Pluryn, Nijmegen, The Netherlands; ^bBehavioural Science Institute, Radboud University Nijmegen, Nijmegen, The Netherlands; ^cPraktikon, Nijmegen, The Netherlands; ^dTranzo, Tilburg University, Tilburg, The Netherlands; ^eDepartment of Child and Adolescent Psychiatry, Amsterdam Public Health – Mental Health, Vrije Universiteit Amsterdam, Amsterdam, The Netherlands; ^fASU REACH Institute, Department of Psychology, Arizona State University, Tempe, AZ, USA

Frühe
Stresserfahrungen

Epigenetik



Gene werden langfristig an- oder abgeschaltet



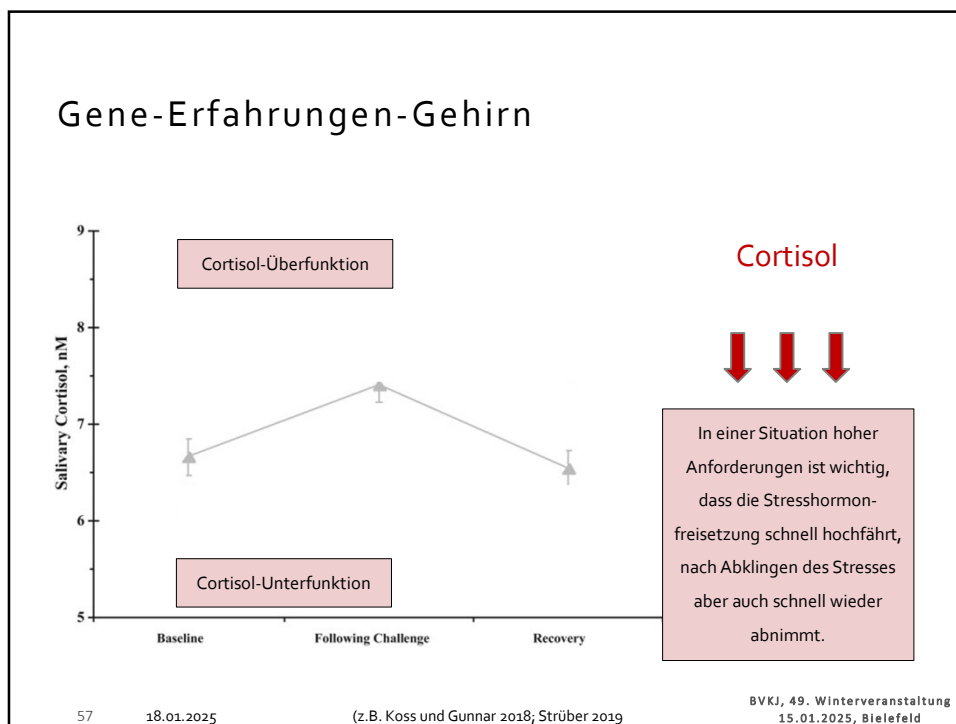
Cortisol-
Überfunktion

Erhöhte Vulnerabilität
/
Erhöhtes Risiko für
psychische
Erkrankungen

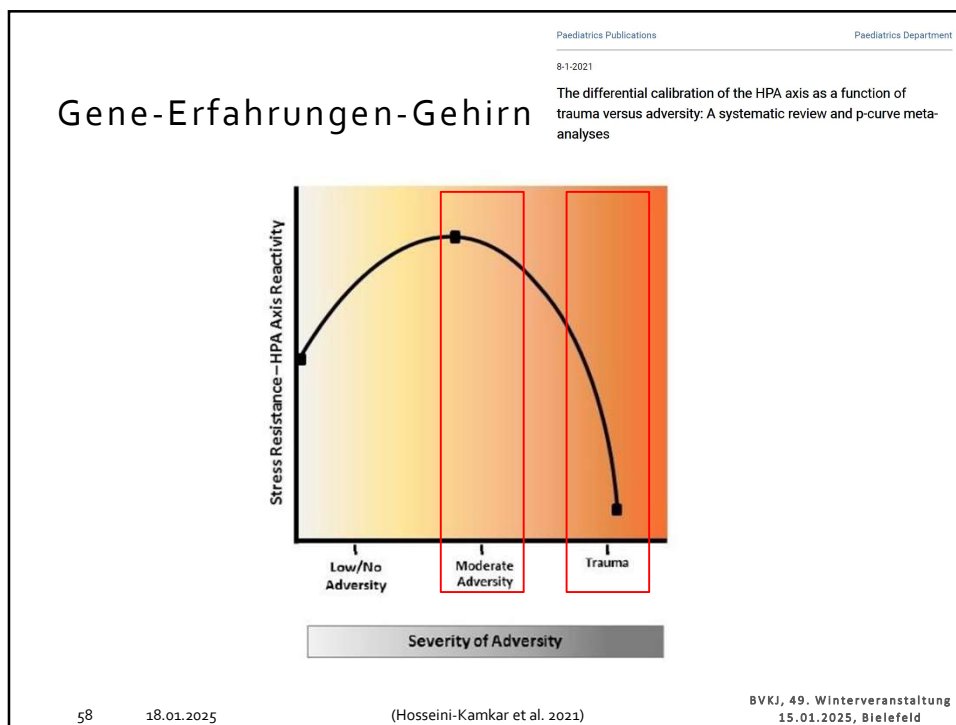
(z.B. Heim et al. 2000; McGowan et al. 2009; für Übersichten s. z.B. van IJzendoorn et al. 2011; Zorn et al. 2017; Koss und Gunnar 2018; Strüber 2019; de Kloet und Joels 2023)

56 18.01.2025
BVKJ, 49. Winterveranstaltung 15.01.2025, Bielefeld

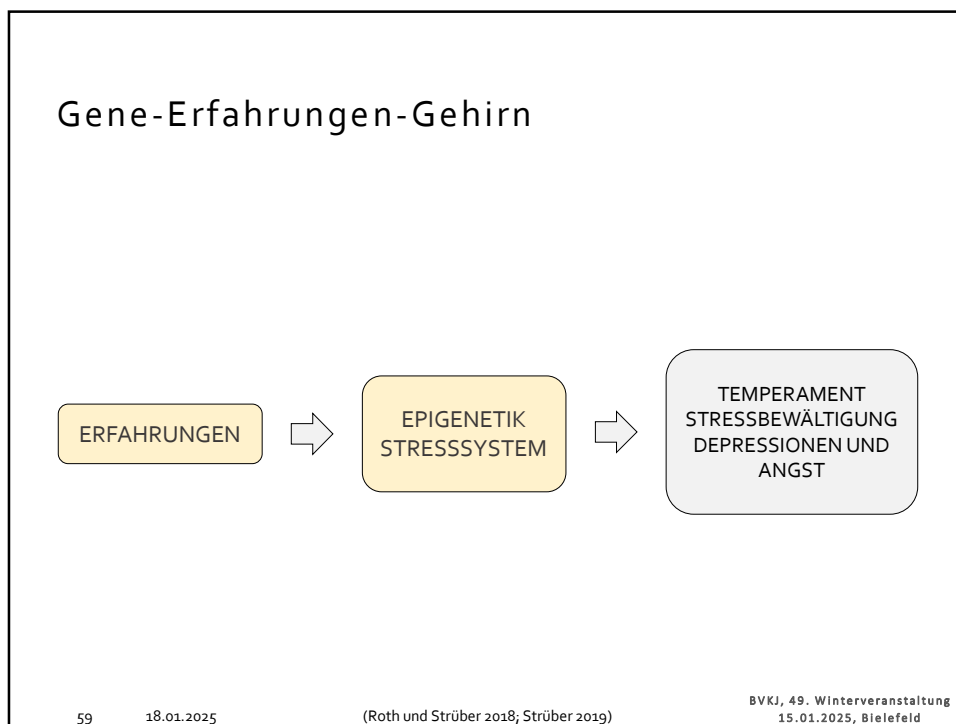
56



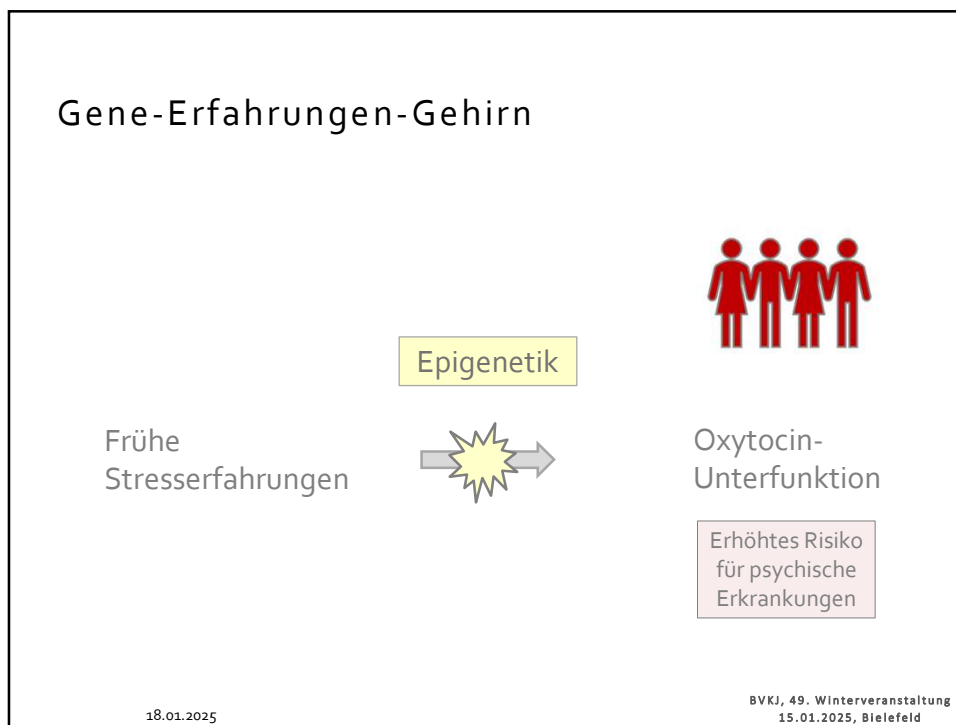
57



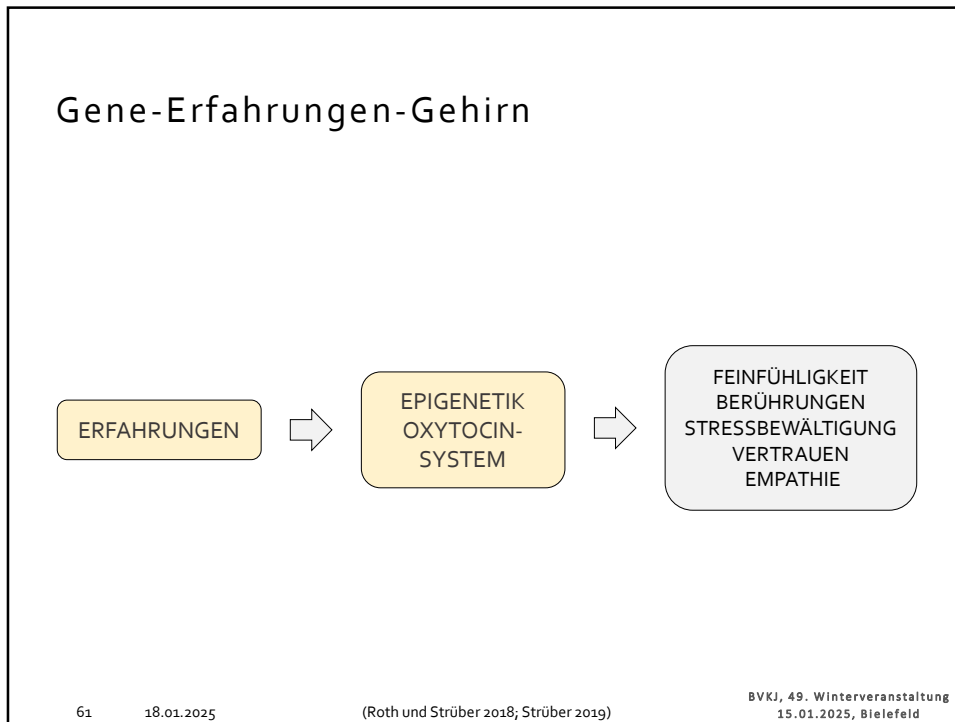
58



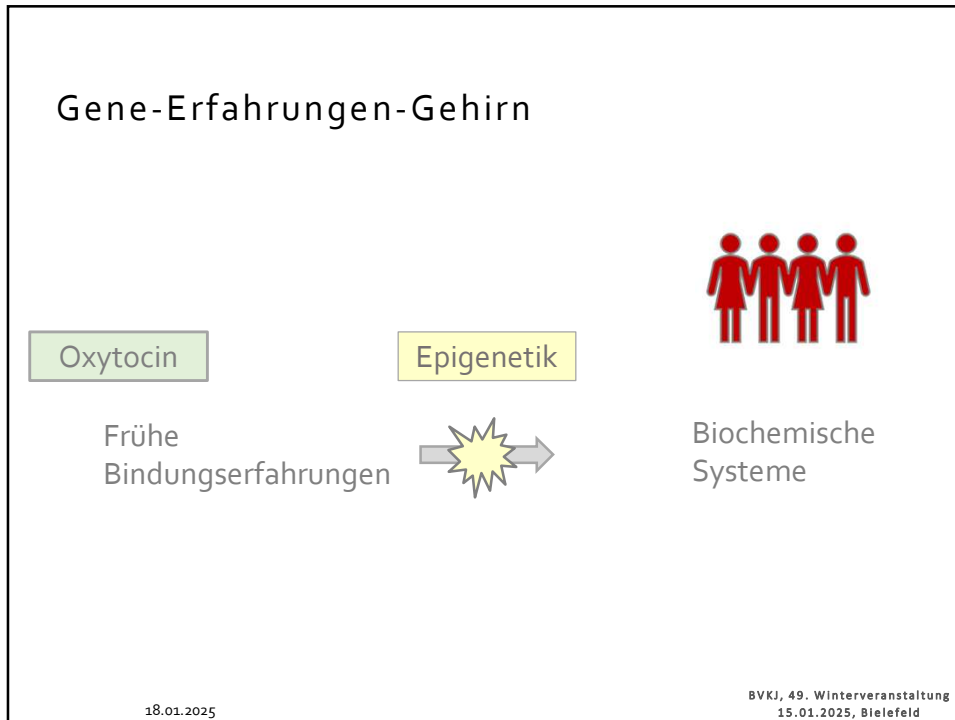
59



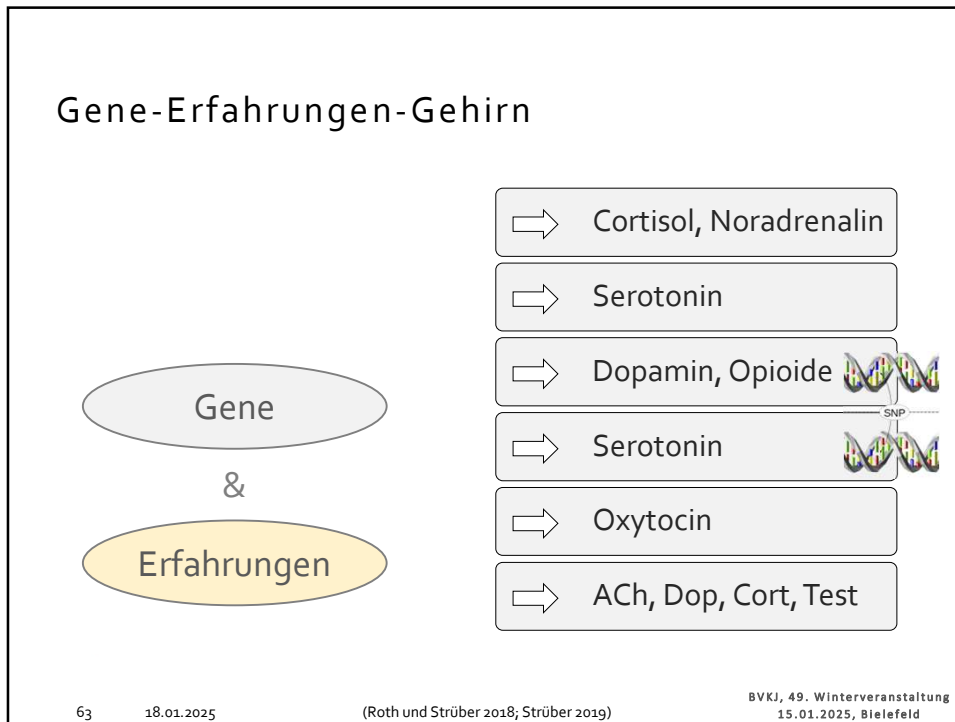
60



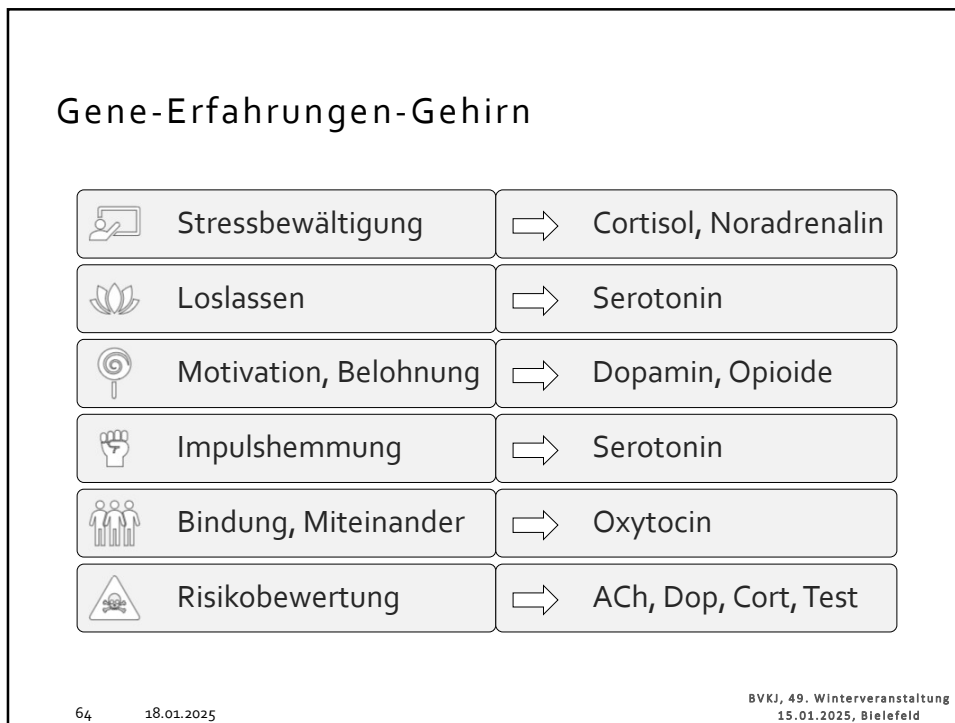
61



62

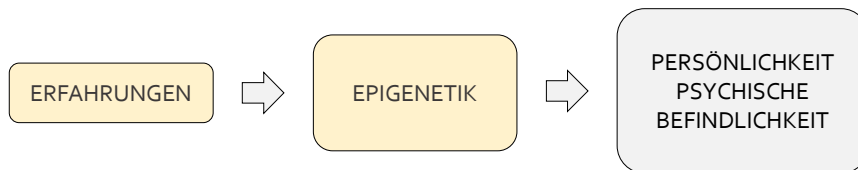


63



64

Gene-Erfahrungen-Gehirn



65

18.01.2025

(Roth und Strüber 2018, Strüber 2019)

BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

65

GLIEDERUNG

- Das Gehirn verstehen - Grundlagen
- Gene und frühe Erfahrungen prägen das Gehirn
- Was brauchen Kinder für eine hohe Kompetenz und Resilienz?
- Risiko "Digitale Kindheit": Was tun?



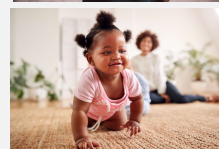
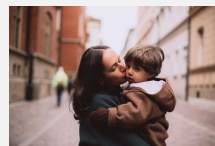
66

66

Was brauchen Kinder?

Was brauchen Kinder?

- * Bindung
- * Exploration



67 18.01.2025

BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

67

Was brauchen Kinder?

Was brauchen Kinder?

- * Bindung
- * Exploration

Sie brauchen sichere Beziehungen zu Menschen, die sich für sie verantwortlich fühlen, sie brauchen die Sicherheit, den Schutz, den ruhespendenden Trost, sie brauchen die Bindung zu ihnen.

68 18.01.2025

BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

68

Was brauchen Kinder?

LANGZEITSTUDIEN:

- Menschen, die eine frühe sichere Bindung erfahren haben, weisen oft eine hohe emotionale und soziale Kompetenz auf, sind selbstständig, können gut ihre Gefühle regulieren und sind resilient.



(z. B. Sroufe et al. 2005; für Übersichten s. a. Grossmann und Grossmann 2008; Brisch 2010)

BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

69 18.01.2025

69

Was brauchen Kinder?

Warum sind Bindungserfahrungen so wichtig für die Gehirnentwicklung?



70 18.01.2025


(Bild: Cute Baby: © JenkoAtaman, stock.adobe.com, 52021160)

BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

70

Was brauchen Kinder?

Das emotional und sozial kompetente und resiliente Gehirn



71 18.01.2025


BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

71

Was brauchen Kinder?

Das emotional und sozial kompetente und resiliente Gehirn

Stress-system



72 18.01.2025

BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

72

Was brauchen Kinder?

Szenario 1: Keine verlässliche Bindung




Prägung Stresssystem


73 18.01.2025

BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

73

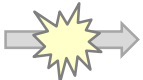
Was brauchen Kinder?

Szenario 1: Keine verlässliche Bindung



Epigenetik

Hohe frühkindliche Stresshormonfreisetzung



Gene werden langfristig an- oder abgeschaltet

Cortisol-Überfunktion

Erhöhte Vulnerabilität / Erhöhtes Risiko für psychische Erkrankungen

74 18.01.2025


BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

74

Was brauchen Kinder?

Szenario 2: Verlässliche Bindung

Oxytocin



Prägung Stresssystem

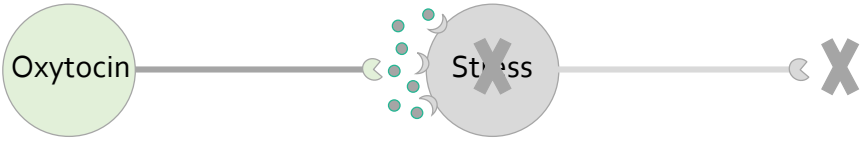
75 18.01.2025

BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

75

Was brauchen Kinder?

Szenario 2: Verlässliche Bindung



Prägung Stresssystem

76 18.01.2025

BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

76

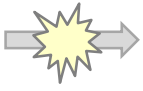
Was brauchen Kinder?

Szenario 2: Verlässliche Bindung


Oxytocin

Geringe
frühkindliche
Stresshormon-
freisetzung

Epigenetik



Gene werden
langfristig an-
oder
abgeschaltet



Angemessene
Stresshormon-
freisetzung

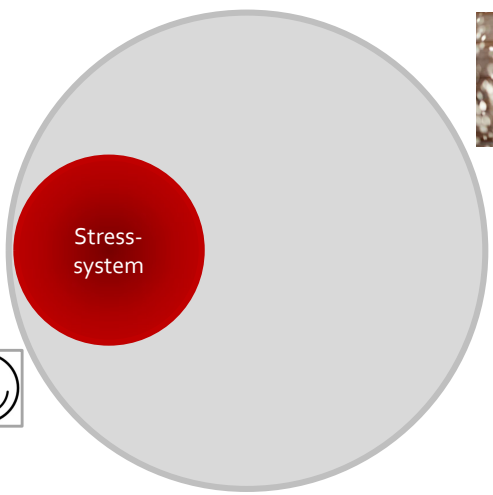
Prägung
Stresssystem

77
18.01.2025
BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld


77


Was brauchen Kinder?

Das
emotional
und sozial
kompetente
und
resiliente
Gehirn



Stress-
system





78
18.01.2025
BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

78

Was brauchen Kinder?

Gute Fähigkeit, Herausforderungen zu bewältigen



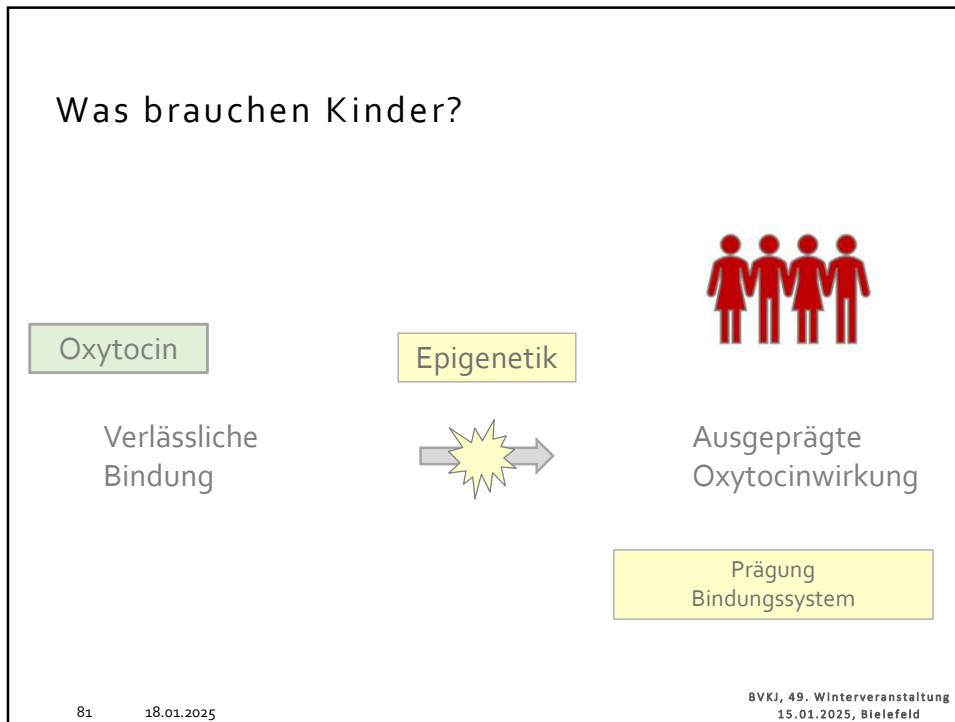
Was brauchen Kinder?

Das emotional und sozial kompetente und resiliente Gehirn

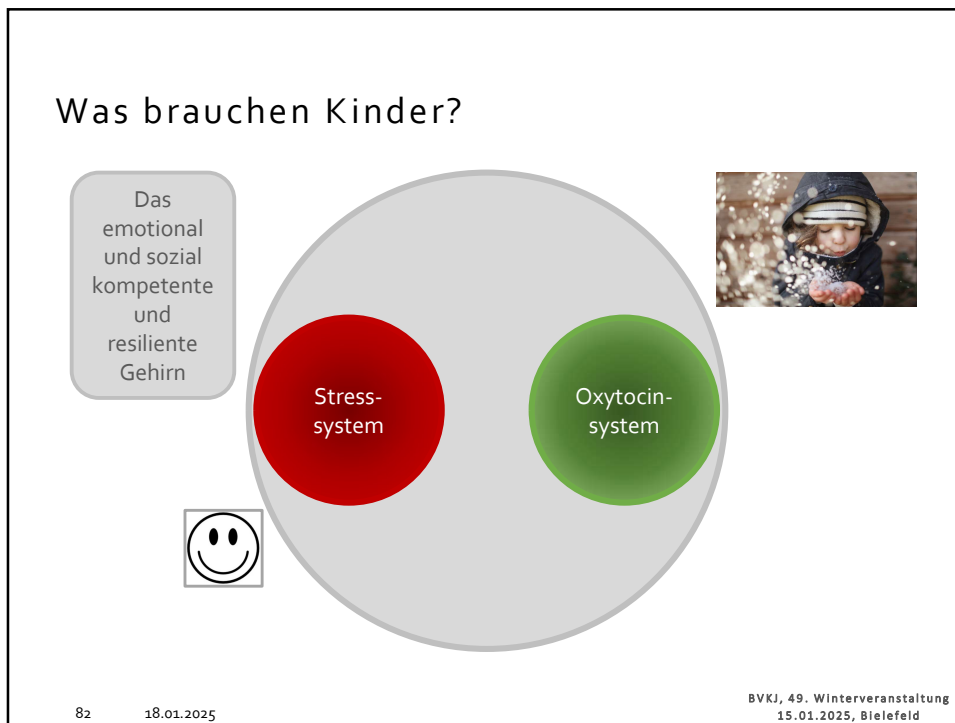
Stress-system

Oxytocin-system





81



82

Was brauchen Kinder?

Gute Fähigkeit, Herausforderungen zu bewältigen

Gute soziale Fähigkeiten;
Möglichkeit, im Miteinander zu entspannen

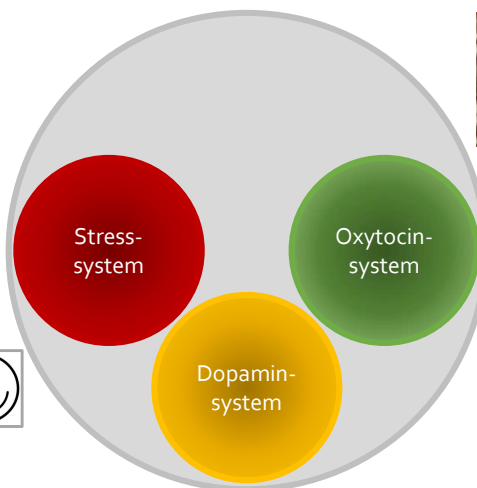


Was brauchen Kinder?



Was brauchen Kinder?

Das emotional und sozial kompetente und resiliente Gehirn



85

18.01.2025

BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

85

Was brauchen Kinder?

Gute Fähigkeit, Herausforderungen zu bewältigen

Gute soziale Fähigkeiten, Möglichkeit, im Miteinander zu entspannen

Fähigkeit zum Belohnungsaufschub, hohe intrinsische Motivation



86

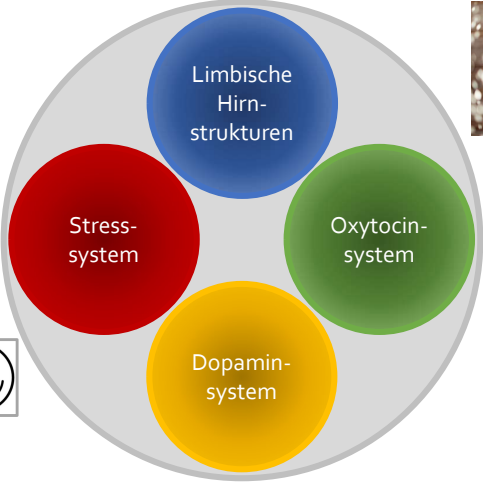
18.01.2025


BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

86

Was brauchen Kinder?

Das emotional und sozial kompetente und resiliente Gehirn





87 18.01.2025 BVKJ, 49. Winterveranstaltung 15.01.2025, Bielefeld

87

Was brauchen Kinder?

Gute Fähigkeit, Herausforderungen zu bewältigen

Gute soziale Fähigkeiten; Möglichkeit, im Miteinander zu entspannen

Fähigkeit zum Belohnungsaufschub, hohe intrinsische Motivation

Geringe Bedrohungsempfindlichkeit/ Gute Emotionsregulation

➔

Hohe emotionale, soziale und kognitive Kompetenz

Hohe Resilienz

88 18.01.2025 BVKJ, 49. Winterveranstaltung 15.01.2025, Bielefeld

88

Was brauchen Kinder?

Unterschiedliche Anfälligkeit



89

18.01.2025

(Boyce and Ellis 2005; s. a. Strüber 2019; Abb. Agnes Monkelbaan; MS Office).

BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

89

Was brauchen Kinder?

Kinder brauchen das Miteinander mit sich einführenden, liebevollen und verlässlichen Bezugspersonen!



90

18.01.2025

BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

90

Was brauchen Kinder?

Was brauchen Kinder?

- * Bindung
- * Exploration



91 18.01.2025

BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

91

Was brauchen Kinder?

Was brauchen Kinder?

- * Bindung
- * Exploration

Kinder brauchen die
Gelegenheit,
eigenständig und
selbstgesteuert ihre
Umwelt zu
erkunden, um von
ihrer Umwelt zu
lernen.

92 18.01.2025

BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

92

Was brauchen Kinder?

Exploration



Bsp. auch:
Emotionswissen,
Emotions-
regulation

Kinder lernen ihre Welt kennen, die physikalische Welt, die emotionale Welt, die soziale Welt – und das Gehirn kann sich an seine jeweilige Umwelt anpassen - im Gehirn entwickeln sich die Verschaltungen, die diese Zusammenhänge abbilden.

93 18.01.2025

BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

93

Was brauchen Kinder?

Was brauchen Kinder?

- * Bindung
- * Exploration

Kinder brauchen das Miteinander mit sich einfühlenden, liebevollen und verlässlichen Bezugspersonen und sie brauchen Gelegenheit für die Erkundung ihrer Umwelt.

94 18.01.2025

BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

94

Was brauchen Kinder?

Ist ihr Schicksal besiegelt, wenn Kinder diese Erfahrungen nicht machen?



Was brauchen Kinder?

- * Bindung
- * Exploration

Kinder brauchen das Miteinander mit sich einfühlenden, liebevollen und verlässlichen Bezugspersonen und sie brauchen Gelegenheit für die Erkundung ihrer Umwelt.

95

18.01.2025

BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

95

Was brauchen Kinder?

Ist ihr Schicksal besiegelt, wenn Kinder diese Erfahrungen nicht machen?



Epigenetik

Frühe
Stresserfahrungen



Biochemische
Systeme

Es spricht auch aus neurobiologischer Sicht nichts dagegen, dass diese Prägungen wieder aufgehoben werden können, wenn sich die Umwelt ändert.



96

18.01.2025

BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

96

Was brauchen Kinder?



Die Umwelt muss sich aber wirklich ändern!

Wir müssen die Eltern in den Fokus nehmen!

97

18.01.2025

BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

97

Was brauchen Kinder?

Kinder brauchen das Miteinander mit sich einfühlenden, liebevollen und verlässlichen Bezugspersonen!



98

18.01.2025

BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

98

Was brauchen Kinder?



Eltern mit geringen Ressourcen:

Wenn wir wissen, dass bei Eltern aufgrund eigener ungünstiger Erfahrungen ihre Biochemie und ihre limbischen Strukturen „durcheinandergeraten“ sind und sie es nie gelernt haben, zu mentalisieren und ihre Emotionen zu regulieren, dann...

18.01.2025

BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

99

Was brauchen Kinder?



... ist es nicht ausreichend, sie „kognitiv“ über die Bedürfnisse der Kinder zu informieren.

Sie sollten angehalten werden, in Elternkursen den Umgang mit dem Kind zu üben, videogestützt beraten werden, ihre reflexiven Fähigkeiten ausbauen, ggf. eine Psychotherapie machen, an ihrer Stressbewältigung arbeiten, sollten angehalten werden, ihre Kinder mehr zu berühren, denn:

Miteinander fördert Miteinander.

18.01.2025

BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

100

Was brauchen Kinder?



101

Was brauchen Kinder?

Notwendige HALTUNG:

Ein Kind hat immer gute Gründe für sein Verhalten!

Ein Kind (bzw. ein Mensch ☺) hat immer gute Gründe für sein Verhalten. Alles Verhalten ist eine Reaktion auf Vorerfahrungen in Beziehungen bzw. eine vorgeburtliche oder frühkindliche Prägung der biochemischen Systeme.

102

18.01.2025

BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

102

Was brauchen Kinder?



Wenn Eltern diese Haltung berücksichtigen und Ressourcen für den Umgang mit ihrem Kind erwerben, spricht nichts dagegen, dass sich die kindliche Biochemie nach einem schwierigen Start wieder erholt.

Wir müssen die Eltern in den Fokus nehmen!

103

18.01.2025

 BVKJ, 49. Winterveranstaltung
 15.01.2025, Bielefeld

103

Was brauchen Kinder?



18.01.2025

(z. B. Rasfeld 2021)

 BVKJ, 49. Winterveranstaltung
 15.01.2025, Bielefeld

104

GLIEDERUNG

- Das Gehirn verstehen - Grundlagen
- Gene und frühe Erfahrungen prägen das Gehirn
- Was brauchen Kinder für eine hohe Kompetenz und Resilienz?
- Risiko "Digitale Kindheit": Was tun?

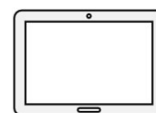
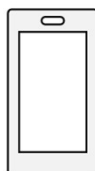


105

105

Risiko "Digitale Kindheit": Was tun?

Digitale Medien



Was machen
digitale Medien
mit unseren Kindern?



106

18.01.2025

BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

106

Risiko "Digitale Kindheit": Was tun?

Welchen Einfluss haben digitale Medien auf die Entwicklung von Kindern?



Informationsquelle:
Studien über den Einfluss digitaler Medien



107

18.01.2025

(für eine Übersicht s. Strüber 2019)

BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

107

Risiko "Digitale Kindheit": Was tun?

Studien über den Einfluss digitaler Medien zeigen (bspw.),

- ... dass 3 bis 5 Jahre alte Kinder, die viel Zeit mit Bildschirmmedien verbringen schlechtere sprachliche Fähigkeiten haben und die Faserstränge im Gehirn, die für die Verarbeitung von Sprache zuständig sind, weniger gut integriert und leistungsfähig sind (Hutton et al. 2019).
- ... dass eine Neigung zu einer Abhängigkeit von sozialen Medien mit Veränderungen des Volumens der Amygdala korreliert (für eine Übersicht s. Korte 2020).
- ... dass eine ausgeprägte Beschäftigung mit digitalen Medien mit einem erhöhten Risiko für Erkrankungen wie ADHS oder Depressionen einhergeht (Ra et al. 2018; für eine Übersicht s. Hoge et al. 2017).

108

18.01.2025

(z. B. Uhls et al. 2014; Kross et al. 2013; Tromholt 2016; Hoge et al. 2017; Ra et al. 2018; Hutton et al. 2019; für eine Übersicht s. Strüber 2019)

BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

108

Risiko "Digitale Kindheit": Was tun?

Welchen Einfluss haben digitale Medien auf die Entwicklung von Kindern?



Informationsquelle:
Studien über den Einfluss digitaler Medien
Achtung!
Korrelation vs. Kausalität



109

18.01.2025

BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

109

Risiko "Digitale Kindheit": Was tun?

Welchen Einfluss haben digitale Medien auf die Entwicklung von Kindern?



Langzeitstudien zeigen oft, dass die digitalen Medien durchaus ein kausaler Risikofaktor für Verhaltensprobleme oder psychische Probleme sein können, das aber **nur ein kleiner Teil der Unterschiede** dadurch erklärt wird.



110

18.01.2025

(z. B. Anderson et al. 2010)

BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

110

Risiko "Digitale Kindheit": Was tun?



111

Risiko "Digitale Kindheit": Was tun?

Welchen Einfluss haben digitale Medien auf die Entwicklung von Kindern?

Article | [Open access](#) | **Published: 06 June 2024**

Long-term impact of digital media on brain development in children

Es gab keine sichtbaren signifikanten Auswirkungen des Konsums digitaler Medien im Alter von ca. 9 bis 10 Jahren (2016 bis 2018) auf verschiedene Hirnstrukturen.

, a longitudinal cohort of 11,875 children born between 2005 and 2009. These children were enrolled at ages 9–11 years from 21 research sites across the U.S. between 2016 and 2018⁵⁴, with the intention of following them for a period of at least 10 years. This recruitment cohort

112 18.01.2025 (z. B. Nivins et al. 2024) BVKJ, 49. Winterveranstaltung 15.01.2025, Bielefeld

112

Risiko "Digitale Kindheit": Was tun?

Welchen Einfluss haben digitale Medien auf die Entwicklung von Kindern?

Die Auswirkungen der Beschäftigung mit digitalen Medien sind über Studien nur schwer zu erfassen.

Wesentliche Problem dabei:

1. Ursache und Wirkung sind oft unklar
2. Die Auswirkungen sind schlecht von weiteren Risikofaktoren trennbar
3. Die Medien und ebenso die damit verbundenen Gewohnheiten ändern sich schnell, Langzeitstudien brauchen Jahre.



113

18.01.2025

(z. B. Paulich et al. 2021)

BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

113

Risiko "Digitale Kindheit": Was tun?

Welchen Einfluss haben digitale Medien auf die Entwicklung von Kindern?

Informationsquelle:

Können wichtige Erfahrungen gemacht werden?



114

18.01.2025

BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

114

Risiko "Digitale Kindheit": Was tun?

Was brauchen Kinder?

- * Bindung
- * Exploration

Kinder brauchen das Miteinander mit sich einfühlenden, liebevollen und verlässlichen Bezugspersonen und sie brauchen Gelegenheit für die Erkundung ihrer Umwelt.

115 18.01.2025

BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

115

Risiko "Digitale Kindheit": Was tun?

BABYS UND KLEINKINDER:

Erlebt ein Kind weniger häufig ein aufmerksames und feinfühliges Eingehen auf seine Gefühle und Bedürfnisse, dann entwickeln sich die Bausteine für ein emotional und sozial kompetentes Gehirn weniger gut.



116 18.01.2025

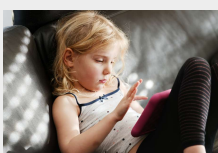
BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

116

Risiko "Digitale Kindheit": Was tun?

KITA- UND GRUNDSCHULKINDER:

Bleibt einem Kind wenig Zeit für selbstbestimmtes Spiel, dann lernt es weniger gut, seine Gefühle zu erkennen und zu regulieren, seinen Körper zu beherrschen, seine Welt zu verstehen, sich in andere hineinzusetzen, zu teilen, Bedürfnisse aufzuschieben und vieles mehr.



117

18.01.2025

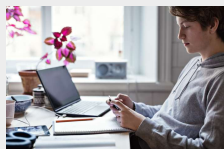
BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

117

Risiko "Digitale Kindheit": Was tun?

ÄLTERE KINDER UND JUGENDLICHE:

Erleben Jugendliche weniger reales soziales Miteinander und können ihnen nach beginnender Ablösung von den Eltern die Gleichaltrigen keinen Halt geben, dann sind sie einsam. Sie verpassen zudem Erfahrungen, die sie für eine hohe emotionale und soziale Kompetenz benötigen.



118

18.01.2025

BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

118

Risiko "Digitale Kindheit": Was tun?

Was können wir tun, um eine nachteilige Entwicklung abzuwenden?

DEN UMGANG ZEITLICH LIMITIEREN?

- Ja, aber: empfohlene Zeiten sind willkürlich festgelegt und sollten ohnehin individuell unterschiedlich sein
- Ja, aber: elterliche Kontrolle könnte mglw. verstärken

DIE KINDER INFORMIEREN, SIE ZUR EINSICHT BRINGEN?

- Kinder haben biologisch bedingt kein ausgeprägtes Risikobewusstsein! Die Information, digitale Medien seien schädlich für das Gehirn, kann bei ihnen nur bedingt zu Einsicht und einer Verhaltensänderung führen.



119

18.01.2025

(Tremblay et al. 2015; Sobko et al. 2018; Abb.: MS Office)

BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

119

Risiko "Digitale Kindheit": Was tun?

Was können wir tun, um eine nachteilige Entwicklung abzuwenden?

- Vorbild sein (Maßvolle Nutzung, Verwendung als „Tool“)



120

18.01.2025

(Tremblay et al. 2015; Sobko et al. 2018; Abb.: MS Office)

BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

120

Risiko "Digitale Kindheit": Was tun?

Was können wir tun, um eine nachteilige Entwicklung abzuwenden?

- Vorbild sein (Maßvolle Nutzung, Verwendung als „Tool“)
- Das Miteinander und das Spiel in der realen Welt fördern, sich als Eltern befreundeter Kinder zusammentun...



121

18.01.2025

(Tremblay et al. 2015; Sobko et al. 2018; Abb.: MS Office)

BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

121

Risiko "Digitale Kindheit": Was tun?

Was können wir tun, um eine nachteilige Entwicklung abzuwenden?

- Vorbild sein (Maßvolle Nutzung, Verwendung als „Tool“)
- Das Miteinander und das Spiel in der realen Welt fördern, sich als Eltern befreundeter Kinder zusammentun...
- Kinder von Anfang an stark machen: Sichere Bindung, freies Spiel



122

18.01.2025

(Tremblay et al. 2015; Sobko et al. 2018; Abb.: MS Office)

BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

122

Risiko "Digitale Kindheit": Was tun?

Was können wir tun, um eine nachteilige Entwicklung abzuwenden?

- Vorbild sein (Maßvolle Nutzung, Verwendung als „Tool“)
- Das Miteinander und das Spiel in der realen Welt fördern, sich als Eltern befreundeter Kinder zusammentun...
- Kinder von Anfang an stark machen
- Sich mit den Kindern beschäftigen, mit ihnen reden, ihre intrinsische Motivation aufspüren



Sie sollten Gelegenheit haben zu erklären, was aus ihrer Sicht passieren würde, wenn sie Nachrichten in Gruppenchats verpassen, nicht sofort auf individuelle Nachrichten reagieren oder die neuesten Spiele nicht haben.

Und wir sollten versuchen, uns in sie hineinversetzen, sie wirklich zu verstehen, ihre Sorgen und Ängste anzuerkennen, damit wir darüber im Gespräch bleiben und Lösungen finden können.

123

18.01.2025

123

Risiko "Digitale Kindheit": Was tun?



18.01.2025

BVKJ, 49. Winterveranstaltung
15.01.2025, Bielefeld

124

**VIELEN DANK FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT!**






				07.09.2024	HERBST 2026 ☺
					DAS GEHIRN IN VERÄNDERUNG



125


125

Für Infos, Feedback und Newsletter:
www.nicolestrueber.de

				07.09.2024	HERBST 2026 ☺
	 NICOLESTRUEBER		 Dr. Nicole Strüber <small>Neurowissenschaftlerin, Autorin und Referentin bei Selbstständig</small>		DAS GEHIRN IN VERÄNDERUNG

Bisher 0 Posts... ☺

Ganz neu... ☺



126

126