

Lernen ab Geburt als Entlastung der Schule

mit dem Hausbesuchsprogramm
«PAT-Mit Eltern Lernen» – Resultate aus der
longitudinalen Studie ZEPPELIN



Workshop von Andrea Lanfranchi, Prof. em. Dr.
Interkantonale Hochschule für Heilpädagogik HfH

HfH

3. SCHWEIZERISCHER SCHULPSYCHOLOGIE-KONGRESS – 8./9. NOV. 2024 – BIEL

1

Der Artikel zum Workshop:

KINDESWOHL UND KINDESSCHUTZ
| ARTIKEL

Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik, Jg. 29, 03/2023

Kinder vor Vernachlässigung schützen

Frühe Förderung für vulnerable Familien mit «PAT – Mit Eltern lernen»

Andrea Lanfranchi und Barbara Steinegger

Zusammenfassung

Rund zehn Prozent der Kinder wachsen in der Schweiz in vernachlässigenden Familienstrukturen auf. Es ist ein Teufelskreis: Soziale Belastungen sind ein Risiko in Bezug auf Kindeswohl und Schulerfolg, und Kindeswohlgefährdung sowie Schulschlechte sind ein Risiko für spätere Belastungen wie Armut und Behinderung. Im Artikel zeigen wir auf, wie dieser Teufelskreis durchbrochen werden kann; nämlich mit frühzeitigen Massnahmen zur Stärkung von Familien in Risikosituationen. Die longitudinale Studie ZEPPELIN untersucht die Wirksamkeit des Hausbesuchsprogramms «PAT – Mit Eltern lernen», das mit einem Praxiseinblick vorgestellt wird.

HfH 31. Oktober 2024

2

2

Die Forschungshintergründe und –resultate zum Workshop:

Lanfranchi, A., Neuhauser, A., Schaub, S., & Ramseier, E. (2021). *Die longitudinale Studie ZEPPELIN – Förderung ab Geburt bei Kindern aus belasteten Familien*. Zürich: Interkantonale Hochschule für Heilpädagogik, →e- book «Heilpädagogische Forschung: Bildung für Alle», Forschungsbericht F&E für das Jubiläum «20 Jahre HfH»:

<https://digital.hfh.ch/forschungsbericht-2021/chapter/7-die-longitudinale-studie-zeppelin-forderung-ab-geburt-zur-erhöhung-der-bildungschancen/>

HfH 31. Oktober 2024

3

3

HfH
Interkantonale Hochschule
für Heilpädagogik

Die wichtigste Frage

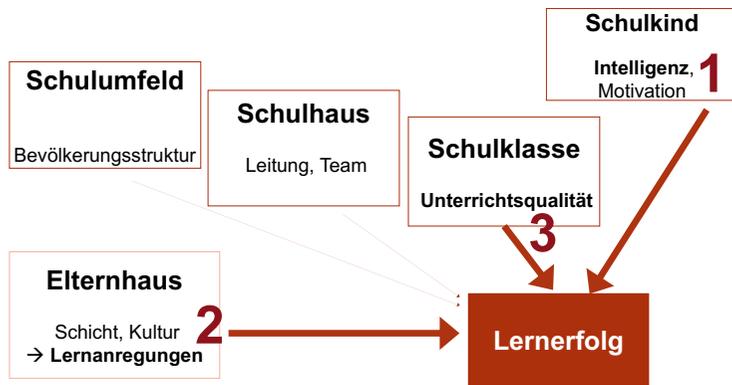
◆ (Wie) kann Chancengerechtigkeit „erstellt“ werden?

HfH

4

4

Schulerfolgmodell



Wang, M. C., Haertel, G. D., & Waldborg, H. J. (1993). Toward a knowledge base for school learning. *Review of Educational Research*, 63(3), 249-294.

Die Schule kann nicht alles tun, und sie tut schon genug!

- **Primäre soziale Ungleichheiten**
z. B. mangelnde Unterstützung durch die Eltern wegen Armut, Stress, Belastungen
→ da kann die Schule nicht viel tun

Da braucht es Massnahmen selektiver Prävention ab Geburt:
Früherkennung von Risiken und Frühförderung wie mit dem
Hausbesuchsprogramm „PAT – Mit Eltern Lernen“ in der ZEPPELIN-Studie

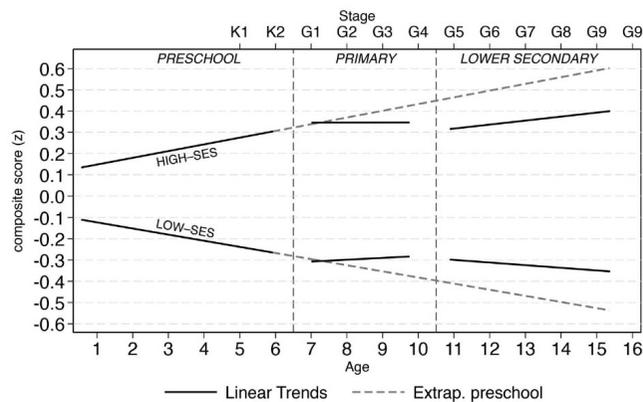


- **Sekundäre soziale Ungleichheiten**
z.B. Diskriminierung bei Schnittstellen (etwa Übergänge in die SEK I)
→ da kann die Schule **viel** tun, auch bei der Unterrichtsqualität kann sie **viel** tun

Boudon, R. (1974). *Education, opportunity, and social inequality: Changing prospects in Western society*. New York: Wiley.

2/3 der Leistungsunterschiede in der Schule sind Herkunftsunterschiede, die schon vor der Einschulung bestanden!

• Skopek, J., & Passaretta, G. (2020). Socioeconomic Inequality in Children's Achievement from Infancy to Adolescence: The Case of Germany. *Social Forces*, 100(1), 86-112.



Nur 20 bis 50 % der Bildungsschere entsteht während der Zeit der obligatorischen Schule!

Is Social Inequality in School-Age Achievement Generated before or during Schooling? A European Perspective

Giampiero Passaretta^{1,*}, Jan Skopek² and Thomas van Huizen³

¹Stockholm University Demography Unit (SUDA), Stockholm University, Stockholm, Sweden, ²Department of Sociology, Trinity College Dublin, Dublin, Ireland and ³Utrecht University School of Economics, Utrecht University, Utrecht, The Netherlands

*Corresponding author. Email: giampiero.passaretta@sociology.su.se

Submitted April 2020; revised November 2021; accepted January 2022

European Sociological Review, 2022, 1–17
<https://doi.org/10.1093/esr/jcac005>
Original article



Kurzer Austausch vor Ort, je 2 oder 3 Personen, 5 Min.:

Lernerfolg - Bildungsgerechtigkeit

→Die Bedeutung der frühen Kindheit und die zentrale Rolle der Familie:

_Welche Handlungsmöglichkeiten sehen Sie (konkret)?

_Welche Fragen stellen sich bei Ihnen?

Gliederung



FAMILIEN IN RISIKOSITUATIONEN



KINDER IN RISIKOSITUATIONEN



TRANSITORISCHE RÄUME



EIN GEEIGNETES FÖRDERPROGRAMM



FAMILIEN IN RISIKOSITUATIONEN

Was müssen Eltern tun, damit ein Kind Schulerfolg hat?

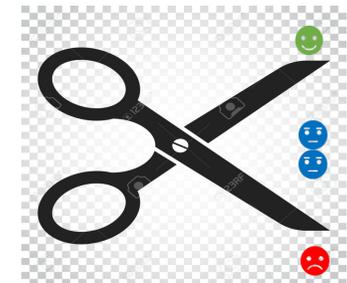
1. Sie diskutieren viel mit dem Kind und schenken ihm Bücher → kognitive Stimulation
2. Sie erziehen autoritativ (nicht: autoritär)
3. Sie unterstützen es bei den Hausaufgaben
4. Sie haben hohe leistungsbezogene Erwartungen
5. Sie führen Erfolge auf Merkmale des Kindes zurück und nicht auf externe Faktoren.

Neuenschwander, M. P., et al. (2005). *Schule und Familie. Was sie zum Schulerfolg beitragen*. Bern: Haupt.

GENE: Alles Veranlagung, zum Beispiel bei der Intelligenz?

Die Genforschung sagt: **50%** der Intelligenz ist genetisch bedingt (bei Gruppen mit sehr guten Umweltbedingungen: 70-80%)

-  **Gute Gene – gute Förderung**
-  **Gute Gene – schlechte Förderung**
-  **Schlechte Gene – gute Förderung**
-  **Schlechte Gene – schlechte Förderung**



Stem, E., & Neubauer, A. (2013). *Intelligenz. Grosse Unterschiede und ihre Folgen*. München: Deutsche Verlags-Anstalt

Kein Schicksal!

«Es gibt Gruppen, aus denen wir noch nicht alle Intelligenzreserven herausgelockt haben.

Kinder aus Migrantengruppen etwa.

Oder Kinder aus Unterschichtsfamilien.»

Stern, E., & Neubauer, A. (2013). Intelligenz. Grosse Unterschiede und ihre Folgen. München: Deutsche Verlags-Anstalt



FAMILIEN IN RISIKOSITUATIONEN

1. Gelingt die **Früherkennung**? Wer, wo, wie?
2. Welche **Frühförderung**? Wer, wo, wie?
3. (Wie) können Familien in Risikosituationen für Förderprogramme erreicht werden?



FAMILIEN IN RISIKOSITUATIONEN

Schritt 1: Früherkennung in der ZEPPELIN-Studie

Kurzscreening (Lanfranchi & Neuhauser, 2011)

1) Persönliche Belastung

- Tiefer Schulabschluss
- Unerwünschte Schwangerschaft
- Verwahrloster Zustand, etc.

2) Familiäre Belastung

- Ein-Eltern-Familie
- Disharmonische Partnerbeziehung
- Altersunters. Geschwister < 18 Mt.

3) Soziale Belastung

- Mangelnde soziale Integration
- Mangelnde Unterstützung, etc.

4) Materielle Belastung

- Beengte Wohnverhältnisse
- Arbeitslosigkeit, etc.

Schutzfaktoren:

- Unterstützungssysteme im sozialen Umfeld
- Aufmerksame und interessierte Drittpersonen für das Kind
- Günstiges Familienklima
- etc.

Inklusionskriterium:

Psychosoziale Risikokonstellation, wenn mindestens zwei Unterkategorien der Risikofaktoren vorhanden sind, die nicht durch Schutzfaktoren abgedefert werden.



FAMILIEN IN RISIKOSITUATIONEN

Schritt 2: Wer macht die Früherkennung? Am Beispiel der ZEPPELIN-Studie (Lanfranchi & Neuhauser, 2011)

→ **Aufbau regionaler interdisziplinäre Netzwerke:**

Schwangerschaft

Geburt

Erste Lebensmonate

Früherkennung psychosozialer Risiken

- Pädiater
- Gynäkologinnen
- Sozialberatung
- etc.

- Hebamme in der Geburtsstation

- Mütter- & Väterberatung
- Pädiater
- Soziale Dienste
- etc.



FAMILIEN IN RISIKOSITUATIONEN

Schritt 3: Überprüfung der Risikoeinschätzung mittels **Heidelberger Belastungsskala** (Sidor, Eickhorst, Stasch & Cierpka, 2012)

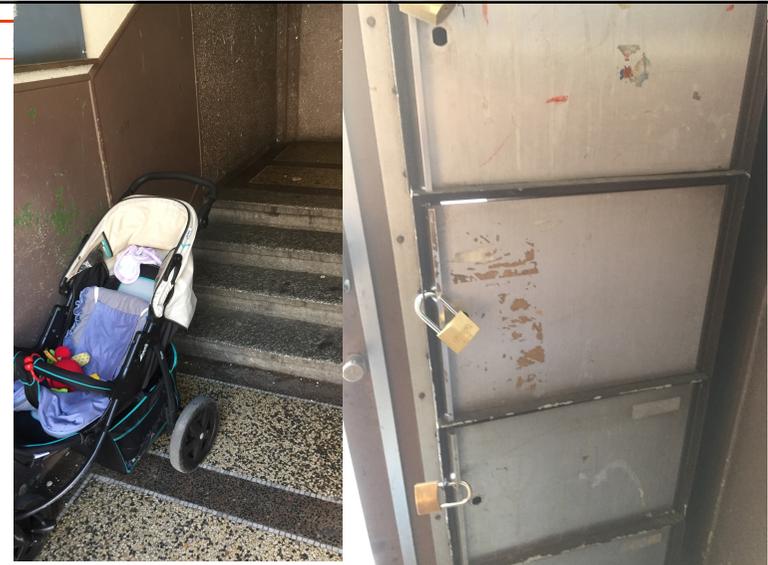
Rating der psychosozialen Belastung und Ressourcen einer Familie von 0 (nicht belastet) bis 100 (Gefährdung) auf die gleichen 5 Dimensionen des Kurzscreenings.

Fallbeispiel (anonymisiert)

- Eritreische Mutter aus Dietikon
- Tochter 2 Jahre alt, zwei ältere Brüder 4-j. / 6-j.
- Mutter seit 8 Jahren in der Schweiz, spricht kaum Deutsch
- Vater wohnt nicht mehr in der Familie
- Mutter fühlt sich psychisch belastet und mit den Kindern überfordert.

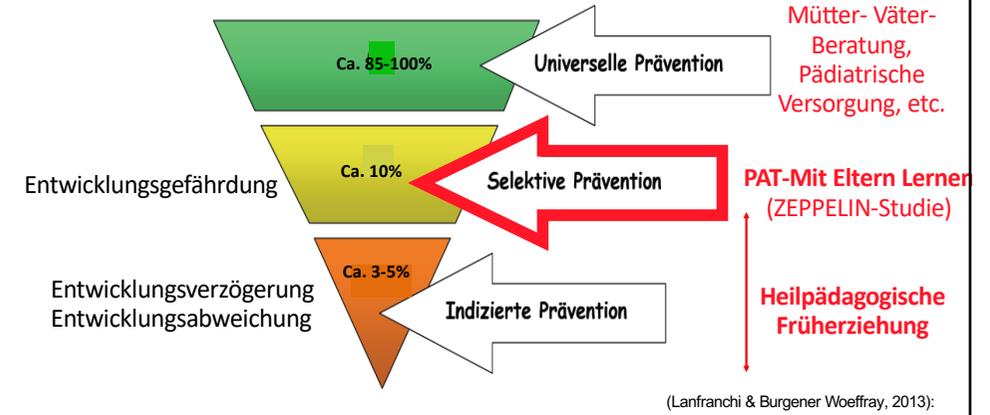


- 2-Zimmer-Wohnung mit Schimmelbefall, heute saniert
- 2-jähriges Kind „röchelt“, bekommt Atemspray zum Abschwellen der Schleimhäute





Welche Frühförderung?



Familien in Risikosituationen für die Frühförderung erreichen

→ „Mit besonderen Anstrengungen erreichbare Eltern“:

→ Qualitätskriterien des Zugangs (Lanfranchi & Burgener Woeffray, 2013)



KINDER IN RISIKOSITUATIONEN

Psychosoziale Risiken in der Familie erhöhen das Risiko für kindliche Lern- und Verhaltensstörungen (Egle & Hardt, 2014; OECD, 2010)

→ Schätzung: 5 bis 10% der Kinder wachsen in vernachlässigenden Familien auf (Deegener & Kömer, 2005; Galm, Hees & Kindler, 2010; Künstler et al., 2011; Lanfranchi, 2014)

→ Schweiz 2018: pro Jahr 2 bis 3.3% aller Kinder Kindeswohlgefährdet (Optimus Study, 2018) (Vernachlässigung, physische, psychische, sexuelle Gewalt und Zeuge Partnergewalt)



KINDER IN RISIKOSITUATIONEN

Was Kinder brauchen, um sich gesund zu entwickeln... (I)

- ...ihre Eltern sowie andere Erwachsene
- ...andere Kinder
- ...Umwelten, mit denen sie sich aktiv auseinandersetzen können (Lanfranchi, 2016)

→ **Stress-Test COVID-19 Pandemie...**



KINDER IN RISIKOSITUATIONEN

Was Kinder brauchen, um sich gesund zu entwickeln... (II)

Umfrage während Lockdown bei der COVID-19 Pandemie (Marie Meierhofer Institut, 2020)

→ Kinder brauchen Eltern, die **verfügbar**, **verlässlich** und **vertraut** sind... sowie **vernetzt!**

also 4 V

→ Es gab Familien, welche die nachbarschaftlichen Ressourcen optimal genutzt haben. Etwa solche, die in „erweiterter sozialer Isolation“ mit Nachbarsfamilie gehen: Die Eltern sind vernetzt, die Kinder spielen zusammen...

→ **Familien in prekären Situationen unterstützen, um eine oft schon bestehende Isolation nicht weiter zu akzentuieren!**



TRANSITORISCHE RÄUME

„Kleine Kinder brauchen **hilfreiche Brücken**, damit nicht Brüche mit biographisch langfristig wirksamen destruktiven Folgen entstehen.“ (Prenzel, 1999, S. 55)

Familie



Gesellschaft

Räume des Übergangs (Lanfranchi, 2016)



TRANSITORISCHE RÄUME

Indizierte Prävention: Heilpädagogische Früherziehung HFE,

Selektive Prävention: Hausbesuchsprogramme - PAT

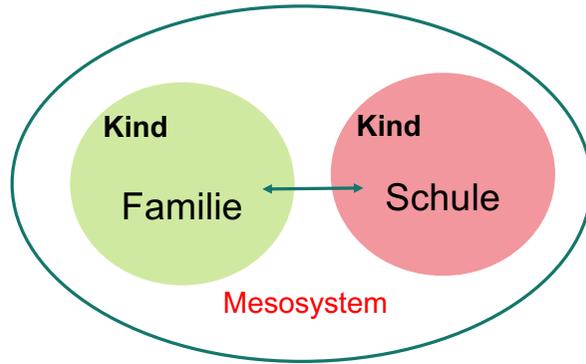
Universelle Prävention: Kitas guter Qualität

- Sie ermöglichen den Aufbau **massgeschneiderter sozialer Netze** in Ergänzung zur Familie, wenn sie einengende Grenzen aufweist.
- Sie ermöglichen den Kindern, verlässliche Bindungen in individuell passenden, **von der Familie nicht als Konkurrenz wahrgenommenen Lebenswelten** aufzubauen.



TRANSITORISCHE RÄUME

Nur mit Vernetzung
kann das Kind
zwischen Welten
souverän pendeln
(Bronfenbrenner, 1986)



EIN GEEIGNETES FÖRDERPROGRAMM

PAT – Mit Eltern Lernen, mit 4 Programmelementen:



EIN GEEIGNETES FÖRDERPROGRAMM

Hausbesuch:



Videoausschnitt eines Hausbesuchs
in Dietikon (im Rahmen der
Qualitätsüberprüfung entstanden)

Hausbesuch: Eltern-Kind-Interaktion



Hausbesuch: Aktivität (Bowling)



31.10.24

HfH, Lanfranchi, Neuhauser, Schaub, Burkhardt, Ramseier

33

33

Hausbesuch: Aktivität (Schneiden)



31.10.24

HfH, Lanfranchi, Neuhauser, Schaub, Burkhardt, Ramseier

34

34

Hausbesuch: Aktivität (Malen)



31.10.24

HfH, Lanfranchi, Neuhauser, Schaub, Burkhardt, Ramseier

35

35

Gruppentreff: Austausch



31.10.24

HfH, Lanfranchi, Neuhauser, Schaub, Burkhardt, Ramseier

36

36

Gruppentreff: Spielen



31.10.24

HfH, Lanfranchi, Neuhauser, Schaub, Burkhardt, Ramseier

37

37

Gruppentreff: z.B. Thema Zähneputzen



31.10.24

HfH, Lanfranchi, Neuhauser, Schaub, Burkhardt, Ramseier

38

38



EIN GEEIGNETES FÖRDERPROGRAMM

Warum wir „PAT“ für die ZEPPELIN-Studie gewählt haben:

→ Kriterien wissenschaftlicher Wirksamkeit

1. Frühzeitiger Beginn (vor / kurz nach der Geburt)
2. Hohe Intensität und Kontinuität
3. Möglichkeit der Individualisierung
4. Professionalität des Personals

PAT ist das einzige Programm in deutschsprachigen Ländern, das alle diese Kriterien erfüllt

HfH 31. Oktober 2024

39

39



EIN GEEIGNETES FÖRDERPROGRAMM

Eckdaten der Wirksamkeitsforschung (ZEPPELIN-Studie)

- _ Longitudinale Studie (2011-2033)
- _ Programmreichweite:
11 % aller Geburten in Gemeinden im Kanton Zürich mit hohem Sozialindex
- _ RCT Design: N = 248 (Interventionsgruppe = 132; Kontrollgruppe = 116)
- _ Messzeitpunkte im 3., 12., 24., 36. Lebensmonat, und mit 5, 6, 7, 9, 12, 20 Jahren

HfH 31. Oktober 2024

40

40



Hauptresultate ZEPPELIN-Studie

1. Lassen sich Effekte in der kindlichen Entwicklung feststellen?
JA, v.a. Sprache, Mathematik, Impulskontrolle, Verhalten
→ Auch 3 Jahre nach Abschluss des Förderprogramms
2. Werden die Eltern in Erziehungsfragen kompetenter?
JA, Lernanregungen im häuslichen Umfeld + Feinfühligkeit
→ Auch 3 Jahre nach Abschluss des Förderprogramms
3. Equity, Annäherung an Chancengerechtigkeit?
JA, im 2. Kindergartenjahr und in der 1. Primarschulklasse
→ Analyse Resultate 3. Klasse in Arbeit, Testungen 6. Klasse in Vorbereitung

41



Zusätzliche Validierung mit Biomarkern

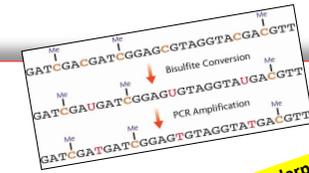
Development and Psychopathology (2020), 1-13
doi:10.1017/S0954579420001984

Regular Article

Methylation of the glucocorticoid receptor promoter in children with parents as teachers, early life stress, and behavior problems

Elena Silvia Gardini^{1,2}, Simone Schaub², Alex Neuhauser², Erich Ramseier², Andrea Lanfranchi² and Gustavo Turecki⁴

¹Clinical Psychology and Psychotherapy, University of Zurich, Zurich, Switzerland; ²University of Applied Sciences of Special Needs Education, Zurich, Switzerland; ³University Research Priority Program (URPP) Dynamics of Healthy Aging, University of Zurich, Zurich, Switzerland and ⁴Douglas Hospital Research Center, McGill University, Montreal, Canada



PAT – Mit Eltern Lernen (Förderprogramm der ZEPPELIN-STUDIE) wirkt sich positiv auf die psychische Gesundheit von Kindern aus belasteten Familien

42



Vielen Dank für die Finanzierung der Forschung und der Intervention



FONDS NATIONAL SUISSE
SCHWEIZERISCHER NATIONALFONDS
FONDO NAZIONALE SVIZZERO
SWISS NATIONAL SCIENCE FOUNDATION



STIFTUNG
MERCATOR
SCHWEIZ

ERNST GÖHNER STIFTUNG



Unter dem Patronat der
Schweizerischen
UNESCO-Kommission

Organisation der
Verenigten Nationen für
Bildung, Wissenschaft,
Kultur und Kommunikation



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Justiz- und Polizeidepartement EJPD
Bundesamt für Migration BFM



43



Forschung:

www.zeppelin.hfh.ch

Intervention:

<https://parentsasteachers.org>
(USA)

<https://www.pat-mittelernlernen.org>
(Deutschland)

<https://zeppelin-familien.ch>
(Schweiz)

44

Gliederung

FAMILIEN IN RISIKOSITUATIONEN

KINDER IN RISIKOSITUATIONEN

TRANSITORISCHE RÄUME

EIN GEEIGNETES FÖRDERPROGRAMM

Literatur

- Bennett, J., & Grimley, L. K. (2001). Parenting in the Global Community: A Cross-Cultural/International Perspective. In M. J. Fine & S. W. Lee (Eds.), *Handbook of Diversity in Parent Education* (pp. 97-132). San Diego: Academic Press
- Bronfenbrenner, U. (1986). Ecology of the Family as a Context for Human Development: Research Perspectives. *Developmental Psychology*, 22(6), 723-742.
- Deegener, G., & Körner, W. (Hrsg.). (2005). *Kindesmisshandlung und Vernachlässigung*. Ein Handbuch. Göttingen: Hogrefe.
- Egle, U. T., Hardt, J., Nickel, R., Kappis, B., & Hoffmann, S. O. (2002). Früher Stress und Langzeitfolgen für die Gesundheit - Wissenschaftlicher Erkenntnisstand und Forschungsdesiderate. *Zeitschrift für Psychosomatik und Medizinische Psychotherapie*, 48, 411-434.
- Galm, B., Hees, K., & Kindler, H. (2010). *Kindesvernachlässigung - verstehen, erkennen, helfen*. München: Reinhardt.
- Keller, H. (2011). *Kinderalltag. Kulturen der Kindheit und ihre Bedeutung für Bindung, Bildung und Erziehung*. Berlin: Springer.
- Künster, A. K., Wucher, A., Thurn, A., Kindler, H., Fischer, D., & Ziegenhain, U. (2011). Risikoepidemiologie und Kinderschutzstatistik in der frühen Kindheit – eine Pilotuntersuchung. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie*, 3(60)
- Lanfranchi, A. (2013). „Passung“ zwischen Migrationsfamilien und Schule. *Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik*, 19(2), 5-11.
- Lanfranchi, A. (2014). Frühkindliche selektive Prävention bei Kindern aus Familien in Risikosituationen - Stigmatisierungsgefahren und Entwicklungschancen. *Familiendynamik*, 39(3), 188-199.
- Lanfranchi, A. (2016). Transition Familie – Schule. Frühpädagogische Unterstützung im Vorschulalter als Beitrag zur Bildungsgerechtigkeit. *Familiendynamik*, 41(4), 294-303. doi:10.21706/FD-41-4-294.

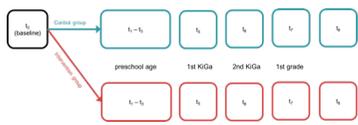
- Lanfranchi, A., & Neuhauser, A. (2011). *Kurzscreening ZEPPELIN 0-3*. Zürich: Interkantonale Hochschule für Heilpädagogik. Unpublished questionnaire, download: <https://www.hfh.ch/projekt/longitudinalstudie-zeppelein-foerderung-ab-geburt>
- Lanfranchi, A., & Burgener Woeffray, A. (2013). Familien in Risikosituationen durch frühkindliche Bildung erreichen. In M. Stamm & D. Edelmann (Hrs.), *Handbuch Frühkindliche Bildungsforschung* (S. 603-616). Wiesbaden: Springer.
- Marie Meierhofer-Institut für das Kind. (2020). *Kleinkinder und ihre Eltern während der Covid-19 Pandemie*. Zürich: MMI Evidence Brief 3, <https://www.mmi.ch/de-ch/information/fachprodukte/evidence-briefs>
- Neuhauser, A., & Lanfranchi, A. (2009). Kriterien wissenschaftlich begründeter Wirksamkeit von Programmen der frühen Förderung. Unpublished manuscript, Zürich, Hochschule für Heilpädagogik,-
- OECD. (2010). *PISA 2009 Results: Overcoming Social Background – Equity in Learning Opportunities and Outcomes*. Paris: OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264091504-en>
- Optimus Study (Hrsg.) (2018). *Kindeswohlgefährdung in der Schweiz. Formen, Hilfen, fachliche und politische Implikationen*. Zürich: UBS Optimus Foundation.
- Prenzel, A. (1999). Vielfalt durch gute Ordnung im Anfangsunterricht. Opladen: Leske + Budrich
- Roggman, L. A., Boyce, L. K., & Innocenti, M. S. (2008). *Developmental parenting: A guide for early childhood practitioners*. Baltimore: Brookes.
- Statistisches Bundesamt. (2020). *Kinderschutz: Jugendämter melden erneut 10 % mehr Kindeswohlgefährdungen*. Pressemitteilung Nr. 328 vom 27. August 2020, destatis. https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2020/08/PD20_328_225.html
- Super, C. M., & Harkness, S. (1986). The developmental niche: a conceptualization at the interface of child and culture. *International Journal of Behavioral Development*, 9, 545-569. doi:https://doi.org/10.1177/016502548600900409

Kellerfolien mit Forschungsergebnissen

Dropout



Measurements (selection)



Development of social-emotional competences

- Self-control (5 experiments)
- Behavioural problems (2 questionnaires)

Development of cognitive competences

- Intelligence (2 tests)
- Cognition and language (2 tests)
- German (3 tests)
- Mathematics (2 tests)

16 different Measurements!

Effects on social-emotional competences

(Schaub et al., 2019, 2021; Lanfranchi et al., 2021, 2022)

Measurements	Outcome	t ₃₊	t ₅₊	d	t ₇₊	t ₈₊
Dinky Toys	Self-control	+				
Gift Delay	Self-control	+/-				
HTKS	Self-control		+	+		
IDS-P	Self-control		+	+		
ADHS-KJ	Self-control					+

Notes. one-sided level of significance; d = cohen's effect size; p < .05 marked grey; *manifest and/or imputed data; †preliminary analyses without control variables.

Effects on social-emotional competences

(Schaub et al., 2019, 2021; Lanfranchi et al., 2021, 2022)

Measurements	Outcomes	t ₃₊	t ₅₊	d	t ₆	t ₇₊
CBCL	Behaviour from parents view (total)	+	+			
	Affective problems	+	+			
	Anxiety problems	+	+			
	Oppositional defiant problems	-	+			
	ADHS problems	+	+			
	Developmental problems	+	+			
SDQ	Behaviour from teachers view (total)		+	+	+	+
	Conduct problems		+	+	+	+
	Emotional problems		+	+		-
	Peer relationships problems		+	+		+
	Hyperactivity/inattentions		+	-		+/-
	Prosocial behaviour		+	+		+

Notes. one-sided level of significance; d = cohen's effect size; p < .05 marked grey; *manifest and/or imputed data;

Effects on social-emotional competences

(Schaub et al., 2019, 2021; Lanfranchi et al., 2021, 2022)

Measurements	Outcomes	t ₃₊	t ₅₊	d	t ₆	t ₇₊
CBCL	Behaviour from parents view (total)	+	+			
	Affective problems	+	+			
	Anxiety problems	+	+			
	Oppositional defiant problems	-	+			
	ADHS problems	+	+			
	Developmental problems	+	+			
SDQ	Behaviour from teachers view (total)		+	+	+	+
	Conduct problems		+	+	+	+
	Emotional problems		+	+		-
	Peer relationships problems		+	+		+
	Hyperactivity/inattentions		+	-		+/-
	Prosocial behaviour		+	+		+

Notes. one-sided level of significance; d = cohen's effect size; p < .05 marked grey; *manifest and/or imputed data;

Effects on cognitive competences

(Schaub et al., 2019, 2021; Lanfranchi et al., 2021, 2022)

Measures	Outcomes	d			
		t ₃	t ₅	t ₆	t ₇
Bayley Scales	Cognition	+			
SON-R	Non verbal intelligence	+	+		
CFT 1-R	Non verbal intelligence				+
Bayley Scales	Receptive language	+			
	Expressive language	+			
SBE-KT	Vocabulary	+			
Sprachgewandt	German language skills		+	+	
WLLP-R	Reading				+
SLRT	Orthography				+
WILMA	Mathematics competence		+	+	
MBK-1+	Mathematics competence				+

Notes. one-sided level of significance; d = cohen's effect size; p < .05 marked grey; *manifest and/or imputed data;

HfH

53

53

Effects on cognitive competences

(Schaub et al., 2019, 2021; Lanfranchi et al., 2021, 2022)

Measures	Outcomes	d			
		t ₃	t ₅	t ₆	t ₇
Bayley Scales	Cognition	+			
SON-R	Non verbal intelligence	+	+		
CFT 1-R	Non verbal intelligence				+
Bayley Scales	Receptive language	+			
	Expressive language	+			
SBE-KT	Vocabulary	+			
Sprachgewandt	German language skills		+	+	
WLLP-R	Reading				+
SLRT	Orthography				+
WILMA	Mathematics competence		+	+	
MBK-1+	Mathematics competence				+

Notes. one-sided level of significance; d = cohen's effect size; p < .05 marked grey; *manifest and/or imputed data;

HfH

54

54

Effects on cognitive competences

(Schaub et al., 2019, 2021; Lanfranchi et al., 2021, 2022)

Measures	Outcomes	d			
		t ₃	t ₅	t ₆	t ₇
Bayley Scales	Cognition	+			
SON-R	Non verbal intelligence	+	+		
CFT 1-R	Non verbal intelligence				+
Bayley Scales	Receptive language	+			
	Expressive language	+			
SBE-KT	Vocabulary	+			
Sprachgewandt	German language skills		+	+	
WLLP-R	Reading				+
SLRT	Orthography				+
WILMA	Mathematics competence		+	+	
MBK-1+	Mathematics competence				+

Notes. one-sided level of significance; d = cohen's effect size; p < .05 marked grey; *manifest and/or imputed data;

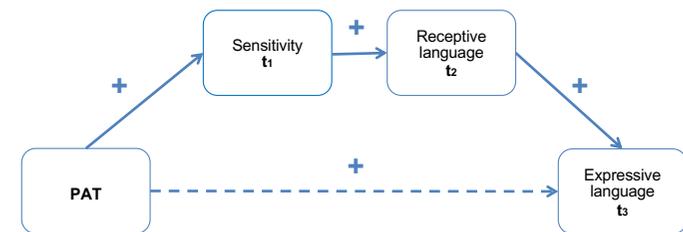
HfH

55

55

Effect mechanism

(Neuhauser, Ramseier, Schaub, Burkhardt & Lanfranchi, 2018)



Interaction effect (PAT x stress): The higher the stress, the stronger the effects of PAT.

HfH

56

56