

# Früh übt sich ...

## Wie Kinder zu kleinen Forschern werden

NADIA BEN AMARA

Nadia Ben Amara ist Mitarbeiterin der Stiftung Haus der kleinen Forscher in Berlin.

Nadia.BenAmara@haus-der-kleinen-forscher.de

**Die Initiative »Haus der kleinen Forscher« will bei Kindern schon früh die Begeisterung für Naturwissenschaften, Mathematik und Technik wecken. Langfristiges Ziel der Aktion ist es, allen interessierten Kindertageseinrichtungen in Deutschland eine Teilnahme am Fortbildungsangebot der Stiftung zu ermöglichen.**

Wo kommt der Wind her? Wie viele Farben hat der Regenbogen? Kann man Zeit wirklich verlieren?

Kinder haben viele Fragen und ein großes natürliches Interesse, den Dingen auf den Grund zu gehen. Mit der Stiftung »Haus der kleinen Forscher« entstand in Deutschland eine Initiative für frühkindliche Bildung mit einem Angebot für Kita- und Grundschulkinder in den Bereichen Naturwissenschaften, Mathematik und Technik. Die Stiftung unterstützt pädagogische Fach- und Lehrkräfte dabei, die Fragen der Kinder aufzugreifen und ihren Forschergeist lebendig zu halten. Ein großes Netzwerk aus Partnern und Unterstützern in allen Teilen Deutschlands sorgt dafür, dass bereits rund 26.000 Kitas, Horte und Grundschulen mitmachen können.

Im Kontext des lebenslangen Lernens gilt die frühe Kindheit mittlerweile als erster und fundamentaler Baustein der individuellen Bildungsbiografie eines jeden Menschen. Erkenntnisse der modernen Hirnforschung und der neueren Entwicklungspsychologie zeigen, dass sämtliche Erfahrungen und Lernprozesse eines Kindes von Geburt an Einfluss auf dessen Entwicklung haben und untermauern, wie wichtig es ist, von Anfang an mit Freude zu lernen.

Genau hier setzt die Stiftung »Haus der kleinen Forscher« an: Mit fortlaufenden Weiterbildungsangeboten und kostenlosen Materialien unterstützt sie pädagogische Fach- und Lehrkräfte dabei, Kita- und Grundschulkinder in ih-

ren Bildungsprozessen gut begleiten und unterstützen zu können. Als mittlerweile deutschlandweit größte Bildungsinitiative für den frühkindlichen Bereich hat sich die Stiftung das Ziel gesetzt, Mädchen und Jungen die alltägliche Begegnung mit Naturwissenschaften, Mathematik und Technik zu ermöglichen und so den ersten Grundstein für eine erfolgreiche Bildungsbiografie zu legen.

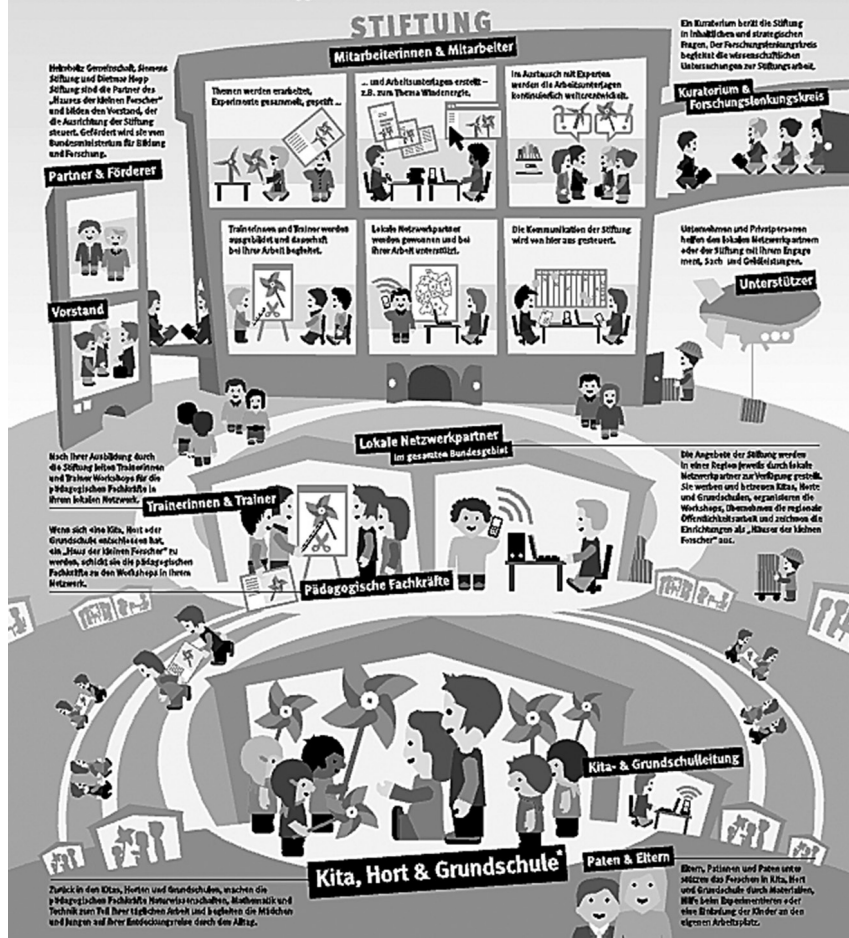
### Mehr Bildungschancen für alle Kinder

Die zunehmende Bedeutung von Technik in unserer Gesellschaft und der steigende Bedarf an gut ausgebildeten Fachkräften und Experten war der Grund für die 2006 ins Leben gerufene Bildungsinitiative. Nicht alle Kinder werden später Wissenschaftlerinnen oder Forscher. Allerdings kann eine frühe naturwissenschaftliche und technische Bildung ihnen fundierte Kenntnisse mit auf den Weg geben, um sich selbst ein Urteil über die großen gesellschaftlichen Herausforderungen bilden zu können.

Mittlerweile ist das »Haus der kleinen Forscher« nahezu überall in der Bundesrepublik aktiv. Führende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus der Entwicklungspsychologie sowie der frühkindlichen und naturwissenschaftlichen Bildung beraten die Stiftung inhaltlich und stellen so die Ausrichtung nach aktuellen Erkenntnissen sicher.

Um die Bildungskette zwischen Kita und Grundschule lückenlos zu gestalten

# Die Initiative „Haus der kleinen Forscher“



„Kleine Forscher brauchen große Freunde! Helfen Sie mit, bessere Bildungschancen für unsere Kinder zu schaffen! Auch Ihre Institution kann Kitas, Horten und Grundschulen als lokaler Netzwerkpartner oder Unterstützer eines Netzwerkes die Möglichkeit geben, ein »Haus der kleinen Forscher« zu werden. Machen Sie mit bei Deutschlands größter Frühbildungsinitiative und nutzen Sie die vielfältigen Angebote der Stiftung, beispielsweise regelmäßige Workshops oder kostenlose pädagogische Materialien für Ihre Einrichtungen.“

[www.haus-der-kleinen-forscher.de/mitmachen](http://www.haus-der-kleinen-forscher.de/mitmachen)

Akteure die Initiative »Haus der kleinen Forscher«: Eltern und Großeltern unterstützen beispielsweise die Kita ihres Kindes dabei, im besten Wortsinn ein »Haus der kleinen Forscher« zu werden. Patinnen und Paten begleiten die pädagogischen Fachkräfte bei der Entdeckungsreise mit den Kindern. Der Verein »Haus der kleinen Forscher« e. V. steht allen offen, die sich für die frühe Bildung stark machen wollen.

## Soziale Einrichtungen engagieren sich

Mit über zweihundert Partnern vor Ort bildet die Stiftung »Haus der kleinen Forscher« ein starkes deutschlandweites Netzwerk, das für die Verbreitung der Stiftungsangebote sorgt und die Pädagoginnen und Pädagogen in der Region bei der frühkindlichen Bildungsarbeit unterstützt. Mitmachen kann jede Organisationsform: Das Spektrum der Netzwerkpartner reicht von verschiedenen Bildungseinrichtungen, regionalen Industrie- und Handelskammern bis hin zu Landkreisen und Städten.

Auch viele soziale Dienste und Institutionen engagieren sich im Rahmen der Bildungsinitiative als »Haus der kleinen Forscher«-Netzwerk, u. a. die Arbeiterwohlfahrt, das Deutsche Rote Kreuz sowie verschiedene Diakonieverbände. Oftmals kooperieren diese Organisationen miteinander, teilen ihre Aufgabengebiete untereinander auf, tauschen Erfahrungen aus und schaffen so einen Mehrwert für alle Beteiligten.

## Erstes Beispiel: Gemeinsam eigenständig

In der Stadt Düsseldorf geben gleich drei eigenständige Trägernetzwerke der Initiative »Haus der kleinen Forscher« ein Gesicht: das Jugendamt der Landeshauptstadt Düsseldorf, der DRK-Landesverband Nordrhein e. V. sowie die Diakonie Düsseldorf.

Jedes Netzwerk organisiert eigene Fortbildungen für die pädagogischen Fachkräfte ihrer Einrichtungen, stellt die personellen und finanziellen Ressourcen dafür zur Verfügung und zertifiziert bei Erfüllung der Qualitäts-Kriterien die Einrichtungen zu »Häusern der kleinen Forscher«.

Über diese klassischen Aufgaben eines Netzwerkpartners der Stiftung hin-

ten, werden die Aktivitäten der Stiftung seit Mai 2011 auf sechs- bis zehnjährige Kinder ausgeweitet. Kinder aus der Kita können ihre ersten Lernerfahrungen im Bereich Naturwissenschaften und Technik auf diese Weise im Grundschulalter weiter vertiefen.

## Starke Partner

Ein wachsendes Netzwerk starker Partner aus Gesellschaft, Wirtschaft sowie regionaler und bundesweiter Politik trägt die Initiative und ermöglicht immer mehr Kitas, Horten und Grundschulen die Umsetzung der naturwissenschaftlichen Frühförderung.

Dazu gehören vor allem die Helmholtz-Gemeinschaft, die Siemens Stiftung, die Dietmar Hopp Stiftung, die Deutsche Telekom Stiftung und die Autostadt in Wolfsburg, die die Stiftung »Haus der kleinen Forscher« kontinuierlich unterstützen. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung fördert die Initiative, die Bundesbildungsministerin Prof. Dr. Johanna Wanka ist die Schirmherrin. Derzeit ermöglichen 228 lokale Netzwerkpartner deutschlandweit den rund 26.000 Einrichtungen die Teilnahme am kontinuierlichen Fortbildungsprogramm der Stiftung.

Nicht zuletzt trägt das persönliche Engagement vieler unterschiedlicher

aus zeigen die Düsseldorfer Partner bei öffentlichen Aktionen wie beispielsweise zum Weltkindertag 2012 gemeinsam, wie sie die frühkindliche Bildungsarbeit in der nordrhein-westfälischen Landeshauptstadt voranbringen: Anlässlich des traditionellen Kinderfests veran-

Angebote der Stiftung »Haus der kleinen Forscher« zugänglich zu machen, bündelten in Bonn mehrere Partner ihre Kräfte. Auf Initiative des Amtes für Kinder, Jugend und Familie entstand in Kooperation mit dem Fraunhofer Institut St. Augustin und der Katholischen

der pädagogischen Fachkräfte durch die Freistellung eines Trainers.

Insgesamt haben bereits 53 Bonner Kitas der Arbeiterwohlfahrt, der evangelischen Kinder-, Jugend- und Familienhilfe, der Stadt Bonn sowie lokaler Elterninitiativen der Begegnung mit Naturphänomenen und technischen Fragen einen festen Platz in ihren Einrichtungen gegeben.

## »Netzwerk-Partner sind willkommen«

stalteten sie eine bunte Forschermeile. Getreu dem Motto »Kinder brauchen Zeit« konnten die Mädchen und Jungen zahlreicher Kitas das ganze Wochenende an spannenden Experimentierstationen forschen.

### Zweites Beispiel: Gelungene Arbeitsteilung

Um möglichst vielen Einrichtungen unabhängig von ihrer Trägerstruktur die

Familienbildungsstätte das »Trägerübergreifende Netzwerk Bonn«.

Die Netzwerkaufgaben wurden untereinander aufgeteilt: Offizieller Partner der Stiftung »Haus der kleinen Forscher« vor Ort ist das Jugendamt der Stadt. Die Familienbildungsstätte bietet als staatlich anerkannte Trägerin der allgemeinen Weiterbildung den optimalen Rahmen für die Durchführung der Workshops. Das Fraunhofer Institut unterstützt die Weiterbildung

### Drittes Beispiel: Ehrenamtlich erfolgreich

Der Verein »Die Platte lebt e. V.« ist seit 2007 lokaler Ansprechpartner für Schwerin und Umgebung. Unter seinem Dach beteiligen sich 45 Kindertagesstätten und Horte der Region an der Bildungsinitiative, die acht verschiedenen Trägern angehören.

Um den Einrichtungen die Teilnahme am »Haus der kleinen Forscher« ermöglichen zu können, kooperiert das

## Mini-Kühlschrank selbst gebaut — ein Experiment aus dem »Haus der kleinen Forscher«

Die Website der Stiftung »Haus der kleinen Forscher« bietet zahlreiche Beispiele für naturwissenschaftliche Experimente mit Kindern, beispielsweise einen selbstgebauten Mini-Kühlschrank:

- Sie brauchen: Kühlschrank (zur Ansicht), Wasser oder Fruchtsaft (zimmerwarm), 3 gleichgroße Marmeladengläser mit Deckel, Eimer mit Wasser, 2 Tücher, 1 größerer Topf aus ungebrauchtem Ton, 1 wasserfeste Unterlage, evtl. ein Thermometer
- Forschungsfrage: Ein Kühlschrank funktioniert nur mit Strom. Doch wie könnte man Lebensmittel kühlen und ihre Haltbarkeit verlängern, wenn man beispielsweise draußen zeltet und kein Kühlschrank oder Stromanschluss zur Verfügung stehen? In diesem Versuch können die Kinder gemeinsam erkunden, wie Lebensmittel und Getränke auch ohne Strom kühl aufbewahrt werden.
- Alltagsbezug: Ein Kühlschrank im Haushalt ist so selbstverständlich geworden wie fließend Wasser und ein Fernsehgerät. Im Kühlschrank werden leicht verderbliche Lebensmittel und Getränke aufbewahrt und gekühlt.
- Der Versuch beginnt: Überlegen Sie gemeinsam mit den Kindern, wie Lebensmittel und Getränke ohne Einsatz von technischen Geräten, die Strom brauchen, gekühlt werden könnten. Es gibt kühle Keller, wasserdicht verpackte Lebensmittel können ins kalte Wasser gelegt werden, manche graben Erdlöcher, in die sie die kühl zu haltenden Dinge legen. Eine weitere, nicht sehr aufwendige Kühlmethode können die Kinder gut selber austesten. Steht ein Thermometer zu Verfügung, messen die Kinder anfangs die Temperatur der Flüssigkeit, die die Kinder anschließend versuchen zu kühlen. Notieren Sie entweder die Anfangstemperatur oder das Thermometer wird an der entsprechenden Stelle mit einer Markierung versehen. Bitten Sie die Kinder, in die drei Gläser dieselbe Menge Wasser oder Saft zu gießen und die Gläser, damit nichts verschüttet wird, zu verschließen. In einen Eimer mit Wasser legen die Kinder dann den Tontopf und lassen ihn sich mit Wasser vollsaugen. Dabei

entstehen Geräusche und es steigen außerdem »Perlenketten« kleiner Luftblasen auf – falls den Kindern diese entgehen, machen Sie sie darauf aufmerksam – es ist ein interessantes »Schauspiel«. Weiterhin werden zwei feuchte Tücher benötigt. Nun muss noch ein Ort gewählt werden, an dem die Materialien ungestört mindestens eine halbe Stunde stehen können. Um die »Campingsituation« nachzustellen, bietet sich beispielsweise ein schattiger, luftiger Ort im Freien an.

- So geht es weiter: Den gewässerten Tontopf stellen die Kinder auf eine Unterlage und platzieren darin eines der gefüllten Gläser. Der Tontopf wird nun noch mit einem feuchten Tuch abgedeckt. Um später vergleichen zu können, wird das zweite Glas einfach ohne weitere Kühlmaßnahmen neben den Tontopf gestellt. Das dritte Glas wird in das feuchte Tuch gewickelt und ebenfalls an diesem Ort aufgestellt. Nun braucht es, wie auch beim Kühlschrank, etwas Zeit, in der die Flüssigkeiten abkühlen können. Bereits nach ca. 20 bis 30 Minuten können die Kinder erste Vergleiche anstellen: Fühlen sich die drei Gefäße gleich kalt an? Stellen die Kinder Temperaturunterschiede bei den Flüssigkeiten fest? Das Kühlen der Flüssigkeiten wird fortgesetzt. Vergleichen Sie gemeinsam mit den Kindern in regelmäßigen Abständen die Gefäßtemperaturen und die Flüssigkeitstemperaturen (per Verkosten und mittels Thermometer). Machen Sie sich in diesem Zusammenhang bewusst, dass und wie lange es dauert, Lebensmittel im Kühlschrank zu kühlen. Achten Sie auch gemeinsam darauf, ob Veränderungen beim Tontopf und den feuchten Tüchern feststellbar sind.

Das passiert: Sobald der trockene Tontopf in Wasser getaucht wird, dringt Wasser in die Poren und verdrängt die Luft. Schon nach kurzer Zeit stellt man durch Fühlen Temperaturunterschiede zwischen den Gefäßen fest. Temperaturunterschiede bei den Flüssigkeiten stellen sich erst nach einer längeren Kühlphase ein (nach ca. 1 Stunde). Der Tontopf und die Tücher trocknen mit der Zeit.

[www.haus-der-kleinen-forscher.de](http://www.haus-der-kleinen-forscher.de)



Netzwerk mit verschiedenen Partnern vor Ort. Die lokalen Kita-Träger stellen insgesamt vier ihrer pädagogischen Fachkräfte frei, die sich bei der Stiftung in Berlin zu Trainerinnen und Trainer fortbilden lassen. In Workshops geben

sie ihr Wissen dann vor Ort an die Erzieherinnen und Erzieher der teilnehmenden Kitas weiter. Die Räume für die Workshops werden von der kommunalen Wohnungsgesellschaft kostenlos zur Verfügung gestellt.

Die Koordinatorin des Schweriner Netzwerks arbeitet ausschließlich ehrenamtlich. Sie beweist mit ihrem Einsatz, dass durch die Bündelung vieler Kräfte trotz eingeschränkter Mittel gute Netzwerkarbeit realisierbar ist. ■

## Themenhefte der Blätter der Wohlfahrtspflege



### Selbstständigkeit in der Sozialen Arbeit

Blätter der Wohlfahrtspflege 6/2007

### Kindertagesstätten

Blätter der Wohlfahrtspflege 1/2008

### Jugendsozialarbeit

Blätter der Wohlfahrtspflege 2/2008

### Wohlfahrtsverbände

Produktionsauftrag:  
zivilgesellschaftlicher Mehrwert  
Blätter der Wohlfahrtspflege 3/2008

### Islam

Kritische Kooperation erwünscht:  
Muslimische Vereine als Partner in der  
Sozialen Arbeit  
Blätter der Wohlfahrtspflege 4/2008

### Pflegeversicherung

Fünf Fragen an die Pflege der Zukunft: Who  
cares? Wie Unterstützung und Kooperation  
gestalten? Wie Teilhabe sichern? Wie finan-  
zieren? Was macht gute Pflege aus?  
Blätter der Wohlfahrtspflege 5/2008

### Corporate Citizenship

Gute Geschäfte: Die Renaissance unter-  
nehmerischen Engagements  
Kooperationen sind Tauschgeschäfte: Wie  
man Unternehmen als Partner gewinnt  
Pflegeversicherung  
Blätter der Wohlfahrtspflege 6/2008

### Aspekte kommunaler Versorgung

Die Zukunft der Kommune: weniger,  
älter, bunter  
Blätter der Wohlfahrtspflege 1/2009

### Forschung

Wissen generieren für die Theorie und  
für die Praxis Sozialer Arbeit  
Blätter der Wohlfahrtspflege 2/2009

### Verbraucherschutz

Vom Klienten zum Kunden – Konsequen-  
zen für soziale Dienste und Einrichtungen  
Blätter der Wohlfahrtspflege 3/2009

### Recht

Fachkräfte Sozialer Arbeit als Experten  
für soziales Recht  
Blätter der Wohlfahrtspflege 4/2009

### Rechtsextremismus

Freie Wohlfahrtspflege gegen pädagogi-  
sche und soziale Bestrebungen rechtsex-  
tremer Organisationen  
Blätter der Wohlfahrtspflege 5/2009

### Gesundheitsschutz

Befähigung zur Gestaltung gesunder  
Lebenswelten  
Blätter der Wohlfahrtspflege 6/2009

### Ethik

Soziale Gerechtigkeit als Grundlage der  
Profession Sozialer Arbeit  
Blätter der Wohlfahrtspflege 1/2010

### Armutsberichterstattung

Was mit dem ersten Armutsbericht  
von 1989 angestoßen wurde – und was  
immer noch nicht erreicht ist  
Blätter der Wohlfahrtspflege 2/2010

### Beschäftigungsförderung

Das Arbeitsleben mit Lebensarbeit  
verbinden und Verwirklichungschancen  
mehren  
Blätter der Wohlfahrtspflege 3/2010

### Zentren und Netze der Kompetenz

»Nicht gegeneinander, sondern mitein-  
ander arbeiten«  
Blätter der Wohlfahrtspflege 4/2010

### Familienförderung und Kinderschutz

Die Förderung menschlicher Beziehun-  
gen als Aufgabe von Wohlfahrt  
Blätter der Wohlfahrtspflege 5/2010

### Corporate Governance

Soziale Dienste und Einrichtungen gut  
und richtig führen  
Blätter der Wohlfahrtspflege 6/2010

### Care

Sorge mit Aussicht – der private Haus-  
halt und die Soziale Arbeit  
Blätter der Wohlfahrtspflege 1/2011

### Soziale Daseinsvorsorge

Kommunen zwischen Haushaltskonsoli-  
dierung und ihren Aufgaben als Koordi-  
nator lokaler Arrangements  
Blätter der Wohlfahrtspflege 2/2011

### Generalisierung vs. Spezialisierung

Die soziale Profession braucht Einheit in  
Vielfalt  
Blätter der Wohlfahrtspflege 3/2011

### Quartiersmanagement

Partizipation als Gewinn für alle  
Blätter der Wohlfahrtspflege 3/2011

### Innovationen

Zwischen Reformstau und Reformmüdigkeit  
Blätter der Wohlfahrtspflege 5/2011

### Neuer Wohlfahrtsmix

So viel Nachbarschaft wie möglich, so  
viel professionelle Hilfe wie nötig  
Blätter der Wohlfahrtspflege 6/2011

### Person – Milieu – Sozialraum

Das Quartier als Milieu der Dienste und  
des Engagements  
Blätter der Wohlfahrtspflege 1/2012

### Versorgung gestalten

Vom Zusammenwirken von Professio-  
nen, Diensten und Nutzern  
Blätter der Wohlfahrtspflege 2/2012

### Beratung in der Sozialen Arbeit

Querschnittsaufgabe und spezialisiertes  
Arbeitsfeld  
Blätter der Wohlfahrtspflege 3/2012

### Lebensqualität

Eine über Wachstum und Wohlstand  
hinausgehende gesellschaftliche Leitidee  
Blätter der Wohlfahrtspflege 4/2012

### Steuerung in der Sozialen Arbeit

Blätter der Wohlfahrtspflege 4/2012

### Soziale Freiwilligendienste

Blätter der Wohlfahrtspflege 6/2012

### Pflege

Blätter der Wohlfahrtspflege 1/2013

### Wohnen in Bewegung

Blätter der Wohlfahrtspflege 2/2013

### Personal in der Sozialen Arbeit

Blätter der Wohlfahrtspflege 3/2013  
Der Jahresbezugspreis beträgt 77,- Euro  
(für Studierende und arbeitslose Bezie-  
her auf jährlichen Nachweis 39,- Euro).  
Die Einzelhefte können zum Preis von  
17,- Euro zuzüglich Versandkosten und  
Mehrwertsteuer bezogen werden.

Nomos Verlagsgesellschaft,  
Postfach 10 03 10, 76484 Baden-Baden,  
Telefon 07221 2104-0, Fax 07221 210427,  
E-Mail Nomos@nomos.de, Internet  
<http://www.nomos.de>

»Die jetzt Kinder sind, werden ja einst die Geschäfte unserer Welt übernehmen, sofern dann noch etwas von ihr übrig ist.«

Astrid Lindgren, schwedische Schriftstellerin (1907–2002)

»Wie töricht, den Kindern irgendwelche Freuden zu entziehen, in der Meinung, sie dadurch für die Härte des Lebens zu festigen! Als ob ein schlechtes Mittagbrot leidlicher schmeckte, weil auch das Frühstück verdorben war!«

Alfred Grünwald, österreichischer Schriftsteller (1884–1942 verschollen)

»Holt die Kinder aus den Heimen: Ja, wenn Ihr etwas Besseres habt. Dann ganz sicher. Aber nur dann.«

Andreas Mehringer, deutscher Sozialpädagoge (1911–2004)

»Die Annahme, die Kinder des elektronischen Zeitalters würden die Regeln des zivilen Zusammenlebens per Mausklick lernen, ist absurd.«

Peter Schneider, deutscher Schriftsteller (geb. 1940)

»Bevor ich heiratete, hatte ich sechs Theorien über Kindererziehung. Jetzt habe ich sechs Kinder und keine Theorie.«

John Wilmot, englischer Schriftsteller (1647–1680)

»Außer handfesten Lebensregeln sind gute Erinnerungen das Beste, was man den Kindern mitgeben kann.«

Sidney J. Harris, amerikanischer Schriftsteller (1917–1986)

»Kinder mögen manche Untugenden haben, aber wenigstens zeigen sie nicht unentwegt Bilder ihrer Eltern vor.«

Robert Lembke, deutscher Schriftsteller und Fernsehmoderator (1913–1989)