Was das kindliche Gehirn wirklich braucht

geschrieben von Redakteur | Juli 12, 2026

Warum der Blick der Eltern aufs Smartphone die Bindung und das Selbstwertgefühl ihrer Kinder beeinträchtigen kann. Kinderarzt Dr. Walter Hultzsch erklärt die neurobiologischen Hintergründe

Es sind oft unscheinbare Augenblicke, die den Alltag einer Familie prägen. Ein Kleinkind entdeckt einen Marienkäfer und zeigt voller Begeisterung darauf. Ein Säugling sucht den Blick seiner Mutter, lächelt und wartet auf eine Antwort. Ein Vorschulkind erzählt mit leuchtenden Augen von seinem Tag im Kindergarten. Solche Momente dauern oft nur wenige Sekunden. Für Erwachsene wirken sie selbstverständlich. Für das Gehirn

eines Kindes gehören sie jedoch zu den wichtigsten Erfahrungen überhaupt.

Denn Kinder kommen nicht mit der Fähigkeit zur Welt, sich selbst zu vertrauen, Gefühle einzuordnen oder aufmerksam zu lernen. All das entwickelt sich erst im täglichen Miteinander mit den Menschen, die ihnen am nächsten stehen. Jede liebevolle Reaktion, jeder erwiderte Blick und jedes aufmerksame Zuhören hinterlassen Spuren im sich rasant entwickelnden Gehirn. Beziehung ist deshalb weit mehr als ein angenehmer Bestandteil des Familienlebens – sie ist die biologische Grundlage dafür, dass ein Kind seine Welt verstehen und sich in ihr sicher bewegen kann.

Eine jetzt in der Fachzeitschrift *Frontiers in Psychology* veröffentlichte Studie lenkt den Blick auf genau diese alltäglichen Begegnungen. Die Forschenden interessierten sich nicht dafür, wie viel Zeit Kinder selbst mit Smartphones oder Tablets verbringen. Im Mittelpunkt stand vielmehr das Verhalten ihrer Eltern. Die Ergebnisse zeigen, dass Jugendliche, deren Mütter oder Väter während gemeinsamer Zeit häufig auf ihr Smartphone schauten oder Gespräche immer wieder unterbrachen, ihre Beziehung zu den Eltern häufiger als unsicher beschrieben und gleichzeitig über ein geringeres Selbstwertgefühl berichteten. Entscheidend war dabei nicht das Smartphone selbst, sondern die Erfahrung, dass Aufmerksamkeit und Blickkontakt immer wieder abrissen.

Die Studie beschreibt damit ein Phänomen, das viele Familien aus ihrem Alltag kennen, dessen Bedeutung jedoch häufig unterschätzt wird. Für Erwachsene ist der Griff zum Smartphone meist nur eine kurze Unterbrechung. Eine eingehende Nachricht wird gelesen, eine E-Mail beantwortet oder schnell ein Blick auf die neuesten Nachrichten geworfen. Für ein kleines Kind kann derselbe Moment jedoch etwas völlig anderes bedeuten. Es erlebt nicht, dass Mutter oder Vater „nur kurz“ aufs Display schauen. Es erlebt, dass die Person, an der sich sein Gehirn orientiert, plötzlich nicht mehr ganz bei ihm ist.

Für den erfahrenen Münchner Kinderarzt und Diplom-Physiker **Dr. Walter Hultzsch** fügen sich diese Ergebnisse nahtlos in den heutigen Kenntnisstand der Entwicklungspsychologie und Neurobiologie ein. In seinem 2025 erschienenen Buch *Hey Mama, schau mir in die Augen – und sprich mit mir* beschreibt er eindrucksvoll, wie sich das menschliche Gehirn in den ersten Lebensjahren entwickelt und weshalb Blickkontakt, Sprache, Berührung und gemeinsame Aufmerksamkeit weit mehr sind als Ausdruck elterlicher Zuwendung. Nach Hultzsch beginnt die Entwicklung eines Kindes nicht mit Sprache oder bewussten Lernprozessen, sondern mit einer frühen Form der Kommunikation, die über Augen, Mimik und Stimme verläuft. Bereits wenige Wochen nach der Geburt sucht ein Säugling aktiv den Blick seiner Bezugspersonen. Auf dieser ersten nonverbalen Kommunikationsschiene entwickeln sich Bindung, Aufmerksamkeit, emotionale Sicherheit und schließlich auch jene Fähigkeiten, auf denen später Lernen, Empathie und Selbstvertrauen aufbauen.

Die neue Studie ist deshalb weit mehr als eine Untersuchung über Smartphones. Sie führt zurück zu einer grundlegenden Frage der menschlichen Entwicklung: Wie entsteht aus einem hilflosen Neugeborenen ein Mensch, der sich selbst vertraut, neugierig lernt und stabile Beziehungen eingehen kann? Die Antwort beginnt nicht im Klassenzimmer und auch nicht am Bildschirm. Sie beginnt dort, wo ein Kind erlebt, dass seine Signale gesehen, verstanden und beantwortet werden.

Beziehung formt das Gehirn

Lange Zeit glaubte man, die Entwicklung des Gehirns folge vor allem einem genetischen Bauplan. Heute wissen wir, dass die Gene zwar den Rahmen vorgeben, die eigentliche Ausgestaltung jedoch in enger Wechselwirkung mit der Umwelt erfolgt. Kaum ein Organ verändert sich in den ersten Lebensjahren so rasant wie das Gehirn. Milliarden Nervenzellen bilden unablässig neue Verbindungen. Welche dieser Netzwerke dauerhaft bestehen

bleiben, hängt entscheidend davon ab, welche Erfahrungen ein Kind macht.

Genau hier setzt Walter Hultzsch an. Er beschreibt die ersten Lebensjahre als eine Phase außergewöhnlicher neuronaler Plastizität, in der jede gelungene Interaktion zwischen Eltern und Kind das Gehirn formt. Aufmerksamkeit, Selbstregulation, Motivation und Empathie entstehen nicht isoliert in einzelnen Hirnregionen. Sie entwickeln sich in einem fortwährenden Wechselspiel aus Wahrnehmen, Antworten und gemeinsamem Erleben. Das Gehirn wächst gewissermaßen in Beziehungen.

Diese Erkenntnis verändert auch den Blick auf die aktuelle Studie. Sie beschreibt nicht einfach die Folgen elterlicher Smartphone-Nutzung. Sie erinnert daran, dass Kinder ihre ersten und wichtigsten Lernerfahrungen nicht über Informationen machen, sondern über Menschen. Nicht die Menge an Reizen entscheidet darüber, wie sich ihr Gehirn entwickelt. Entscheidend ist die Qualität der Beziehungen, in denen diese Reize erlebt werden.

Warum Babys verzweifeln, wenn niemand mehr antwortet

Um zu verstehen, weshalb die neue Studie Entwicklungspsychologen kaum überrascht, lohnt sich ein Blick auf eines der berühmtesten Experimente der Säuglingsforschung. Es wurde bereits Ende der 1970er-Jahre vom amerikanischen Entwicklungspsychologen **Edward Tronick** durchgeführt und gehört bis heute zu den eindrucksvollsten Demonstrationen dafür, wie früh menschliche Beziehungen beginnen.

Die Versuchsanordnung wirkt zunächst unspektakulär. Eine Mutter sitzt ihrem wenige Monate alten Baby gegenüber. Beide lächeln sich an. Das Kind strampelt, gluckst und sucht immer wieder den Blickkontakt. Die Mutter reagiert auf jede seiner Gesten, spricht mit ihm, lächelt zurück und beantwortet seine

Laute. Zwischen beiden entsteht ein lebendiger Dialog – lange bevor das Kind auch nur ein einziges Wort sprechen kann.

Dann verändert sich die Situation schlagartig.

Auf ein Zeichen der Wissenschaftler hört die Mutter auf zu reagieren. Sie blickt ihr Kind zwar weiterhin an, doch ihr Gesicht bleibt regungslos. Kein Lächeln. Keine Antwort. Keine erkennbare Gefühlsregung.

Was nun geschieht, dauert oft nur wenige Sekunden und ist doch tief bewegend.

Das Baby versucht zunächst alles, um die vertraute Verbindung wiederherzustellen. Es lächelt intensiver, bewegt Arme und Beine, gibt Laute von sich und sucht erneut den Blick der Mutter. Bleibt die Reaktion aus, verändert sich sein Verhalten sichtbar. Es wird unruhig, wendet den Blick ab, beginnt zu weinen oder sinkt schließlich erschöpft in sich zusammen.

Das Kind leidet nicht deshalb, weil seine Mutter den Raum verlassen hat. Sie sitzt noch immer direkt vor ihm. Und doch ist für das Gehirn des Säuglings etwas Entscheidendes verloren gegangen: die Resonanz.

Resonanz ist Nahrung für das Gehirn

Für Hultzsch gehört das Still-Face-Experiment zu den eindrucksvollsten Belegen dafür, wie existenziell diese frühen Erfahrungen für die Entwicklung eines Kindes sind. In seinem Buch *Hey Mama, schau mir in die Augen – und sprich mit mir* beschreibt er den Blickkontakt zwischen Eltern und Kind als die erste nonverbale Kommunikationsschiene. Noch bevor ein Säugling Sprache versteht, lernt er über Mimik, Stimme, Berührung und den wechselseitigen Blickkontakt, dass seine Signale wahrgenommen und beantwortet werden. Genau daraus entsteht das, was Entwicklungspsychologen eine sichere Bindung nennen.

Diese Erkenntnis verändert auch den Blick auf das Verhalten kleiner Kinder. Sie suchen den Blick ihrer Eltern nicht nur, weil sie Aufmerksamkeit möchten. Sie suchen ihn, weil ihr Gehirn auf Antwort angewiesen ist. Jede erwiderte Mimik, jede beruhigende Stimme und jede liebevolle Reaktion bestätigt dem Kind unbewusst: *Ich werde wahrgenommen. Ich bin nicht allein. Meine Welt ist verlässlich.*

Aus Tausenden solcher Erfahrungen entsteht Schritt für Schritt ein inneres Arbeitsmodell, wie es die Bindungsforschung nennt. Es beantwortet zwei Fragen, die jedes Kind stellt, lange bevor es sie in Worte fassen könnte:

Ist die Welt ein sicherer Ort?

Und bin ich für andere Menschen wichtig?

Die Antworten auf diese Fragen prägen ein Leben lang, wie Menschen Beziehungen gestalten, mit Belastungen umgehen und sich selbst wahrnehmen.

Warum ein kurzer Blick aufs Smartphone mehr sein kann als eine Unterbrechung

Natürlich verhält sich kein Elternteil im Alltag wie die Mutter im Still-Face-Experiment. Niemand sitzt seinem Kind minutenlang regungslos gegenüber.

Gerade deshalb wirkt die neue Studie so eindrucksvoll.

Sie zeigt, dass es offenbar nicht erst vollständige Kontaktabbrüche sind, die Kinder belasten. Es sind die vielen kleinen Unterbrechungen des alltäglichen Miteinanders.

- Ein Smartphone klingelt.
- Eine Nachricht erscheint.

- Der Blick wandert zum Display.
- Ein Satz bleibt unvollendet.
- Das gemeinsame Spiel stockt.

Für Erwachsene sind das Nebensächlichkeiten. Für ein Kind sind es Momente, in denen der gemeinsame Aufmerksamkeitsraum plötzlich zerbricht.

Darin sehen die Forschenden den entscheidenden Zusammenhang. Nicht das Smartphone selbst beeinträchtigt die Beziehung zwischen Eltern und Kind. Problematisch wird es dort, wo digitale Geräte immer wieder jene Augenblicke unterbrechen, in denen Kinder emotionale Resonanz erwarten.

Damit erhält auch der Begriff **„Parental Phubbing“** eine tiefere Bedeutung. Er beschreibt nicht einfach unhöfliches Verhalten gegenüber dem eigenen Kind. Er beschreibt Situationen, in denen digitale Geräte wiederholt zwischen Eltern und Kind treten und genau jene Interaktionen stören, aus denen sich Vertrauen, Bindung und Selbstwert entwickeln.

Das Gehirn wächst nicht vornehmlich durch Informationen – sondern durch Beziehungen

Lange Zeit stellte sich die Hirnforschung das Gehirn wie einen Bauplan vor, der sich nach einem genetischen Programm entfaltet. Heute wissen wir, dass Entwicklung sehr viel dynamischer verläuft.

Ein Säugling kommt mit Milliarden Nervenzellen zur Welt. Doch die Verbindungen zwischen ihnen entstehen erst in den ersten Lebensjahren in rasantem Tempo. Welche Netzwerke dauerhaft bestehen bleiben, entscheidet sich nicht allein aufgrund der Gene. Entscheidend sind die Erfahrungen, die ein Kind macht.

Hultzsch beschreibt diesen Prozess anschaulich. Jede gelungene

Interaktion zwischen Eltern und Kind stärkt neuronale Verschaltungen, die später Aufmerksamkeit, Sprachentwicklung, Emotionsregulation und soziales Lernen ermöglichen. Das Gehirn entwickelt sich deshalb nicht isoliert im Kopf eines Kindes. Es entwickelt sich im Austausch mit anderen Menschen.

Neurowissenschaftliche Untersuchungen zeigen sogar, dass sich während intensiver Eltern-Kind-Interaktionen Herzschlag, Aufmerksamkeit und Teile der Gehirnaktivität synchronisieren können. Gleichzeitig wird vermehrt Oxytocin ausgeschüttet – ein Hormon, das Bindung stärkt, Stress reduziert und soziale Beziehungen fördert. Solche Prozesse lassen sich durch keinen Bildschirm ersetzen.

Gemeinsame Aufmerksamkeit ist der Beginn allen Lernens

Eine besondere Rolle spielt dabei die sogenannte **Joint Attention**, die geteilte Aufmerksamkeit. Sie beschreibt jene Situationen, in denen Eltern und Kind ihre Aufmerksamkeit gemeinsam auf denselben Gegenstand oder dasselbe Ereignis richten.

Ein Vogel vor dem Fenster. Ein Bilderbuch. Ein Bauklotz. Oder einfach das Gesicht des anderen.

Was alltäglich wirkt, gehört zu den wichtigsten Lernmomenten der frühen Kindheit. Hier verbindet das Gehirn Wahrnehmung mit Sprache, Gefühle mit Erfahrungen und neue Eindrücke mit Vertrauen. Walter Hultzsch beschreibt die gemeinsame Aufmerksamkeit deshalb als einen der entscheidenden Entwicklungsschritte der frühen Kindheit. Sie schafft die Grundlage dafür, dass Kinder später Sprache erwerben, Zusammenhänge verstehen und mit anderen Menschen kooperieren können.

Gerade deshalb ist die neue Studie weit mehr als eine

Untersuchung über Smartphones. Sie erinnert daran, dass jedes Kind zunächst etwas viel Grundsätzlicheres lernt als Zahlen, Buchstaben oder digitale Kompetenzen. Es lernt, ob ein anderer Mensch wirklich bei ihm ist. Und dieses Gefühl bildet das Fundament, auf dem später alles Weitere aufbaut.

Was die Studie zeigt – und was sie nicht zeigen kann

So eindrucksvoll die Ergebnisse auch sind: Wissenschaft lebt davon, ihre eigenen Grenzen offenzulegen. Auch diese Studie bildet da keine Ausnahme.

Die Untersuchung zeigt einen deutlichen Zusammenhang zwischen der häufigen Smartphone-Nutzung der Eltern, einer unsicheren Eltern-Kind-Bindung und einem geringeren Selbstwertgefühl der Jugendlichen. Sie kann jedoch nicht beweisen, dass die Smartphone-Nutzung die Ursache dieser Entwicklung ist. Als Querschnittsstudie bildet sie eine Momentaufnahme ab. Denkbar ist beispielsweise auch, dass belastete Familien häufiger zu digitalen Medien greifen oder weitere Faktoren die Beziehung zwischen Eltern und Kindern beeinflussen.

Gerade diese wissenschaftliche Zurückhaltung macht die Ergebnisse jedoch glaubwürdig. Denn die Studie steht nicht für sich allein. Sie fügt sich vielmehr in einen Forschungsstand ein, der seit Jahrzehnten gewachsen ist. Das Still-Face-Experiment, die Bindungsforschung von John Bowlby und Mary Ainsworth sowie zahlreiche neurobiologische Untersuchungen zeigen unabhängig voneinander immer wieder dieselbe Richtung: Kinder entwickeln sich dort am besten, wo ihre Signale wahrgenommen, verstanden und beantwortet werden.

Die aktuelle Untersuchung ergänzt dieses Wissen um eine zeitgemäße Perspektive. Sie macht sichtbar, wie digitale Geräte diese feinen Interaktionen im Familienalltag verändern können.

Eine Debatte beginnt an der falschen Stelle

In den vergangenen Jahren ist viel darüber diskutiert worden, wann Kinder erstmals mit digitalen Medien in Berührung kommen sollten. Befürworter einer frühen digitalen Bildung verweisen darauf, dass Kinder heute selbstverständlich in einer digitalisierten Welt aufwachsen. Es sei weder möglich noch sinnvoll, sie von digitalen Medien fernzuhalten. Deshalb müsse Medienkompetenz möglichst früh vermittelt werden.

Diese Argumentation greift jedoch zu kurz. Nicht weil digitale Kompetenzen unwichtig wären. Im Gegenteil: Kinder werden sie zu einem späteren Zeitpunkt in Schule, Beruf und Alltag dringend benötigen.

Die entscheidende Frage lautet vielmehr, **worauf diese Kompetenzen aufbauen**.

Die Entwicklungspsychologie und die Neurobiologie geben darauf eine erstaunlich klare Antwort. Bevor ein Kind lesen, schreiben oder digitale Anwendungen verstehen kann, entwickelt es zunächst jene Fähigkeiten, die jedes Lernen überhaupt erst ermöglichen. Es lernt, seine Aufmerksamkeit zu steuern. Es entwickelt Vertrauen in andere Menschen. Es lernt, Gefühle zu regulieren, Impulse zu kontrollieren und sich auf gemeinsame Situationen einzulassen. All dies entsteht nicht im Umgang mit Bildschirmen, sondern in der Beziehung zu den Menschen, die ein Kind liebevoll begleiten.

Genau darin liegt die eigentliche Bedeutung der neuen Studie. Sie stellt die digitale Bildung nicht infrage. Sie erinnert vielmehr daran, dass jedes Lernen eine Grundlage braucht. Wenn diese Grundlage eine sichere Bindung und eine feinfühlige Beziehung ist, dann beginnt Bildung nicht mit einem Tablet, sondern mit einem Menschen, der einem Kind aufmerksam begegnet.

Beziehung ist die erste Bildungsinstitution

Hultzsch beschreibt in seinem Buch die ersten Lebensjahre als die entscheidende Phase der Gehirnentwicklung. Aufmerksamkeit, Sprache, Selbstregulation und Empathie entstehen nach seiner Darstellung nicht unabhängig voneinander, sondern wachsen aus unzähligen alltäglichen Begegnungen zwischen Eltern und Kind. Blickkontakt, gemeinsames Staunen, Vorlesen, Trösten oder das geduldige Beantworten der unermüdlichen Fragen kleiner Kinder sind deshalb weit mehr als liebevolle Gesten. Sie sind biologische Entwicklungsprozesse.

Vielleicht erklärt gerade das, warum viele Hebammen, Kinderärztinnen und Kinderärzte sowie Fachkräfte in der Frühpädagogik zu den ersten Leserinnen und Lesern seines Buches gehören. Sie begleiten Familien in einer Lebensphase, in der die Grundlagen für spätere Bildungsprozesse gelegt werden. Das Buch versteht sich deshalb weniger als Erziehungsratgeber denn als Einladung, die ersten Lebensjahre aus der Perspektive der modernen Gehirnforschung neu zu betrachten.

Kein Appell – sondern eine Einladung zum Hinschauen

Die Ergebnisse der Studie sollten Eltern nicht verunsichern. Niemand kann seinem Kind jede Minute ungeteilte Aufmerksamkeit schenken. Das wäre weder realistisch noch notwendig. Kinder profitieren sogar davon, kleine Frustrationen zu erleben und allmählich zu lernen, kurze Wartezeiten auszuhalten. Entscheidend ist etwas anderes.

Kinder brauchen die Erfahrung, dass ihre Eltern grundsätzlich erreichbar sind. Dass ein Blick erwidert wird. Dass ein Gespräch nicht ständig abreißt. Dass das gemeinsame Spiel

wichtiger sein darf als die nächste Nachricht auf dem Smartphone.

Deshalb geht es gar nicht in erster Linie um digitale Medien. Es geht um Aufmerksamkeit. Um jene kostbaren Minuten, in denen Erwachsene einem Kind zeigen: **Jetzt bist du der wichtigste Mensch für mich.**

Diese Erfahrung lässt sich weder herunterladen noch programmieren. Sie entsteht ausschließlich zwischen Menschen. Und vielleicht ist genau das die wichtigste Botschaft der neuen Studie. Nicht weil sie etwas völlig Neues entdeckt hätte. Sondern weil sie uns daran erinnert, worauf jedes menschliche Lernen von Anfang an beruht.

Studienbewertung

Die Studie überzeugt durch ihre Fragestellung und ihre Einbettung in die Bindungsforschung. Besonders hervorzuheben ist, dass sie den Blick nicht auf die Mediennutzung der Kinder richtet, sondern auf die Qualität der Eltern-Kind-Interaktion. Damit greift sie ein Thema auf, das angesichts der allgegenwärtigen Smartphone-Nutzung zunehmend an Bedeutung gewinnt.

Ihre größte Einschränkung liegt im Querschnittsdesign. Kausale Aussagen sind deshalb nicht möglich. Dennoch wirken die Ergebnisse plausibel, weil sie sich nahtlos in Erkenntnisse der Bindungsforschung, der Entwicklungspsychologie und der Neurobiologie einfügen. Zusammen mit dem Still-Face-Experiment und den von Dr. Hultzsch beschriebenen Mechanismen der frühen Gehirnentwicklung entsteht ein wissenschaftlich stimmiges Gesamtbild.

Literatur

- *Mommy, do you love your phone more than me? Parental*

device use and the adolescent-caregiver attachment bond. Frontiers in Psychology (2026).

- Hultzsch, Walter (2025): *Hey Mama, schau mir in die Augen – und sprich mit mir. Bindung, Blickkontakt und frühe Kommunikation – wie sie das Gehirn deines Babys formen.* Oberstebrink Verlag, Freiburg.

Gernot Körner