

Lern-Genies von Anfang an

Sehen, laufen, sprechen... Babys lernen immerzu!
Mit Welch faszinierenden Strategien sie die Welt
erobern. Und wie Fördern wirklich sinnvoll ist

TEXT: ALMUT SIEGERT

Diese dunklen Augen, diese süße Schnute! Der kleine Giraffenhengst Mugambi ist im März 2012 im Hamburger Tierpark Hagenbeck auf die Welt gekommen. Und bereits wenige Tage nach seiner Geburt stakste der niedliche Kerl durchs Außengehege.

Zur gleichen Zeit wurde im knapp drei Kilometer entfernten Universitätsklinikum Eppendorf die kleine Luise geboren. Bis sie laufen kann, wird es noch Monate dauern. Babys sind nämlich sogenannte Traglinge und brauchen im Schnitt etwa ein Jahr, bis sie die ersten Schritte tun. Aber Luise robbt schon geschickt durch das heimische Wohnzimmer und wird in den kommenden Jahren in rasantem Tempo noch viel mehr lernen. Bei einem Zoobesuch mit der Kita wird Luise zum Beispiel auf Mugambi zeigen können und wissen: Das ist eine Giraffe.

ECHTE LERN-TALENTE

Wir Menschen verfügen nämlich über eine enorme Lernfähigkeit in den verschiedensten Bereichen, wie sie so kein Tier besitzt. Diese Gabe scheint uns im Alltag meist ganz selbstverständlich zu sein. Aber wenn man einmal darüber nachdenkt: Wie ist es nur möglich, dass aus einem völlig hilflosen Säugling bald

schon ein Kleinkind wird, das mit Papa und Mama Verstecken spielen kann, das mit vier Jahren eine komplexe Sprache beherrscht, als Fünfjähriger Witze reißt und mit elf Jahren sogar Bruchrechnung versteht und sieben Bände „Harry Potter“ verschlingt? Eigentlich müsste man sich jeden Tag fragen: Wie machen die Kleinen das bloß?

ERBE DER EVOLUTION

Um zu verstehen, wie dieses Wunder zustande kommt, hilft es zu wissen: Biologisch gesehen gibt es zwei verschiedene Lernarten im Gehirn – das privilegierte Lernen und das nicht-privilegierte Lernen. Ersteres ist in den Genen vorbestimmt. Es wird durch Lernprogramme angestoßen, die im Zuge der Evolution entstanden sind. „Jedes Baby kommt mit einem Bündel von Fähigkeiten auf die Welt, die nur darauf warten, ausgeprägt zu werden“, erklärt die Lernforscherin

und Psychologin Prof. Elsbeth Stern von der ETH Zürich. Dazu gehören: Sehen, Laufen und Sprechen, das Entwickeln von Fantasie, das Unterscheiden von Lauten, das Erkennen von Gesichtern und die Gabe, mit anderen Menschen Kontakt aufzunehmen. Auch das Empfinden von Mitgefühl, das Zählen und das Kategorisieren gehört zu den Fähigkeiten, die Babys vom ersten Tag ihres Lebens an in sich tragen, und die sie im Laufe der ersten Lebensjahre wie von selbst ausprägen.

Teures Lernspielzeug? DVDs, die intelligenter machen sollen? „Early English“ für Einjährige? Eher schädlich und vor allem überhaupt nicht notwendig. Die Natur ist anspruchslos. Kinder brauchen nur wenig Umweltreize, die sich problemlos in einer norddeutschen Mietwohnung wie auch in einer mongolischen Jurte finden lassen. Kurzum: Ein normales, liebevolles Familienleben

.....
VORLESEN, *Gegenstände benennen, kleine Gespräche führen und dabei die Gedanken des Kindes mit ihm weiterspinnen und vertiefen – all das ist Dünger für die Sprache*

SPIELEND LERNEN

Mit welchen Strategien sich Kinder in ihren ersten Lebensjahren rasant entwickeln

FUNKTIONSSPIELE

Wenn Säuglinge ihren Körper erforschen, ist das die erste Form des Spielens überhaupt. Später beginnen sie, Gegenstände zu befühlen. Dabei sammeln sie Materialerfahrung und üben die Hand-Auge-Koordination. Klappert eine Rassel, suchen sie mit den Augen nach der Geräuschquelle.

SYMBOLSPIELE

Ab etwa 18 Monaten beginnen sie in „Als-ob-Spielen“ fiktive Handlungen nachzustellen. Das Holzklötzchen wird zum Handy.

BAU-SPIELE

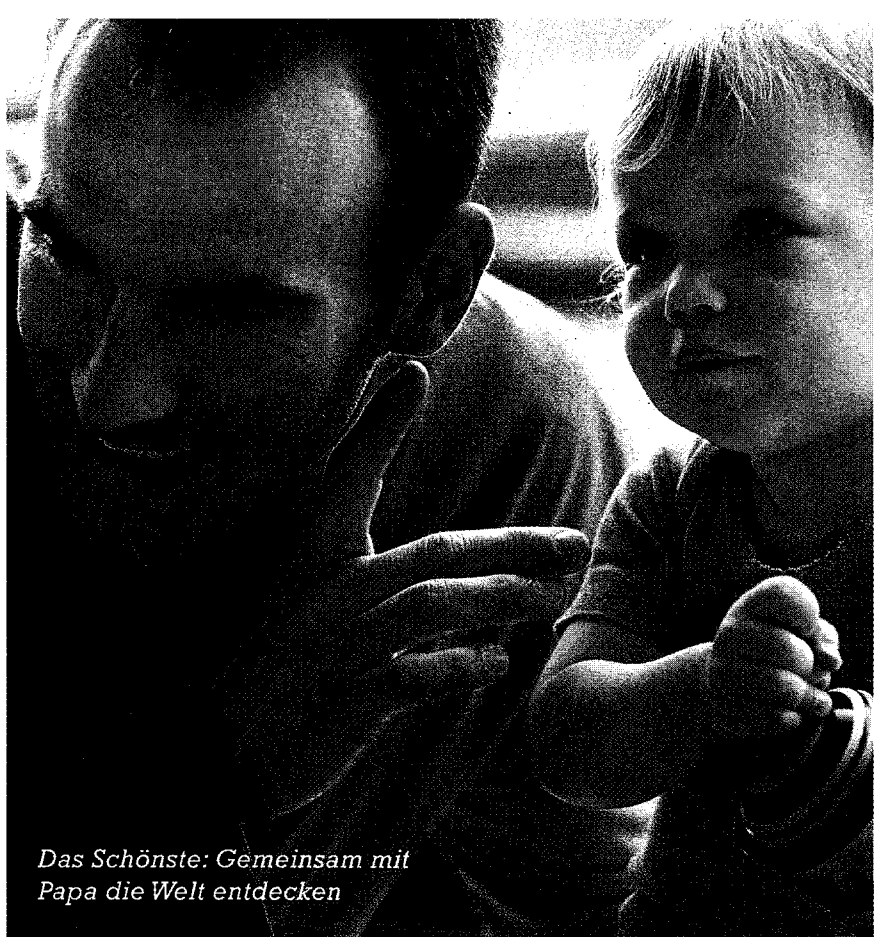
Türme bauen, Klötzchen stapeln: Kinder lieben Konstruktionsspiele, weil sie dabei durch eigenes Tun ein Ziel erreichen können. Nach dem Versuch-und-Irrtum-Prinzip experimentieren sie mit Material und Schwerkraft und lernen nebenbei, Handlungen zu planen.

ROLLENSPIELE

Ich bin ein anderer! Bei Rollenspielen wie „Mutter-Vater-Kind“ probieren Kinder verschiedene Möglichkeiten des Handelns aus.

REGELSPIELE

Beim Memory oder Mensch-ärgere-Dich-nicht lernt ein Kind, sich an Abmachungen zu halten und mit Frust umzugehen.



Das Schönste: Gemeinsam mit Papa die Welt entdecken

☛ ohne großen Schnickschnack reicht völlig aus, um einem Kind die nötigen Impulse zu geben.

WICHTIG: DIE U-TERMINE

Nur schwere Erkrankungen können diese Abläufe verhindern oder beeinträchtigen. „Deshalb ist es wichtig, die Sinnesfunktion in den Vorsorgeuntersuchungen regelmäßig prüfen zu lassen“, sagt Prof. Elsbeth Stern. Eine frühe Störung der Seh- oder Hörfähigkeit, sei es durch Schielen oder andauernde Mittelohrentzündungen, kann tatsächlich die Entwicklung des Gehirns in den sensi-

blen Phasen stören und seine Leistungsfähigkeit einschränken. „Aber ansonsten lässt es sich gar nicht verhindern, dass Kinder zum Beispiel laufen lernen“, beschreibt die Psychologin die Eigendynamik im Gehirn.

Beim Spracherwerb spielen Umwelteinflüsse eine etwas größere Rolle: „Alle Kinder lernen sprechen. Das ist keine Frage. Aber wie gut sie sich ausdrücken können und wie groß ihr Wortschatz einmal sein wird, hängt davon ab, wie in den ersten Lebensjahren mit ihnen geredet wurde.“ Gegenstände benennen, die das Kind anschaut, kleine Gespräche ☛

.....
SCHON DIE ALLERKLEINSTEN verfügen über eine Fülle von Strategien, um Wissen über ihre kleine Welt zu sammeln und zu verstehen, was um sie herum geschieht

Für ein gutes Bauchgefühl...



Einerseits: eine moderne Folsäure-Vitalstoff-Kombination für Schwangerschaft und Stillzeit.

- Mit **400 µg Folsäure**: ein Beitrag zur normalen **Zellteilung** und zum normalen **mütterlichen Gewebewachstum** während der Schwangerschaft
- Mit **essentiellen Vitaminen** und **Spurenelementen** zur Deckung des **erhöhten Nährstoffbedarfs** in Schwangerschaft und Stillzeit

 Doppelherz auf Facebook entdecken: www.facebook.com/Doppelherz



PZN 9529699

 NUR IN DER APOTHEKE

 Doppelherz®

Die Kraft der zwei Herzen.

.....
SYSTEMATISCHER Fremdsprachenunterricht hat bei Kleinkindern so gut wie keine positive Wirkung. Die Zeit können Familien besser nutzen, zum Beispiel zum Spielen und Kuschneln

➔ führen über Dinge, die das Kind spontan interessieren, den Gedanken des Kindes mit ihm weiterspinnen und vertiefen, vorlesen – all das wirkt sich wie Dünger auf die natürliche Sprachentwicklung aus.

„Wichtig ist, dass Erwachsene dabei wirklich auf das Kind und seine Interessen eingehen. Untersuchungen haben gezeigt, dass sich Kinder weniger gut entwickeln, wenn sie überstimuliert werden“, sagt die Lernforscherin. Ein Beispiel: Spielt das Baby mit einem Löffel,

ist es gut, wenn die Eltern dies kommentieren: „Ja, schau, das ist ein Löffel.“ Nicht sinnvoll ist es aber, gleich auch eine Gabel und ein Messer herbeizuholen, um sie dem Kind zu zeigen. „Die Impulse sollten vorwiegend vom Kind ausgehen“ rät Elsbeth Stern.

KULTUR ALS LERNSTOFF

Aber es gibt im Leben auch eine Menge Dinge zu lernen, für die es kein biologisches Programm gibt, weil sie kultur- und



Wurde Wasserbahn? Von wegen! Eine Zaubermaschine, mit der man viel Spaß haben kann

THEORY OF MIND – WAS BEDEUTET DAS EIGENTLICH?

Ein deutsches Wort für diesen Begriff gibt es nicht. Grob übersetzt heißt er so viel wie „Theorie über das Denken“ – Kinder entwickeln sie ab etwa vier Jahren und können nun die Pläne und Absichten anderer erfassen

Irgendwann zwischen drei und fünf Jahren ist es soweit: Kinder ahnen, dass in den Köpfen anderer Menschen andere Dinge vor sich gehen als im eigenen. Sie verstehen intuitiv, dass Papa, Mama, die Erzieherin oder der Bruder Dinge wissen, die sie selbst nicht wissen. Das zeigt sich zum Beispiel darin, dass sie ihren Mitmenschen mit Warum-Fragen den Bauch löchern. Und weil sie jetzt wissen, dass in Mamas Kopf ein anderer Film abläuft als in ihrem, können sie erfolgreich schwindeln. Ob die sogenannte Theory of Mind schon entwickelt ist oder nicht, testen Wissenschaftler mit verschiedenen Experimenten: Kindern wird zum Beispiel vorgeführt, wie eine Person A ein Buch in eine rote Kiste legt und den Raum verlässt. Dann beobachten die Kinder, wie eine Person B das Buch aus der roten Kiste herausnimmt und in eine blaue legt. Die Antwort auf die Frage, in welcher Kiste Person A nach ihrer Rückkehr das Buch suchen wird, verrät, welches Verständnis Kinder vom Denken und Wissen anderer Menschen haben. Ältere Kinder vermuten sofort richtig, dass Person A in der roten Kiste suchen wird. Kinder unter vier Jahren glauben, Person A würde in der blauen Kiste suchen, weil sie nicht zwischen dem eigenen Wissen und dem einer anderen Person unterscheiden können.

umweltabhängig sind. Dazu gehören zum Beispiel das Lesen und das Schreiben. Den Erwerb dieser Fähigkeiten hat die Natur nicht vorgesehen – das leuchtet sofort ein, wenn man sich vor Augen führt, dass es Schrift gerade mal seit rund 5000 Jahren, den Menschen aber schon seit mehr als 40000 Jahren gibt. Kinder lernen das Schreiben und Lesen deshalb nicht automatisch wie das Laufen oder Sprechen.

Das gilt auch für die Fülle anderer menschlicher Kulturleistungen wie Rechnen, Tanzen, Minigolfspielen, Tagebuchschreiben, das Verstehen der Fotosynthese oder das richtige Verhalten auf Omis Geburtstag. Kinder entwickeln solche Fähigkeiten nur durch Üben, bewusstes

Lernen oder durch Erfahrungen und Beobachtungen, die sie in ihrer individuellen Umwelt machen. Sehr viele Kinder in Hamburg wissen zum Beispiel, dass ein bestimmter Klingelton bedeutet, dass der Eiswagen von Livotto nicht weit ist. Ein Kind in der Mongolei weiß das nicht. Und auch ein Vierjähriger, der in Düsseldorf lebt, lernt das nicht automatisch. Wozu auch?

LEBENSLANGER PROZESS

Während die genetisch festgelegten Lernprogramme vorwiegend in den ersten Lebensjahren ablaufen, können wir all die Dinge, die die Natur nicht vorgegeben hat, unser ganzes Leben lang lernen, ➔

... und einen guten Start.



Andererseits: Pure Omega-3-Fettsäuren, speziell dosiert für Schwangerschaft und Stillzeit.

- Mit **225 mg Omega-3 DHA** und **45 mg EPA** in hoher Reinheit

- **Kein unangenehmer Fischgeschmack**



- Omega-3 DHA: ein Beitrag zur normalen **Entwicklung von Augen und Gehirn** des Kindes in Schwangerschaft und Stillzeit



PZN 9529699

NUR IN DER APOTHEKE



Die Kraft der zwei Herzen.

PureMax™ ist eine Marke der Croda International PLC, England



„Ich mach so. Und wie machst du?“ – Kinder lernen viel durch Beobachten und Imitieren

☛ Kinder wie Erwachsene. Wir tun das, indem wir beobachten und vergleichen, ausprobieren und experimentieren, mit Freunden und Kollegen sprechen oder Bücher lesen. Oder einen Kurs belegen, um endlich doch noch Spanisch zu lernen. Kinder können allerdings frühestens mit vier Jahren planvoll und systematisch mit gezielten Erklärungen und Anleitungen lernen – deshalb geht auch nirgendwo auf der Welt ein Kind früher in die Schule.

KLEINE FORSCHER

Aber selbst die Aller kleinsten verfügen über eine Fülle von unbewussten Strategien, um Wissen über ihre Erfahrungswelt zu sammeln und Woche für Woche besser zu verstehen, was da um sie herum

geschieht. Das Nesthäkchen guckt sich ab, wie der große Bruder Quatsch mit den Gurkenscheiben macht, aber auch, wie er geschickt den Löffel in den Mund schiebt – und lernt so am Modell. Der Zweijährige rudert begeistert mit den Armen, weil er weiß, dass Mama gleich zur Schaukel abbiegt – den Weg dahin hat er in den Wochen zuvor unbewusst, sozusagen im Vorbeigehen, registriert. In der Sandkiste versucht er etwas später, ob das große Förmchen auch ins kleine passt. Nee, geht nicht. Nach dem Versuch-und-Irrtum-Prinzip bekommt man das schnell heraus. Und die kleine Luise aus Eppendorf experimentiert, was passiert, wenn sie ihren Schnuller aus der Karre fallen lässt. Fällt er wirklich ▶

DAS BRAUCHEN KINDER, *um leicht zu lernen und gut durchs Leben zu kommen: Eltern, die Fels in der Brandung, schützender Hafen und liebevoller Widerstand zugleich sind*

FÖRDERN IM ALLTAG

So können Sie Ihren Nachwuchs beim Lernen liebevoll begleiten und unterstützen:

Singen fördert Sprachgefühl und Musikalität. Bücher wie „Das Liederbuch“ (Fischer Schatzinsel, 14,90 Euro) verführen schon die Kleinsten zum Mitkrähen. Kinder brauchen auch gar nicht so viel Spielzeug, sondern eher „Zeugs zum Spielen“. Viele Alltagsgegenstände sind mindestens genauso interessant wie „echtes“ Kinderspielzeug und lassen sich leicht in anspruchsvolle und unterhaltsame Spielmaterialien verwandeln: Verpackungen aller Art, Korken, große Knöpfe, Kochlöffel, ein zerknülltes Blatt Papier. Vorlesen stärkt die Eltern-Kind-Bindung, entspannt, regt die Fantasie an und bereichert den Wortschatz.

Tolle Buchtipps gibt es auf www.kinderbuch-cauch.de

➤ jedes Mal wieder auf den Boden? Oder kann er doch schweben? Nein, kann er nicht. Schon wieder weiß sie mehr über die Eigenschaften der Dinge.

ELTERN ALS BEGLEITER

Und sie lernt gleich noch etwas: Wie lange hat mein Papa Geduld, mir den Schnuller wiederzugeben? Und: Menschen verhalten sich nicht gleich. Mama rückt den dreckigen Schnuller nämlich gar nicht mehr heraus. Und was lernt unser Dreijähriger? Je nachdem, wie wir uns verhalten – entweder: Wenn ich schreie und tobe, bekomme ich den Schokoriegel. Oder: Schreien bringt mich dem Schoko-Glück keinen Schritt näher; das nennt man dann Konditionierung. Klar ist: Auch, wenn die Natur Kindern viel mitgibt, sind Eltern wichtige Lernbegleiter. Wunder vollbringen müssen wir dabei aber nicht. Wenn wir feinfühlig und lebensklug mit unserem Nachwuchs umgehen, vollbringt er die ganz von alleine. **11**

BUCHTIPPS



Sabina Pauen: VOM BABY ZUM KLEINKIND. 260 S., Spektrum, 19,95 Euro



Richard Michaelis: DIE ERSTEN FÜNF JAHRE. 228 S., Trias Verlag, 19,99 Euro



Gabriele Haug-Schnabel: KINDER UNTER DREI. 48 S., Herder, 8,95 Euro



Manfred Spitzer u.a.: WIE BABYS LERNEN. Galila Hörbuchverlag, 14,95 Euro

INTERVIEW

Prof. Hannes Rakoczy ist Entwicklungspsychologe an der Universität Göttingen

LERNEN BEIM „ALS-OB“

BABY&CO Kinder gelten gemeinhin als besonders fantasievoll. Sind sie es tatsächlich?

PROF. HANNES RAKOCZY: Ja und nein. Kinder verfügen über keine besondere Fantasiekompetenz. Darin sind wir Erwachsenen ihnen überlegen. Unsere Fähigkeit, uns etwas vorzustellen, in Gedanken zu experimentieren und fantastische Ideen auch noch mit anderen Menschen zu teilen, zum Beispiel im Theater, ist sicherlich größer. Aber Fantasie nimmt im Leben von Kindern einen sehr großen Raum ein. Das hat auch einen ganz trivialen Grund: Sie haben einfach mehr Zeit dazu. Für Kinder hat das Fantasieren auch noch den Reiz des Neuen, da sie noch nicht so oft Dinge im Geiste durchdacht haben. Und sie lernen dabei sehr viel.

Was zum Beispiel?

Wenn Kinder sich Dinge oder Geschehnisse, die nicht real sind, vorstellen, üben sie zu planen und Alternativen zu erdenken. Sie können dabei gedanklich Situationen vorwegnehmen, Konsequenzen abschätzen und Handlungspläne entwerfen. Wenn sie Familie spielen, probieren sie dabei auch aus, wie man verschiedene soziale Rollen ausfüllen kann. Beim fantasievollen

Spiel üben Kinder also eine ganze Menge sinnvoller Fähigkeiten ein. Aber wenn es keine Vorteile gäbe, sich Dinge, die nicht wirklich sind, vorstellen zu können, hätte sich die Fantasie in der Evolution sicher nicht durchgesetzt.

Ab wann kann ein Kind Fantasie entwickeln?

Die frühesten Formen können Eltern bei 1,5- bis 2-Jährigen beobachten. Dann beginnen die Kleinen mit den sogenannten Als-ob-Spielen. Sie tun dabei so, als ob sie etwas trinken, als ob die Banane ein Telefon oder der Sand im Förmchen echter Kuchen wäre.

Das scheinen im ersten Moment banale, kleine Spielchen zu sein.

Tatsächlich ist es ein komplexer Vorgang. Das Kind spielt dabei mit einer Art doppelten Buchführung. Es muss das Wirkliche, die Banane ist eine Banane, und das Vorgestellte, die Banane ist ein Telefon, gleichzeitig verfolgen und im Geiste koordinieren. Das ist eine Fähigkeit, zu der kein Tier imstande ist.

Und wie geht es mit der Fantasie weiter?

Mit der Zeit werden die Spiele immer komplexer und abstrakter. Es gibt mehr Handlung und mehr Akteure. Die Kinder lassen zum Beispiel Puppen oder andere Figuren Dinge denken und sagen. Später stimmen sie sich in Rollenspielen mit anderen Mitspielern ab, welche Regeln es gibt. Dabei müssen sie kooperieren und gemeinsam ihre Handlungen koordinieren.