

STANDPUNKT

Wie Kinder denken lernen



In den ersten Lebensmonaten ist die Mutter für das Kind „verschwunden“, sobald sie den Raum verlässt.

MANUELA OBERLECHNER

Eine Mutter kennt sich gar nicht mehr aus. Jetzt hat sie ihrem Kind gerade erklärt, dass sie nur ein paar Minuten in die Küche geht und dann wieder kommt.

Ohne Erfolg. In dem Moment, in dem sie den Raum verlässt, fängt das Kind an zu weinen und ihr nachzukrabbeln, als ob sie nicht mehr wiederkommen würde. Wie kann das sein? Kinder denken anders als Erwachsene.

Man weiß, dass Kinder erst ab einem Alter von einhalb bis zwei Jahren mittels der Vorstellung denken. Das bedeutet, ein Kind in der oben beschriebenen Situation kann sich noch kein Bild davon machen, was es heißt, dass die Mutter in die Küche gegangen ist. Vorstellung als solche existiert noch nicht und die Mutter ist für das Kind tatsächlich „verschwunden“, sobald sie den Raum verlässt.

Vor diesem Alter denkt das Kind nur anhand seiner Handlungen. Es wird mit einer Reihe von Reflexen geboren und entwickelt in der ersten Zeit seines Lebens verschiedene Verhaltensschemata.

Es erkennt ungefähr mit vier Monaten, dass seine Verhaltensweisen bestimmte Effekte erzielen, zum Beispiel, dass beim Strampeln das Glöckchen am Wagen zu läuten beginnt. So beginnt es zu erkennen, dass bestimmte Willenshandlungen etwas bewirken und dass es gewisse Dinge beeinflussen kann. Mit etwa sechs Monaten lernt das Kind, Sehen und Greifen zu koordiniertem Greifen zu verbinden, und mit zehn bis zwölf Monaten fängt es an, mit verschiedenen Gegenständen zu experimentieren. Im Alter um zwei Jahre kann es dann anhand der Vorstellung Dinge tun. Wenn es älter wird, verbindet es diese Vorstellung im Symbolspiel und spielt zum Beispiel mit einem Kissen, um einzuschlafen.

Manuela Oberlechner arbeitet als Psychologin, Trainerin, Coach und ist Begründerin des Konzepts „Family Support“-Training für liebevolle Erziehung und Beziehung. www.family-support.net

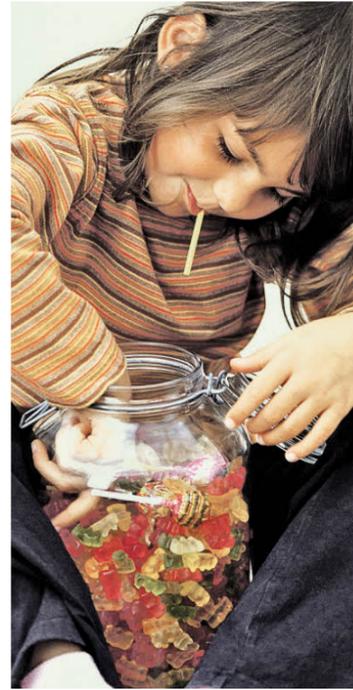
Nanotechnologie in der Nahrung umstritten

WIEN (SN). Die Lebensmittelkonzerne versprechen sich davon längere Haltbarkeit ihrer Produkte, besseren Geschmack und gesünderes Essen: Der Einsatz der Nanotechnologie wird auch in der Nahrungsmittelindustrie heftig diskutiert. So könnte, um nur ein Beispiel zu nennen, Siliziumdioxid als sogenannter „Nano-Sand“ verhindern, dass Gummibärchen in der Packung zusammenkleben. Doch noch ist wissenschaftlich nicht ausreichend geklärt, ob, und wenn ja, wie gefährlich der Einsatz von Nanoteilchen für die Gesundheit ist.

Im EU-Projekt „Nanolyse“, an dem neben Partnern aus der EU und Kanada auch Wissenschaftler der Universität Wien beteiligt sind, sollen nun wenigstens einmal geeignete Routine-Analysemethoden für den Nachweis von Nanoteilchen in Lebensmitteln ausgearbeitet werden. Dieser Nachweis ist bis jetzt nicht möglich, daher ist vorerst auch eine Kennzeichnungspflicht wenig sinnvoll. Keine für die Lebensmittelsicherheit zuständige Agentur könnte die Einhaltung der Richtlinie überprüfen, betont der Umweltgeowissenschaftler Thilo Hofmann von der Universität Wien.

Die Diskussion wird auch deshalb erschwert, weil es natürliche Nanopartikel schon im-

Testverfahren. In einem EU-Projekt arbeitet man vorerst einmal an geeigneten Prüfmethoden.



„Nano-Sand“ könnte verhindern, dass Gummibärchen zusammenkleben. Bild: SN/HEIDI VELTEN/VARIO IMAGES/PICTURE

mer in unseren Nahrungsmitteln gibt und wir sie daher gewohnt sind, wie die schwarze Farbe im Kaffee oder das Fett in der Milch. Im aktuellen Forschungsprojekt geht es darum, diese natürlichen Nanopartikel von künstlichen, wie Siliziumdioxid für die Gummibärchen, zu unterscheiden.

Die hier diskutierte Größe der Partikel bewegt sich zwischen einem und 100 Nanometern (ein Nanometer ist der millionste Teil eines Millimeters). In diesem Bereich verändern Materialien ihre Eigenschaften, teils erwünscht, aber auch unerwünscht. Ein klassisches Beispiel sind Sonnencremes mit nanogroßen Teilchen aus Titandioxid. Diese schützen vor UV-Strahlung, sind aber durchsichtig. Es gibt jedoch auch Hinweise, dass diese Teilchen negative Auswirkungen auf die Mikrobiologie von Gewässern haben. Derzeit werden zur Bestimmung der Größe Elektronenmikroskope eingesetzt, was aber nach Angaben Hofmanns sehr aufwendig ist. Im Projekt „Nanolyse“ soll daher etwa auch die Feldflussfraktionierung perfektioniert werden. Dabei werden Membranen mit verschiedenen großen Poren als Filter eingesetzt.

Bis die große Welle an Nanonahrung kommt, sollten unabhängige Wissenschaftler jedenfalls klären, ob und welche Nanoteilchen gefährlich sein könnten. Verlässliche Analysemethoden sind dafür eine Grundvoraussetzung.



Eine gesunde Ernährung von Anfang an ist wichtig. Bild: SN/WWW.BILDERBOX.COM

Babyspeck ist ungesund

Fettleibigkeit beginnt oft schon im ersten Lebensjahr

ALEXANDRA KONCAR

SALZBURG (SN). Wonneproppen und wohlgenährte Babys sind die Risikopatienten der Zukunft. Studien belegen, dass sich die Ernährung von Österreichs Babys ändern muss. Parallel zur Entwicklung des Kindes muss sich die Ernährung anpassen: Stillen allein macht das Baby nicht gesund, wissen die Experten.

„Es gibt ein Zeitfenster, in dem Babys beispielsweise getreidehaltige Nahrung zu sich nehmen sollten, damit das Risiko für Zöliakie und andere Allergien sinkt“, weiß Univ.-Prof. Dr. Karl Zwieauer, Leiter des Referats Ernährungskommission der Österreichischen Kinder- und Jugendärzte. Ist der vierte Lebensmonat abgeschlossen, ist der Zeitpunkt gekommen, dem Baby eine Vielfalt an Geschmäckern anzubieten. „In diesem Lebensalter klappt es mit der Hand-Mund-

Koordination schon recht gut und der Magen-Darm-Trakt und die Nieren sind so weit entwickelt, dass sie unterschiedliche Nahrungsmittel verarbeiten können“, sagt der Experte.

Die richtige Ernährung für Babys und Kleinkinder zu finden, ist leichter als gedacht: Der Natur vertrauen und sich auf die Bedürfnisse des Babys einlassen, lautet der Rat. „Es geht nicht darum, dem Baby etwas aufzuzwingen, sondern spielerisch anzubieten. Babys sind von Natur aus neugierig und probieren gern aus. Macht Ihr Baby das nicht – kein Problem. Dann braucht es eben noch Zeit.“

„Babys an Bord“ wird in Kooperation mit unserem Partner Spirit Infotainment GmbH gestaltet. Mehr Infos im Internet: www.salzburg.com/baby

Die Eltern sollten hier eine Vorbildfunktion einnehmen, denn wenn sie sich abwechslungsreich ernähren, möchte das Baby das auch probieren. Einige mitteleuropäische Studien über Ernährungsrichtlinien für Babys und Kleinkinder empfehlen folgende Eckpfeiler: Vier Monate lang stillen, danach altersgerecht Brei zufüttern und verschiedene Nahrungsmittel ausprobieren. Das Schema „eine Woche lang nur ein Lebensmittel“ ist nicht mehr zeitgemäß. Es kann von Anfang an aus der Geschmacksvielfalt gewählt werden und natürlich auch weiter gestillt werden.

Der Kinderarzt beobachtet im Rahmen der Mutter-Kind-Pass-Untersuchungen den Gewichts- und Wachstumsverlauf. Werden diese regelmäßig wahrgenommen, steht dem gesunden, normalgewichtigen Jugendlichen nichts mehr im Wege. Mehr Infos: www.docs4you.at



BABY KOMPAKT

■ **Wanderungen mit Kinderwagen:** Der Wanda Kempel Verlag hat sich auf praktische und hochwertige Familien-Wanderbücher spezialisiert. Die Wege sind genau recherchiert und nach Wetterkriterien eingeteilt. Mehr Infos und Bestellung: www.kinderwanderungen.com

■ **Der Verein mobiler Kinderkrankenschwestern** unterstützt und entlastet Familien mit der Pflege des Kindes zu Hause und bietet kompetente Beratung, Pflege und Begleitung. Mehr Info auf www.moki.at

■ **Kindersicherheit** Babys und Kleinkinder sind im Auto nur in Kindersitzen sicher. Jedoch nur, wenn diese richtig montiert sind und der Anatomie des Kindes entsprechen. Das Video auf www.salzburg.com/baby zeigt die sichersten Plätze im Auto und was Eltern beachten sollten. Mehr über Babys und Kleinkinder auf www.salzburg.com/baby

Übergewicht vorbeugen

Expertentalk: Ursachen liegen oft im Babyalter

Die Neigung zu Übergewicht wird uns in die Wiege gelegt. Heute achten Ärzte verstärkt auf die bei der Geburt leichtgewichtigen Babys. Univ.-Prof. Dr. Klaus Schmitt, Präsident der Österreichischen Gesellschaft für Kinder- und Jugendheilkunde, sagt, warum.



Klaus Schmitt

dass das Baby viel und oft isst?

Schmitt: Die Gewichtszunahme sollte in der Norm sein. Die Baby- und Kleinkinderernährung und später das Angebot in den Schulen ist enorm wichtig. Sie prägt das

Essverhalten der Kinder. Aktuelle Studien zeigen, dass ein Viertel der Wiener Kinder Obst und Gemüse gar nicht bis maximal ein Mal pro Woche isst.

SN: Zarte Babys und spätere Fettleibigkeit – wie geht das?

Schmitt: Babys mit einem Geburtsgewicht von unter 2,5 Kilo werden im Mutterleib auf Mangel programmiert und sind gute Nahrungsmittelverwerter. Sie müssen gar nicht viel mehr essen, der Körper verwertet alles nur intensiver. Hier liegt die Gefahr des Übergewichts.

SN: Sollten Eltern von leichtgewichtigen Babys darauf achten,

SN: Welche Maßnahmen wären zielführend?

Schmitt: Wir möchten von Anfang an das Bewusstsein für gesunde Ernährung wecken und plädieren für eine Ernährungsberatung in den Mutter-Kind-Pass-Untersuchungen. Es wird zu wenig getan, damit jedes Baby ein gesunder, normalgewichtiger Erwachsener sein kann.