



Great Barrier ReefWelche Zukunft blüht der
Wunderwelt unter Wasser?

DIE WELT MIT ANDEREN AUGEN SEHEN

Deutschland 6,30 € Schweiz 13,00 sfr Österreich 7,20 € 08 | August 2010





www.geo.de

Benelux 7,50 € Finnland 10,00 € Frankreich 8,50 € Griechentand 9,00 € Norwegen NOK 89 (talian 8,30 € Portugal (cont.) 8,40 € Spanien 8,30



Ökologie Braungarts Traum von essbaren Flugzeugen



Medizin Von Dr. med. Blutegel und anderen Ärzten

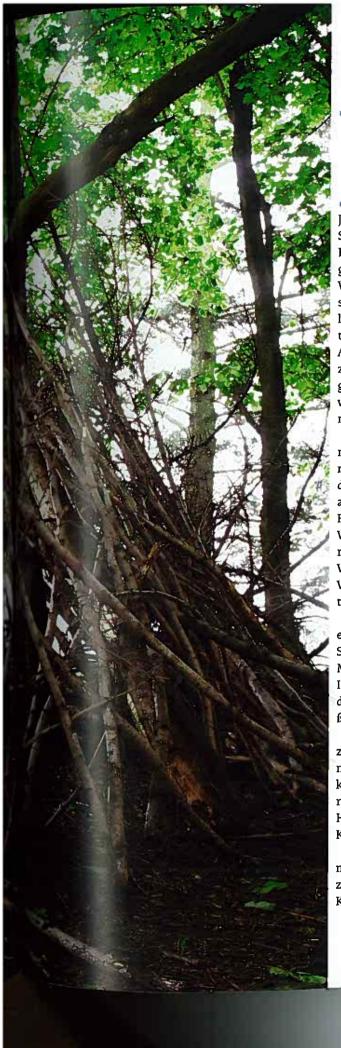


Religion
Die verbotene Stadt
der Tibet-Nonnen



GeschichteDas verkannte Genie
des Robert Hooke





den Osterferien vor zwei Jahren begann ich mit den Kindern unserer Berliner Straße ein Experiment. Das Wetter war blendend. Die Aprilsonne hatte die Buschwindröschen hervorgetrieben und den Ahorn am Rande der kleinen Wildnis hinter dem Haus seine Knospen öffnen lassen. Meine Tochter Emma, 6, und mein Sohn Max, 9, langweilten sich zu Tode. Sie stritten sich, sie prügelten sich, sie lungerten schlecht gelaunt in meinem Arbeitszimmer. Wenn ich die beiden fortschickte, zankten sie sich mit ihren Freunden darum, wer länger mit deren neuer Playstation spielen durfte. Es war sommerlich warm, es waren Ferien, und es war nicht auszuhalten.

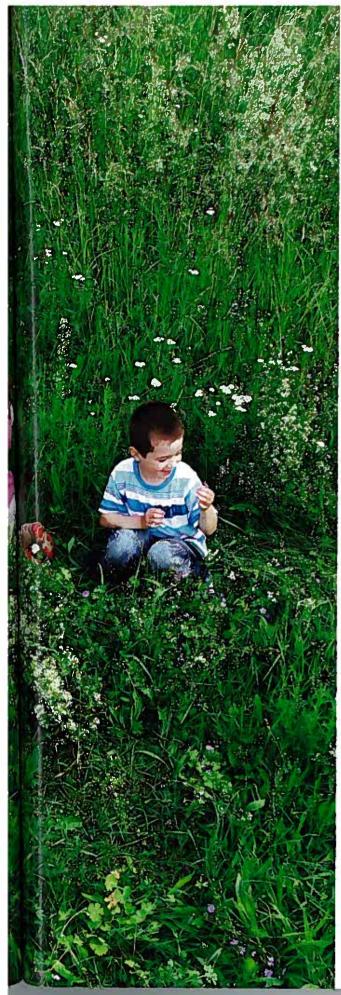
Ich entsann mich solcher Urlaubsqualen aus meiner eigenen Kindheit. Aber ich glaubte mich zu erinnern, dass wir sie immer irgendwann bewältigt und dann die Zeit mit Unternehmungen gefüllt hatten, an die ich bis heute zurückdenke: Wir hatten ein Fort auf dem hohen Stumpf einer Weide gebaut. Wir hatten eine Raumstation aus Schnee-Iglus errichtet. Wir hatten Schneckenrennen organisiert. Wir hatten einen echten Gemüsegarten angelegt. Wir waren in eisiger Abendröte vom Schlittschuhteich zurückgekehrt.

Wir – das heißt ich und die Nachbarskinder, die ebenfalls gelangweilt auf dem Klettergerüst des Spielplatzes saßen. 30 Jahre später ging mir auf: Für Max und Emma gab es keinen solchen Sammelplatz. Ihre Freunde sind eigentlich überhaupt nicht mehr draußen. Ich schaute aus dem Fenster über die Straße und die Wiese dahinter. Leere.

Wer durch die Felder des ländlichen Berliner Bezirks wandert, in dem wir wohnen, begegnet nicht nur fast keinen Schmetterlingen mehr. Er trifft auch kaum ein Kind. Anders als noch in den 1970er Jahren scheinen Kinder, die Abenteuer unter freiem Himmel erleben, die sich schmutzig machen, sich Kratzer holen, eine aussterbende Spezies zu sein.

Eine Fülle von Studien bestätigt, was Stadtmenschen wissen, vielleicht ohne es sich bewusst zu machen: Der Aktionsradius der gegenwärtigen Kindergeneration verlagert sich zunehmend auf das





Hausinnere. Das Gebiet, in dem sie auf eigene Faust umherstreifen dürfen, hat sich in drei Jahrzehnten so drastisch verkleinert, als lauerten Heckenschützen hinter jedem Müllcontainer. Vor allem kommen Kinder immer seltener in Kontakt mit der Natur. Eine schleichende Indoor-Krankheit scheint unseren Nachwuchs befallen zu haben, und sie steckt auch jene an, die wie Max und Emma hektarweise Freiraum zur Verfügung haben: Felder zum Drachensteigen. Gräben zum Fröschefangen. Seen zum Angeln. Bäume zum Klettern. Bombentrichter im Wald, kurz: eine Welt, wie sie Tom Sawyer erlebte.

Und der Abschied der Kinder von der Natur ist nicht folgenlos. Denn mit dem Schwinden des ungezügelten Spiels im Freien droht etwas Unersetzliches verloren zu gehen: die Möglichkeit, seelische, körperliche und geistige Potenziale so zu entfalten, dass Kinder zu erfüllten Menschen werden.

Romantik? Nein, ein Befund der Gehirnforschung, zum Beispiel. Ihr Erkenntnisstand: Die Gegenwart der Natur, das Spiel in ihr sind relevant für die Befriedigung der emotionalen, aber auch der kognitiven Bedürfnisse heranwachsender Menschen. Wird ihnen die Freiheit verwehrt, unkontrolliert von Erwachsenen in einer von selbst gewordenen – nicht einer künstlich gefertigten – Welt Erfahrungen zu machen, können Kinder zentrale Fertigkeiten nur sehr schwer entfalten. Ohne die Nähe zu Pflanzen und Tieren verkümmert ihre emotionale Bindungsfähigkeit, schwinden Empathie, Fantasie, Kreativität und Lebensfreude.

Wir Eltern sind wie Hütehunde: Dauernd im Einsatz, immer wachsam, unendlich besorgt

Ich beschloss, über meinen eigenen (riesigen) Schatten zu springen. Ich rief meinen Sohn.

"Wollt ihr nicht ein Baumhaus bauen?"

"Ein Baumhaus? Wo denn?"

"Irgendwo. Sucht euch einen Platz. Nehmt euch alles Holz im Schuppen."

"Echt? Alles?"

"Ja. Und ihr könnt das Werkzeug benutzen."

"Auch die Säge?"

Mein Sohn war, wie erwähnt, neun Jahre alt. "Ja." "Auch den Vorschlaghammer?"

Ich atmete durch. "Ja. Alles." Ich gab ihm den Schlüssel. "Raus. Haut ab."

Es ist auch die Sorge der Eltern, die Spielräume verengt. Wie dramatisch das Recht von Kindern ge-



zügelt worden ist, in Freiheit herumzustreifen, zeigt das zufällig untersuchte Beispiel einer Familie im britischen Sheffield. Der Urgroßvater war in den 1920er Jahren im Alter von acht Jahren zehn Kilometer zu seiner Lieblingsangelstelle marschiert. Sein Schwiegersohn durfte nach dem Krieg, gleichermaßen achtjährig, durch den anderthalb Kilometer entfernten Wald streifen. Auch zur Schule ging er allein. Dessen Tochter stand es in den 1970er Jahren immerhin frei, mit dem Rad durch die Nachbarschaft zum Schwimmen zu fahren. Ihr eigener Sohn jedoch, ebenfalls acht, darf sich allein nur bis ans Ende der Straße bewegen – und wird mit dem Auto zur Schule kutschiert.

Fragt man Eltern, warum sie ihren Kindern das Leben bis zur Erfahrungstaubheit erleichtern, so lautet die Antwort meist: Angst. Angst, dass die Kleinen sich beim Toben im Freien verletzen. Angst, dass sie entführt werden könnten. Und vor allem Angst, dass ihnen im Straßenverkehr etwas zustoßen könnte.

1971 durften laut einer Studie zwei Drittel der englischen Kinder ab sieben Jahren, die ein Fahrrad besaßen, dies auch auf der Straße benutzen. Knapp 20 Jahre später gestatteten Eltern das nur mehr einem Viertel der Kinder. Eine Furcht, die nicht zu diffamieren ist, nur bedeutet sie auch: Die Enteignung des öffentlichen Raums wird hingenommen; Kinder werden von den Wegen geräumt, die ihnen eigentlich ebenso gehören sollten wie den motorisierten Erwachsenen. Und wie Reisende mit Flugphobie entwickeln Erwachsene oft auch dort Panik, wo kaum Gefahr besteht. Kindesentführungen, so entsetzlich sie sind, bleiben Einzelfälle.

Je weniger Kinder in einer Gesellschaft heranwachsen, umso größer scheint der Wunsch, mitunter die Zwangsvorstellung, zu sein, sie zu behüten. Zugleich wird, was einst als Leben betrachtet wurde, gute wie schlechte Wechselfälle inklusive, immer stärker unter dem Aspekt von Erfolg oder Misserfolg bewertet, für die man verantwortlich ist. Und wo unter dem Diktat beschleunigter Leistung Kinder zu "Projekten" werden, unterliegen deren Tätigkeiten automatisch einer immer stärkeren Priorisierung: Draußen zu spielen gilt als verzichtbar, nicht relevant, elterliche Zeit und Zuwendung werden nach dem Motto "Sicher, gleich, Liebling" verschoben.

Dazu kommt: Zeitfressende Elektronik, Spielkonsolen und Handys kann sich inzwischen jeder leisten. Der US-amerikanische Autor Richard Louv, Verfasser des Buches "Last Child in the Woods", das den

Naturmangel der Kinder zum ersten Mal einem größeren Publikum ins Bewusstsein rief, hört bei Gesprächen mit Kindern oft solche Antworten: "Ich spiele lieber drinnen, denn da gibt es Steckdosen."

Derartige Bequemlichkeit findet unbewusste Unterstützung bei Eltern, die im Unberechenbaren der Natur und des selbstbestimmten Kinderspiels Gefahren wittern. Sie selber gruseln sich vor Zecken, vor herabfallenden Ästen – und übertragen dies auf die zunächst angstfreie nächste Generation. So werden in den USA inzwischen auf manchen Spielplätzen sogar Schaukeln und Rutschen entfernt, weil sie als zu gefährlich gelten.

DAS UNVORHERSEHBARE, DAS KINDER BEIM SPIEL IM FREIEN FASZINIERT, KOMMT ZU KURZ

Neue Situationen zu bewältigen, gewährt Autonomie – und somit die Reifung zur eigenständigen Persönlichkeit. Viele Eltern verplanen stattdessen mit besten Vorsätzen die Zeit ihrer Kinder, finanzieren Cellostunden, einen Judokurs, Fechten auf Englisch, Nachhilfe von Muttersprachlern. Diese Enhancer sollen dem Nachwuchs einen Platz im ersten Rang der Welt-Wettbewerbsgesellschaft garantieren. Zu viel Kontakt mit der Wirklichkeit, der auch Scheitern und Schmerz beinhalten kann, würde diese durchorganisierte Matrix zusammenbrechen lassen. Also geht man Erfahrungen mit Wildheit und Wildnis besser aus dem Weg, versperrt klassische kindliche Erfahrungsräume.

Noch 1990 gaben in einer deutschen Studie fast drei Viertel der befragten Kinder zwischen sechs und 13 Jahren an, sich täglich im Freien herumzutreiben – 2003 waren es schon weniger als die Hälfte. Von 1000 in Großbritannien befragten Sieben-bis Zwölfjährigen antworteten mehr als 50 Prozent, dass es ihnen verboten ist, ohne Aufsicht auf einen Baum zu klettern oder im Park um die Ecke zu spielen.

Wie viele Kinder ohne Aufsicht im Internet surfen dürfen, erfragte die Studie nicht.

TÜV-geprüfte Spielhäuser vom Baumarkt haben das Abenteuer zu ersetzen, als hätten wir die Glanzmomente unserer eigenen Kindheit allesamt vergessen, jene Sommerabende etwa, an denen es nicht dunkel werden wollte und wir mit aufgekratzten Freunden Stunden ohne jede Aufsicht in Wäldern oder auf Brachlandschaften, in Tümpeln oder auf Mauern herumstromerten.

Mein Sohn verschwand mit dem Schuppenschlüssel und seiner Carte blanche zum Abenteuer.

Als ich aus dem Fenster blickte, sah ich, wie Max, Mustafa, Manuel und Nikolas die Schubkarre mit Latten beluden. Dann waren sie fort. Ich traf meinen Sohn in den folgenden Tagen selten. Er verschwand schon vor dem Frühstück im Brachwäldchen aus Birken, das sie sich ausgesucht hatten, um ihr Fort zu errichten. Sie gruben und hämmerten, sie nagelten Dachpfetten und montierten Stützbalken. In dem typisch verwahrlosten Berliner Forst fand sich genug alte Plastikfolie, um das Dach ihrer Hütte regenfest zu machen.

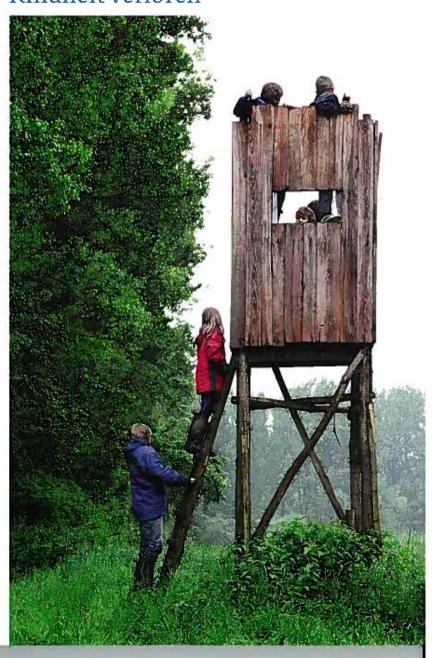
Auch die Mädchen schraubten und sägten, sammelten, schartten und dekorierten. Die Kinder wurden eine Horde, ein Stamm. Sie ernteten Pflanzenteile als "Spielessen" im Unterholz und sie picknickten mit Keksen. Schnell hatte sich eine gegnerische Gruppe gebildet, die ihnen Bauteile klaute. Krieg der Knöpfe! Playstations und iPod touchs waren vergessen, als hätte ein gigantischer Überspannungsimpuls die Kleingeräte zu totem Material degradiert. Das Wundpflaster, dessen Vorrat ich innerlich mehrfach überschlagen hatte, blieb in der Schublade. Es gab nicht eine einzige Schramme.

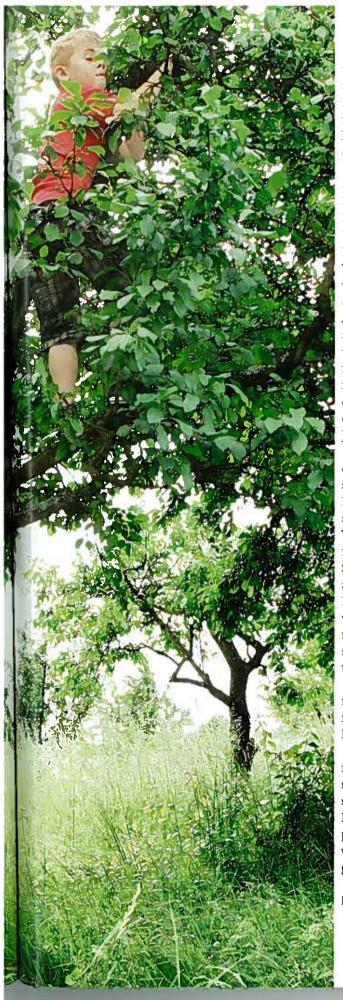
Doch dann klebte eines Morgens ein Zettel am Brettergewirr im Wald, vor dem die Kinder am Abend zuvor ordentlich gefegt hatten. Es sei "Anzeige erstattet" worden. Mein Sohn kam aufgeregt nach Hause gelaufen. "Papa, die Polizei ist da!" Es war das Ordnungsamt. Vor der Hütte die Kinder, zum Pulk zusammengeschart. Die Beamtinnen waren dabei, rot-weißes Flatterband um das Fort zu spannen: Tatort. Betreten verboten. Sonst sofortige Strafverfolgung.

Ich versuchte, den Damen die Sachlage zu erklären. Appellierte an ihre Herzen, selber Mütter, vielleicht? Aber nein, der Tatbestand war klar. Das Brachland mit dem Plastikmüll galt als Landschaftsschutzgebiet. Die Spielenden hatten die von den amtlichen Baumfällern mit Farbe markierten Birken verletzt. Ich versuchte es bei der Leitung des Grünflächenamtes. Hier gab man sich jovial. Ich ahne ja nicht, was bei den Beamten los gewesen sei. Sie hätten seit Tagen diskutiert, wie mit der in keiner Ausführungsvorschrift verzeichneten Baumhütte zu verfahren sei. Es hätten sich zwei Fraktionen gebildet, die eine für die Kinder, die andere fürs Prinzip.

Das Prinzip hatte gewonnen.

Die Kinder trollten sich. Die Horde zerfiel, als hätte jemand mit einem Reagenz eine FällungsreakIm Wald gibt
es Zecken. Und
Mücken. Die Angst
der Eltern lässt den
Aktionsradius ihrer
Kinder schrumpfen.
Ohne Abenteuer
im Lebendigen aber
gehen auch die
Glanzmomente der
Kindheit verloren





tion eingeleitet. Jungs und Mädchen liefen auseinander wie Öl und Wasser. Max war den ganzen Nachmittag verschwunden. Abends wirkte er gereizt und müde. Er hatte bei einem Freund ferngesehen, einen Haufen Folgen "Alarm für Cobra 11" mit ordentlich Geknalle und Gemetzel.

NATUR-ENTZUG SCHADET LEIB UND SEELE. DIE ANTWORT? PILLEN FÜR ZAPPELPHILIPP

Es scheint, dass wir Erwachsenen vor lauter gutem Willen das Ziel unserer Erziehung aus den Augen verlieren. Brutal formuliert, quälen wir unsere Kinder, eingesperrt auf den Rücksitzen rundum mit Airbags gepolsterter SUV, schon vom Kindergarten an durch immer strenger getaktete Leistungsinstitutionen, um sie fit zu machen für das Leben. Dabei nehmen wir ihnen gerade die Möglichkeit zu erfahren, was das ist: Leben. Wir stehlen ihnen die Lebendigkeit. Viele Kognitionsforscher halten das für eine zentrale Ursache in der Misere der Kinder und Jugendlichen.

Meine These: Mit derselben Schnelligkeit, mit der die Wildnis aus der Psyche unserer Kinder schwindet, steigt die Häufigkeit ihrer seelischen Krankheiten. So leidet in Deutschland nach Untersuchungen des Robert Koch-Instituts jeder fünfte Teenager zwischen elf und 17 Jahren an einer Essstörung, quälen sich zehn Prozent unserer Kinder mit Symptomen des Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitäts-Syndroms ADHS durch die Schule. Diese Leiden werden aber kaum mit einer erhöhten Dosis von Selbstbestimmung therapiert, sondern vornehmlich durch Medikamente: Von 2005 bis 2008 stieg die Zahl der Verschreibungen des ADHS-Mittels Ritalin um ein Viertel.

Dabei müssten wir nur hinsehen, um zu begreifen, was Kinder brauchen. Sie zeigen ihren angeborenen Suchinstinkt nach der Natur und nach der Nähe anderer Wesen im frühesten Alter.

Ich erinnere mich, wie ich an einem Frühlingstag mit meiner Tochter Emma durch tauschweres Gras stapfte. Sie war früh aufgewacht, und ich hatte sie schnell eingepackt und war nach draußen gegangen. Der schüttere Apfelbaum, den niemand mehr pflegte und dessen verkrümmte Früchte keiner aß, war mit weißen Kelchen überzogen, aus denen lange Staubfäden wuchsen wie geöffnete Wimpern.

Der Baum schlug gewissermaßen die Augen auf. Emma hatte ihre Augen vor weniger als einem Jahr



FAMILIENTIPPS

JEDES ELEMENT AUSKOSTEN

Geben Sie sich den Elementen hin, gerade auch bei Schlechtwetter. Genießen Sie gemeinsam Gewitter, lassen Sie sich von den Blitzen begeistern, vom Regen, vom Wind. Machen Sie eine Nachtwanderung bei Vollmond, ohne Taschenlampe. Bewundern Sie gemeinsam Schneekristalle unter einer Lupe. Machen Sie gemeinsam Feuer und gestatten Sie Ihrem Kind zu kokeln, Stöcke zu verbrennen, Stockbrot zu grillen, mit grünen Blättern Rauchzeichen zu geben.

EINEN WEG ZUM KUNSTWERK MACHEN

Lassen Sie Ihr Kind eine Karte zeichnen, wenn Sie spazieren gehen. Lassen Sie es Erlebnisse eintragen oder Fundstücke aufkleben. Nach einer Weile ergibt sich ein Tagebuch von großer Schönheit (mehr dazu: siehe Buchtipp Österreicher/Prokop, S. 104). Kinder lieben es, Dinge zu sammeln: Reservieren Sie eine Kiste oder eine Porzellanschüssel für die Funde und entfernen Sie diskret alles, was verwest.

DIE WILDNIS NACH HAUSE EINLADEN

Für Gartenbesitzer: Ein Kubikmeter Muttererde kostet nicht viel. Lassen Sie eine Ladung als Spielhügel abkippen, auf dem im Sommer Mohn und Wicken blühen. Gestatten Sie Ihrem Rasen zu wuchern. Lassen Sie in einer Ecke Holz vermodern. Es bildet sich schnell ein Mini-Biotop aus Krabbeltieren wie Asseln, Spinnen, Hundertfüßern, Schnecken, Ohrkneifern. Wenn Sie keinen Garten haben: Machen Sie Brachen ausfindig und ermuntern Sie Ihr Kind und seine Freunde, dort zu tun und zu lassen, was sie wollen.

AUCH DER NACHBAR MACHT MIT

Legen Sie, am besten zusammen mit anderen, zum Beispiel auf dem nächsten Spielplatz, eine Plansch- und Matschlandschaft an – nehmen Sie das Gerangel mit Behörden in Kauf! Notfalls kann man eine große (geschlossene) Plastiktonne aufstellen und mit einer Handpumpe versehen. Erobern Sie asphaltierte Hinterhöfe als Naturorte zurück. Initiieren Sie mit Eltern und Lehrern Schulgärten.

FÜR KLEINE FORSCHER

Schenken Sie Ihrem Kind ein gutes Bestimmungsbuch. Kein "kindgerechtes", sondern ein Profiwerk wie "Pareys Vogelbuch" oder den
"Kosmos-Strandführer", auch wenn die Kinder zuerst nur blättern
wie im Bilderbuch. Eine Profi-Lupe mit Beleuchtung ("Binokularlupe") kostet nicht mehr als ein Spielzeugmikroskop. Ein Mikroskop
verlangt Vorbereitung – eine Lupe ist immer einsatzbereit. Zum
"Forscherwerkzeug" gehören außerdem: Fernglas, Notizblock, gutes
Taschenmesser (kein stumpfes Spielzeug), Insektennetz und/oder
Kescher, Becher mit Deckeln und Luftlöchern, Pinzetten, Papiertüten.

Und vor allem:

TRAUEN SIE IHREM KIND MEHR ZU!

aufgeschlagen. Nun schaute sie daraus auf eine Natur, in der das Leben ebenfalls gerade neu begann. Als wir den Baum erreichten, begann ein Rotkehlchen zu zwitschern. Emma hob ihren Kopf und blickte hinauf. Ein breites Lächeln überzog ihr Gesicht, und sie deutete mit dem Finger nach oben, in die Sternenwolken der Blüten. Sie ruckte in meinen Armen, als könne auch sie dorthin emporsteigen, woher der Gesang herabwehte.

Wenn Kinder sprechen lernen, so artikulieren sie bald nach den Wörtern für Mama und Papa Tiernamen – Hund, Katze, Ente, Pferd, Kuh. Und obwohl viele Kinder noch nie einen echten Fuchs, eine echte Fledermaus, eine echte Schlange gesehen haben, verfolgen animalische Charaktere die Kleinsten bis in ihre Träume. Drei Monate alte Babys wenden sich bevorzugt Bewegungsreizen zu, die von lebenden Wesen, nicht von Automaten, stammen. Und ein Säugling schaut, wenn man ihm die Wahl zwischen einem wirklichen Kaninchen und einer Holzschildkröte lässt, häufiger und länger auf das echte Tier.

ICH BIN EIN WILDER TIGER! EINE SCHMUSEKATZE! EIN INTUITIVES BAND VERBINDET KIND UND TIER

"Animalische Charaktere sind das Rohmaterial, aus dem Kinder ein Gefühl für ihr Selbst konstruieren", meint die US-amerikanische Entwicklungspsychologin Gail Melson. Und das in allen Kulturen zu allen Zeiten: Eines der ältesten erhaltenen Spielzeuge ist eine bronzezeitliche Tonrassel, besetzt mit Fuchsköpfen, Vögeln, Hunden und hölzernen Krokodilen, 1000 Jahre vor Christus in Ägypten gefertigt.

Melson glaubt, dass kleine Kinder Tiercharaktere in ihrem Denken ähnlich einsetzen wie Jäger-und-Sammler-Kulturen ihre animalischen Totems – als sichtbare Manifestationen von unsichtbaren Gefühlen und Beziehungen. Die Träume der Kleinen, die von Tieren wimmeln, könnten danach Rückblenden in eine prähistorische Vergangenheit sein – in die Zeit also, in der wir in unserer Eigenart als Menschen entstanden.

Gerade weil diese Symbole aus einer Tiefe unserer Psyche stammen, auf die wir kaum Zugriff haben, könnten sie für die innere Entwicklung unentbehrlich sein. Anders gesagt: Unsere Kinder werden als "Urmenschen" geboren, mit allen kognitiven Fähigkeiten, eine gesunde Identität inmitten einer Welt aus belebten Akteuren zu entwickeln. Tiere sind nicht nur gut zum Essen, fand der französische An-

thropologe Claude Lévi-Strauss, sondern vor allem "gut zum Denken".

Wer Kinder beobachtet, sieht, dass zwischen ihnen und anderen Lebewesen ein intuitives Band gespannt ist. Kinder sind süchtig nach Tieren, so sehr, dass sie regelmäßig zu Tieren werden. Seit frühester Kindheit nimmt mein Sohn Max die Gestalt anderer Wesen an. Einmal, er war drei Jahre alt, floss er als zahmer Python in den Keller hinab, um eine Flasche Mineralwasser heraufzubringen. Es dauerte sehr lange, aber sie blieb heil.

Man könnte sagen: Tiere, Zaubertiere, alle Wesen, in die man sich in der Fantasie verwandeln kann, üben eine Form von weißer Magie aus. Ein Kind nutzt den fremden Körper als Vehikel der Verwandlung: Lass dich auf die Knie herab, und du besitzt alle Kräfte, die du in deiner eigenen Tiefe ahnst. Im Spiel zum Tier zu werden verleiht Einsicht in die Möglichkeiten der Existenz: Ein Tiger etwa ist die Muskel und Statur gewordene Kraft, ein Delfin verkörpert eine Form von Harmonie, hinter der all unsere Schöpfungen zurückbleiben.

"Uns ist eine tiefe emotionale Verbundenheit zu anderen Lebewesen angeboren", meint der berühmte US-amerikanische Biologe Edward O. Wilson. Unsere Kognition ist von "Biophilie", der Liebe zum Lebendigen, bestimmt. Der Mensch hat sich in Jahrmillionen als Teil der Ökosphäre entwickelt und durch sie Denken und Fühlen gelernt. Das werdende Hirn stützt sich demnach in ähnlicher Weise auf die kognitiven Bausteine einer belebten Welt, wie etwa das Knochenwachstum von der Verfügbarkeit von Kalzium abhängt. Solche elementaren Nährmaterialien durch künstliche Inhaltsstoffe zu ersetzen mag irgendwie funktionieren, aber es bedeutet für die heranwachsende Seele dauernden Stress.

Dass Kinder sich der Natur zunehmend entfremden, hat somit das Potenzial einer zivilisatorischen Katastrophe. Denn wer soll die Natur, deren Sauerstoff uns atmen lässt, deren Kohlenhydrate und Proteine uns nähren, künftig bewahren, wenn Kinder nicht mehr wissen, dass das Netz des Lebens Teil ihrer selbst ist?

Von der Natur so viel als möglich zu bewahren ist somit (auch) ein Gesundheitsprojekt. Und in der Tat wirkt die Gegenwart anderer Wesen als universelles Entspannungs- und Vitalisierungsmittel – besonders für Kinder. Bei Schülern, die öffentlich laut etwas vortragen, senkt etwa die bloße Anwesenheit eines Hundes die Aufregung, messbar an Herzfrequenz und Blutdruck. Viele Kinder, die ein Haustier

Beim Spiel in
der Natur werden
Kinder wieder
zu »Urmenschen«:
Sie spüren mit
allen Sinnen, was
es heißt, in der
Welt zu sein. Selbst
das schönste
Kinderzimmer ist
dafür kein Ersatz







besitzen, geben an, dass sie sich in Phasen von Wut, Angst und Ärger am ehesten dem Tier zuwenden. Und Kinder, die mit ihrem Tierkumpan viel Zeit zubringen, sind weniger ängstlich und zurückgezogen als der Durchschnitt, ihre Beliebtheit ist größer und sie zeigen signifikant mehr Mitgefühl.

Hunderte von Studien belegen in seltener Eindeutigkeit: Natur spendet Kindern Lebenslust. Und doch hat die gängige Psychologie diesen Zusammenhang ausgeklammert. In ihren Modellen ist bis heute meist nur von menschlichen Beziehungen und deren Störungen die Rede. Der in der Pädagogik nach wie vor einflussreiche Entwicklungspsychologe Jean Piaget etwa tat die kindliche Naturbesessenheit als infantilen "Animismus" ab. Seiner Meinung nach fantasieren Kinder bis zum Alter von sieben Jahren alle Objekte als lebendig – ein gewissermaßen "falsches Bewusstsein", das überwunden werden müsse.

Dass Kinder seelische Bedürfnisse haben, ohne deren Erfüllung sie zugrunde gehen, ist inzwischen allgemein anerkannt. Säuglinge, die nicht regelmäßig berührt werden, verkümmern und können sterben. Für das heranwachsende Selbst eines Kindes sind Vater und Mutter körperliche und seelische Spiegel, ohne die der Säugling nicht lernt, dass er selbst ein ebensolches menschliches Subjekt ist, wie seine Eltern es sind.

NATUR IST EIN SPIEGEL, IN DEM EIN KIND SICH SELBST ERKENNT. ALS TEIL DES GANZEN

So wie Kinder ihr Modell von Menschlichkeit von jenen übernehmen, die sie lieben, so übernehmen sie von anderen Lebewesen das Gefühl aktiver Lebendigkeit. Andere Wesen, ja selbst Flüsse, Steine und Wolken lehren die Kinder eine Form der Selbsterkenntnis, die sie in einer allein menschengemachten Welt nicht erwerben könnten.

"Unser Hirn ist ein Sozialorgan", sagt der Göttinger Neurobiologe Gerald Hüther. Das Gehirn wächst und stellt neue Verbindungen her, wenn ein Kind Erfahrungen macht. Je komplexer die Umgebung, je vielfältiger die Beziehungen, die es in ihr eingehen kann, desto intensiver das kognitive Wachstum. Und bei jeder neu gebahnten Nervenverbindung schüttet das Gehirn beglückende Botenstoffe aus. "Leben ist ein erkenntnisgewinnender Prozess", zitiert Hüther den Verhaltensforscher Konrad Lorenz. "Und je verschiedener ein Gegen-

BUCHTIPPS

Ulrich Gebhard: KIND UND NATUR. Die Bedeutung der Natur für die psychische Entwicklung. VS Verlag, 39,90 Euro. Eine der wenigen Darstellungen aus der Seelenkunde, die entschlüsselt, weshalb Kinder andere Wesen zum Leben brauchen.

Alison Gopnik: KLEINE PHILOSOPHEN. Was wir von unseren Kindern über Liebe, Wahrheit und den Sinn des Lebens lernen können. Ullstein-Verlag, 19,90 Euro. Revolutionär neue Schilderungen der Bedürfnisse und Fähigkeiten schon der kleinsten Kinder.

Gerald Hüther: BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR EIN MENSCH-LICHES GEHIRN. Vandenhoeck & Ruprecht, 16,90 Euro. Brillant: Was unser Hirn zum Wachstum in einer lebendigen Welt benötigt.

Herbert Österreicher, Edeltraud Prokop: KINDER WOLLEN DRAUSSEN SEIN. Kallmeyer bei Friedrich in Velber, 21,95 Euro. Zwei Praktiker geben eine Fülle von Inspirationen.

Andreas Weber: ALLES FÜHLT. Mensch, Natur und die Revolution der Lebenswissenschaften. Berlin-Verlag, 9,90 Euro. Die Biologie ist dabei, die seelischen Dimensionen der Natur zu entdecken – und deren Bedeutung für die menschliche Psyche.

Jon Young, Ellen Haas, Evan McGown: COYOTE'S GUIDE TO CONNECTING WITH NATURE. OWLink Media, 34,95 Dollar. Methoden-Kompendium des indianisch inspirierten Wildnis-Mentorings.

Bärbel Oftring mit dem NABU: NIX WIE RAUS! 111 mal Natur entdecken und erleben. Kosmos Verlag, 9,95 Euro.

über ist, in dem sich ein Kind bei diesem Prozess spiegeln kann, umso vollständiger wird das Bild von sich selbst, umso tiefer geht die Selbsterkenntnis."

Der amerikanische Anthropologe Gregory Bateson vergleicht das Gewebe der Natur mit dem Beziehungsgeflecht im Hirn: Hier wie dort gibt es eine unendliche Zahl von Verbindungen, die eine unermessliche Vielfalt hervorbringen. Indem Kinder die ökologische Vielfalt mit allen Sinnen erleben, vermehren sie die Verflechtungen in ihrem Teil dieser Beziehungsökologie – nämlich im eigenen Hirn. Sie erfahren die Natur quasi als Außenseite des eigenen Denkens und Fühlens – als einen geistigen Beziehungskosmos, der sich ihnen als berührbar und veränderbar offenbart.

Einem solchen Gegenüber begegnet das Kind nicht in künstlichen Objekten. Es findet dieses Gegenüber nur in der Natur, die geworden ist, nicht gemacht, die aus vielfältigen Wesen besteht, die zu leben begehren und sterben können wie es selbst, die ein dichtes Netz von sinnvollen Verbindungen aufgebaut haben, nach denen auch das Kind fahndet.

Die Natur – und sei sie so klein wie das Brachland einer Baulücke – ist eine lebendige Landschaft, in der sich zeigt, "dass das Große neben dem Kleinen wächst, das Morsche neben dem Vitalen", wie Hüther es ausdrückt. Das sind die Urkonstellationen der Lebendigkeit.

Die Schule verschärft die Entfremdung, statt sie aufzuheben

Unsere Schulen schaffen es selten, diese Erfahrungen zu ermöglichen. Sie beschränken sich auf das Verabreichen von Informationen – unter einem Druck, der sich nach dem Schock von PISA nicht gemildert, sondern verstärkt hat. Dabei blockiert der Lernstress das wilde Denken unserer Kinder und hindert sie daran, zu sich selber zu kommen.

Zwar bemühen sich viele Lehrer nach Kräften, die Natur in den Unterricht einzubetten und Schüler für deren Zerstörung zu sensibilisieren. Doch gerade das führt zu einer grotesken Abspaltung: Im Schulzimmer behandeln Kinder und Jugendliche den Aufbau anderer Lebewesen, als wären diese elektrische Maschinen, und sie lernen, die Größe ihres eigenen CO₂-Fußabdrucks mathematisch zu berechnen. Sollten sie aber einmal ihren Fuß in ein Stück Wildnis setzen, so weisen Verbotsschilder, etwa in Nationalparks oder an Dünenküsten, sie darauf hin: "Auf den Wegen bleiben! Nicht berühren!"

Für viele ist Natur zu einem Museum geworden, zu einer langweiligen Erwachsenen-Angelegenheit. Man macht Natur bloß kaputt, wenn man sich ihr nähert – etwa wenn man nachmittags dort spielen geht und vielleicht einen Baum verletzt. (Dann kommt das Ordnungsamt.)

Natur löst sich heute in Inseln auf, die nichts mehr miteinander und vor allem nichts mehr mit dem Kind zu tun haben: die niedlichen Comicgestalten von "Ice Age 2", die bösen Schweinegrippeviren, die geschützten Braunkehlchen im Biotop, dem man gefälligst fernbleiben soll. Was Kinder dabei unterdrücken lernen, ist ein vitaler Teil ihrer selbst, ihrer Lebendigkeit, die auch Baum ist, der wächst, die der fliegende Schwung ist, mit dem man sich von einer Nordseedüne ins weiche Nichts stürzt.

Heute spulen intelligente Grundschüler routiniert Zahlen zu Regenwaldverlusten und Ölkatastrophen ab. Was aber liegt unter ihrer rationalen Nüchternheit? Der Verlust jener Sicherheit, dass in diesem Kosmos immer das Leben siegt. Es könnte wie mit Trauma-Opfern sein, die gelernt haben, ihre seelische Katastrophe in gefasste Worte zu kleiden, unter denen die unberührbare Wunde eines Verlustes schwärt.

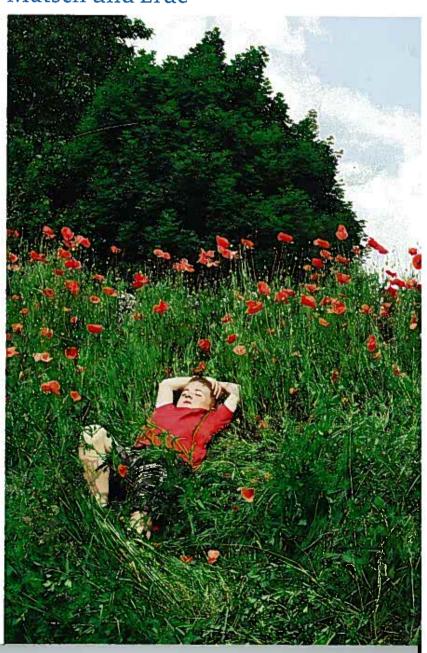
Ohne es böse zu meinen, verstärkt unsere Bildungspolitik dieses Verhängnis. Lehrpläne stanzen technokratische Leerformen: "Das Fach Naturwissenschaften trägt dazu bei, dass die Schülerinnen und Schüler sich in unserer durch Technik und Naturwissenschaften geprägten Gesellschaft zurechtfinden und aktiv daran teilhaben können", heißt es etwa im Berliner Grundschullehrplan. Natur? Lebendigkeit? Gefühle? All das spielt in diesem Bildungsprogramm eine Nebenrolle. Biologie- und Sachkundelehrer sind, oft gegen ihren Willen, zu Verbündeten einer Weltsicht geworden, die alles Lebendige in den Begriffen der toten Materie erklärt. Entsprechend ziehen die Lehrer es vor, den Unterricht im Klassenraum abzuhalten, selbst wenn die Schule (wie die in unserem Stadtbezirk) von hinreißender Natur geradezu überwuchert wird.

Die Gebäude spiegeln diese Sicht wider: Schulen gleichen Fabrikanlagen, Kasernen und Abfertigungshallen. Pausenhöfe sind keine Wildnisareale, sondern effizient gestutzte Rasenflächen oder asphaltierte Einöden. Ihr Design folgt der Devise, dass sich Wissen aus der Welt abspalten und in neutraler Umgebung vervielfältigen lässt. Das aber ist längst als Illusion entlarvt: In einem Unterricht, der Naturnähe und praktische Erfahrungen integriert, ist der Lernerfolg der Schüler messbar höher.

Nur wenige Lernanstalten haben diese Befunde zu ihrem Leitbild gemacht und füllen nicht nur ein paar Stunden in Randlage mit Naturthemen, sondern widmen ihr Curriculum radikal um. "Entschulung" statt Druck: Eines der seltenen Pionier-Institute ist die "Freie Naturschule im Stadtgut Blankenfelde" im Berliner Randgebiet. Hier etwa lernen die Kinder noch vor dem Lesen das Entziffern von Tierspuren. Den meisten fällt die Umstellung aufs Leben im Freien zunächst schwer – dann aber wollen sie am liebsten sogar draußen schlafen, sagt der Wildnispädagoge Bastian Barucker.

Noch sind solche "Lebensschulen" rare Ausnahmen. Normal ist eine dem Wunsch nach Beherrschbarkeit geschuldete Ödnis. Beispiel: Als ich etwa eine Betreuerin in Emmas Schulhort fragte, warum die Kleinen immer auf dem mit Kunstgras belegten Sportplatz spielten und nicht im wunderbar verwunschenen Wald dahinter, antwortete sie: "Dort sehen wir nicht, wenn sie sich verletzen." Wie viele

Naturschutz wird schon in der Schule gepredigt. Er bleibt Theorie, wenn die Lehrer ihre wichtigsten Komplizen vor der Schultür vergessen: Bäume und Vögel, Käfer und Blumen, Wasser, Matsch und Erde





Verletzungen aber richten wir an, indem wir annehmen, die Kinder zu schützen – ihnen jedoch verwehren, was ihr natürlicher Drang ist?

Die Kleinen aus der Klasse meiner Tochter haben schon derart verinnerlicht, dass der Wald nichts mit ihnen zu tun hat, dass sie nicht einmal versuchen, dorthin auszubüxen. Im Frühling ist dort der Kuckuck zu hören, ein Kauz nistet, Rehe verstecken sich – aber die Kinder verhalten sich so, als wäre dieses weit offene Fenster für Entdecker nicht vorhanden.

Wenn das kindliche Gehirn die Dimensionen des Lebendigen nicht widerspiegeln und verarbeiten darf, so werden sie in ihm wirklich nicht angelegt. Es bilden sich keine Synapsen dafür. Stattdessen richten die Kleinen ihren kognitiven Scharfsinn an der Diversität der Konsumartikel aus. So kennt in Großbritannnien der durchschnittliche Zehnjährige nach Angaben des britischen Verbraucherverbands 300 bis 400 Produktmarken – beherrscht aber kaum mehr als ein Dutzend Vogelnamen.

Im aktuellen "Jugendreport Natur" des Marburger Natursoziologen Rainer Brämer wussten noch zehn Prozent deutscher Schüler zwischen zwölf und 15 Jahren, dass die Früchte der Rose Hagebutten heißen. Ein Fünftel der Kinder ist nie über ein Stoppelfeld gegangen, ein Drittel hat noch keinen lebenden Käfer angefasst. 77 Prozent besitzen hingegen eine Spielkonsole. Entsprechend lebensfern sind die Vorstellungen der Jugendlichen: Eine Landschaft wieder zur Wildnis werden zu lassen, halten nur 28 Prozent für eine gute Idee – im Wald "aufzuräumen" finden hingegen zwei Drittel der Schüler wichtig.

WIE ABER LIESSE SICH DIE VERLORENE BEZIEHUNG DER KINDER ZUR NATUR REPARIEREN?

Ist eine neue Vertrautheit mit "Wildnis"-Arealen überhaupt noch möglich in einer Zeit, in der mehr als die Hälfte aller Kinder weltweit in urbanen Zonen aufwachsen?

Wer hinhört, erfährt von Kindern aufschlussreiche Antworten: Fast alle wünschen sich, mehr draußen spielen zu können. Drei Viertel der vom Natursoziologen Brämer befragten Schüler hatten Lust, "unbekannte Landschaften zu entdecken", fast 50 Prozent wollten gern mehr wandern, ebenso viele gern Rehe in freier Wildbahn beobachten. Das Suchprogramm der Kleinen nach dem, was sie brauchen, ist intakt. Es sollte nur nicht länger vertröstet oder zur Faktenverabreichung missbraucht werden.

Denn Kinder interessieren sich für die natürliche Vielfalt zunächst einmal nicht wie Gelehrte für einen theoretischen Stoff. Was sie begeistert, ist immer eine Handlung, in deren Mittelpunkt sie stehen, die sie selbstständig vorantreiben und von der sie wiederum erfasst werden. Was Kinder begeistert, ist Spiel.

Ich staune immer wieder, wie sehr meine Kinder in ihrem Spiel versinken – manchmal buchstäblich bis zum Hals. Kürzlich klopften Max und Emma an die Tür. Überzogen von Schlammkrusten, kamen sie nicht, um zu baden, sondern um einen Eimer zu holen. Auf dem Baugrundstück gegenüber hatte Regen lehmigen Boden in ein Delta aus Pfützen und Rinnsalen verwandelt. Meine Kinder leiteten die Fluten in Kanäle, legten Bretter als Brücken darüber, ließen Matsch in Lachen platschen und zogen schließlich die Gummistiefel aus und wateten mit bloßen Füßen quietschend durch den Schlamm.

Max' und Emmas Wahrnehmung schien allein aus Spielen zu bestehen: Was sie nicht als Motiv in ihrem Tanz mit dem Schlamm verwendeten, existierte nicht. Vergebens hätte ich ihnen die Eigenschaften des Stoffes H₂O erklären können. Sie lernten das Element Wasser kennen, indem sie es benutzten, indem es ihnen Lust verursachte.

Kinder nehmen die Welt im Spiel wahr. Spielen ist nicht irgendein Zeitvertreib, sondern schöpferisches Einverleiben der Wirklichkeit. Es ist eine Form des Denkens, aber nicht mittels verbaler Informationen, sondern in Handlungen, in Symbolen, in Körpern, in Glück. Was Kinder lernen, wenn sie den Schlick durch ihre Finger quellen lassen, ist nicht eine Vorform des Faktenwissens, das ihnen die Schule einmal abverlangen wird. Im Gegenteil. Kinder sind keine "kleinen Wissenschaftler", sondern Genies der Lust, am Leben zu sein.

"Unser abstraktes Denken füllt nur eine winzige Bandbreite der uns zur Verfügung stehenden Wahrnehmungskanäle", meint der US-amerikanische Wildnis-Lehrer Jon Young. Er begründete in den 1980er Jahren das "Coyote Mentoring", eine neue Form der Umweltpädagogik, die mit ganz anderen Methoden arbeitet als die gewohnte. Young will nicht länger ökologisches Verstehen vermitteln, sondern die Wahrnehmung schärfen. Er ist überzeugt, dass das, was er "Vorstellungskraft der Sinne"

nennt, eine ebenso fundamentale Kulturtechnik ist wie Lesen, Schreiben und Arithmetik.

Youngs Ergebnisse sind erstaunlich – nicht die, welche sich auf einem Formular als Faktenwissen testen lassen, sondern die, welche von seinen Schülern als Steigerung von komplexem Denken, von Kreativität, von Zufriedenheit, von Teamfähigkeit, von Mitgefühl, von Sinnhaftigkeit erfahren werden.

Drängt man Young, so kann er eine Vielzahl von Erfolgsgeschichten erzählen, bei denen sein Mentoring als Karrierebeschleuniger wirkte. Aber darum geht es ihm nicht. Erfolg ist nur ein Nebenprodukt gesteigerter Empfänglichkeit. Die Kurse, in denen Kinder und Erwachsene Fähigkeiten lernen wie Spuren zu lesen, Vogelstimmen zu identifizieren oder die Windrichtung zu spüren, kommen ohne Pauken und Prüfen aus. Der Mentor animiert seine Schützlinge zu spielerischen Aufgaben, stellt neugierige Fragen und lässt sonst die Sinne ihre eigene Lektion lernen.

Es gibt also Hoffnung für ein glückliches "Verwildern" unserer Kinder. Ein perfektes Biotop ist dafür nicht vonnöten. Ein Stück Brachland um die Ecke reicht. Ein Schulhof etwa, der nicht TÜV-geprüft ist, sondern sich selbst und den kreativen Ideen der Kinder überlassen wird. Was Kinder benötigen, sind sinnliche Erfahrungen in Freiheit. Nicht mehr, nicht weniger. Und so schwer wir es akzeptieren können: Zu dieser Freiheit gehört auch ein bisschen Risiko, ein bisschen echte Gefahr.



Autor Andreas Weber ist nicht ganz unschuldig an der Naturbegeisterung seiner Kinder Emma und Max. Auch für GEO schreibt er regelmäßig über Themen, die im Grunen spielen Sein neues Buch, "Mehr Matsch: Kinder brauchen Natur", wird bei Ullstein im Frühjahr 2011 erscheinen. Fotograf JAN VON HOLLEBEN arbeitet gem und oft mit "seiner" Kinderhorde. Näheres erzählt er in "Reporter unterwegs" auf Seite 154.

EINLADUNG ZUM LESERFORUM:

Das Thema reizt zu weiterer Diskussion. Wir bitten um Zustimmung, Widerspruch, Erfahrungen, Fotos per Brief oder unter www.geo.de/naturkinder