

# LIFELETTER

Liebe Kinder und liebe Eltern,



mein brandneuer Frühjahrs-**LIFELETTER**

widmet sich der Bewegung und Aktivität von Kindern. Was die Wissenschaft dazu herausgefunden hat, lest Ihr auf Seite 2.

Wie ein sogenanntes Akzelerometer funktioniert und was LIFE Child damit herausbekommen möchte, ist auf Seite 3 zu finden.

Wie in jedem Letter wird ein LIFE Child Teammitglied vorgestellt. Schaut einfach auf die 4. Seite. Dort gibt es auch unseren Spruch des Monats. Fehlen dürfen natürlich auch nicht unsere Veranstaltungshinweise, sie sind auf Seite 5. Die 6. Seite gibt einen Ausblick auf das LIFE Child Veranstaltungsjahr. Dort findet Ihr auch unsere neue Rubrik: Das LIFE Child Quiz!

Viel Spaß beim Lesen und Rätseln wünscht Euch  
Euer Fridolin-Lurch.

## LIFELETTER NR. 3:

✧ **Wenig laufen, viel sitzen**

Kinder bewegen sich die wenigste Zeit des Tages

✧ **Kleines Gerät mit wichtigen Ergebnissen**

Das Akzelerometer im Dienste der Wissenschaft

✧ **Studienassistentin Annett Woller stellt sich vor**

✧ **LIFE Child Veranstaltungen**

- Fotoausstellung: „Kinder für Wissenschaft und Medizin begeistern“
- Leipzig liest mit LIFE Child - Lesung zur Buchmesse
- Workshop für werdende Eltern

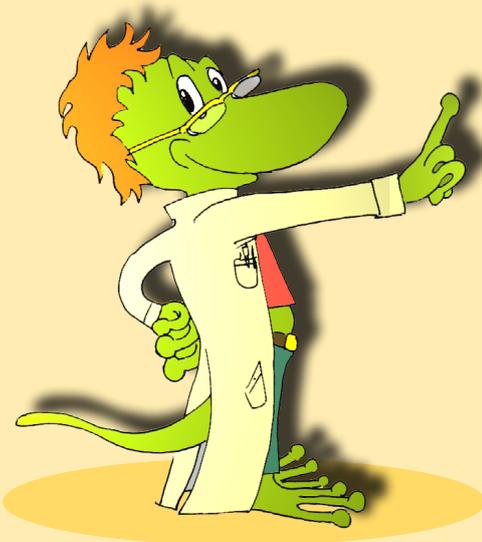
✧ **LIFE Child Rätsel**

## Aktueller Teilnehmerstand Februar 2013:

**2136** Kinder und Jugendliche haben bisher teilgenommen.  
**174** Schwangere und deren Neugeborene werden von LIFE Child begleitet  
**1767** Eltern wurden zusammen mit ihren Kindern untersucht.  
**555** Kinder und Jugendliche haben bereits an den jährlichen Folgeuntersuchungen teilgenommen.

## Wenig laufen, viel sitzen

### Kinder bewegen sich die wenigste Zeit des Tages



In einer von Facebook, Ipads und Smartphones bestimmten Welt, nimmt die körperliche Aktivität von Kindern und Jugendlichen immer weniger Raum im Alltag ein.

Als Freizeitinhalt werden eher Beschäftigungen an Computer, Spielkonsole oder Fernsehen gewählt, anstelle von Bewegung und Sport an der frischen Luft. Viele Wege werden statt zu Fuß oder mit dem Fahrrad eher mit dem Auto und der Straßenbahn erledigt.

Eine Studie der Universitätskinderklinik Leipzig hat Einzelheiten über die täglichen Aktivitäten von Kindern herausgefunden. Die Wissenschaftler haben unter anderem untersucht, wie körperlich aktiv sich Leipziger Kindergartenkinder verhalten.

Bewegungsmangel zählt nämlich zu den Hauptursachen für Übergewicht und Adipositas. Als Folge können Diabetes, Herz-Kreislauferkrankungen aber auch soziale Ausgrenzung bereits im Kindes- und Jugendalter auftreten.

Für die Erhebung der Unikinderklinik haben die Kinder über sieben Tage einen Aktivitäts- und Bewegungsmesser getragen, ein sogenanntes Akzelerometer. Dieses Gerät ist ein wenig größer als eine Armbanduhr und wird den ganzen Tag getragen. Selbst das Schlafverhalten wird von dem Gerät erfasst. Zudem haben die Kinder ein Tagebuch über die Art der Aktivitäten geführt.

### Kinder sind hauptsächlich montags bis freitags aktiv

Die Auswertungen der Daten zeigen, dass die Kinder die meiste Zeit des Tages, und zwar über 19 Stunden, im Sitzen, Liegen oder in Ruhe verbringen. Etwa acht Stunden davon beträgt die Schlafenszeit. Vor allem Mädchen beschäftigen sich eher mit bewegungsarmen Tätigkeiten wie Basteln oder Malen. Jungen sind hingegen häufiger und intensiver körperlich aktiv.

Große Unterschiede sind sowohl bei Jungen als auch bei Mädchen beim Vergleich von Wochentagen und Wochenenden zu verzeichnen. Die Kinder zeigen an Wochenenden eine geringere Aktivität als an Wochentagen, an denen sie in den Kindergarten gehen. Unter Bezugnahme der Sozialschichtzugehörigkeit wird dieser Abstand noch deutlicher. Je niedriger das Haushaltseinkommen, umso geringer ist die Wochenendaktivität. Der Unterschied beträgt mehr als eine Stunde. An Wochentagen zeigen sich wiederum kaum Abweichungen bezogen auf die Schichtzugehörigkeit.

Im Vergleich zu früheren Untersuchungen der Vor-Computer-Ära kann man eine deutliche Verringerung der täglichen körperlichen Aktivität feststellen. Dies wird nicht zuletzt ein wichtiger Grund für die Zunahme von Übergewicht und den Folgeerkrankungen in unserer Gesellschaft sein.



Das Akzelerometer wird am Oberarm getragen. Nur zum Baden oder Duschen kann es abgenommen werden.

Foto: LIFE Child

## Kleines Gerät mit wichtigen Ergebnissen

### - Das Akzelerometer im Dienste der Wissenschaft



Mit einem Klettband wird das Akzelerometer am Arm befestigt.  
Foto: LIFE Child

Ein Akzelerometer misst mit Hilfe eines sensiblen technischen Verfahrens die Beschleunigung in verschiedenen Richtungen. Damit können auch „kleine“ Bewegungen wie Hinsetzen und Aufstehen von „größeren“ Bewegungen wie Laufen oder Fahrradfahren unterschieden werden. Außerdem kann die Schlaf- und Liegedauer erfasst werden.

Moderne Akzelerometer wie das auch in LIFE Child eingesetzte Gerät, kombinieren verschiedene Sensoren für Beschleunigung ●, Wärmeabgabe ●, Hauttemperatur ● und Hautleitfähigkeit ●. Daraus können neben Art und Häufigkeit der Bewegungen auch die körperliche Anstrengung, die verbrauchten Kalorien, sowie die Anzahl der zurückgelegten Schritte errechnet werden. Auch können die Wissenschaftler durch diese Messtechnik einfaches Liegen von Schlafen unterscheiden.



Rückansicht eines Akzelerometers. Die Sensoren liegen auf der Haut auf.  
Foto: LIFE Child

## Bewegungsmesser der Zukunft

Die Messtechnik der Akzelerometer wird stetig weiterentwickelt. Ein weiterer Schritt ist eine noch bessere Abstimmung der Geräte speziell auf Kinder und Jugendliche, da sich ihre Aktivitäten in der Regel von denen Erwachsener unterscheiden. Auch neuartige Sensoren werden in Zukunft zum Einsatz kommen.

LIFE Child entwickelt in Zusammenarbeit mit dem „Institut für Bewegungs- und Trainingswissenschaft“ der Universität

Leipzig und dem „Institut für Informatik“ der Ludwig-Maximilians-Universität München ein Akzelerometer speziell für Kinder und Jugendliche. Eine besondere Herausforderung ist dabei den Bewegungsmesser mit geographischen Informationssystemen (GIS) zu kombinieren. So sollen Einflüsse der Umgebung wie Anzahl und Erreichbarkeit von Spiel- und Sportplätzen bei der Messung von Aktivität berücksichtigt werden können.

Ergebnisse auf die Fragen: „Gibt es genügend Geh- und Radwege in der Wohnumgebung?“, „Ist es möglich die Schule zu Fuß zu erreichen?“ oder „Welchen Einfluss haben Grünflächen tatsächlich?“ werden dann sogar städtebauliche Auswirkungen in Leipzig haben können.



## Kennst Du das LIFE Child Team?

In dieser Rubrik stellen wir regelmäßig Mitarbeiter vor, die sich in der Studienambulanz mit viel Hingabe um die Untersuchungen und das Wohlergehen unserer Teilnehmer kümmern.

### Heute sprechen wir mit Annett Woller:



Foto: LIFE Child

#### Seit wann bist Du bei LIFE Child tätig?

Ich arbeite schon seit über zwei Jahren in der LIFE Child Studienambulanz. Von Haus aus bin ich eigentlich Kinderkrankenschwester. Ich habe mich noch einmal neu orientiert und meine Berufung als Studienassistentin gefunden.

#### Welche Aufgaben hast Du bei LIFE Child?

Ich führe viele verschiedene Untersuchungen durch. Unter anderem treffen mich die Kinder bei der Körpervermessung, dem 3D-Bodyscan oder der Lungenfunktionstestung. Äußerst wichtig ist es, diese Untersuchung immer genau gleich bei allen Kindern durchzuführen. Nur so können die Wissenschaftler die richtigen Schlüsse aus den Ergebnissen ziehen.

#### Was gefällt Dir an Deinem Arbeitsbereich bei LIFE Child ganz besonders?

Mir gefällt vor allem die Arbeit mit den Familien. Ich freue mich immer bei Folgeuntersuchung zu sehen, wie sich unsere Teilnehmer entwickelt haben. Besonders schön und spannend finde ich, wenn werdende Mamis dann später als ganze Familie, also Vater, Mutter und Baby, zu uns kommen.



### Spruch des Monats:

Unsere Teilnehmer haben manchmal ihre ganz eigene Sicht auf die Geschehnisse in unserer Studienambulanz. In der Rubrik „Spruch des Monats“ wollen wir die schönsten Aussagen teilen:

Eine Mitarbeiterin der Studienambulanz begrüßt eine Mutter mit ihrem Säugling. Mit Blick auf die Babyschale sagt sie: „Das ist ja eine süße Maus!“ Daneben steht ein dreijähriger Junge, der sich empört: „Da ist gar keine Maus, das ist ein Baby!“

# LIFELETTER

## Fotoausstellung „Kinder für Wissenschaft und Medizin begeistern“ Vernissage am 01. März 2013



Foto: V. Tomanek

Seit gut zwei Jahren nehmen Kinder gemeinsam mit ihren Eltern an dem einzigartigen LIFE Child Forschungsprojekt teil. Sie durchlaufen den Untersuchungsparcours, beantworten Fragen und entspannen sich im Spielzimmer. Die Leipziger Fotografin Victoria Tomanek hat einige Familien dabei mit ihrer Kamera begleitet. Entstanden sind außergewöhnliche Aufnahmen aus dem LIFE Child Studienalltag.

In einer Ausstellung in den Räumen der LIFE Child Ambulanz sind ihre Fotografien ab dem **01. März 2013** zu sehen.

Zur Ausstellungseröffnung mit Vernissage laden wir alle Eltern und Kinder herzlich ein. Los geht es um 18 Uhr in der LIFE Child Studienambulanz.

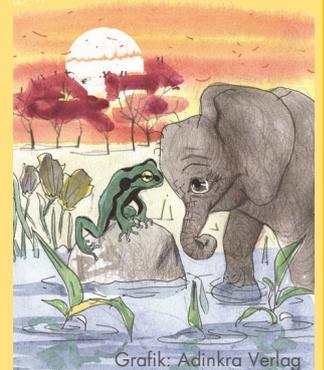
## Leipzig liest mit LIFE Child am 14. März 2013

### „Soll ich einen Elefanten heiraten?“ fragte der Frosch

Eine afrikanische Geschichte zum Verlieben

Die Geschichte erzählt darüber, dass man alles erreichen kann, wenn man es nur ganz fest will: Ein Frosch verliebt sich in ein Elefantenmädchen, aber dem Elefantenvater ist er als Ehemann für sein Mädchen viel zu gering. Doch der Frosch will das Elefantenmädchen unbedingt heiraten. Mit Hilfe eines Zauberers möchte er das schaffen. Ob es ihm gelingt? Patrick Addai aus Ghana erzählt die Geschichte so spannend, dass man Lust bekommt, selbst einen Frosch zu küssen.

Wir laden alle Bücherfreunde ab 6 Jahren herzlich zu einer bunten Vorlesestunde in die LIFE Child Studienambulanz ein.



Grafik: Adinkra Verlag

Eine Anmeldung ist bis zum **11. März 2013** möglich.



## Nächster Workshop für werdende Eltern am 23. März 2013

Am Samstag, den 23. März, findet von 9.30 bis 13.30 Uhr der nächste „Frühstücksworkshop“ für werdende und frisch gebackene Mütter und Väter in der LIFE Child Studienambulanz statt.

In den nacheinander stattfindenden Übungen erfahren Sie wichtiges zu den Themen:

- Wie verhalte ich mich im Falle eines Notfalls bei meinem Baby?
- Babypflege für werdende Väter (und natürlich auch Mütter)
- Tragetechniken - ein kurzer Ein- und Überblick
- Welche Ernährung wird in der Schwangerschaft empfohlen und wie ernähre ich mein Kind gesund und ausgewogen?



Foto: S. Straube

Währenddessen können Sie bei einem kostenfreien leckeren Frühstück mit anderen werdenden Eltern ins Gespräch kommen.

Interesse? Dann melden Sie sich bis zum **18. März 2013** an.

Die Teilnahme an allen LIFE Child Veranstaltungen ist kostenfrei. Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

### Anmeldung

Tel.: 0341 - 97 26 538

E-Mail: [child-info@life.uni-leipzig.de](mailto:child-info@life.uni-leipzig.de)

## Für das Jahr 2013 haben wir weitere spannende Veranstaltungen geplant...

Es wird am **1. Juni** ein, gemeinsam mit der Universitätskinderklinik veranstaltetes, **Kinderfest** geben. Bei Basteln, Musik, Schminken und vielen Spielaktionen ist Spaß und Action angesagt.

Im **Herbst** findet zum zweiten Mal der **Benefizlauf „Leipzig läuft mit LIFE“** statt. Ein großer Teil der Spenden wird dabei wieder der Stiftung Kinderklinik zu Gute kommen.

Zu **Halloween** planen wir eine **Gruselnacht**, die auch dem Mutigsten das Blut in den Adern gefrieren lässt.

Und schließlich wollen wir, wie schon im vergangenen Jahr, bei einem **Adventsnachmittag** im Dezember die vorweihnachtliche Stimmung mit Euch teilen.

Zudem finden in regelmäßigen Abständen die **Workshops für werdende und frisch gebackene Eltern** statt.

Aktuelle Termine und Infos gibt es immer im **LIFELETTER** und auf unserer Homepage **life.uni-leipzig.de**.

Kurzfristige Änderungen sind möglich.

## LIFE Child Rätsel: Finde den Fehler!



Die Bilder sehen gleich aus, doch sie sind es nicht. Auf dem rechten Bild haben sich sechs kleine Fehler eingeschlichen. Finde sie und schicke Deine Lösung an [gewinnspiel@life.uni-leipzig.de](mailto:gewinnspiel@life.uni-leipzig.de) oder per Post an LIFE Child, Stichwort **LIFELETTER-Rätsel**, Philipp-Rosenthal-Straße 27, 04103 Leipzig. Unter den Einsendungen werden drei Gewinner ausgelost. Zu gewinnen gibt es eine Zoo-Familieneintrittskarte, einen Büchergutschein sowie unseren Lurch als exklusives Stofftier. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

### Impressum:

LIFE Child, Philipp-Rosenthal-Straße 27, 04103 Leipzig  
Tel. 0341/97 26538 Fax: 0341/97 16779  
Weitere Informationen unter:  
[www.life.uni-leipzig.de](http://www.life.uni-leipzig.de) oder [child-info@life.uni-leipzig.de](mailto:child-info@life.uni-leipzig.de)

Ausgabe 3 - Februar 2013

Text und Layout: S. Weidner, A. Hiemisch, C. Koch, LIFE Child Team

© Fotos/ Grafiken: LIFE Forschungszentrum, Fotografen namentlich siehe Fotos

© Lurch-Comics: LIFE Forschungszentrum, erstellt von Philipp Orłowski, Leipzig