

Lukas - Zeitung

Ausgabe Nr. 2 – Dezember 2011



Liebe LUKAS-Familien,

auch wenn Sie schon länger nichts mehr von uns gehört haben, "hinter den Kulissen" wurde in der LUKAS-Studie in diesem Jahr ganz intensiv gearbeitet!

Sämtliche Fragebögen aus dem 6. Lebensjahr, die Sie für uns ausgefüllt hatten, wurden eingescannt, und daraus ein Datensatz erstellt, mit dem unsere Statistiker bereits fleißig rechnen.

Sämtliche Staubproben aus der 3-Jahres-Sammlung wurden analysiert, um zu sehen, welche mikrobiellen Bestandteile sich dort finden lassen, die das Immunsystem auf positive Art und Weise stimulieren und so vor Allergien und Asthma schützen können. Ähnliches gilt für die Analyse der Kuhmilchproben, die Sie uns im Alter von 2 Monaten und 4 ½ Jahren zur Verfügung gestellt hatten. Spezialisten in Marburg und an der TU München haben die Milch untersucht, um herauszufinden, wie sich unbehandelte Bauernmilch, von der im Supermarkt gekaufte, industriell bearbeitete Milch unterscheidet. Das führt uns unserem Ziel näher, herauszufinden, welche Stoffe für den präventiven Effekt der unbehandelten Milch ausschlaggebend sein könnten.

In den Blutproben aller LUKAS-Kinder und ihrer Geschwistern, die an der 6-Jahres-Untersuchung teilgenommen hatten, wurden die Antikörper gegenüber häufig auftretenden Allergenen bestimmt. Durch einen Vergleich der aktuellen Werte mit den Ergebnissen früherer Messungen können wir sehen, wie sich das Immunsystem der Kinder seit der Geburt verändert hat. Aus diesen Proben wurde auch wieder Erbsubstanz (DNA/RNA) gewonnen, anhand derer wir feststellen können, welche Gene in Abhängigkeit von welchen Umwelt- und Ernährungsfaktoren an- bzw. abgeschaltet werden. Da sich die Einflüsse aus der Umwelt im Laufe des Lebens ändern können, wird auch hier ein Vergleich mit den Ergebnissen früherer Messungen durchgeführt. Auch die Daten der Lungenfunktionstests, für die Ihr Kind bei der letzten Untersuchung so fleißig gepustet hatte, wurden in diesem Jahr ausgewertet. Über erste Ergebnisse werden wir im anschließenden Ergebnisteil berichten.

Wie aber geht's jetzt nun weiter mit der LUKAS-Studie? Nach Wochen intensiver Vorarbeit konnten wir vor kurzem einen neuen Antrag für die weitere Förderung des Projektes eingereichen. Wir hoffen nun auf einen positiven Bescheid, und würden Sie dann, wenn Ihr Kind 10 Jahre alt wird, gerne wieder kontaktieren.

Wir wünschen Ihrer ganzen Familie eine schöne Weihnachtszeit und alles erdenklich Gute für das neue Jahr 2012!

Ihre  und das  -Team





Wann ist Weihnachtszeit?

(Unbekannter Autor)

Wann ist wohl Weihnachtszeit?
Wenn es draußen tüchtig schneit,
wenn wir Nüsse knacken,
wenn wir Plätzchen backen,
wenn wir mit der Mutter singen,
wenn alle Glocken klingen,
wenn alle Welt sich freut,
ja, dann ist Weihnachtszeit!



Ein paar Zahlen zur 6-Jahres- Erhebung

- Insgesamt haben 920 Familien in Deutschland, Finnland, Frankreich, Österreich und in der Schweiz den 6-Jahres-Fragebogen ausgefüllt. Die meisten davon, nämlich 212, hier bei uns in Deutschland.
- An der Blutentnahme haben 802 LUKAS-Kinder und zusätzlich noch 511 Geschwisterkinder teilgenommen. Hier landeten wir in Deutschland auf dem 3. Platz.
- Bei den gesammelten Milchproben lagen wir mit 163 von insgesamt 744 Proben nach der Schweiz auf Platz 2.
- Leider konnten wir bei der Staubsammlung mit 157 von insgesamt 805 Proben nur den vorletzten Platz belegen.

*Wussten Sie eigentlich schon,
dass insgesamt 15
Forschungsinstitute
aus Deutschland, Finnland,
Frankreich, Holland, Irland,
Österreich und der Schweiz an
unserer Studie beteiligt sind?
Rund 70 Wissenschaftler aus der
Epidemiologie, der Immunologie,
der Biochemie, der Genetik, der
Epigenetik und anderen Fach-
bereichen beschäftigen sich mit
der Planung, Durchführung und
Auswertung der Studie.*

*Wussten Sie außer-
dem, dass die Proben, die
Sie uns zur Verfügung gestellt
hatten, oft erst auf eine weite
Reise geschickt werden mussten,
um in einem der Speziallabors
unserer Projektpartner analysiert
werden zu können? So wurden
beispielsweise die Urinproben aus
der 6-Jahres-Sammlung
tiefgekühlt und sicher verpackt in
großen mit Trockeneis gefüllten
Kisten per Flugzeug nach Helsinki
transportiert.*





Erste Ergebnisse aus unseren Bauernhofstudien

LUKAS und GABRIEL

Bauernhofstudien konnten wiederholt zeigen, dass frühkindlicher Kontakt mit bäuerlichen Lebensweisen vor Asthma und Allergien schützen kann. Unsere beiden Studien LUKAS und GABRIEL haben das Ziel aufzudecken, welche Faktoren es sind, die Kinder, die auf dem Bauernhof aufwachsen vor Asthma und Allergien schützen. Uns interessiert weiterhin, warum aber dennoch auch Bauernkinder von diesen Krankheiten betroffen sind. Im auslaufenden Jahr konnten nun eine Reihe von Ergebnissen aus den beiden Studien in namhaften Fachzeitschriften veröffentlicht werden.

Die Schlussfolgerungen fassen wir hier für Sie zusammen:

Die Bauernkinder hatten deutlich seltener berichtet, unter Asthma, Neurodermitis oder Heuschnupfen zu leiden, als die Vergleichskinder.

Welche Faktoren schützen die Bauernkinder vor Asthma?

Es konnten drei Faktoren identifiziert werden, die vor Asthma schützen: der Kontakt zu Stroh, der Kontakt zu Kühen und der Verzehr unbehandelter Bauernmilch. Wir vermuteten, dass die Bauernkinder vermehrt mit Pilzen und Bakterien in Berührung kommen, die das Immunsystem günstig beeinflussen.

Welche Rolle spielen die Mikroben?

In den Ergebnissen der Analysen der Staubproben, die Sie für uns gesammelt hatten, konnte das auch tatsächlich gezeigt werden. Mikroben aus Stall und Scheune werden über Schuhe, Hände und Kleidung in den Wohnbereich mitgebracht. Die wesentlich größere Vielfalt von Bakterien und Pilzen und das vermehrte Vorkommen gram-positiver Bakterien in den Bauernhaushalten war mit weniger Asthma vergesellschaftet.

Was hat die Bauernmilch zu bieten?

Ein Schutzeffekt der Bauernmilch auf Asthma konnte nicht nur in der GABRIEL-Studie sondern auch in einer ganzen Reihe anderer internationaler Forschungsprojekte bestätigt werden. Das hat uns motiviert, die Milch ein bisschen genauer zu untersuchen. Anders als erwartet, haben wir in der Milch den Zusammenhang mit Mikroben, den wir aus dem Staub kannten, nicht gefunden, sondern hier schienen die Molkeeiweiße eine besonders wichtige Rolle für das Immunsystem zu spielen.

Auch Bauernkinder haben Asthma ...

denn neben den Umwelteinflüssen, wirken auch genetische Faktoren auf das Immunsystem, und natürlich auch das Zusammenspiel beider Faktoren. Im Rahmen der GABRIEL-Studie wurde ein neues Gen (ORMDL3) gefunden, das am Auftreten von Asthma beteiligt ist. Weitere Gene wurden identifiziert, die die angeborene Immunität und die Abwehr auf der Schleimhautoberfläche der Atemwege beeinflussen, z.B. von Viren.

Wir haben auch Schutzfaktoren vor Neurodermitis gefunden.

Neurodermitis, auch allergisches Ekzem genannt, ist eine chronische, stark juckende und schmerzhaft Entzündung der Haut. Oft tritt sie noch vor dem ersten Lebensjahr auf. Neurodermitis ist eine häufige Erkrankung, in manchen Industrieländern ist sogar bis zu einem Fünftel aller Kinder betroffen. Über die Ursachen ist bisher wenig bekannt.

...Aktivitäten auf dem Bauernhof

Kinder, die sich häufig in Futterspeichern aufhielten oder beim Ausfahren von Jauche anwesend waren, hatten seltener Neurodermitis.

Derzeit untersuchen wir außerdem auch den Einfluss der Ernährung im ersten Lebensjahr auf die Entstehung von Neurodermitis.

Heuschnupfen ist ein lästiges Problem.

Obwohl gerade der Schutz vor Heuschnupfen bei Bauernkindern besonders ausgeprägt ist, konnten wir anhand des GABRIEL-Fragebogens leider keine bestimmten Faktoren identifizieren, die für diesen Effekt verantwortlich sein könnten.

... der Nutzen der Nutztiere

Jedoch konnten wir in der LUKAS-Studie messen, dass im Blut der Kinder von Müttern, die in der Schwangerschaft in Tierställen gearbeitet hatten, sehr viel seltener Allergie-Antikörper auf relevante Heuschnupfen-Auslöser vorhanden waren.



DIE KUNTERBUNTE KINDERSEITE

*„Kinder, kommt und ratet,
was im Ofen bratet!
Hört, wie's knallt und zischt.
Bald wird er aufgetischt,
der Zipfel, der Zapfel,
der Kipfel, der Kapfel,
der gelbrote Apfel.“*



Rezept für „Knusperäpfel mit „Mütze“

Für 4 Personen brauchst du:

- ❖ 4 große Äpfel ❖
- ❖ 2 kl. Löffel gehackte Haselnüsse ❖
- ❖ 4 Rosinen ❖
- ❖ 2 kl. Löffel Honig ❖
- ❖ 200 g Sahne ❖
- ❖ 1 kl. Löffel Butter ❖

Entferne die Stiele der Äpfel und schneide das Kerngehäuse heraus. (Am besten mit einem Apfelausstecher).

Schalte den Backofen auf 200 °C. Gib die geh. Haselnüsse, die Rosinen, den Honig und 2 kl. Löffel Sahne in eine Schüssel. Vermische alles gut miteinander.

Gib 1 kl. Löffel Butter in eine Auflaufform und verteile sie mit Küchenpapier am Boden und am Rand. Setze die 4 Äpfel in die Auflaufform und fülle sie gleichmäßig mit der Masse aus der Schüssel.

Stelle die Auflaufform auf den Rost in der mittleren Schiene des Backofens (Topflappen!). Nach etwa 20 min sind die Knusperäpfel fertig. Schlage inzwischen die restliche Sahne in der Rührschüssel mit dem Handrührgerät (höchste Stufe).

Schalte den Backofen aus und stelle einen Untersetzer bereit. Nimm die Auflaufform heraus (Topflappen!) und stelle sie auf den Untersetzer. Verteile die Knusperäpfel auf vier Teller und verpasse jedem Apfel mit Schlagsahne eine „Mütze“.

Wir wünschen Dir einen guten Appetit!



Scherzfragen im Winter

Er ist ein Freund der Kinder,
kommt immer nur im Winter,
trägt Schweres auf dem Rücken,
sie zu beglücken?

(nnamsthcanieW/sualokiN reD)

Hat ein weißes Röckchen an,
freut sich, dass es fliegen kann.
Fängst du's mit den Händen ein,
wird es bald geschmolzen sein.

(ekcolfeenhcS eiD)



Dieses winterliche
Vergnügen bereitet Dir
sicherlich auch
ganz viel Spaß!

