

# NEWSLETTER TOMI STUDIE



---

August 2024



**LMU** KLINIKUM



## Neues aus der ToMI-Studie

### Wir verabschieden mit den aller besten Wünschen unsere Studienkoordinatorin Vanessa...



Sechs Jahre lang hat Vanessa fleißig in unserem Team mitgearbeitet. Mit viel Herzblut hat sie sich für die Tomi-Studie eingesetzt und in diesem Rahmen viele Kinder in Empfang genommen und die ToMI-Studie gewissenhaft betreut. Nun ist es für sie an der Zeit, neue Aufgaben kennen zu lernen und sich nochmal weiter zu entwickeln. Wir wünschen dir, liebe Vanessa, alles erdenklich Gute bei deiner neuen Arbeitsstelle und verabschieden uns mit einem herzlichen Dankeschön für Alles bei dir.

### ...und heißen ihren Nachfolger Fabian herzlich willkommen!



Mein Name ist Fabian Geyer und ich habe Anfang Oktober als Wissenschaftlicher Mitarbeiter des Teams für Stoffwechselkrankheiten und Ernährungsmedizin der Haunerschen Kinderklinik angefangen und in den folgenden Monaten Vanessas Aufgaben nach und nach übernommen.

Nach meinem Studium der Gesundheitswissenschaften bin ich insbesondere an den gesellschaftlichen Auswirkungen gesundheitlicher Fragestellungen, wie der frühkindlichen Ernährung, interessiert.

Ich freue mich auf die Chance, hier in einem tollen Forschungsteam zu arbeiten und hoffe auf erkenntnisreiche Studienergebnisse.



# Neues aus der ToMI-Studie

## Studienstatus

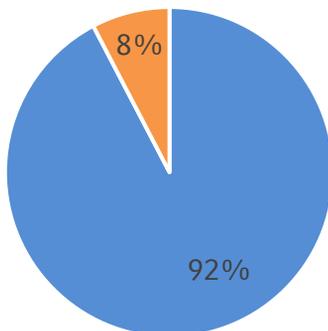
Viele Familien sind daran interessiert zu erfahren, wie weit wir mittlerweile mit der ToMI-Studie sind und wie hoch der Anteil der Familien ist, welche die Studie erfolgreich abgeschlossen haben. Deshalb möchten wir Ihnen bei dieser Gelegenheit noch einmal den gegenwärtigen Stand der Studie sowohl in unserem Zentrum in München als auch in den zwei spanischen Zentren präsentieren.

Von den insgesamt 1627 teilnehmenden Kindern, wovon 625 auf das Münchner Studienzentrum entfallen, haben mittlerweile Anfang August 2024 bereits 513 Kinder ihren letzten Besuch bei uns in München absolviert. In Spanien waren ebenso bereits 810 Kinder bei ihrem Abschlussbesuch. Somit verbleiben noch 110 Kinder über die drei Studienzentren verteilt, welche in den nächsten Monaten den Abschluss unserer Studie bilden.

Von allen Teilnehmenden, die seit Studienbeginn verfolgt wurden, konnten wir bisher nur 194 Personen nicht bis zum Ende begleiten.

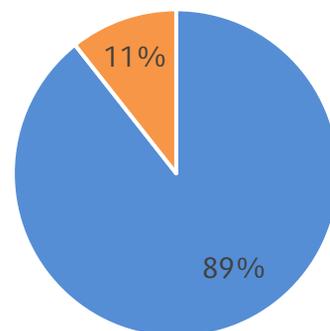
Im Folgenden finden Sie Grafiken, die den Studienstatus für beide Zentren darstellen.

Studienbesuche gesamt



■ Durchgeführt ■ Ausstehend

Vorzeitiges Studienende gesamt



■ Gesamt ■ Vorzeitiges Studienende gesamt



# Das ToMI-Team informiert

Wir stellen vor:

Berthold Koletzko – Studienleiter & Chef der Arbeitsgruppe



## Kurz und knapp:

- Mehr als 1100 wissenschaftliche Artikel
- 250 Buchkapitel
- 46 Bücher
- Führender Experte in der Forschung zu Stillen, Muttermilch & Milch und hierbei unter den besten 0.01% Forschern im Bezug auf Veröffentlichungen
- Am häufigsten zitierter deutscher Wissenschaftler im Bereich Pädiatrie mit mehr als 60.000 Zitationen

Prof. Berthold Koletzko ist der Else Kröner Seniorprofessor für Pädiatrie am Dr. von Haunerschen Kinderspital der LMU Klinken. Nach jahrzehntelanger Forschungsarbeit unter anderem an der LMU und Stationen in Südafrika, Tansania, Kanada und Deutschland, trat Berthold 2020 die neu eingerichtete Else Kröner Senior-Professur für Pädiatrie am LMU Klinikum an.

Des Weiteren ist er Gründer sowie Vorsitzender der Stiftung Kindergesundheit, welche sich seit 1997 wissenschaftlich fundiert um Gesundheitsförderung und Krankheitsprävention bei Kindern dreht.

Hierbei wurden in den letzten Jahre verschiedene Programme zur Gesundheitsförderung in Kindergärten und Schulen umgesetzt, welche unter Anderem mehr als ein Drittel aller Deutschen Grundschüler erreichten.



# Das ToMI-Team informiert

## Interview mit Berthold Koletzko

### Wie steht es um die Gesundheit unserer Kinder?

Grundsätzlich haben Kinder und Jugendliche in Deutschland sehr gute Gesundheitschancen. Die Zahlen zur Säuglings- und Kindersterblichkeit gehen immer weiter zurück, vor allem weil wir Infektionen durch gute Hygiene und Impfungen wirksam bekämpfen beziehungsweise davor schützen können. Wir sind also prinzipiell in einer sehr guten Situation.

### Das hört sich so an, als käme jetzt ein Aber...

Und zwar ein großes! Denn es gibt heutzutage auch viele neue Bedrohungen. Wir haben es unter anderem mit einer Epidemie von Übergewicht und den damit verbundenen Folgen zu tun, die die Lebenschancen betroffener Kinder deutlich beeinträchtigen.

### Woran liegt es Ihrer Meinung nach, dass es so viele übergewichtige Kinder gibt?

Die entscheidenden Faktoren sind zu wenig Bewegung und – noch ausschlaggebender – eine unausgewogene Ernährung. Laut dem Kindergesundheitsbericht 2022, den die Stiftung Kindergesundheit veröffentlicht hat, essen 80 Prozent unserer Kinder noch nicht einmal die Hälfte der empfohlenen Mengen an Obst und Gemüse. Gleichzeitig nehmen sie viel zu hohe Mengen an stark verarbeiteten Produkten mit oft gesundheitsgefährdenden Zusammensetzungen zu sich.

### Welche sind dabei am schädlichsten?

Neben Fast Food und Fertigmahlzeiten, die oft ein Fünftel der täglichen Energiemenge ausmachen, sind vor allem zuckerhaltige Getränke ein riesiges Problem. Mädchen im Teenager-Alter trinken im Durchschnitt jeden Tag einen halben Liter an Süßgetränken wie Limo, Eistee oder Fruchtnektar. Jungs sogar noch 50 Prozent mehr! Das ist wirklich sehr, sehr viel. Um diesen Zustand zu ändern, müssen wir präventiv eingreifen. Würde man die genannten Getränke beispielsweise durch Wasser ersetzen, würde das bei einem Kind in etwa fünf Wochen zu einem Gewichtsverlust von einem Kilo führen.

### Warum ist ein Eingreifen so wichtig?

Zum einen, weil es für die betroffenen Kinder sehr belastend ist. Zum anderen, weil unser Gesundheitssystem das nicht stemmen kann. Mannheimer Gesundheitsökonominnen haben berechnet, dass für die heute übergewichtigen Kinder in Deutschland im Laufe ihres Lebens rund 393 Milliarden Euro an Gesundheits- und Sozialkosten entstehen. Diese immense Summe können wir uns nicht leisten.



# Das ToMI-Team informiert

## Interview mit Berthold Koletzko

### **Sehen Sie hier eher die Eltern in der Verantwortung oder die Industrie?**

Ändern können das letztendlich alle wichtigen Akteure. Natürlich die Eltern, die wir stärken und informieren wollen, aber auch die Schulen und Kitas, die eine gute Gemeinschaftsverpflegung anbieten müssen und Kinder aufklären und motivieren sollten. Die Industrie bleibt selbstverständlich auch nicht außen vor. Dafür braucht sie aber Rahmenbedingungen wie zum Beispiel den Nutriscore.

### **Aber der steht doch auch immer wieder in der Kritik...**

Was Familien beim Einkauf im Hinterkopf behalten sollten: Der Nutriscore eignet sich nur zum Vergleich von Produkten innerhalb einer Produktgruppe. Er zeigt zum Beispiel an, welche Frühstücksflocken gesünder sind als andere. Wir würden uns wünschen, dass der Nutriscore in Zukunft für alle Lebensmittelersteller verpflichtend wird. Dieses Werkzeug motiviert Firmen einfach, ihre Produkte gesünder zu machen. Der zweite Punkt ist, dass es nur noch Werbung für Produkte geben darf, die ein gutes Nährstoffprofil haben. Das hat sogar zwei Effekte: Kinder werden nicht dazu animiert, ungesunde Produkte zu kaufen – und die Industrie wird angeregt, gesunde Produkte herzustellen, weil sie dann dafür werben darf. Vor allem ist es wichtig, Maßnahmen zu finden, die Kinder aller sozialen Schichten erreicht und die soziale Ungerechtigkeit reduziert.

### **Was sollten Eltern beachten, um die Gesundheit ihrer Kinder von Anfang an positiv zu beeinflussen?**

Das wichtigste ist tatsächlich der tägliche Verzehr von Obst und Gemüse, am besten auch noch regional und saisonal. Fünf Portionen pro Tag sollten es sein, eine Portion entspricht dabei einer Kinderhand voll. Dazu kommt die Begrenzung von energiedichten Produkten. Also statt mächtigen Schokoriegeln im besten Fall lieber Obst oder zumindest Süßigkeiten wie Fruchtgummi, das auf 100 Gramm deutlich weniger Kalorien enthält. Das kann auf Dauer schon einen großen Unterschied ausmachen! Dazu gerne regelmäßig frisch kochen – und die Kinder gleich mit einbeziehen.

### **Die ToMI-Studie befasst sich mit dem Wachstum, der Entwicklung und dem Stoffwechsel von Kleinkindern. Der Eiweißgehalt von Milchnahrungen steht dabei im Fokus der Untersuchungen. Welche Erkenntnis haben Sie gewonnen?**



# Das ToMI-Team informiert

## Interview mit Berthold Koletzko

Dass Kleinkinder insgesamt viel mehr Eiweiß zu sich nehmen, als sie eigentlich brauchen. Bei gestillten Kindern ist es noch okay, denn die Muttermilch hat einen vergleichsweise niedrigen Eiweißgehalt. Sie ist generell perfekt angepasst an die Bedürfnisse des Babys. Der Eiweißgehalt der Muttermilch geht im Laufe der Stillzeit zurück, da die Wachstumsgeschwindigkeit der Säuglinge abnimmt. Aber ab dem Moment, ab dem die Kinder nicht mehr überwiegend Muttermilch bekommen, steigt der Eiweißgehalt über die Beikost extrem an

### **Und das ist nicht gut?**

Wir haben in den letzten Jahren gelernt, dass die ersten 1000 Tage im Leben eines Babys – also die von Beginn der Schwangerschaft bis zum zweiten Geburtstag – prägend sind für die spätere Gesundheit. Ein zu hoher Eiweißgehalt in diesen 1000 Tagen kann im Kleinkind- und Schulkindalter zu Übergewicht führen, weil die Wachstumsfaktoren in dieser Phase sehr gut auf Eiweiß ansprechen. Deshalb empfehlen wir, in den ersten zwei Lebensjahren eine hohe Eiweißzufuhr zu vermeiden.

### **Welche Milchnahrung ist für Kinder am besten?**

Allen voran natürlich Muttermilch. Wer sich, aus welchen Gründen auch immer, für industriell hergestellte Säuglingsnahrung entscheidet, sollte eine Pre- oder Folgemilch wählen, die am unteren Rand des zugelassenen Eiweißgehalts liegt. Kuhmilch dagegen ist eine richtige Eiweißbombe. Das muss auch so sein, weil Kälber sehr viel schneller wachsen als menschliche Säuglinge und deshalb mehr Eiweiß brauchen. Kuhmilch ist eben nicht für Babys gemacht, sondern für Kälber.

### **Was halten Sie von spezieller Kindermilchnahrung, die für Kinder nach dem ersten oder zweiten Lebensjahr konzipiert ist (Kindermilch 1+ bzw. 2+)?**

Diese Milchnahrungen sind nicht zwingend notwendig, können aber aufgrund ihrer Zusammensetzung durchaus einen Beitrag zu einer gesunden Ernährung leisten. Kindermilchnahrungen enthalten in der Regel weniger Eiweiß als Kuhmilch und zusätzlich viele Nährstoffe, mit denen Kinder oft unterversorgt sind. Dazu zählt zum Beispiel die Omega-3-Fettsäure DHA, die für die Entwicklung von Sehschärfe, Gehirn und Immunsystem wichtig ist.



## Das ToMI-Team informiert

### Interview mit Berthold Koletzko

#### **Ab welchem Alter können oder sollten Eltern reguläre Kuhmilch auf den Speiseplan ihrer Kinder setzen?**

Als Getränk ist Kuhmilch im ersten Lebensjahr völlig ungeeignet. Die Eiweißzufuhr ist viel zu hoch und das kann Übergewicht begünstigen. Außerdem hemmt Trinkmilch die Eisenaufnahme aus anderen Lebensmitteln, und das kann bei Säuglingen und Kleinkindern zu Eisenmangel führen. Kleine Mengen Kuhmilch im Getreide-Milch-Brei sind in Ordnung, müssen aber nicht sein. Man kann dafür auch eine Folgenahrung nehmen oder abgepumpte Muttermilch. Hat das Kind den ersten Geburtstag hinter sich, sind 200 bis 400 ml Kuhmilch pro Tag akzeptabel. Da sollten dann aber neben der Milch an sich auch Milchprodukte wie Joghurt und Käse reingerechnet werden. In 100 g Naturjoghurt oder einer Scheibe Käse stecken zum Beispiel jeweils 100 ml Milch, die zählen dann auch.

#### **Wie sieht es mit pflanzlichen Alternativen aus? Sind diese für Kleinkinder geeignet?**

Pflanzliche Alternativen sind ja im Moment sehr populär. Vor allem, weil man bei der Herstellung eine geringere Umweltbelastung erwartet. Aber von den Nährstoffen her sind Pflanzendrinks nicht mit Kuhmilch vergleichbar und manche haben ein recht ungünstiges Nährstoffprofil. Einige Produkte sind zum Beispiel sogar stark gezuckert.

#### **Verpasst mein Kind etwas, wenn ich ihm keine Kuhmilch vorsetze?**

Ich will Kuhmilch nicht verteufeln. Sie ist ein wertvolles Lebensmittel und enthält wichtige Nährstoffe wie beispielsweise sehr gut verfügbare Mengen an Kalzium, das für die Knochenentwicklung wichtig ist. Aber Kuhmilch ist dadurch kein unverzichtbares Lebensmittel. Man kann den Kalziumbedarf auch anderweitig decken.

#### **Wie denn genau?**

Die wichtigste Quelle ist ziemlich simpel, das ist die richtige Auswahl des Trinkwassers. In der Münchner Region, wo ich zu Hause bin, ist das Leitungswasser beispielsweise sehr kalziumreich und stellt daher eine gute Kalziumquelle dar. Bei Flaschenwasser empfiehlt sich ein Blick aufs Etikett, dort sind die Kalziummengen angegeben und man sollte sich für die Sorte mit dem höchsten Kalziumgehalt entscheiden. Hartkäse wie Emmentaler ist auch eine sehr gute Kalziumquelle.



# Das ToMI-Team informiert

## Interview mit Berthold Koletzko

Wir möchten uns bei Frau Cornfine und allen weiteren Beteiligten für die Bereitstellung des Interviews bedanken und wünschen Ihnen sowie der gesamten ToMI-Familie einen schönen Sommer.

## Ausblick

Neues von uns gibt es dann in ein paar Monaten wieder nach erfolgreicher Beendigung der letzten Studientermine.



**Bis bald!**