

Die ganze Woche kostenlos Neuigkeiten aus der BILD-am-SONNTAG-Ratgeber-Redaktion unter www.twitter.com/BamSRatgeber oder neu: www.facebook.com/bams.ratgeber

TÜV-TEST
 Wie gut sind Akku-Schrauber? Seite 39

RESSSEN
 Klassiker der Küche: Röstipizza Seite 40

REISE
 Party-Spaß in Laos Seite 42/43

MULTIMEDIA 37
 Der Tech-Freak auf der Gamescom Seite 46

GESUNDHEIT
Wann ist mein Kind zu klein (oder zu groß?)

Wer aus der Norm fällt, fällt auf. Bei der Körpergröße wird das oft zum Problem, wie das Beispiel dieser fünf jungen Leute zeigt. Ein Report über **Wachstumsstörungen**, ihre Gründe und die besten Therapien



Von ANNA MEISSNER und VOLKER WEHL

„Du bist aber groß geworden“, heißt es immer, wenn Verwandte zu Besuch kommen. Ein Satz, der Eltern meist stolz macht, manchmal aber auch Sorge bereiten kann. Denn manche Kinder scheinen geradezu in die Höhe zu schießen, andere bleiben in der körperlichen Entwicklung zurück. Fünf Prozent aller Kinder zeigen Auffälligkeiten beim Wachsen. Wie Eltern feststellen können, ob ihr Kind Hilfe braucht, was Ärzte tun können, sagen Experten in BILD am SONNTAG.

Warum machen sich so viele Eltern Gedanken über die Größe ihres Kindes?
 „Alle Eltern wünschen sich, dass ihr Kind normal wächst, weil das auch seine Gesundheit widerspiegelt. Sie schätzen es richtig ein, dass es für das spätere Leben eines Kindes durchaus eine Rolle spielt, ob es klein oder groß wird und welche Körperform es hat. Studien zeigen, dass Großgewachsene mehr verdienen und Dicke im Geschäftsleben eher Nachteile haben“, sagt Prof. Urs Eiholzer, Leiter des Pädiatrisch-Endokrinologischen Zentrums in Zürich (PEZZ).

Sind wir heute wirklich größer als unsere Vorfahren?
 Prof. Eiholzer: „Ja, wir sind etwa ein Kopf größer als die Menschen im Mittelalter. Der

Trend, dass jede Generation die vorige überragt, ist jedoch inzwischen gestoppt. Die Durchschnittsgröße eines männlichen Mitteleuropäers beträgt etwa 1,78 Meter, die einer Frau etwa 1,65 Meter.“

Was können Eltern tun, um eine Wachstumsstörung früh zu erkennen?
 Prof. Eiholzer: „Jedes Kind sollte einmal im Jahr möglichst exakt gemessen werden. Die Daten sollte ein Arzt dann auf einer Wachstumskurve, Mediziner sprechen von Perzentilskurve, eingetragen werden. Das Gleiche gilt für das Gewicht. An den Kurven ist ablesbar, ob es dem Säugling, dem Klein- und Schulkind oder dem Jugendlichen gesundheitlich gut geht. Ungenügendes Wachstum und verzögerte körperliche Entwicklung können erste Zeichen einer chronischen Krankheit sein.“

Sollten Eltern auch zu Hause messen?
 Prof. Eiholzer: „Ja. Das Kind muss dabei gerade an einer Wand oder einem Türhaken stehen, die Fersen berühren den

BITTE BLÄTTERN SIE UM

„Meinen Körperzellen fehlt ein Chromosom“

NAME: Ramona, 16, Auszubildende zur Floristin.
AKTUELLE GRÖSSE: 150 cm.
VERLAUF: „Bereits im Kindergarten war Ramona die Kleinste“, sagt ihr Vater Markus, 46. „Doch weil sie sonst gesund war und schon ihre Großmütter klein waren, dachten wir uns lange nichts dabei.“
BEHANDLUNG: Als Ramona elf war, ergab eine Gen-Untersuchung, dass

sie vom Turner-Syndrom betroffen ist. Ihren Körperzellen fehlt eines der beiden weiblichen X-Chromosomen, ihr Körper produziert praktisch keine Geschlechtshormone. „Ich war noch zu klein, um das zu verstehen“, sagt Ramona. Da sie höchstens 1,40 Meter groß geworden wäre, bekam

sie über vier Jahre ein Wachstumshormon. Heute nimmt sie Östrogene, die dazu führen, dass sie sich körperlich zur Frau entwickelt und einen normalen Monatszyklus hat.
SITUATION HEUTE: „Ich bin nur noch acht Zentimeter kleiner als meine Schwester. Die Schule habe ich abgeschlossen, jetzt freue ich mich darauf, als Floristin zu arbeiten.“

„Meine Freunde sind einen Kopf kleiner“

NAME: Stefania, 9, Schülerin.
AKTUELLE GRÖSSE: 163 cm.
VERLAUF: Kein Wunder, dass Stefania ihre Mitschüler um einen Kopf überragt. Ihr Vater misst 1,96 Meter, ihre Mutter 1,87

Meter. „Steffi wird immer für älter und vernünftiger gehalten, als sie ist“, sagt Mutter Verena, 49. „Sie erlebt ihre Größe aber noch nicht als Problem.“

BEHANDLUNG: Stefania wird regelmäßig im endokrinologischen Zentrum untersucht. Geplant ist, falls sie weiter so wächst, ihre Pubertät durch Östrogene früher auszulösen, so die Wachstumsphase zu verkürzen. Dank der gleichen Therapie wurde ihre Mutter nicht zwei Meter groß.
SITUATION HEUTE: Die Mutter misst ihre Steffi jeden Monat: „Mein Wunsch ist, dass ihr Wachstum ohne Medikamente bei 1,85 Meter stoppt.“

„Ich bin der Kleinste. Na und?!“

NAME: Vincent, 8, Schüler.
AKTUELLE GRÖSSE: 116 cm.
VERLAUF: „Mit sechs Jahren wog Vincent nur 15 Kilo, war unglaublich dünn und blass“, sagt seine Mutter Angela, 42. Am Ende der Untersuchungen stand die Diagnose Zöliakie. Vincent verträgt das Getreide-Eiweiß Gluten nicht, weil es im Dünndarm zu Entzündungen führt. Folge: Unterernährung.
BEHANDLUNG: „Wir mussten Vincents Ernährung komplett umstellen.

Normale Teigwaren und Brot sind nun tabu; Obst, Gemüse, Reis, Kartoffeln, Fleisch und Fisch erlaubt. Vincent hat das mittlerweile verinnerlicht“, sagt die Mutter. Zudem erhält er Hormonersatztherapie.
SITUATION HEUTE: Vincent holt rasant auf. Zehn Zentimeter wächst er im Jahr, doppelt so schnell wie Gleichaltrige. Seine Größe macht ihm nichts aus, beim Kung-Fu und Fußball ist er geschickter als viele andere. Die Ärzte sagen, er wird mal 1,70 Meter erreichen.

„Mit zehn Jahren hörte ich auf zu wachsen“

NAME: Anja, 16, Schülerin.
AKTUELLE GRÖSSE: 154 cm.
VERLAUF: Anja war sechs, als man bei ihr allergisches Asthma feststellte. Um die Krankheit zu kontrollieren, verschrieb ihr Pneumologe immer höhere Kortison-Dosen. Mit zehn Jahren stoppte ihr Größen-Wachstum. „Sogar mein zweieinhalb Jahre jüngerer Bruder Joel überholte mich. Wenn Besuch kam, dachten alle, ich bin die Kleine. Das hat richtig genervt!“
BEHANDLUNG: Ein Endokrinologe, der Anja

untersuchte, als sie elf Jahre alt war, vermutete als Ursache für den Wachstumsstopp das hoch dosierte Kortison. Er setzte es ab und leitete eine Therapie mit Wachstumshormonen ein. Über zwei Jahre injizierte sich Anja jeden Abend ein Hormonpräparat in den Oberschenkel. „Ab da wuchs ich einen Zentimeter pro Monat.“
SITUATION HEUTE: „Ich bin jetzt wohl ausgewachsen und mit meiner Größe sehr zufrieden. Gegen die Allergien, die mein Asthma auslösen, habe ich eine Desensibilisierung begonnen.“

„Dank der Wachstumshormone bin ich heute normal groß“

NAME: Niklas Kaiser, 19, Azubi zum Kaufmann.
AKTUELLE GRÖSSE: 179 cm.
VERLAUF: „Bereits in der Schule zählte ich zu den Kleineren, doch als die anderen Jungs in die Pubertät kamen, hängten sie mich richtig ab.“
BEHANDLUNG: „Mit 15 wurde ich von einem spezialisierten Kinderarzt untersucht, der unter anderem mein biologisches Alter per Handknochenanalyse bestimmte. Er stellte einen Wachstums-

monmangel und eine um dreieinhalb Jahre verzögerte Knochenreifung fest. Die Prognose lautete, dass ich ohne Behandlung nur 1,67 Meter groß werden würde, und das erst mit über 20. Ab da musste ich mir jeden Abend Wachstumshormone spritzen, um den Mangel auszugleichen.“
SITUATION HEUTE: „Heute bin ich mit 1,79 Meter normal groß und glücklich. Gut möglich, dass ich sogar noch die 1,80 Meter schaffe.“



FOTOS: FANK ZURITZ, CHRISTIAN SPREITZ, MONDSTUDIO, STEFAN MENKE, MARTIN EISENLAUER

FORTSETZUNG VON SEITE 36

Boden. Ein Buch mit dem Buchrücken an der Wand langsam absenken, bis es oben den Kopf des Kindes berührt. Dann den unteren Rand des Buches an der Wand markieren und messen.“

Der Wachstums- motor sitzt im Gehirn

Die Grafik zeigt am Beispiel der 16-jährigen Schülerin Anja (von Seite 37), wie Hormondrüsen das Wachstum von Kindern und Jugendlichen regulieren.

Der Oberkontrolleur ist die **Hirnanhangdrüse (1)**, Hypophyse. Sie produziert selbst **Wachstumshormone (2)** und steuert über weitere Hormone auch die **Schilddrüse (3)**, die Nebennieren und die Eierstöcke (bei Jungen: die Hoden). **Schilddrüsenhormone (4)** spielen eine entscheidende Rolle für den Stoffwechsel. Bei einer Schilddrüsen-Unterfunktion verlangsamt sich auch das Wachstum. Die **Eierstöcke (5)** setzen vor allem ab der Pubertät **Geschlechtshormone (6)** frei, die zum Wachstum der Brüste führen und für starke Knochen wichtig sind. Anhand der Knochen lässt sich abschätzen, wie groß ein Kind wird. Bei einer Röntgenanalyse der **Handknochen (7)** können Experten sehen, wie weit die Verknöcherung der Handwurzelknochen vorangeschritten ist und wie viele Jahre Wachstum dem Kind bleiben.

Anja hat den Wachstumsrückstand (wahrscheinlich Folge ihrer Asthma-Therapie) heute vollständig aufgeholt



Wie schnell wachsen Kinder?

Prof. Eiholzer: „Normal sind fünf bis sechs Zentimeter pro Jahr. Nach der Geburt und während der Pubertät sind es deutlich mehr. Der Wachstumsschub der Pubertät setzt übrigens nicht bei allen Kindern im gleichen Alter ein. So gibt es Frühentwickler und Spätentwickler. Ein Spätentwickler kann lange einer der Kleinsten sein, spät in die Pubertät eintreten und schließlich an den anderen vorbeischießen.“

Kann man vorhersagen, wie groß ein Kind als Erwachsener wird?

Prof. Eiholzer: „Es gibt eine Faustformel für die familiäre Zielgröße: Größe der Mutter plus Größe des Vaters, das Ergebnis dividiert durch 2. Dann für Mädchen 6,5 cm abziehen, für Jungen 6,5 cm addieren. Zusätzlich können erfahrene Ärzte das biologische Alter mithilfe eines Handröntgenbildes bestimmen und abschätzen, wann die Pubertätsentwicklung beginnt und welche Größe voraussichtlich erreicht wird.“

Wann ist ein Kind zu groß oder zu klein?

Prof. Eiholzer: „Trägt man die Größe des Kindes in die Perzentilenkurve ein, sieht man, wie groß es im Vergleich zu Gleichaltrigen ist. Gehört es zu den drei Prozent der größten Kinder spricht man von Großwuchs, zählt es zu den drei Prozent der kleinsten Kinder von Kleinwuchs. Wichtig ist, dass das Kind zwischen zwei und etwa zwölf Jahren auf der Kurve im gleichen Wachstumskanal bleibt. Das bedeutet, wenn es ursprünglich zu den mittelgroßen Kindern gehört, dann aber, noch vor der Pubertät, immer weiter abfällt, weist das auf ein Problem hin. Kleinwuchs an sich ist kein Problem.“

Warum nicht?

Prof. Eiholzer: „Wenn schon die Eltern klein waren, ist der Kleinwuchs familiär bedingt. Es gibt keine effiziente Behandlung, um die Endgröße einer Tochter zu verbessern, deren Mutter 1,49 Meter misst und der Vater 1,60 Meter.“

Leiden Kinder unter ihren Größen?

Prof. Eiholzer: „Ab etwa sieben Jahren. Kleine Jungen werden oft nicht ernst genommen und sind beim Sport im Nachteil. Mädchen macht es eher zu schaffen, wenn sie viel größer als Klassenkameradinnen sind.“

Werden Kinder größer, wenn sie viel essen?

Prof. Martin Wabitsch, Präsident der Deutschen Gesellschaft für Kinderendokrinologie und -diabetologie: „Nein! Da wir in einer wohlgenährten Zeit und Weltgegend leben, ist dieser Rat keine Hilfe. Bei uns werden Kinder, die sehr viel essen, nur dick.“

An wen können sich Eltern wenden, wenn sie sich über die Größe ihres Kindes sorgen?

Prof. Wabitsch: „An einen Kinder- und Jugendarzt. Der kann bei auffälligen Wachstumswerten und verdächtigen Laborwerten an einen auf Wachstumsstörungen spezialisierten Kinderendokrinologen überweisen.“

Warum hören Kinder denn nicht unter einfach auf zu wachsen?

Prof. Eiholzer: „Dahinter können chronische Erkrankungen stecken wie Nierenstörungen oder

Darmkrankheiten, etwa die Zöliakie, bei der der Getreideinhaltsstoff Gluten nicht vertragen wird. Es kann sich um eine Hormonstörung handeln, etwa eine Unterfunktion der Schilddrüse, oder wenn die Hirnanhangdrüse zu wenig Wachstumshormon ausschüttet. Zudem gibt es genetische Störungen wie das Turner-Syndrom.“

Was ist das Turner-Syndrom?

Prof. Eiholzer: „Betroffen sind nur Frauen. Bei ihnen fehlt ein funktionsfähiges X-Chromosom. Wird das nicht behandelt, werden sie nur etwa 1,45 Meter groß. Durch frühzeitige Therapie können sie aber als Erwachsene ein vollkommen normales Leben führen. Es ist ihnen nur nicht möglich, eigene Kinder zu bekommen.“

Kann auch eine Asthma-Therapie das Wachstum beeinflussen?

Prof. Eiholzer: „Das ist leider möglich. Kortikotide, die zur Asthma-Therapie eingesetzt werden, können in hohen Dosen das Wachstum bremsen. Deshalb muss der Arzt bei Heranwachsenden unbedingt darauf achten, die niedrigste noch wirksame Dosis einzusetzen und während asthmafreier Jahreszeiten das Präparat abzusetzen.“

Wann braucht ein Kind Hormone?

Prof. Wabitsch: „Wenn eine Wachstumsstörung vorliegt, deren Ursache ein genau nachgewiesener Mangel an Wachstumshormon ist. Zur Therapie muss dann über Jahre der Mangel durch eine allabendliche Gabe eines entsprechenden Präparats ausgeglichen werden. So eine Therapie kann durchaus 10 000 Euro im Jahr kosten.“

Zahlen gesetzliche Krankenkassen so eine Therapie?

Prof. Wabitsch: „Wenn tatsächlich ein Wachstumshormonmangel vorliegt, ja“

Therapie kann bis zu 10 000 Euro kosten

TIPP: Ob Kinder normal heranwachsen, können Eltern mit Hilfe der kostenlosen Smartphone-App „Child-Growth“ des Pädiatrisch-Endokrinologischen Zentrums Zürich (PEZZ) überprüfen. Für das iPhone bekommt man die App im App-Store, für Android-Handys im Android-Market (Google Play). Einfach herunterladen, installieren und Personendaten und Körpergrößenwerte eingeben. Mithilfe der Normkurven lässt sich leicht erkennen, ob das Kind im grünen Bereich liegt und ob seine Gewichtszunahme stimmt.



Dr. Frank Schwebke ist **DR. SONNTAG**

Knacks im Knie - was hilft den Gelenken?

Ich bin 62, jogge dreimal wöchentlich, spiele Tennis und gehe auf Bergtouren. Seit Monaten schmerzen die Knie besonders morgens nach dem Aufstehen. Kürzlich knackte es bei einer Gebirgstour im rechten Knie, ich konnte vor Schmerz nur noch hinken. Rudolph Grabner, Altötting

Die Beschwerden deuten auf eine Kniegelenks-Arthrose. Der Morgenschmerz ist typisch: Erst durch Bewegung bildet das Knie schmierende Gelenkflüssigkeit. Der Knacks bei der Tour lässt vermuten, dass ein Stück abgesplittelter Knorpel ins Gelenk rutschte und eine zusätzliche Entzündung auslöste. Ihr Orthopäde muss das Ausmaß der Arthrose klären. Strikte Knieschonung ist falsch. Bewegung stärkt die schützende Muskulatur. Eine Physiotherapie mit einer Antirheumatika lindern. Ins Gelenk gespritzte Hyaluronsäure bessert vorübergehend die Funktion. Langfristig könnte eine Knorpelglättende OP, bei fortgeschrittener Arthrose ein Kunstgelenk nötig werden.

Haben Sie Fragen? Dann senden Sie eine E-Mail an: frank.schwabke@bams.de

„DEUTSCHLAND BEWEGT SICH!“



Mit Topmodel Lena Gercke fit werden

Styling und Make-up sind wichtig für ein Model. Noch wichtiger sind Körperspannung und Fitness. Lena Gercke (24) schwört darauf, und nicht erst, seit sie bei „Germany's Next Topmodel“ siegte. Die Verlobte von Fußballnationalspieler Sami Khedira kann sich ein Leben ohne Fitnessprogramm nicht vorstellen: „Wenn ich eine Woche keinen Sport mache, fühle ich mich schlecht.“ Im Handy-Clip für „Deutschland bewegt sich!“ zeigt sie, wie sie u. a. mit Bällen Beweglichkeit trainiert.

So läuft der Film:
 1. Voraussetzung ist ein Smartphone (mind. iPhone 3 GS oder Handy mit Android-Betriebssystem)
 2. Das Gratis-Programm Junaio herunterladen
 3. Junaio öffnen, in der Suchmaske „Dbs“ eingeben, „Dbs“-Logo anklicken
 4. Handy-Kamera über das Foto oben führen - das Handy spielt den Film ab.

Nationaltorwart Manuel Neuer, 26, war ein typischer Spätentwickler. Als 13-Jähriger in der C-Jugend noch ein Knirps, schoss er in der B-Jugend an allen vorbei und misst heute hünenhafte 1,93 Meter.

Wahre Größe misst sich nicht in Zentimetern

Als Schülerin, 1,86 Meter groß, wurde **Ulrike Meyfarth, 56,** als langer Lulatsch aufgezogen. Mit 16 übersprang sie 1972 in München die eigene Körperhöhe um sechs Zentimeter und wurde Olympiasiegerin.

Seine 1,52 Meter ändern nichts daran, dass **Danny DeVito, 67,** einer der größten Hollywood-Stars ist: „Ich habe immer versucht, kleinen Kindern, die gehänselt wurden, ein positives Beispiel zu sein.“

Schauspielerin ChrisTine Urspruch, 41, bekannt als Gerichtsmedizinikerin im Münster-„Tatort“, hörte mit elf wegen einer Mutation zu wachsen auf. Um ihre 1,32 Meter auszugleichen, schreibt sie das T im Vornamen groß.