



UNIQUE TALES



BETRETE DIE BIZARRE WELT DER PHANTASIE!

In liebender Erinnerung an unseren Sohn,
Joshua Marshall Kirby,
21 Monate alt –
46,XY,t(2;6)(Q21.1;Q25.1).

Niemand von uns weiß, was uns als Nächstes erwartet
- schätze jeden Augenblick als wäre es der letzte.

Unique Tales, Band 1.

Veröffentlicht von Unique - Rare Chromosome Disorder Support Group.

Rare Chromosome Disorder Support Group

Eingetragene Wohltätigkeitsorganisation Nummer 1110661

Eingetragen in England und Wales unter der Firmennummer 5460413

Eingetragener Sitz: Valiant House, 3 Grange Mills, Weir Road, London SW12 ONE

Comic geschrieben und illustriert von Peter Scott.

Zusätzlicher Text von Dr. Beverly Searle.

Copyright © Unique – Rare Chromosome Disorder Support Group 2004.

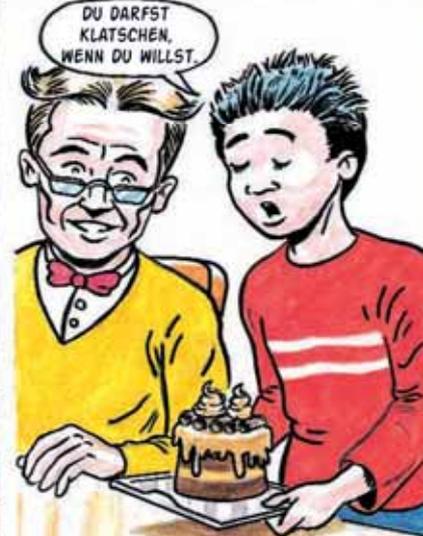
Alle Rechte vorbehalten.

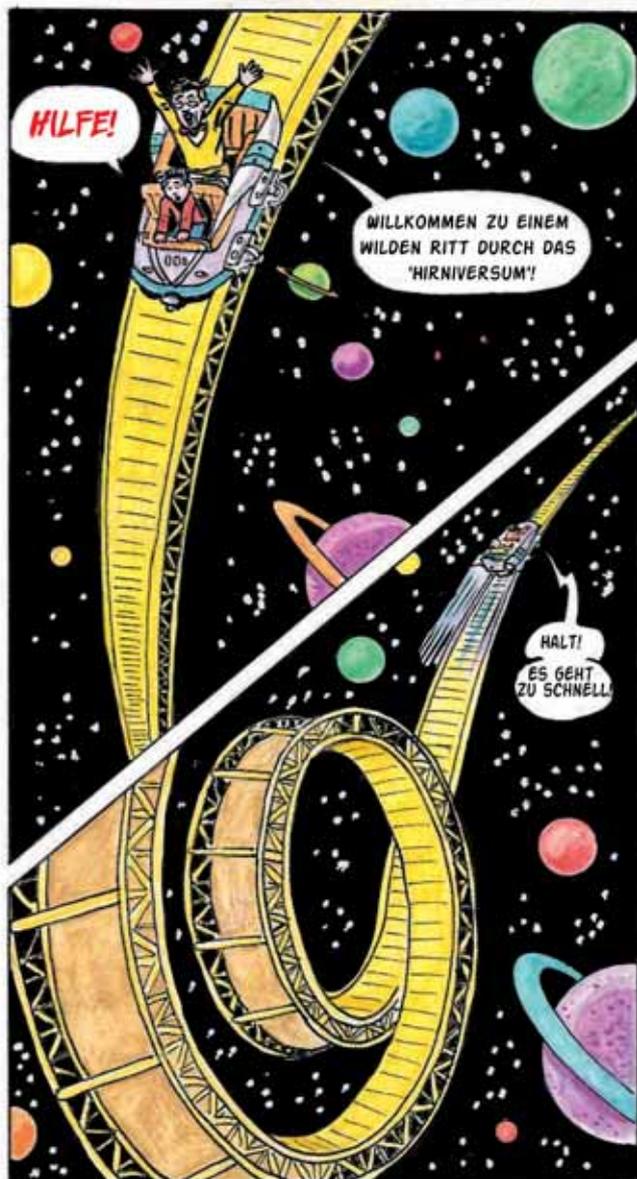
Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne die vorherige schriftliche
Genehmigung des Verlags in irgendeiner Form reproduziert oder auf einem
Datenverarbeitungssystem gespeichert werden oder in irgendeiner Form oder
mit irgendwelchen Mitteln übertragen werden.

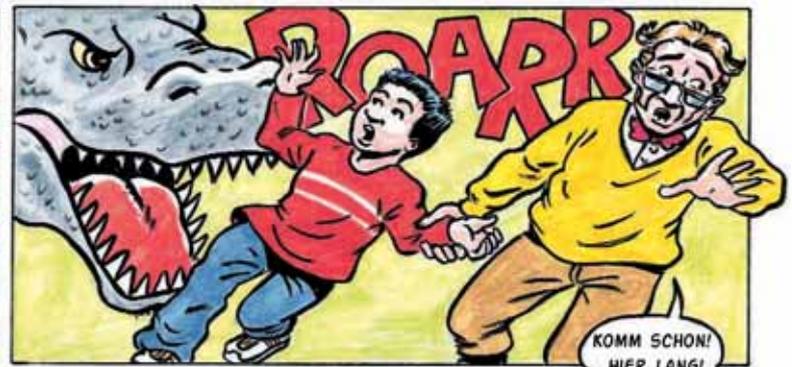
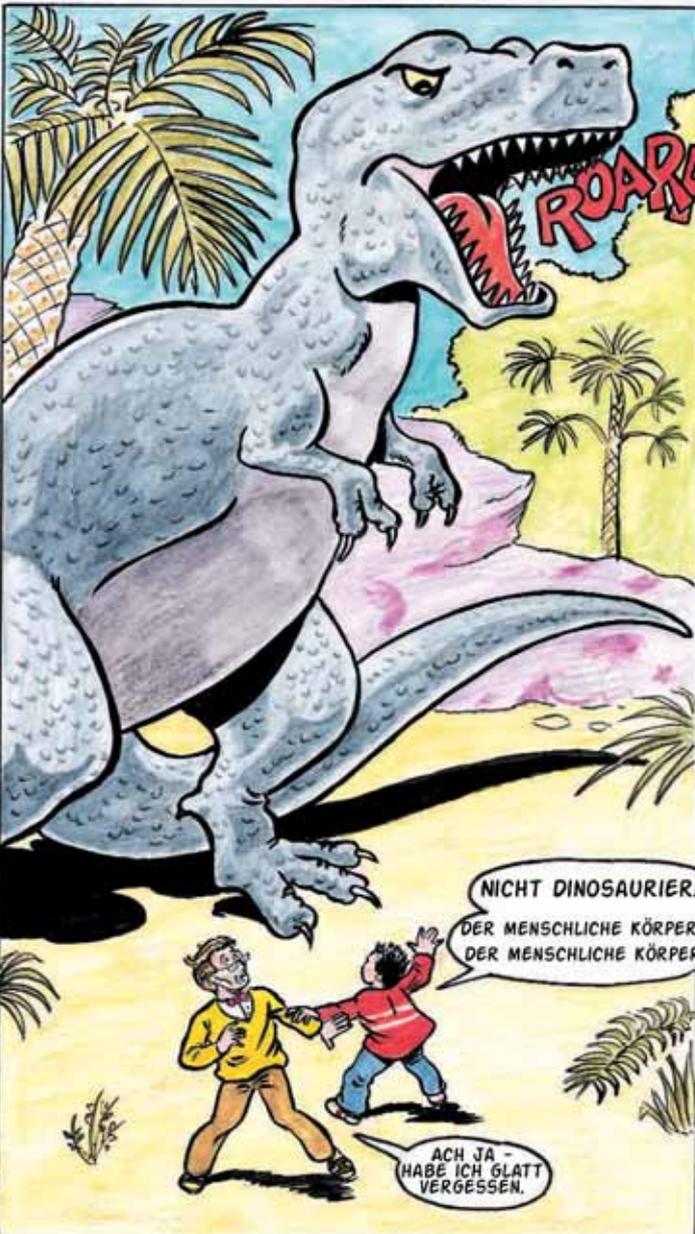
ISBN 0-9541253-2-0

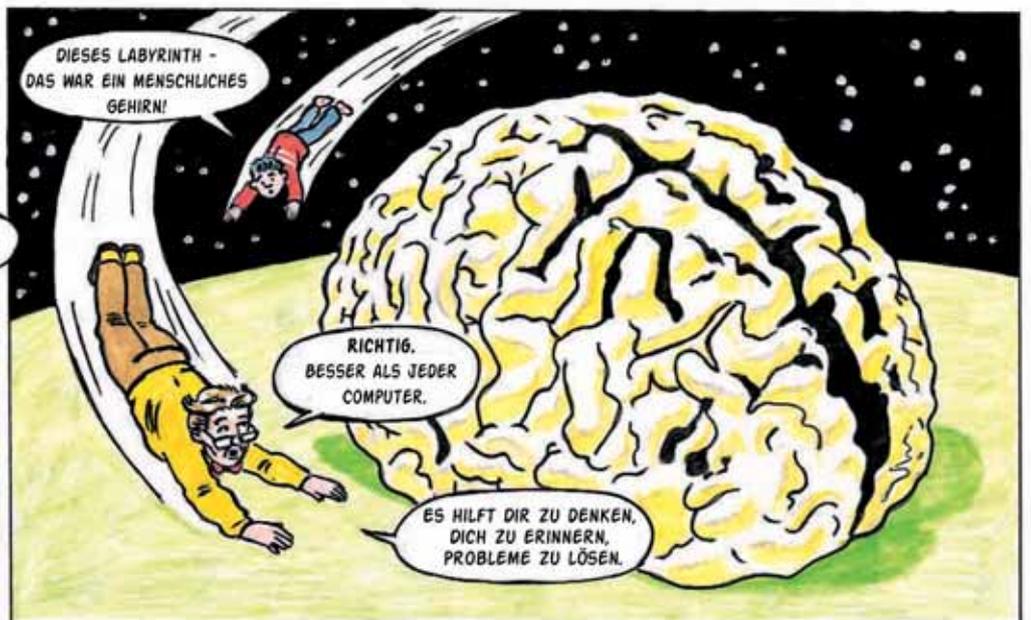
Unique bedankt sich herzlich bei der Familie Kirby, bei JPMC sowie bei Sporting
Bears Charity für die finanzielle Unterstützung zur Produktion dieses Buches.

FÜR TIM UND FELIX IST "ALLES REINE PHANTASIE"









WO SIND WIR HIER? MAN KANN SICH IN DIESEM GESTRÜPP KAUM BEWEGEN.

DAS IST MENSCHLICHE HAUT - WIE DU SIE BISHER NUR DURCH EIN MIKROSKOP GESEHEN HAST.

DANN HANDELT ES SICH BEI DIESEM GESTRÜPP IN WIRKLICHKEIT UM ...

... HAARE, RICHTIG. ABER WARUM REISEN WIR NICHT MIT STIL?

ENDLICH HAST DU DIR MAL WAS COOLES VORGESTELLT!

SCHAU MAL DA RUNTER, TIM, DAS IST EINE ZELLE.

WAS? DIESES DING, DAS AUSSIEHT WIE EIN SPIEGELEI?

JA, UNSERE KÖRPER BESTEHEN AUS BILLIONEN VON IHNEN.

HEY!

SOLLEN WIR ES UNS NÄHER ANSCHAUEN?

KEINE PANIK! DU KANNST EINEN FALLSCHIRM HABEN.

GOTT SEI DANK!

ALSO - WIE GROß SIND DIESE ZELLEN?

DU WEIßT DOCH, WIE LANG EIN MILLIMETER AUF DEINEM SCHULLINEAL IST?

NUN, AUF DIESEM WINZIGEN ABSCHNITT KANNST DU HUNDERT ZELLEN NEBENEINANDER LEGEN.

OKAY, WIR SIND WEIT GENUG UNTEN. WIR BRAUCHEHN KEINE FALLSCHIRME MEHR.

ICH HOFFE, DU HAST RECHT!

SCHAU ES DIR AN, TIM.

WIR ALLE WACHSEN AUS NUR EINER ZELLE, ZUM ZEITPUNKT UNSERER GEBURT HABEN WIR BEREITS ZWEIHUNDERT MILLIONEN VON IHNEN!

ABER WOHER WISSEN WIR, DASS AUS DIESEM DING EIN MENSCH WIRD?

SIEHST DU DIESE EICHEL? WENN ICH SIE PFLANZE, WAS WIRD DARAUS?

NUN ... ICH VERMUTE, EINE EICHE.

RICHTIG. KEIN KOHL ... KEIN SEETANG ... AUCH KEINE PALME.

VERSTEHE.

SIE MUSS ALSO GEMÄß DEN IM INNEREN GESPEICHERTEN INFORMATIONEN WACHSEN.

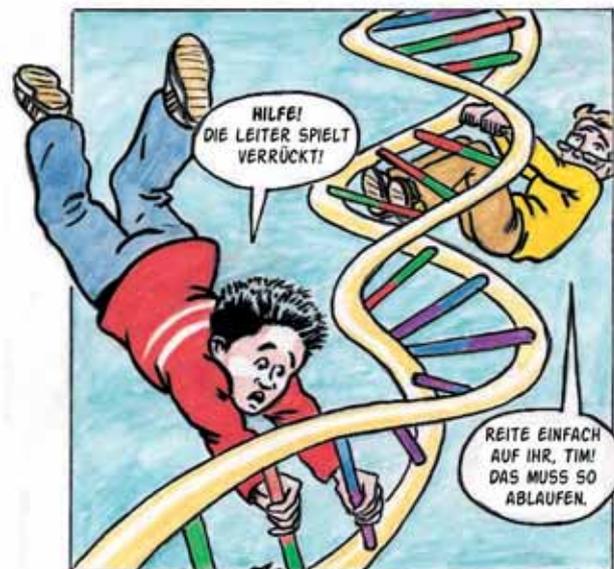
GENAU ... DIESE ZELLE KANN ZU EINEM MENSCHEN HERANWACHSEN - UND ZU NICHTS ANDEREM.

DAS STÜCK IN DER MITTE IST DER NUKLEUS. DORT FINDEN WIR ALLE "ANWEISUNGEN".

WENN DU DAS SAGST, ICH KANN KEINE ANWEISUNGEN ERKENNEN.

DU KANNST SIE VIELLEICHT GENAUER SEHEN, WENN DU MIR NACH HIER OBEN FOLGST.

KANN NICHT MAL WAS EINFACH SEIN?



HILFE!
DIE LEITER SPIELT
VERRÜCKT!

REITE EINFACH
AUF IHR, TIM!
DAS MUSS SO
ABLAUFEN.



ES HAT AUFGEHÖRT!
ABER ICH KANN IMMER NOCH
KEINE ANWEISUNGEN
DARAUF ERKENNEN.

DAS LIEGT DARAN,
DASS DU DIREKT AUF
IHNEN STEHST!



SCHAU TIM, DIESE
"LEITER" SETZT SICH AUS
ELEMENTEN NAMENS D.N.S.
ZUSAMMEN. SIE BEFINDEN
SICH IM NUKLEUS
EINER ZELLE.

D.N. WAS?



VORSICHT!
ICH KOMME
RUNTER!

JETZT HAST DU
SIE IN EINE RUTSCHE
VERWANDELT!



DIESE D.N.S. TRÄGT ALLE
INFORMATIONEN IN SICH, DIE UNS
ZU DEM MACHEN, WAS WIR SIND
- UNSERE GRÖÖE, HAARFARBE,
AUGENFARBE UND SO WEITER.

WOOAAH!

NUN, FÜR MICH SIEHT
ES IMMER NOCH NICHT
WIE INFORMATIONEN AUS!



SIE SIND VERSCHLÜSSELT.
SIEHST DU DIE FARBIGEN
STUFEN DER LEITER?

NUN, DAS MUSTER DIESER
VIER FARBEN ENTSCHIEDET,
WIE WIR WACHSEN WERDEN.

AU!



DU ZERQUETSCHST MICH!

JEDENFALLS IST DIESES D.N.S.
MATERIAL KILOMETERLANG.
WIE PASST DAS ÜBERHAUPT
IN EINE ZELLE?



WEIL ES SEHR ENG
IN DIESEN DINGERN DA
VERPACKT IST.



LAUF!
ES GIBT HUNDERTE
VON IHNEN.

NICHT HUNDERTE,
SECHSUNDVIERZIG
IN JEDER ZELLE. SIE HEIßEN
CHROMOSOMEN.



CHROMOSOMEN?
VON DENEN HABE
ICH GEHÖRT.

NICHTS,
WORÜBER WIR
UNS SORGEN
MACHEN MUSSTEN

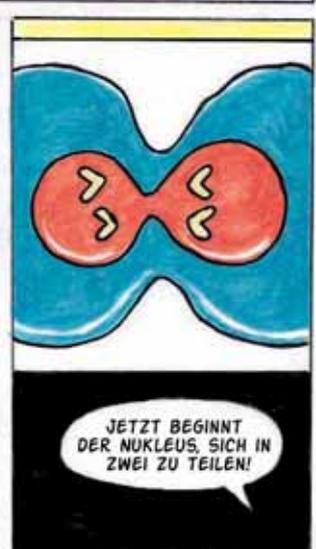
SIE BEWEGEN SICH ZU
EINER NEUEN ZELLE HIN -
UND WIR SIND IHNEN IM WEG

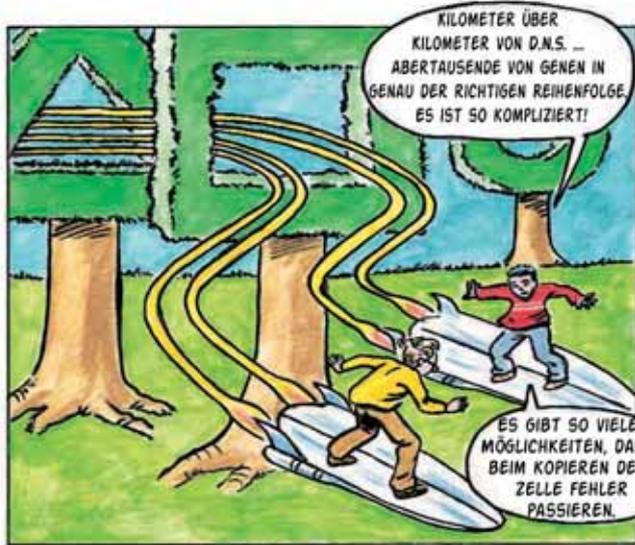


UPS! DIESES HIER
HAT UNS NICHT
GESEHEN!



ICH WILL ES NICHT
VERLETZEN - ABER ICH WILL
AUCH NICHT ZERTRETEN
WERDEN!





KILOMETER ÜBER
KILOMETER VON D.N.S. ...
ABERTAUSENDE VON GENEN IN
GENAU DER RICHTIGEN REIHENFOLGE.
ES IST SO KOMPLIZIERT!

ES GIBT SO VIELE
MÖGLICHKEITEN, DASS
BEIM KOPIEREN DER
ZELLE FEHLER
PASSIEREN.



LETZTE WOCHE HABE
ICH IN DER SCHULE EINEN
SATZ AUS EINEM BUCH
KOPIERT - UND HABE DABEI
DREI FEHLER GEMACHT



DAS KANN PASSIEREN, TIM.
EIN TEIL EINES CHROMOSOMS
FEHLT VIELLEICHT.

ODER ZWEI TEILE
SIND MITEINANDER
VERKLEBT ...
ODER ...

... ES GIBT AUCH
ZUSÄTZLICHE
CHROMOSOMENSTÜCKE.



ABER ...
ERINNERST DU
DICH AN DIESEN
NACHTISCH, DEN DU
GEMACHT HAST?



DU HAST SACHEN
AUSGELASSEN - DINGE
HINZUGEFÜGT, DIE DORT
NICHT SEIN SOLLTEN ...



UND ES WAR
DENNOCH ETWAS GANZ
BESONDERES.

ICH SEHE
WORAUF DU
HINAUSWILLST,
ONKEL.



SIEHST DU DIE TÜR
DA OBEN, TIM?
DAS IST DER AUSGANG
AUS MEINER
PHANTASIEWELT.

WIE WÄRE ES MIT EINEM
WETTRENNEN? WER ZULETZT
DRAUßEN IST, MACHT DAS
ABENDESSEN?

MACHST DU WITZE?
DU HAST KEINE
CHANCE!



ICH WÜRD SAGEN,
ICH HABE EINE GROBE CHANCE ...
JETZT, WO SICH DEIN BRETT
IN EINE RIESENBANANE
VERWANDELT HAT!

MACH BITTE
WAS LECKERES!

MIESER
BETRÜGER!

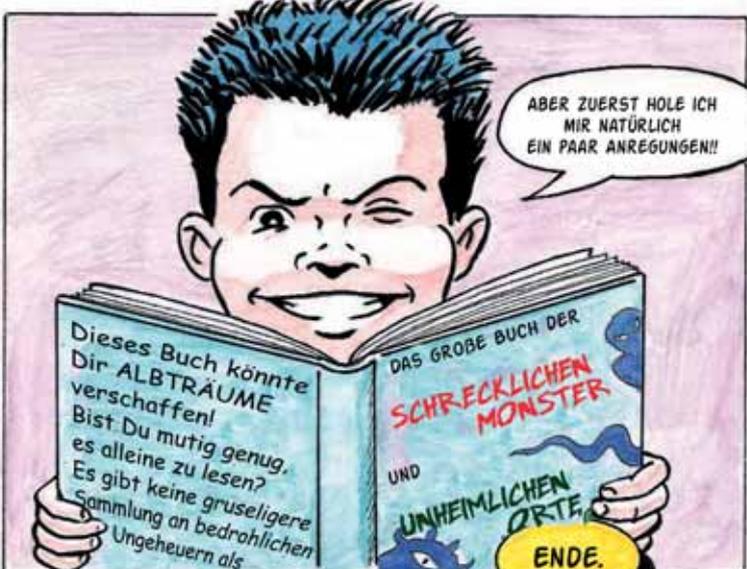
WO HEBST DU DEIN
RATTENGIFT AUF?

SPÄTER AM ABEND ...



ARMER ALTER FELIX.
DIE GANZE PHANTASTEREI
HAT INN ERSCHÖPFT.

NA, JETZT VERSCHAFFE
ICH IHM EIN KLEINES
ABENTEUER IN
MEINER
PHANTASIEWELT!



ABER ZUERST HOLE ICH
MIR NATÜRLICH
EIN PAAR ANREGUNGEN!!

Dieses Buch könnte
Dir ALBTRÄUME
verschaffen!
Bist Du mutig genug,
es alleine zu lesen?
Es gibt keine gruseligere
Sammlung an bedrohlichen
Ungeheuern als

DAS GROBE BUCH DER
**SCHRECKLICHEN
MONSTER**
UND
**UNHEIMLICHEN
ORTE**

ENDE.

Hi!

Ich hoffe, Dir hat mein Besuch bei Onkel Felix gefallen. Ich dachte, ich erzähle Dir besser noch ein wenig mehr über Chromosomen und Gene.

So ungefähr jedes Lebewesen - einschließlich Menschen wie Du und ich - ist aus vielen, vielen Zellen gemacht. Wir haben Milliarden von Zellen in unseren Körpern. Zellen sind wie winzige Flüssigkeitsbeutel, die alle zusammenhängen. Es gibt verschiedene Zellarten in den unterschiedlichen Körperteilen. Menschliche Zellen sind nur durch ein Mikroskop sichtbar, das sie viel größer aussehen lässt, als sie tatsächlich sind.

In jeder Zelle gibt es eine Vorrichtung namens Nukleus – hier befinden sich die Chromosomen. Chromosomen sehen wie lange Baumwollfäden aus. Menschen haben in fast jeder Zelle ihres Körpers normalerweise 46 von ihnen. Chromosomen bestehen im Wesentlichen aus kleinen Elementen namens DNS. Chromosomen sind überaus wichtig, weil sie die Anweisungen enthalten, die unseren Körpern helfen, ordnungsgemäß zu wachsen und zu funktionieren. Diese Anweisungen heißen Gene. Jedes Gen hat eine spezielle Aufgabe zu erfüllen.

Manchmal sind die Chromosomen eines Babys anders, als sie es normalerweise sind. Stücke von Chromosomen können fehlen, es kann Extrastücke von Chromosomen geben oder Chromosomenstücke können vertauscht werden. Das bedeutet, dass die Gene auf diesen Chromosomenstücken ebenfalls fehlen, überzählig sind oder ausgetauscht wurden und daher möglicherweise nicht ordnungsgemäß funktionieren.

Wie dies das Baby oder Kind beeinflusst, hängt von den Aufgabenbereichen der beteiligten Gene ab. Wenn die Aufgabe des Gens normalerweise darin besteht, für eine ordnungsgemäße Funktion des Herzens zu sorgen, weist das Baby möglicherweise einen Herzfehler auf, wenn dieses Gen eine derartige Abweichung aufweist.

Einige Gene teilen dem Gehirn mit, wie es richtig arbeitet. Eine Beschädigung solcher Gene kann es einem Baby erschweren, Neues zu lernen, wenn es heranwächst und das Kind benötigt dann vielleicht zusätzliche Hilfe in der Schule.

Onkel Felix hat mir gesagt, dass es etwa 30.000 verschiedene Gene im menschlichen Körper gibt. Diese Gene haben verschiedene Aufgaben zu erfüllen und jedes Gen kann beschädigt werden.

Daher sind Menschen mit verschiedenen Chromosomenstörungen so speziell und einzigartig!

Ich bin mir sicher, dass Eure Eltern oder Lehrer Euch helfen können, wenn Ihr Fragen zu Chromosomen und Genen habt.

Wenn sie sich bei einigen Fragen nicht sicher sind, kannst Du vielleicht in die Bücherei gehen oder Ihr sucht gemeinsam im Internet nach weiteren Informationen.

Ich bin dann jetzt mal weg - muss noch ein bisschen kochen!

Tim





LEONA e.V.

Geschäftsstelle: Birgit Binneböbel • Kreihnbrink 31 • 30900 Wedemark

Tel.: 05130 / 37 49 92 • Fax: 05130 / 79 06 25

E-Mail: geschaeftsstelle@leona-ev.de

Internet: www.leona-ev.de

Eingetragen im Vereinsregister beim Amtsgericht Dortmund: VR 4767

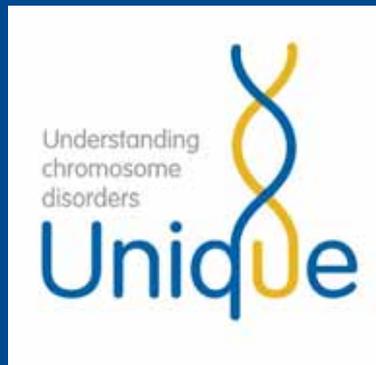
Mit Unterstützung der



Übersetzt aus dem Englischen von:

KERN AG, Sprachendienste • Frankfurt / Main

Mit freundlicher Genehmigung von:



Unique – Understanding Chromosome Disorders

G1, The Stables

Station Road West

Oxted • Surrey • RH8 9EE

England

Tel +44 (0)1883 723356

E-mail info@rarechromo.org

www.rarechromo.org

Rare Chromosome Disorder Support Group

Eingetragene Wohltätigkeitsorganisation Nummer 1110661

Eingetragen in England und Wales unter der Firmennummer 5460413

Eingetragener Sitz: Valiant House, 3 Grange Mills, Weir Road, London SW12 ONE