



## Südtiroler Gesundheitsstudie – CHRIS

### SÜDTIROLER GESUNDHEITSSTUDIE – CHRIS

Die Gesundheitsstudie CHRIS untersucht, wie unser Erbgut die Entwicklung von verbreiteten chronischen Krankheiten beeinflusst. Das sind Krankheiten wie Diabetes oder viele neurologische Erkrankungen, die nach ihrem Auftreten zwar oft nur langsam voranschreiten; doch ist keine Besserung zu erwarten, bevor nicht eine Heilungsmöglichkeit gefunden ist. In der Bevölkerung weit verbreitet, stellen diese Krankheiten eine große Belastung dar, sowohl für die betroffene Person als auch für das gesamte Gesundheitssystem.

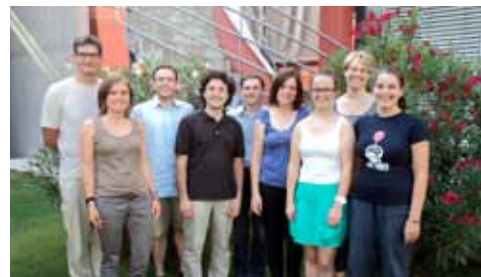
In den vergangenen 50 Jahren haben Forscher eine ganze Reihe von Gewohnheiten im Lebensstil als „Risikoverhaltensweisen“ identifiziert, das heißt, sie können der Gesundheit schaden. So haben Studien bestätigt, dass Rauchen die Wahrscheinlichkeit erhöht an Herz- und Gefäßerkrankungen, sowie Krebs- oder Atemwegserkrankungen zu sterben. Doch ist bislang unklar, warum von zwei Menschen, die gleichviel rauchen, der eine einen Schlaganfall erleidet und der andere nicht. Ist es das Zusammenspiel mit anderen Lebensgewohnheiten? Oder weil sie verschiedenen Luftschadstoffen ausgesetzt sind? Oder sind Unterschiede im Erbgut dafür verantwortlich? Wir wissen es nicht, aber auf Fragen wie diese versucht die CHRIS-Studie Antworten zu geben.

Die CHRIS-Studie ist im vergangenen Sommer gestartet. Ziel ist es, in den kommenden Jahren mindestens 10.000 Teilnehmer aus dem Vinschgau zu untersuchen, um aussagekräftige Ergebnisse erzielen zu können. Die medizinischen Untersuchungen an all jenen, die jetzt an der Studie teilnehmen, werden außerdem in den folgenden Jahren wiederholt, um das

Auftreten von neuen Erkrankungen bzw. die Verschlechterung (oder Besserung) von bereits bestehenden Beschwerden zu überwachen.

Die Südtiroler Gesundheitsstudie CHRIS ist eine Langzeitstudie. Dieser Newsletter dient dazu, den Kontakt mit den Teilnehmern aufrecht zu erhalten und sie über die Studie auf dem Laufenden zu halten. Er wird alle sechs Monate verschickt und ist im Internet unter [www.christudy.it](http://www.christudy.it) zu finden.

*Neuigkeiten, Nachrichten und Informationen zur CHRIS-Studie gibt es außerdem:*  
im Internet unter [www.christudy.it](http://www.christudy.it),  
per E-Mail an [info.chris@eurac.edu](mailto:info.chris@eurac.edu),  
telefonisch unter **0471 055 502**,  
direkt im CHRIS-Zentrum im **Krankenhaus Schlanders**, MO-FR von 9-12 Uhr



Die CHRIS-Mitarbeiter vom Zentrum für Biomedizin an der EURAC in Bozen (v.l.): Alessandro De Grandi, Andrea Vieider, Clemens Egger, Cristian Pattaro, Martin Gögele, Marlene Obkircher, Stefanie Wieser, Lisa Kofink, Deborah Mascalcioni



Studienassistentinnen und Krankenschwestern im CHRIS-Zentrum im Krankenhaus Schlanders (v.l.): Brunhilde Grasser, Lea Moriggl, Benedikta Linter, Tamara Oberhofer, Marilena Koch, Roselinde Gunsch

### WAS WAR DER AUSGANGSPUNKT DER STUDIE?

Mehr als drei Jahre lang wurde die Südtiroler Gesundheitsstudie CHRIS im Vorfeld sorgfältig geplant und vorbereitet: Geeignete Fragebögen wurden entwickelt, um verbreitete chronische Krankheiten sowie die unterschiedlichen Lebensstile erfassen zu können und inwieweit Teilnehmer verschiedenen Schadstoffen ausgesetzt sind. Die medizinischen Untersuchungen wurden geplant wie z.B. das EKG, und es wurde definiert, welche Blut- und Urinparameter gemessen werden sollen.

Die Erfahrungen aus der GenNova/MICROS-Studie, die 2002/03 in Stills, Langtaufers und Martell durchgeführt worden ist, waren für die Planung der CHRIS-Studie äußerst wertvoll.

Dank jener Studie wurden mehr als 200 Gene identifiziert, die in Verbindung mit den meistverbreiteten chronischen Krankheiten stehen. Die CHRIS-Studie untersucht nun, inwieweit diese ausfindig gemachten Gene verschiedene Risikoverhaltensweisen verstärken.

### WER IST CHRIS HEUTE? (Durchschnitt aller gesammelten Daten – Stand 30.06.2012)

#### CHRIS ist heute eine FRAU (55,9%):



in Schlanders  
geboren  
(63,2%)



47,3 Jahre alt



169,4 cm groß  
Männer Ø: 177,4 cm  
Frauen Ø: 163,2 cm



trinkt 2,3 Tassen  
Kaffee am Tag

#### Bisher wurden:



48,3 Liter  
Blut abge-  
nommen



32,2 Liter  
Urin  
abgegeben



64.440  
Reagenzgläser  
in der Biobank



2.300  
Brötchen im  
CHRIS-Zentrum  
gegessen



*„Sind stolz als erste Gemeinde für die CHRIS-Studie ausgewählt zu sein“*

Dr. Dieter Pinggera

## EIN GRUSS DES BÜRGERMEISTERS

„Schlanders ist stolz darauf, als erste Gemeinde für die CHRIS-Studie ausgewählt worden zu sein, denn dadurch können sich das Krankenhaus Schlanders und unsere Gemeinde als kleiner Forschungsstandort etablieren. Die Gesundheitsstudie ist in aller Munde. Die Leute sind froh darüber, ihre Blutwerte usw. analysieren und einen umfangreichen Gesundheitscheck vornehmen lassen zu können, ohne dafür etwas bezahlen zu müssen. Immer wieder sind Diskussionen rund um die Gesundheit festzustellen, was von einem besseren Gesundheitsbewusstsein der Bevölkerung zeugt. Viele beschäftigen sich mit gesundheitlichen Themen rund um Ernährung und Bewegung. Vor kurzem hat bereits die tausendste Bürgerin von Schlanders an der CHRIS-Studie teilgenommen. Dies ist eine erfreulich hohe Zwischenbilanz. An all jene, die noch nicht an der Studie teilgenommen haben, richte ich einen wohlwollenden Appell: Nutzen Sie die einmalige Möglichkeit einer umfassenden und kostenlosen Gesundheitskontrolle und Teil eines großen Forschungsprojektes zu sein! Die gesammelten Daten dienen der Gesundheitsforschung und kommen somit unseren Bürgerinnen und Bürgern wieder zugute.“

## Die CHRIS-Homepage – [www.chrisstudy.it](http://www.chrisstudy.it)

Auf der CHRIS-Internetseite ([www.chrisstudy.it](http://www.chrisstudy.it)) können Sie immer die Neuigkeiten zur Studie finden. Ab Oktober wird die Seite rundum erneuert sein. Auf dieser Seite können Sie mit Ihrem Benutzernamen und Passwort, die Sie im CHRIS-Zentrum erhalten haben, auf Ihre persönliche Internetseite zugreifen. Diese persönliche Seite ist ein sicherer Kommunikationsweg, über den Sie Informationen zur Studie erhalten, Ihre informierte Einwilligung überprüfen und bequem von zu Hause aus an neuen Studienphasen teilnehmen können. Ab Ende des Jahres können Sie auch den EPIC-Ernährungsfragebogen auf Ihrer persönlichen CHRIS-Seite ausfüllen.

## SICHERHEIT IHRER DATEN

### Datenschutz und Vertraulichkeit Ihrer Daten

Die CHRIS Studie bürgt für die Einhaltung des Datenschutzes und garantiert eine vertrauliche Behandlung der persönlichen Daten der Studienteilnehmer. Dabei folgt sie den weltweit strengsten ethischen und rechtlichen Standards. Alle Daten - das sind persönliche Daten, sodann Daten, welche während der Studie erfasst wurden und die biologischen Proben - werden von der EURAC unter strenger Beachtung des italienischen Datenschutzgesetzes aufbewahrt. Die Teilnahme an CHRIS ist freiwillig, das heißt die Teilnehmer haben jederzeit die Möglichkeit, Informationen zu ihren gespeicherten Daten anzufordern und die Korrektur oder auch das Löschen derselben zu verlangen.

### Sicherheitsmaßnahmen

Alle erfassten Daten und Bioproben werden nicht mit Namen und Nachnamen des Teilnehmers, sondern mit einem numerischen Code versehen. Somit ist es nicht ohne weiteres möglich zu bestimmen Daten den zugehörigen Teilnehmer zu identifizieren. Nur der Koordinator der Studie und einige wenige Beauftragte haben die Möglichkeit die Daten mit den eigentlichen Namen wieder zusammen zu führen.

- Persönliche Daten wie Name, Adresse oder Telefonnummer werden in einer eigenen, getrennten Datenbank aufbewahrt. Diese persönlichen Daten werden niemals an Dritte weitergegeben und auch nie in Verbindung mit Forschungsergebnissen veröffentlicht
- Die Räume, in denen die biologischen Proben aufbewahrt werden, sind mit einem Zugangskontrollsystem ausgestattet, welches nur befugten Mitarbeitern Zutritt gewährt.
- Die Mitarbeiter, welche mit den Daten der Teilnehmer arbeiten, sind eigens im Umgang mit sensiblen Daten geschult und unterliegen einer Verschwiegenheitsklausel.
- Eine eigene Datenleitung
- Auch die Datenübermittlung wird immer unter besonderer Beachtung des Datenschutzes abgewickelt. Um die Daten vom Studienzentrum in Schlanders zum Hauptsitz der EURAC in Bozen zu transportieren, wurde eine eigene Datenleitung eingerichtet.

### Austausch mit Forschungspartnern

Die bei der CHRIS-Studie gesammelten Daten können mit internationalen Forschungspartnern ausgetauscht werden, um die Fortschritte in der medizinischen Forschung zu beschleunigen. Die Weitergabe der Daten erfolgt allerdings immer nur in kodifizierter und anonymer Form. Persönliche Daten werden niemals an Dritte weitergegeben.

## TAUSENDER MARKE GEKNACKT

Am 11. Juni 2012 gab es im CHRIS-Zentrum einen besonderen Grund zum Feiern: 1.000 Bürgerinnen und Bürger der Gemeinde Schlanders haben bereits an der Studie teilgenommen. Als tausendste Teilnehmerin wurde **Paulina Pircher** aus Kortsch (im Bild) mit Blumenstrauß und Sachertorte überrascht. Zusammen mit ihrem Mann Jakob Gemassmer freute sich die 81-Jährige über die Gratulationen des Personals im Studienzentrum, des Studienkoordinators Cristian Pattaro und des ärztlichen Koordinators Helmuth Weiss.



## EINE NEUERUNG FÜR DIE CHRIS-STUDIE: DER EPIC-ERNÄHRUNGSFRAGEBOGEN

Die CHRIS-Studie versucht sich kontinuierlich zu verbessern. Gegen Ende des Jahres wird ein neuer Fragebogen zur Ernährung eingeführt, mit dem die Ernährungsgewohnheiten der Teilnehmer noch besser erfasst werden können. Dies, weil die Ernährung zu den wichtigsten Faktoren zählt, die unsere Gesundheit entscheidend beeinflussen. Der neue Ernährungsfragebogen erfasst, wie häufig und in welcher Menge ein Studienteilnehmer eine Reihe von Nahrungsmitteln zu sich nimmt. Zusätzlich mit dem Nährwert der einzelnen Nahrungsmittel kann ein genaues Ernährungsprofil einer Person erstellt und abgeschätzt werden, welche Menge an einzelnen Nahrungskomponenten (z.B. Fette, Vitamine) jemand zu sich nimmt.

*Was ändert sich mit der Einführung des neuen Fragebogens?*

**Wer noch nicht teilgenommen hat** und sich anmeldet, erhält den Fragebogen per Post mit der Bitte, ihn schon ausgefüllt zur Untersuchung ins CHRIS-Zentrum mitzubringen. Der Fragebogen kann ab Ende des Jahres auch online im Internet ausgefüllt werden.

**Alle, die schon teilgenommen haben**, werden nochmals kontaktiert, damit auch sie diesen verbesserten Ernährungsfragebogen ausfüllen, entweder ab Ende des Jahres im Internet oder als Papierfragebogen, der im CHRIS-Zentrum abgegeben werden kann.

Die Forscher der CHRIS-Studie haben den neuen Fragebogen an die lokalen Ernährungsgewohnheiten und an die Teilnehmer der Studie angepasst. Er geht auf eine Studie namens EPIC (European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition) zurück, an der seit 1992 mehr als eine halbe Million Menschen aus zehn europäischen Ländern teilgenommen haben. Die EPIC-Studie erforscht, wie die Ernährung das Entstehen von Krebs und anderen chronischen Krankheiten beeinflusst. Der dabei entwickelte Fragebogen ist das derzeit am besten erforschte und am häufigsten verwendete Hilfsmittel, mit dem die Forscher unter anderem feststellen konnten, dass das Risiko an Darmkrebs zu erkranken durch den häufigen Verzehr von rotem Fleisch steigt, während ballaststoffreiche Nahrung das Darmkrebsrisiko senkt.



## DIE BIOBANK DER CHRIS-STUDIE

In der Biobank der CHRIS-Studie werden die Blut- und Urinproben der Teilnehmer aufbewahrt. Zusammen mit den Informationen zur Krankengeschichte und zum Lebensstil der Teilnehmer bilden diese Proben mit biologischem Material die Grundlage, auf der die Ursachen für das Auftreten sowie die Entwicklung von Krankheiten untersucht werden. Vereinfacht erklärt, ist die Biobank ein System von Kühlschränken, Robotern und Computern. Nur unter Wahrung strenger Sicherheitsvorschriften ist sie für autorisiertes Personal zugänglich. Die abgegebenen Proben werden etikettiert und nummeriert, so dass sie für die nächsten 30 Jahre verwendet werden können. Auf diese Weise können auch in Zukunft noch Analysen durchgeführt werden, welche derzeit noch nicht möglich sind.

### Zahlen und Fakten zur Biobank:

- 8 Personen nehmen täglich an der CHRIS-Studie teil
- 45 Milliliter Blut (11 Röhrchen pro Person - entsprechen ca. drei Esslöffeln) sowie eine Urinprobe gibt jeder Teilnehmer ab
- 17 Milliliter davon werden mit herkömmlichen Laboranalysen ausgewertet
- 28 Milliliter sind ausschließlich der Forschung vorbehalten; werden in 60 Röhrchen aufgeteilt und in verschiedene Bestandteile wie Plasma DNA, Serum, usw. zerlegt
- 30 Jahre lang werden die Proben in der Biobank aufbewahrt
- -20°C, -80°C, -196°C sind die Temperaturen, unter denen die Proben je nach Art gelagert werden



## „Jetzt kommen mehr Leute in die Arztpraxis“

Ein besonders wichtiger Partner der CHRIS-Studie sind die Hausärzte. Mit ihnen können die Teilnehmer ihre Befunde aus der Studie besprechen und daraus entstehende Fragen zur eigenen Gesundheitsvorsorge klären. Was sich seit Beginn der CHRIS-Studie für die Hausärzte der Schlanderser Bürgerinnen und Bürger (im Bild mit dem CHRIS-Team) verändert hat, erklärt stellvertretend Hansjörg Gluderer: „Es kommen jetzt mehr Leute zu mir in die Praxis und deshalb gibt es für mich auch mehr Arbeit. Das ist aber nicht negativ, denn jetzt kommen Leute zu mir, die ich sonst nie sehe. Für mich als Arzt ist es nie schlecht zu wissen wie es ihnen geht. Wenn die Teilnehmer der CHRIS-Studie mit den Ergebnissen der Blut- und Urinproben und des EKGs zu mir kommen und wir

das besprechen, ist das für beide Seiten positiv. Anhand des EKGs etwa konnten bei einigen Teilnehmern Herzprobleme ausfindig gemacht werden, die man sonst nicht bemerkt hätte. Es ist wichtig, dass so viele Leute wie möglich an der Studie teilnehmen. Denn die Ergebnisse der Studie werden aussagekräftiger je mehr Daten gesammelt werden. Und dadurch können wir Ärzte unsere Patienten besser behandeln.“