

GAPP-Studie: Wichtiges «Reservoir» zur Erforschung von Herz-Kreislauf-Leiden

Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind die Todesursache Nummer 1 bei Menschen. Eine Liechtensteiner Studie erforscht sie seit über 15 Jahren.

Interview: Sina Thöny

Seit über 15 Jahren führt das Labor Risch zusammen mit der Privaten Universität Liechtenstein (UFL) die sogenannte GAPP-Studie durch. Die Wissenschaftler begleiten über 2000 Probandinnen und Probanden, die zum Start der Studie zwischen 25 und 40 Jahren alt waren, in verschiedenen Phasen ihres Lebens. Das Ziel der aufwendigen Studie: Ursachen für Bluthochdruck und anderen Risikofaktoren für das Auftreten von Herz-Kreislauf-Erkrankungen besser zu verstehen. **Studienleiter Lorenz Risch** erzählt von den bisherigen Erkenntnissen und wie es mit der Studie weitergeht.

Herr Risch, was macht Ihre Studie im Vergleich zu anderen Forschungsvorhaben zur Herz-Kreislauf-Gesundheit besonders?

Lorenz Risch: Der Untersuchungszeitraum der Studie: Zu Beginn luden wir Liechtensteinerinnen und Liechtensteiner zwischen 25 und 40 Jahren ein, an unserer Studie teilzunehmen. Unsere Probanden werden dann alle drei bis fünf Jahre von uns für die nächste Phase der Studie kontaktiert. Hauptfokus aller Umgänge bleibt der gleiche: die Herz-Kreislauf-Erkrankungen, insbesondere der Blutdruck. Beim Start der Studie waren alle unsere Probanden gesund. Mit der Zeit entwickeln sie aber einen Zustand von einem erhöhten Risiko, was bei einem Teil der Personen zu einer Krankheit führen kann. Unser Ziel ist es, herauszufinden, was dazu führt, dass gesunde Personen einen Risikofaktor entwickeln. Anhand dieser Ergebnisse sollen dann mögliche Interventionen entwickelt werden können. Dann kann man die Leute viel früher beeinflussen oder Massnahmen in die Hand geben, damit sie die Risikofaktoren gar nicht erst entwickeln. Es ist immer besser vorzubeugen, als nachher zu heilen.

Sie führen aktuell den vierten Umgang der GAPP-Studie durch. Wie hat sich das Projekt in diesen über 15 Jahren an Forschung entwickelt?

Zuerst haben wir den Blutdruck mit einer Manschette gemessen, welche sich alle 15 Minuten aufblähte und so den Blutdruck mass. Probanden haben diese für 24 Stunden getragen. Nun verwenden wir ein Medical-Bracelet, welches über zwei bis vier Monate getragen wird und konstant den Blutdruck misst. So sammeln wir massiv mehr Daten und diese sind auch zuverlässiger. Zusätzlich untersuchen wir bei jedem Durchgang noch weitere Aspekte, welche sich auf den Herzkreislauf auswirken können. So haben wir zum Beispiel beim zweiten Umgang einen Schrittmesser



Je länger die Studie noch weiterlaufen kann, desto bessere Ergebnisse werde sie liefern, meint Studienleiter Lorenz Risch. Bild: D. Schwendener

integriert, um den Einfluss der Bewegung miteinzubeziehen. Oder wir haben auch Messungen zum Schlafapnoe-Syndrom, also dem wiederholten Aussetzen der Atmung im Schlaf, durchgeführt.

Auch zur Coronapandemie haben Sie eine Studie lanciert.

Ja, wir haben versucht, unsere Plattform zu nutzen, um möglichst bald wichtige Erkenntnisse bezüglich Covid zu liefern. Dafür haben wir ein Fertilitätsarmband genutzt, welches unter anderem Temperaturen, Sättigung und Atemfrequenz misst. Anhand dieser Werte haben wir es geschafft, Infektionen bis zu zwei Tage vor dem Ausbruch von Symptomen nachzuweisen. Während der Pandemie konnten wir unsere Forschung in die medizinischen Routinen einbringen und in Echtzeit mitverfolgen, welche Varianten wir gerade im Land haben. Sogar die Schweizer Forschungsinstitutionen haben da länger gebraucht.

Rund 2000 Probanden mit zahlreichen Messungen pro Tag – daraus ergibt sich eine enorme Menge an Datenpunkten.

Wenn wir mit der Forschung beginnen, definieren wir, was wir herausfinden wollen. Dann legen wir auch fest, wie wir aus den Daten eine fassbare Aussage zu unserem Untersuchungsthema herausbekommen. Da fließt sehr viel Denkarbeit ein, welche auch kompliziertere sta-

tistische Auswertungen unserer Daten umfassen. Am Schluss bekommt man eine Aussage zu seiner Frage: Ja oder Nein.

Was konnten Sie dank Ihrer Forschung über die letzten 15 Jahre herausfinden?

Wir haben schon rund 70 Arbeiten in weitgehend hochrangigen wissenschaftlichen Zeitschriften publiziert. Eine meiner Lieblingsstudien zeigt, dass das Geburtsgewicht und die Entzündungsaktivität im mittleren Alter zusammenhängt. Also wenn eine Person bei der Geburt wenig gewogen hat, hat sie tendenziell höhere Entzündungswerte. Wir vermuten, dass wenn eine Person ein geringes Geburtsgewicht hat, sie dazu tendiert, eine höhere Fettmasse zu entwickeln. Deshalb ist es bei Personen mit geringem Geburtsgewicht noch wichtiger, Übergewicht zu vermeiden. Auch haben wir die genetischen Einflüsse untersucht und konnten Gene identifizieren, die bei der Regulation des Blutdrucks eine wichtige Rolle spielen. Mit diesem Wissen kann die Medizin später bessere Therapien entwickeln. Zum Schluss führt unsere Forschung zu einem verfeinerten Verständnis dieser Zusammenhänge und erlaubt den Personen, genauer und besser auf ihre persönliche Situation, die Verhaltensweisen und die medizinischen Massnahmen einzugehen.

Konnten Sie schon Langzeiteffekte nachweisen?

Wir sind immer noch am Anfang unserer Forschung und haben die Basisuntersuchungen abgeschlossen, aber die interessante Phase für die Untersuchung der Langzeiteffekte startet erst. Da wir unsere Probanden nun über einen längeren Zeitraum begleitet haben, zeichnen sich erste Veränderungen ab, die uns Hinweise darauf geben, beispielsweise, weshalb der Blutdruck über die Zeit ansteigt. Wir wollen jetzt versuchen, die Personen zu identifizieren, bei denen der Blutdruck in zehn bis fünfzehn Jahren zum Problem werden könnte und daraus Zusammenhänge abzuleiten.

Gab es ein Forschungsergebnis, das Sie überrascht hat?

Wir haben den Test zur Schädigung von Herzmuskelzellen angewendet. Da waren die Erwartungen klar: Je mehr Risikofaktoren und je mehr Stress, umso höher der Zellschaden und umso höher die Messwerte. Doch die Raucher hatten bei

«Man muss sich bewusst sein: Gesundheit ist kein Sprint, sondern ein Langstreckenlauf.»

Lorenz Risch
Studienleiter

dieser Untersuchung die niedrigsten Werte. Da dachten wir uns im ersten Moment schon: Was ist da jetzt los? Wir wissen aber, dass die Zellen im Herzen ständig erneuert werden. Wenn eine Zelle stirbt, gibt sie den Marker frei, welchen wir gemessen haben. Wenn also eine Person eine gute Regeneration hat, hat sie auch entsprechend hohe Werte. Bei einer schlechten Regeneration fallen die Werte niedrig aus. Dies führte uns zur Hypothese, dass Raucher schlechtere Erneuerungsmechanismen beim Herzen haben und führt dazu, dass das Herz nach und nach Schaden nimmt.

Sie haben mit Ihrer Erhebung einen recht umfassenden Überblick über die Gesundheit im Land. Wie steht es um die Gesundheit der Liechtensteiner?

So weit geht unsere Studie leider nicht. Wir untersuchen nur einen Teil der Bevölkerung, einen Überblick über die Gesamtbevölkerung haben wir nicht. Zudem beschränkt sich die Studie auf eine Altersgruppe. Doch sie ist ein guter Spiegel, was in der Gesundheit der Menschen gerade passiert. So haben wir auch die Möglichkeit, das eine oder andere genauer anzuschauen, wenn es eine aktuelle Fragestellung gibt. Aber die Studie ist nicht als Gesundheitsstudie aufgesetzt.

Was macht die Studie in Liechtenstein im Vergleich

zu ähnlichen Studien in anderen Ländern besonders?

Die Kleinheit unseres Landes ist eine ideale Voraussetzung, um sogenannte epidemiologische Studien durchzuführen. In anderen Ländern wird vor allem mit Stichproben gearbeitet, während wir die Gesamtbevölkerung adressieren konnten. Jeder, der zum Start der Studie in unsere Altersgruppe fiel, erhielt eine Einladung. So ist unsere Studie weniger zufälligen Fehlern ausgesetzt und sie ist repräsentativer. Auch ist ein grosser Teil der Probanden über die Jahre bei der Studie dabei geblieben. Das ist einzigartig und sehr wertvoll für unsere Forschung. Als ich die die liechtensteinischen Verhältnisse an der Harvard Universität vorgestellt habe, nannten die Professoren Liechtenstein eine wichtiges Reservoir für Forschung. Die Kleinheit des Landes erlaubt es, einen umfassenden Überblick zu bekommen.

Und wie lange führen Sie die Studie noch weiter?

So lange wie möglich. Je länger das Projekt läuft, desto grösser sind die Erkenntnisse. Die weitere Laufdauer ist vor allem eine Frage der Finanzierung, aber wir sind da guter Dinge. Viele haben erkannt, dass unser Projekt viel Gutes für die Gesundheit leisten kann. Mittlerweile ist es sogar etwas, worauf das Land stolz sein kann, und die Studie erfährt auch international Anerkennung. Aktuell werden wir vor allem durch Drittmittel sowohl aus Liechtenstein als auch aus der Schweiz finanziert. Über die gesamte bisherige Studienzeit haben wir bis jetzt rund zehn Millionen Franken benötigt. Darunter fallen Ausrüstung, Laboruntersuchungen und natürlich die Gehälter für die Forschenden. Besonders freut mich, dass wir mit unserem Projekte über 50 Master- und Doktoratsstudierende bei ihrer Ausbildung begleiten konnten. Für die Forschung sind die gewonnen Daten sehr wertvoll.

Was sind Empfehlungen, die Sie für den Alltag aus Ihrer Studie mitgeben würden?

Vor allem die ohnehin schon geltenden Empfehlungen: Bewegung, eine gute psychische Gesundheit und auch auf das Gewicht zu achten. Dazu gibt es bei uns auch Vorsorgeprogramme, die man nutzen kann. Auch wichtig ist, sich bewusst zu ernähren. Dazu gehört definitiv ab und zu auch mal ein Glas Wein. Das ist auch gesund. Alles im Mass natürlich. Man muss sich aber immer bewusst sein, dass die Gesundheit kein Sprint, sondern ein Langstreckenlauf ist. Es geht darum, einen Lebensstil für sich selbst zu finden, mit dem man sich wohlfühlt und langfristig gut leben kann. Damit sind die Erfolgchancen auf ein möglichst gesundes Leben am grössten.

LIECHTENSTEINER Vaterland

MIT AMTLICHEN PUBLIKATIONEN - TAGBLATTVERBUND - TEL. +423 236 16 16 - www.vaterland.li



Über 2000 Probanden
Seit über 15 Jahren untersucht die GAPP-Studie die Risikofaktoren von Herz-Kreislauf-Erkrankungen. 5

(Un)sichtbare Barrieren
Protesttag zur Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen: Wo gibt es Mängel in Liechtenstein? 7

Muttertagsbasteln
Samstag, 9. Mai,
11:00 – 16:00 Uhr

mühleholzmarkt
zuhause einkaufen.

FBP-Triesen nominiert Clarissa Frommelt



Clarissa Frommelt.
Bild: Tobias Lampert

Wie die FBP Triesen mitteilt, schlägt sie Clarissa Frommelt als Vorsteherkandidatin vor. Die Bildungsexpertin und Politikerin trete mit dem klaren Ziel an, Triesen als lebendige, innovative und bürgernahe Gemeinde in die Zukunft zu führen. «Ich kandidiere für das Amt der Vorsteherin, weil ich meine Erfahrung, meine Dialogbereitschaft und meine Freude an der Gestaltung in den Dienst unserer Gemeinschaft stellen möchte», wird Frommelt zitiert. Sie ist Leiterin «Erasmus+ Hochschulbildung» bei der Aiba und verfügt auch über politische Erfahrung. So war sie Obfrau der FBP-Triesen und ist ehemalige Vorsitzende der Frauen in der FBP. «Mit dieser Kandidatur setzt die FBP-Triesen auf eine Persönlichkeit, die Fachkompetenz mit echter Bürgernähe kombiniert», schreibt die FBP. (red)

Regierung stemmt sich gegen parlamentarische Untersuchung

Schlechter Zeitpunkt, fehlender Fokus, unlauteres Ziel: Regierung findet PUK zum Spitalneubau unverhältnismässig.

David Sele

Wie konnte aus dem Versprechen Spitalneubau ein Planungsdebakel werden? Geht es nach der Freien Liste, soll der Landtag dieser Frage auf den Grund gehen. Die Oppositionspartei hat die Einsetzung einer Parlamentarischen Untersuchungskommission (PUK) beantragt. Morgen wird der Landtag darüber entscheiden. Doch die Regierung wehrt sich vehement, wie aus ihrer vorab den Abgeordneten übermittelten Stellungnahme hervorgeht. Die Einsetzung einer PUK sei «unverhältnismässig», teuer und binde personelle Ressourcen, die man dringend für die Neuausrichtung des Spitalbauprojekts benötige.

Diesbezüglich verweist die Regierung auf die laufende Prüfung durch die Stabsstelle für staatliche Liegenschaften. Diese werde das Projekt bis Herbst auf Herz und Nieren prüfen.

Diese Ergebnisse sind aus Sicht der Regierung abzuwarten, bevor ein Entscheid über die Einsetzung einer PUK getroffen wird.

Auch rein formal hält die Regierung den Antrag für problematisch. Dieser sei zeitlich und sachlich zu weit gefasst. Das Gesetz verlange einen genau festgelegten Untersuchungsgegenstand, so die Regierung. Die Freie Liste fordert die lückenlose Aufarbeitung seit Projektstart im Jahr 2019, Verantwortlichkeiten sollen geklärt werden und insbesondere soll festgestellt werden, ob die Bevölkerung im Vorfeld der Volksabstimmungen falsch informiert wurde. Die PUK soll untersuchen, wer zu welchem Zeitpunkt was wusste und ob die Verantwortlichen massgebliche Fakten zurückhielten oder beschönigten. Zudem will die Oppositionspartei geklärt haben, wie die Regierung und der Steuerungsausschuss die Einhaltung der Kredite überwachten und ob die

bestehenden Aufsichtsmechanismen überhaupt wirksam waren.

Diesbezüglich warnt die Regierung vor sogenannten Rückschaufehlern. Wenn sich Annahmen im Nachhinein als falsch erwiesen, dürfe dies heute nicht pauschal als bewusste Falschinformation gewertet werden. Die allfällige PUK dürfe nicht zur nachträglichen Bewertung von Ermessensentscheiden missbraucht werden.

In der Stellungnahme geht die Regierung zugleich in den Verteidigungsmodus: Sie weist die operative Schuld für die fehlerhaften Planungen von sich. Die primäre operative Verantwortung habe beim Stiftungsrat des Landesspitals und der Spitalleitung gelegen. Die Regierung selbst habe lediglich die politische Oberaufsicht innegehabt. Auch der Landtag trage durch seine Kreditgenehmigungen und die laufende Aufsicht eine Mitverantwortung, betont die Regierung.

Des Weiteren unterstellt die Regierung, dass das Ziel der Antragsteller sei, die 2019 und 2024 gefällten Volksentscheide mit einer parlamentarischen Untersuchung zu delegitimieren. Hierfür dürfe eine PUK nicht missbraucht werden, so der Appell der Regierung. Fragen zur Qualität der Informationen vor den Abstimmungen seien zwar legitim, sollten aber mit den bestehenden Kontrollmechanismen – etwa durch die Geschäftsprüfungskommission – geklärt werden, meint die Regierung.

Ob die Argumentationslinie der Regierung verfehlt, wird sich in der morgigen Debatte zeigen. Für die Einsetzung der PUK genügen sieben Stimmen. Das Erreichen dieses Quorums gilt angesichts der Unzufriedenheit im Landtag als durchaus wahrscheinlich. Die Freie Liste und die DpL pochten im Vorfeld auf Aufklärung und stellen gemeinsam acht Abgeordnete.

Sapperlot

Der Mensch ist ein Gewohnheitstier. Beispiel einkaufen: Immer dasselbe Lebensmittelgeschäft, immer dieselben Produkte – und wehe, es wird einmal was umgestellt. Das bringt mich komplett aus dem Konzept und lässt mich zwischen den Regalen herumirren. Aber trotzdem passe ich mich manchmal an. Früher ein Coop-Kind, wechselte ich irgendwann zum Migros-Detailhändler Rec in Ruggell. Ich ging sogar noch dort einkaufen, als das Essane Center in Eschen eröffnete, obwohl dies direkt vor der Haustür steht. Nur langsam gewöhnte ich mich um. Fand zu Beginn die Regalanordnung «komisch», aber heute ist es mein Heimladen mit allen Ospelt- und Migrosprodukten, die ich lieb gewonnen habe. Aber schon bald muss ich mich wieder umgewöhnen, zurück zu den Coop-Produkten. Aktuell hält sich meine Begeisterung in Grenzen. Aber man braucht ja hin und wieder neue Herausforderungen, und sei dies nur beim Einkaufen. *Manuela Schädler*

GIL-Jahresapéro: Medienkonsum – zwischen Orientierung und Überreiz



Die digitale Informationsflut stellt unseren Umgang mit Nachrichten zunehmend auf die Probe. Am GIL-Jahresapéro zeigten Ulla Autenrieth und Marc Risch, wie News Avoidance, Algorithmen und Desinformation Wahrnehmung und gesellschaftliche Teilhabe beeinflussen. 3

Bild: Michael Zanghellini

Amokfahrer tötet und verletzt Menschen

Bei einer mutmasslichen Amokfahrt in der Leipziger Innenstadt sind zwei Menschen getötet worden, drei Menschen wurden schwer verletzt. Es gebe viele weitere Verletzte, sagte Leipzigs Oberbürgermeister Burkhard Jung. Sachsens Innenminister Armin Schuster sagte, bei dem festgenommenen Fahrer handle es sich aller Wahrscheinlichkeit nach um einen Einzeltäter, einen Amoktäter. Er sei 33 Jahre alt und deutscher Staatsbürger. (dpa)

7. MAI
Donnerstag
im Hagenhaus

WELTSTARS
ANDREAS OTTENSAMER
KLARINETTE

Ticket 65 CHF www.ticketing.li
hagenhaus@ticketing.li oder +423 262 63 52

PREWILLIGE FEUERWEHR
SARGANS

19. – 20. JUNI
LANDESFEUERWEHRFEST
GROSSABÜBT
GAMPRIN-BENDERN

Isch Not am Ma, am Risch lüt a!

Muldenservice | Kanalreinigung

Risch
reinigt
Rohre AG

0800 077 077
www.rischgruppe.li