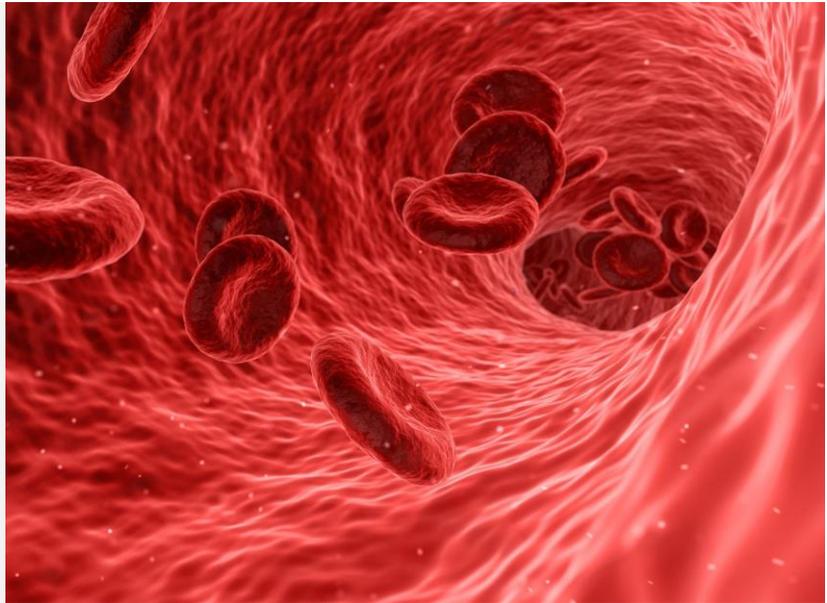


**VASCage – Research Centre on Vascular Ageing and Stroke**

Programm: COMET – Competence Centers for Excellent Technologies

Förderlinie: COMET-Zentrum (K1)

multi-firm, VASCage-C, 04/2019 – 03/2023



## ERSTE ANZEICHEN FÜR GEFÄSSVERKALKUNG BEREITS BEI JUGENDLICHEN ENTDECKT

VASCAGE-PUBLIKATIONEN LEGEN GRUNDLAGE FÜR PRÄVENTION. GRÖSSTE STUDIE ÖSTERREICHS ZUR GEFÄSSGESUNDHEIT IN DER JUGEND ANGELAUFEN

Herz-Kreislauf-Erkrankungen gehören zu den häufigsten Todesursachen in Österreich und weltweit. Da in der Regel Ältere betroffen sind, steht diese Gruppe im Fokus der meisten Studien zu diesem Thema. Dabei nehmen Gefäßerkrankungen bereits in der Kindheit ihren Anfang, wie jüngste VASCage-Forschungen zeigen. VASCage führt nun gemeinsam mit der Medizinischen Universität Innsbruck mit EVA4YOU (Early Vascular Ageing in the YOUTH) die größte Studie zur Gefäßgesundheit bei Jugendlichen in Österreich durch. Sie hat zum Ziel, die frühen Schritte der Krankheitsentstehung und die primären Ursachen aufzuklären.

Besonderes Augenmerk in der VASCage-Forschung zur frühen Gefäßalterung liegt auf der Ernährung.

Eine aktuelle VASCage-Publikation zeigt, dass sich Geburtsgewicht und die Gewichtszunahme in der frühesten Kindheit auf den Body Mass Index bei Jugendlichen auswirkt (J Pediatr 2020;222:120-6). Eine weitere Publikation mit VASCage-Beteiligung wurde jüngst in der renommierten Fachzeitschrift Lancet veröffentlicht (Lancet 2020;396:1511-24). Dabei wurden 65 Millionen Schulkinder und Jugendliche in 200 Ländern und Regionen von 1985 bis 2019 erfasst. Es wird deutlich, dass der Ernährungs- und Gesundheitszustand der Heranwachsenden je nach Land stark variiert. Vorbeugung kann also nur funktionieren, wenn sie jeweils auf die spezifische Bevölkerungsgruppe angepasst ist. Die EVA4YOU-Studie will dieser Anforderung für Österreich nachkommen. Der

## SUCCESS STORY

Zustand der Blutgefäße wird mit zwei Methoden untersucht. Zum einen wird gemessen, wie schnell die Pulswelle durch die Blutgefäße läuft. Dabei wird je eine Manschette an den Hals und eine an den Oberschenkel angelegt, ähnlich wie beim Blutdruckmessen. Je schneller die Gefäßwände die Pulswelle weiterleiten, umso starrer sind sie – und umso größer bereits der Schaden.

Zum anderen wird mit Ultraschall der Zustand der Hauptschlagadern an Hals und Bauch sichtbar gemacht. Ergänzende Untersuchungen von Blut- und Stuhlproben, Messung der Körperzusammensetzung, sowie Ultraschall der Leber und des Bauchfetts nehmen Körperfett und Fettstoffwechsel unter die Lupe. Zusätzlich wird Blutdruck, Größe, Gewicht und Bauchumfang bestimmt, und ein detaillierter Fragebogen gibt Auskunft über Ernährungsgewohnheiten und Lebensstil.

### Zielgerichtete Präventionsprogramme entwickeln

„Wir haben bereits in der Vorläuferstudie EVA (Early Vascular Ageing) Tyrol zeigen können, dass Gefäßwandverdickungen als erste Anzeichen der Atherosklerose bei Tiroler Jugendlichen auftreten und dass sie mit dem Lebensstil zusammenhängen. Die EVA4YOU-Studie erweitert und vertieft diesen

erfolgreichen Forschungsansatz. Wir wollen Wege finden, um besonders gefährdete Personen rechtzeitig ausfindig zu machen und zielgerichtete Präventionsprogramme entwickeln“, sagt Ursula Kiechl-Kohlendorfer von der Universitätsklinik für Pädiatrie II, die gemeinsam mit Michael Knoflach (Universitätsklinik für Neurologie) die Studie wissenschaftlich leitet.



Blutabnahme bei einem Lehrling Foto: Knoflach/VASCage

Geplant ist, bis zu 3000 Jugendliche an Schulen und Lehrbetrieben in Tirol in die EVA4YOU-Studie einzuschließen. Interessierte können sich weiterhin bei [office@vascage.at](mailto:office@vascage.at) melden.

---

### Projektkoordination (Story)

Sophia Kiechl  
PhD  
VASCage GmbH

T +43 512 554435  
[sophia.kiechl@vascage.at](mailto:sophia.kiechl@vascage.at)

### VASCage GmbH

Innrain 66a  
6020 Innsbruck  
T +43 512 554435  
[office@vascage.at](mailto:office@vascage.at)  
[www.vascage.at](http://www.vascage.at)

**VASC**••age  
Research Centre on Vascular Ageing and Stroke

### Projektpartner

- Medizinische Universität Innsbruck, Österreich
- Österreichische Gesundheitskasse, Österreich
- Evaluation Software Development GmbH, Österreich
- Tirol Kliniken GmbH, Österreich

## SUCCESS STORY



Diese Success Story wurde von der Zentrumsleitung und den genannten Projektpartnern zur Veröffentlichung auf der FFG Website freigegeben. Das COMET-Zentrum VASCaGe-C wird im Rahmen von COMET – Competence Centers for Excellent Technologies durch BMK, BMDW, [Tirol, Wien, Salzburg] gefördert. Das Programm COMET wird durch die FFG abgewickelt. Weitere Informationen zu COMET: [www.ffg.at/comet](http://www.ffg.at/comet)

 **Bundesministerium**  
Klimaschutz, Umwelt,  
Energie, Mobilität,  
Innovation und Technologie

 **Bundesministerium**  
Digitalisierung und  
Wirtschaftsstandort

Österreichische  
Forschungsförderungsgesellschaft mbH  
Sensengasse 1, A-1090 Wien  
T +43 (0) 5 77 55 - 0  
office@ffg.at  
www.ffg.at