



Vor der Apotheke ihres Vaters: Nicole Stoffel hilft regelmässig im Geschäft aus. Bild Jérôme Stern

schaftlicher Sicht ein No-Go, fügt Stoffel hinzu. «Genau darum wollen wir das jetzt alles wiederholen – und dafür ist auch der Preis bestimmt.» Trotzdem seien die beiden abgeschlossenen Studien wichtig, weil sie einen klaren Hinweis gegeben hätten.

#### Forscherin statt Apothekerin?

Zur ETH und damit zur Forschung kam Nicole Stoffel gewissermassen zufällig. Ursprünglich hatte sie geplant, nach dem abgeschlossenen Pharmazie-Studium in der Apotheke ihres Vaters in Rapperswil-Jona zu arbeiten. Ein Professor bemerkte gegenüber ihrem Vater, sie solle sich doch mal für ein Gespräch bei ihm melden. «Zuerst dachte ich mir, ich kann es mir ja einfach mal anschauen.»

Im anschliessenden Angebot ging es um eine Doktorarbeit über übergewichtige Schwangere, die aufgrund ihres Gewichts weniger Eisen aufnehmen und deren Babys bei der Geburt eventuell unter Eisenmangel leiden. Entgegen ihren Erwartungen gefiel ihr die Arbeit, zudem sie als Apothekerin gute Voraussetzungen für die Forschungsarbeit mitbrachte. «Irgendwie bin ich dann bei ETH hängengeblieben und arbeite heute noch dort.» In der Abteilung Humanernährung untersucht sie vor allem die Wirkungen der drei Mikronährstoffe Eisen, Jod und Zink.

#### Unerwartete Aktualität

Durch Corona respektive der entsprechenden Impfung hat ihre Arbeit in jüngster Zeit ungeahnte Aktualität erhalten. Tatsächlich ist es gut möglich, dass auch die Wirkung von Coronaimpfungen durch Eisenmangel herabgesetzt wird. «Die Studie haben wir diesen Sommer in Kenia gemacht und sind jetzt daran, sie auszuwerten.» Die Ergebnisse würden sehr interessant aussehen, versichert sie. «Wenn wir sehen, dass Eisenmangel auch hier einen grossen Effekt hat, dann wird das sofort publiziert.»

So könnte Nicole Stoffels ausgezeichnete Studie im Kampf gegen Corona noch eine weitaus grössere Bedeutung erlangen. Bei aller Faszination für die Forschung – in der Apotheke ihres Vaters hilft sie immer noch gerne aus. «Und ich kann mir durchaus vorstellen, das Geschäft eines Tages zusammen mit meiner Schwester zu übernehmen.»

# Rapperswilerin erhält Preis für Coronaforschung

Die Arbeit von Forscherin Nicole Stoffel, Tochter des Apothekers Philippe Stoffel in Rapperswil-Jona, könnte bei Coronaimpfungen bald von Bedeutung sein. Dafür erhält sie einen mit einer Million Euro dotierten Preis.

von Jérôme Stern

Sie könne ihren Erfolg noch immer kaum fassen, sagt Nicole Stoffel und strahlt vor Freude. Der Grund ihres Glücksgefühls ist verständlich, wird sie doch für ihre Studienarbeit an der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) mit dem Lopez-Loreta-Preis ausgezeichnet. Damit verbunden ist ein Preisgeld in der Höhe von einer Million Euro.

Tatsächlich sind die Ergebnisse ihrer Studie aufsehenerregend: Die 31-Jährige konnte nachweisen, dass Eisenmangel die Wirkung von Impfungen generell schwächt. «Ich wusste, dass ich auf der Liste der Preisanwärter stehe», sagt sie, «also habe ich dauernd meine E-Mails gecheckt. Mein Chef an der ETH war allerdings noch gespannter als ich.» Obwohl Stoffel schliesslich das ersehnte Mail erhielt, musste sie sich noch bis zum offiziellen Pressetermin der Universität Ende November gedulden,

bis sie die Nachricht weiterverbreiten durfte.

#### Aufwendige Studie in Kenia

Die Geschichte von Nicole Stoffel und ihrer Studie beginnt vor ein paar Jahren in Kenia mit einer zufälligen Entdeckung. Mit einem Team arbeitete sie damals vor Ort an einer Studie über Kinderimpfungen. «Bei dieser Arbeit gaben wir einer Gruppe von Babys kein Eisen, einer zweiten gaben wir Eisen, während eine dritte Gruppe zusätzlich zum Eisen noch sogenannte Galacto-Oligosaccharide erhielt, um die Eisenaufnahme im Darm zu unterstützen.»

Als die Babys neun Monate alt waren, erhielten sie eine Masernimpfung. Daraufhin kam das Team auf die Idee, zu untersuchen, wie wirksam diese Impfung war. Dabei zeigte sich klar, dass die Babys, welche eine Eisengabe erhalten hatten, mehr und bessere Antikörper gebildet hatten.

Darüber hinaus begleiteten die Forscher eine Gruppe von 500

Kleinkindern, welche standardmässig die sogenannte DTP-Impfung (Diphtherie, Tetanus und Keuchhusten) bekommen hatten. Nicole Stoffel erklärt: «Auch in dieser Studie konnten wir sehen, dass Eisenmangel ein Risiko für eine tiefere Anzahl von Antikörper darstellt.»

So interessant diese Entdeckung auch war, hatte sie doch einen gravierenden Nachteil: Diese Untersuchungen waren nicht im vornherein geplant gewesen, die Daten wurden erst nachträglich erhoben. Dies sei aus wissen-

Die Geschichte beginnt vor ein paar Jahren in Kenia: mit einer zufälligen Entdeckung.