

## ICH FORSCHE FÜR GRAUBÜNDEN



Dalila Petta erkundet gerne die Welt auf Reisen.

Bilder zVg.

# Hyaluronsäure – Ein Zuckermolekül

■ Mit Dalila Petta sprach Duri Bezzola

**Duri Bezzola (Geschäftsführer Graduate School): Was interessiert Sie an Ihrem Forschungsthema?**

Dalila Petta: Forschen erfordert eine ständige Aktualisierung des Wissensstands, Begeisterung, Neugier und persönliches Engagement. Das trifft auch für die Erforschung von Biomaterialien zu. An diesem Thema gefällt mir besonders, dass es verschiedene Disziplinen und Aspekte vereint, z.B. Chemie und Biologie, Grundlagenforschung und angewandte Forschung.

**Was soll mit der Forschung erreicht werden?**

Ich arbeite daran, verschiedene Biomaterialien auf der Basis von Hyaluronsäure zu entwickeln. Für dieses Polymer gibt es viele Anwendungsmöglichkeiten in der Biomedizin. Hyaluronsäure eignet sich als Trägersubstanz für medizinische Wirkstoffe, zum Beispiel in Form von Gels oder Salben zur Wundheilung.

Darüber hinaus kann man mit Hyaluronsäure auch Bio-Tinte für 3D-Bio-Drucker herstellen. Im AO Forschungsinstitut haben wir einen solchen Drucker seit Kurzem, die An-

wendung dieser innovativen Technologie fasziniert mich sehr.

**Was war bisher die grösste Herausforderung?**

Das Gebiet der Biomaterialien-Forschung ist sehr gross. Manchmal lassen sich die gewünschten Ziele nicht in kurzer Zeit erreichen. Ausserdem ist es schwierig, ein neues und wettbewerbsfähiges Produkt zu entwickeln, das es bis zur Anwendung schafft.

**Was gefällt Ihnen an Graubünden besonders?**

Ich komme aus einer Stadt am Meer. Daher war die alpine Umgebung zunächst ungewohnt für mich. Die allgegenwärtige Natur in den Bergen befreit von Stress und Druck, den das Leben in der Stadt üblicherweise mit sich bringt. Auch der Blick aus meinem Büro in Davos ist aussergewöhnlich.

**Haben Sie Pläne für die Zukunft?**

Ich möchte gerne weiter Biomaterialien erforschen. Mich fasziniert die Kombination von Grundlagen- und angewandter Forschung.

### ■ ZUR PERSON

**Geburtsort:** Bitonto, Italien

**Alter:** 28

**Ausbildung:** Doktorandin Biotechnologie

### ■ ZUM PROJEKT

**Forschungsthema:** Biomaterialien

**Institution:** AO Forschungsinstitut Davos

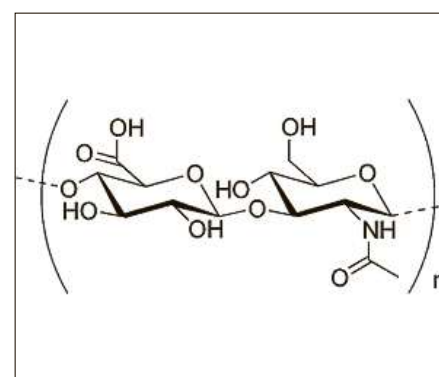
**Dauer:** 4 Jahre

**Kosten:** Fr. 235 000.– (Gesamtprojekt)

**Finanzierung:** SNF

**Kooperationen:** Universität Twente, Niederlande

Die Graduate School Graubünden fördert den wissenschaftlichen Nachwuchs.



Die chemische Struktur von Hyaluronsäure.

### ■ KONGRESS IN DAVOS

Die jungen Forschenden aus Graubünden und den Nachbarregionen zeigen am Kongress «Graubünden forscht» am 14. und 15. September in Davos, woran sie aktuell forschen, zum Beispiel über Gesundheit, Umwelt, Geschichte, Kultur und Technik. Die Öffentlichkeit ist eingeladen, die Vorträge und Diskussionen zu besuchen.

Infos unter: [www.graduateschool.ch](http://www.graduateschool.ch)

### ■ IHRE FORSCHUNG KURZ ERKLÄRT

Mein Ziel ist es, Hyaluronsäure-Derivate für verschiedene Anwendungsbereiche in der Biomedizin zu entwickeln. Hyaluronsäure ist ein natürlicher Bestandteil des menschlichen und tierischen Bindegewebes. Damit sie bestimmte Aufgaben übernehmen kann, muss sie chemisch verändert werden. Ziel ist insbesondere die Verbesserung der mechanischen Eigenschaften bei gleichzeitiger Erhaltung der Verträglichkeit für den Körper.