



Meet Sonia

Prof. Dr. Sonia Bacca
Theoretische Kernphysik

»Wenn wir danach streben, besser zu werden als wir sind, wird auch alles um uns herum besser.«

Paolo Coelho

SIX QUESTIONS TO SONIA

- 1** Was war früher Ihr liebstes Schulfach?
Auf jeden Fall Mathe
- 2** Wer oder was hat Sie in Ihrem Leben besonders geprägt?
Meine Familie, meine Lehrer:innen und meine Mentor:innen
- 3** Welche berühmte Persönlichkeit würden Sie gerne einmal treffen?
Andrea Camilleri (Schriftsteller): weil mich seine Romane über Sizilien amüsieren
- 4** Wenn Sie nicht Wissenschaftlerin geworden wären, dann...?
...wäre ich Chefköchin geworden.
- 5** Was war der beste Rat, den Sie einmal bekommen haben?
Finde was du magst und tue es gut.
- 6** Was darf nie an Ihrem Arbeitsplatz fehlen?
Eine Flasche Sprudelwasser, denn trinken ist wichtig, um klar denken zu können.

WHO'S SONIA?

* 1977

🇮🇹 Cles, Italien

About her

Hallo, ich bin Sonia Bacca und ich beschäftige mich mit der Untersuchung von Atomkernen. Ich möchte verstehen, wie die beobachteten Eigenschaften von Kernen aus den Kräften zwischen ihren Bestandteilen entstehen. Mein Ziel ist es eine solide Verbindung zwischen Experimenten und der grundlegenden Theorie herzustellen.

Fun Fact

Obwohl ich theoretische Physikerin bin, experimentiere ich privat an den leckersten Rezepten aus der internationalen Küche und benutze meine Familie und Freunde als Versuchskaninchen.

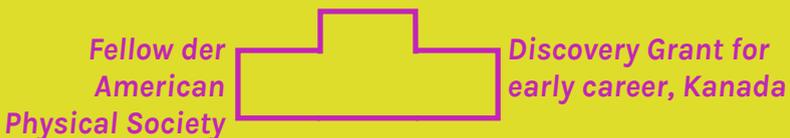
HOW IT STARTED...HOW IT'S GOING

Ausbildung

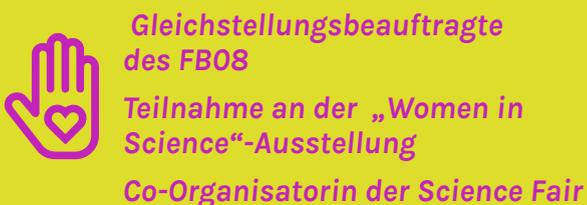


Highlights

Stellvertretende Geschäftsleitung des Mainzer Institut für Theoretische Physik



Engagement



Netzwerk



Sprachen



Links zu Medien



LET'S TALK ABOUT SCIENCE



Während meiner beruflichen Laufbahn hatte ich das Glück, verschiedene Orte beruflich zu besuchen. Alle Kilometer, die ich in den Jahren 2010 bis 2020 zurückgelegt habe, entsprechen mindestens zehnmal einer Reise um die Erde.

Wie kamen Sie zur Wissenschaft?

Was waren dabei die schwierigsten Hürden und die größte Hilfe?

Ich habe immer die Mathematik geliebt und die Möglichkeit die Natur durch mathematische Instrumente zu beschreiben hat mich in der Physik sehr fasziniert. Die Leidenschaft für das Fach und das Vertrauen in den wissenschaftlichen Prozess sind für mich immer eine große Hilfe gewesen.

Wann wurde Ihnen klar, dass Sie Wissenschaftlerin werden wollen? Gab es ein besonderes Schlüsselerlebnis oder jemanden, der Sie dazu inspiriert hat?

Erst während meiner Doktorarbeit wurde mir klar, dass ich Wissenschaftlerin werden wollte. Mein Projekt machte viel Spaß und ich kannte Kolleg:innen aus der ganzen Welt. Ich hatte viel Austausch mit Personen aus Deutschland, Israel, Russland und den USA.

Wie lange dauert es von der Idee zum Forschungsansatz bis zur Auswertung der Ergebnisse? Und wie ist das Gefühl, wenn etwas großes dabei rauskommt?

In meinem Gebiet dauert es von der Idee bis zum Ergebnis sehr lange - manchmal sogar Jahre. Grund dafür sind die schwierigen numerischen Rechnungen, die wir durchführen müssen, um die Eigenschaften der Kerne durch geeignete Modelle zu beschreiben. Wenn wir die ersten Ergebnisse sehen, ist das Gefühl aber sehr sehr schön, wie wenn ein Kind ein neues Geschenk bekommt.

Was gehört zu Ihrem Arbeitsalltag?

Was macht Ihnen daran am meisten Spaß und gibt es auch Dinge, die Sie nerven?

Jeden Tag spreche ich mit einigen Mitgliedern meiner Gruppe und bereite meine Vorlesung vor. Das macht immer Spaß. Manchmal nervt die Bürokratie, die in Deutschland besonders kompliziert ist, aber ich lerne immer schneller meine Verwaltungsangelegenheiten zu erledigen.



Gab es Tiefpunkte in Ihrer Karriere und wie ist es Ihnen gelungen, diese zu verarbeiten?

Als ich Zwillinge bekam war ich für ein ganzes Jahr in Mutterschutz und als ich zurückkam, waren die vielen Rollen, die ich vorher ausgefüllt hatte, weg. Ich habe die Ärmel hochgekrempt und schnell neue wissenschaftliche Ergebnisse geliefert und andere verschiedene Rollen exzellent ausgefüllt.

Als Professorin an der Universität betreiben Sie Grundlagenforschung in der theoretischen Kernphysik - das ist für viele abstrakt. Wo und wie kann man die Ergebnisse dieser teils jahrelangen Forschung im Alltag erleben?

Eigentlich könnte man sagen, dass wir alle aus Sternenstaub gemacht sind. Denn die Elemente in unserem Körper, diejenigen die ich untersuche, sind in Sternen entstanden.

Was wäre das größte Ziel, was Sie als Wissenschaftlerin erreichen möchten?

Ich möchte gerne an den größten Entdeckungen in meinem Gebiet teilhaben.

Wo sehen Sie sich in 10 Jahren?

Ich würde mich gerne in einer Leitungsposition sehen und ich möchte gerne, vielen jungen Leuten in ihrer wissenschaftlichen Karriere geholfen haben.

Was sind in Ihren Augen die größten Herausforderungen für künftige Wissenschaftlerinnen (im MINT-Bereich)?

Es endlich zu schaffen, dass wir eine paritätische Arbeitsumgebung haben. Dafür brauchen wir viel Stärke und auch ein wenig Geduld.



@meetfemalescientists_unimainz



<https://meetfemalescientists.uni-mainz.de>