



Meet Meret

Prof. Dr. Meret Huber
Evolutionäre Ökologie der Pflanzen,
Direktorin des Botanischen Gartens

»Eine Reise von tausend Meilen beginnt mit dem ersten Schritt.«

SIX QUESTIONS TO MERET

1

Was war früher Ihr liebstes Schulfach?

Biologie – auch wenn der Unterricht oft langweilig war, ich liebe das Fach einfach.

2

Wer oder was hat Sie in Ihrem Leben besonders geprägt?

Die Geburt meines ersten Kindes – ich wurde von einem Tag auf den nächsten in eine komplett andere Welt katapultiert.

3

Welche berühmte Persönlichkeit würden Sie gerne einmal treffen?

Michelle Obama.

4

Wenn Sie nicht Wissenschaftlerin geworden wären, dann...?

Bäckerin – denn was gibt es Herrlicheres als frisch gebackenes Brot?

5

Was war der beste Rat, den Sie einmal bekommen haben?

Von meinem Doktorvater Prof. Matthias Erb: Wenn man mit anderen zusammenarbeitet, hat man zwar prozentual weniger vom Kuchen, aber der Kuchen wird größer – und somit das eigene Stück auch.

6

Was darf nie an Ihrem Arbeitsplatz fehlen?

Kaffee.

WHO'S MERET

✳1987

📧 Winterthur, Schweiz

About her

Hallo, ich bin Meret, Professorin für Pflanzenbiologie an der Uni Mainz und Direktorin des Botanischen Gartens. Ich bin in der Schweiz aufgewachsen und habe seit 2012 verschiedene Stationen in Deutschland durchlaufen. Vor zwei Jahren bin ich zusammen mit meinem Mann und unseren drei Kindern nach Mainz gezogen. Mich faszinieren Pflanzen und wie sich diese gegen Fressfeinde zur Wehr setzen, zum Beispiel mit giftigen Stoffen wie Nikotin.

Fun Fact

Ich wollte schon als Kind Forscherin werden – allerdings dachte ich an anmutige Löwen und Tiger – und nicht an unbewegliche Pflanzen und ihre Insekten. Im Nachhinein bin ich aber froh, vorwiegend an Pflanzen zu forschen. Als ich während meines Doktorats an Maikäfer-Engerlingen forschte, bekam ich Alpträume, in denen ich vor Monster-Engerlingen fliehen musste. Wie hätten meine Nächte nur ausgesehen, wenn ich an Löwen und Tigern anstatt Maikäfern geforscht hätte?

HOW IT STARTED...HOW IT'S GOING

Ausbildung



2006 Abitur
2011 Hochschulabschluss
2015 Promotion

Highlights

Als Masterstudentin zu erkennen, dass meine eigenen Ideen die ursprüngliche Projektidee meines Professors verbesserten.

Als PhD-Studentin selbst neues Wissen zu generieren.



Als Gruppenleiterin einen Ruf auf eine Professur annehmen zu können, ohne dafür die Familie aufgeben zu müssen.

Engagement



Direktorin Botanischer Garten der Uni Mainz

Mutter dreier Kinder

Förderung angehender Wissenschaftlerinnen durch Vorträge, Gespräche, etc.

Netzwerk



Internationale Gesellschaft für chemische Ökologie

Sprachen

Deutsch: mit schweizerdeutschem Akzent :)

Englisch

Französisch: zumindest nach dem Abi konnte ich das mal

Chinesisch: brockenhaft, aber genügend gut, damit sich meine bilingualen Kinder untereinander noch nicht in einer Geheimsprache unterhalten können.

Italienisch: reicht gerade, um Pizza zu bestellen



Links zu Medien



LET'S TALK ABOUT SCIENCE



Fun Fact: Wusstest Du, dass Pflanzenschutzunternehmen keine Pflanzenextrakte als mögliche Pestizide in Betracht ziehen, weil Pflanzenextrakte einfach viel zu giftig sind?

Wie kamen Sie zur Wissenschaft? Und was waren dabei die schwierigsten Hürden und größte Hilfe?

Ich wollte zu Beginn meines Masters in Biologie eigentlich Lehrerin werden. Meine Masterarbeit hat mich aber derart für die Forschung begeistert, dass ich eine wissenschaftliche Laufbahn einschlug. Die größte Hürde dabei war, dass ich aufgrund der Familie und meiner persönlichen Neigung weniger mobil war, als dies eine wissenschaftliche Laufbahn eigentlich erfordert. Dass ich schlussendlich doch einen Ruf einer Uni erhielt, den ich auch annehmen konnte, verdanke ich unter anderem anhaltender Unterstützung seitens meiner Doktorväter, meinem Partner und einer flexiblen Forschungsförderung, sowie Fakultätsmitgliedern, welche Frauen in der Wissenschaft eine faire Chance geben wollen.

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

Während meiner Masterarbeit habe ich entdeckt, wie viel Spaß mir die Forschung macht. Ein Schlüsselereignis war die Verteidigung einer Doktorandin aus meiner damaligen Arbeitsgruppe – die Verteidigung war so eindrucklich, dass ich dachte: „Wow, so was möchte ich auch machen.“ Dass mein Partner bereits promovierte, förderte sicherlich meine Begeisterung und Neugierde für die akademische Laufbahn.

Gab es Highlights in Ihrem Werdegang/Ihrer Forschungsarbeit, auf die Sie besonders gerne zurückblicken?

Als ich mit meinem ersten Kind in Elternzeit war, und mich auf meine Verteidigung vorbereitete, machte ich mit meinem Sohn im Kinderwagen einen langen Spaziergang an der Saale entlang und überlegte mir, worüber und an welchem Forschungssystem ich nach dem Doktorat forschen möchte. Dabei hatte ich die Idee, mit Wasserlinsen (Entengrütze) zu arbeiten – meinem jetziges Forschungssystem, das mich noch heute fasziniert. Ich erinnere mich gerne an diesen Moment, auch um mir vor Augen zu führen, dass man manchmal für die besten Ideen das Hamsterrad des Forschungsalltags verlassen muss.



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

Es gab durchaus mehrere Tiefpunkte, an denen ich nicht mehr wusste, wie es weitergehen soll. Einer dieser Tiefpunkte war, als ich während der Kleinkindphase gefühlt beruflich nichts auf die Reihe bekam, und der Gedanke, meine Karriere der Familie zu opfern, täglich an mir nagte. Es ging so weit, dass ich die wissenschaftliche Karriere hinschmeißen wollte. Was mir geholfen hat, war zum einen mein Partner, der mich warnte, ich würde es bereuen, wenn ich jetzt aufgäbe. Zum anderen hat mir geholfen, dass meine Doktorväter mich stets ermunterten, weiterzumachen. Auch hatte ich das Glück, just in dieser schwierigen Zeit einen Forschungspreis zu gewinnen. All das hat mich motiviert, mich durch diese herausfordernde Kleinkindphase „durchzuwursteln“. Im Nachhinein bin ich froh um die ausgiebige Zeit, die ich mit den Kindern zu Hause hatte und lernte, nicht nur die beruflichen Probleme des „vor-allem-für-die-Kinder-Daseins“ zu sehen, sondern auch deren herzerwärmende Schönheiten.

Was war das spannendste Experiment oder der größte Durchbruch in letzter Zeit?

Das in meinen Augen spannendste Experiment war die experimentelle Messung von Mutationsraten in Wasserlinsen. Dabei untersuchten wir, wie viele Veränderungen sich spontan pro Generation in das Genom einschleichen. Wir haben herausgefunden, dass – soweit bekannt – die Wasserlinse im Vergleich zu anderen Pflanzen und Tieren mit Abstand das stabilste Genom hat. So finden wir durchschnittlich im gesamten Genom der Wasserlinse nur eine einzige Veränderung alle 80 Generation – bei uns Menschen sind es etwa 80 Veränderung pro Generation.



Als Professorin an der Universität forschen Sie zur Evolutionären Ökologie der Pflanzen - das ist für viele abstrakt. Wo und wie kann man die Ergebnisse dieser teils jahrelangen Forschung im Alltag erleben?

Wir untersuchen, mit welchen Stoffen sich Pflanzen vor Schädlingen schützen. Dieses Wissen kann in vielfacher Weise von uns Menschen praktisch genutzt werden. Zum Beispiel können Pflanzenabwehrstoffe als Medikament entwickelt werden. So stammt zum Beispiel Artemisinin, das Hauptmedikament gegen Malaria, aus den Blüten und Blättern des Einjährigen Beifußes.

Was wäre Ihr größtes Ziel, als Wissenschaftlerin zu erreichen?

Ich träume davon, Wasserlinsen als „grüne Fabrik“ zu etablieren, mit der wir zum einen auf umweltfreundliche Art bioaktive Stoffe herstellen, zum anderen Futtermittel für die Tiermast produzieren, um Sojaimporte aus dem Amazonasgebiet zu reduzieren.

Würden Sie Schülerinnen anraten, ein MINT-Studium aufzunehmen?

Frag dich selbst zwei Sachen. Erstens: Magst du das Fach? Zweitens: Bist du gut darin? Wenn du beide Fragen mit ja beantworten kannst, dann leg los, denn dann wirst du auch schwierige Hürden meistern, sollten diese tatsächlich auftauchen. Rückblickend empfinde ich das Biologiestudium für mich immer noch als richtige Wahl. Denn was gibt es schon Schöneres und Spannenderes, als zu lernen und zu entdecken, wie das Leben funktioniert?



MEET FEMALE SCIENTISTS



@meetfemalescientists_unimainz



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