

niederösterreichische

JungforscherInnen 2021





Niederösterreichs Technopole sind Zentren, an denen interdisziplinäres Arbeiten zwischen **Forschung, Wirtschaft und Ausbildung** neue Wege und Möglichkeiten eröffnet. Speziell unseren Nachwuchsforschern soll mit diesem Kalender und Kunstwerk besonderes Augenmerk geschenkt werden. Wir wollen damit die Bedeutung von Forschung und Entwicklung in den Vordergrund rücken und mit bestehenden Klischees aufräumen. Dynamik steht für Fortschritt – aus diesem Grund stellen wir junge Persönlichkeiten aus unseren niederösterreichischen Technopolstandorten und ihren Arbeitsbereich in bewegten Posen vor. Interdisziplinarität und das Schaffen von Synergien hat zusätzlich große Bedeutung in der Zusammenarbeit mit Kunst, mittels derer wir zum Ausdruck bringen möchten, welche Kraft und Energie in den vorgestellten 12 Nachwuchstalente steckt.

„Wenn wir heute in Forschung investieren, so werden wir morgen die Früchte für unsere Wirtschaft und Gesellschaft ernten können. Um für die zukünftigen Herausforderungen gerüstet zu sein, benötigen wir motivierte und engagierte Expertinnen und Experten – wie die jungen Forschenden, die wir in unserem Kalender vor den Vorhang bitten“, ist Wirtschafts- und Technologielandesrat Jochen Danninger überzeugt.

„Die Forschungslandschaft an den niederösterreichischen Technopolen ist Nährboden für hochinnovative, spannende Forschungsprojekte und Arbeitsplatz einer modernen, jungen Generation von Forscherinnen und Forschern. In unserem Kalender stellen wir 12 Personen vor, die durch ihre überdurchschnittlichen Leistungen Niederösterreichs Technologiestandorten einen Vorsprung verschaffen – denn wir wissen: Forschen ist Zukunft“, so ecoplus Geschäftsführer Helmut Miernicki.

Das von ecoplus umgesetzte Technopolprogramm ergänzt die erfolgreiche FTI-Strategie des Landes Niederösterreich (Forschung, Technologie und Innovation) und wird mit Mitteln der Europäischen Union kofinanziert.

#### **I'M NOT A FREAK. I'M A SCIENTIST.**

Das Gesamtkunstwerk „I'm not a freak. I'm a scientist.“ ist das Resultat einer erneuten Zusammenarbeit des Aktionskünstlers donhofer. und des Fotografen Michael Liebert. Im Rahmen des von ecoplus herausgegebenen JungforscherInnen-Kalenders spielen die beiden Künstler mit Klischees zum Thema Wissenschaft: Statt ForscherInnen in Laborsituationen mit weißen Mänteln und Pipetten zu zeigen, wählen Liebert und donhofer. ein sportliches Setting. Gemeinsam mit den JungforscherInnen kreieren die Künstler lebendige Kunstwerke mit Charakter. Um die unterschiedlichen Persönlichkeiten der einzelnen WissenschaftlerInnen in den Vordergrund zu rücken, werden passende Bewegungsabläufe und futuristische Outfits ausgewählt. Die Ästhetik der Bilder lebt von langzeitbelichteten Fotografien, abstrakten Hintergründen, einer typografischen Ebene, von pulsierenden Farben und von Menschen in Bewegung. donhofer. und Liebert schaffen mit ihrem Gesamtkunstwerk „I'm not a freak. I'm a scientist.“ Bilderwelten, die von Weitsicht, Innovation und Zukunft erzählen.

#### **Michael Liebert**

Michael Liebert ist in Wien geboren. Lebt und arbeitet schon seit langem im Mostviertel. Schon im Kindesalter verspürte er eine tiefe Verbundenheit zur Fotografie. Zu Beginn waren es Kinofilme und Musikvideos, von denen sich Liebert gerne inspirieren

ließ. Auf der Graphischen Versuchs- und Lehranstalt in Wien wurde sein Hang zur Kreativität weiter gefördert. Mit der Jahrtausendwende und der digitalen Revolution nutzte Michael Liebert dann endgültig die Chance, in die Fotografie einzusteigen. In der digitalen Fotografie hat man die Möglichkeit, Welten zu erschaffen, denen keine visuellen Grenzen gesetzt sind. „In den letzten Jahren habe ich die Liebe zur Porträtfotografie entdeckt. Die Individualität jeder und jedes Einzelnen einzufangen, macht mir besondere Freude.“ Bestätigung findet dies durch zahlreiche nationale und internationale Auszeichnungen sowie Ausstellungen im In- und Ausland. Seine Hingabe zur Kreativität und Konzeption wurde zuletzt mit einer Auszeichnung des creativ club austria belohnt. [www.michaelliebert.com](http://www.michaelliebert.com)

#### **donhofer.**

donhofer. ist ein österreichischer Aktionskünstler, Zeichner und Maler. Bildnerische und performative Elemente spielen in der Kunst von donhofer. eine wichtige Rolle. bedeutsam ist ihm auch die Einbindung des Publikums. Häufig verwendet er für seine Pop Art-Werke den Edding-Stil, arbeitet aber auch mit Acryl auf Karton und Leinwand. Thematisch bezieht sich seine Kunst oftmals auf gesellschaftliche Missstände des 21. Jahrhunderts, die sich um die Themenkreise Macht, Dekadenz, Geld und Medien drehen. Einer breiteren Öffentlichkeit wurde donhofer. durch seine Aktion „donhofer. lässt Gras über den Burgtheater Skandal wachsen“ bekannt, in welcher er Rollrasen vor dem Burgtheater verlegte. donhofer.s Arbeiten wurden unter anderem in Wien, Basel, Köln, New York, Warschau und Berlin ausgestellt. [www.donhofer.com](http://www.donhofer.com)

#### **DYNAMICS STANDS FOR PROGRESS**

Lower Austria's technopolises are centers where interdisciplinary work between **research, business, and education** opens up new paths and opportunities. This calendar and work of art is intended to pay special attention to our young researchers. We want to focus on the importance of research and development and do away with existing clichés. Dynamics stands for progress. This is why we present young personalities from our Lower Austrian technopolis locations and their field of work in animated presentations. Interdisciplinarity and the creation of synergies is also of great importance in our collaboration with art, through which we would like to express the power and energy of the 12 young talents presented.

“If we invest in research today, we will be able to reap the benefits for our economy and society tomorrow. In order to be prepared for future challenges, we need motivated and committed experts, such as the young researchers whom we are asking to step out from behind the scenes and into the limelight in our calendar,” says Jochen Danninger, Minister of Economic Affairs and Technology.

“The research environment at Lower Austria's technology parks is not just a fertile breeding ground for highly innovative and exciting research projects, but also the workplace for a modern and young generation of researchers. Our calendar features twelve people who, through their outstanding performance, have given Lower Austria's technology sites a leading edge. And as we all know, the future is all about research,” says ecoplus Chief Executive Helmut Miernicki.

#### **I'M NOT A FREAK. I'M A SCIENTIST.**

The complete work of art “I'm not a freak. I'm a scientist.” is the result of a renewed collaboration between action artist donhofer. and photographer Michael Liebert. Within the framework of the Young Researchers Calendar published by ecoplus, the two artists play with clichés on the subject of science: Instead of showing researchers in laboratory situations with white coats and pipettes, Liebert and donhofer. choose a sporty setting. Together with the young researchers, the artists create living works of art with character. In order to highlight the different personalities of the individual scientists, suitable movement sequences and futuristic outfits are selected. The aesthetic of the pictures comes to life through long-term exposed photographs, abstract backgrounds, a typographic layer, pulsating colors, and people in motion. donhofer. and Liebert create a complete work of art with their “I'm not a freak. I'm a scientist.” worlds of images that tell of foresight, innovation, and the future.

#### **Michael Liebert**

Michael Liebert was born in Vienna. He has been living and working in the Mostviertel for a long time. Even as a child, he felt a deep connection to photography. In the beginning, it was movies and music videos that Liebert was inspired by. His passion for creativity was further encouraged at the Higher Graphical Federal Education and Research Institute in Vienna. With the turn of the millennium and the digital revolution, Michael Liebert finally seized the opportunity to venture into photography. Digital photography gives you the

opportunity to create worlds without visual limitations. “In recent years I have discovered my love for portrait photography. I especially enjoy capturing the individuality of each and every person.” This is confirmed by numerous national and international awards, as well as exhibitions at home and abroad. His dedication to creativity and conception was recently recognized with an award by creativ club austria. [www.michaelliebert.com](http://www.michaelliebert.com)

#### **donhofer.**

donhofer. is an Austrian action artist, graphic artist, and painter. Pictorial and performative elements play an important role in donhofer.'s art. He also attaches great importance to the involvement of his audience. He often uses the Edding style for his Pop Art works, but also does acrylic on cardboard and canvas. His art often focuses on the social grievances of the 21st century, relating to the issues of power, decadence, money, and the media. Donhofer. became known to a wider audience with his “donhofer. sweeps the Burgtheater scandal under the carpet” action, where he laid turf in front of the Burgtheater. donhofer.'s works have been exhibited in Vienna, Basel, Cologne, New York, Warsaw, Berlin, to name but a few. [www.donhofer.com](http://www.donhofer.com)

## DYNAMIK STEHT FÜR FORTSCHRITT

Niederösterreichs Technopole

Impressum Herausgeber, Verleger, Verlagsort:  
ecoplus. Niederösterreichs Wirtschaftsagentur GmbH,  
Niederösterreich-Ring 2, 3100 St. Pölten, Österreich.

Für den Inhalt verantwortlich:  
ecoplus. Niederösterreichs Wirtschaftsagentur GmbH.

Gesamtkonzept, Redaktion: Josef Brodacz  
[www.Chemiereport.at](http://www.Chemiereport.at)

Text: Georg Sachs

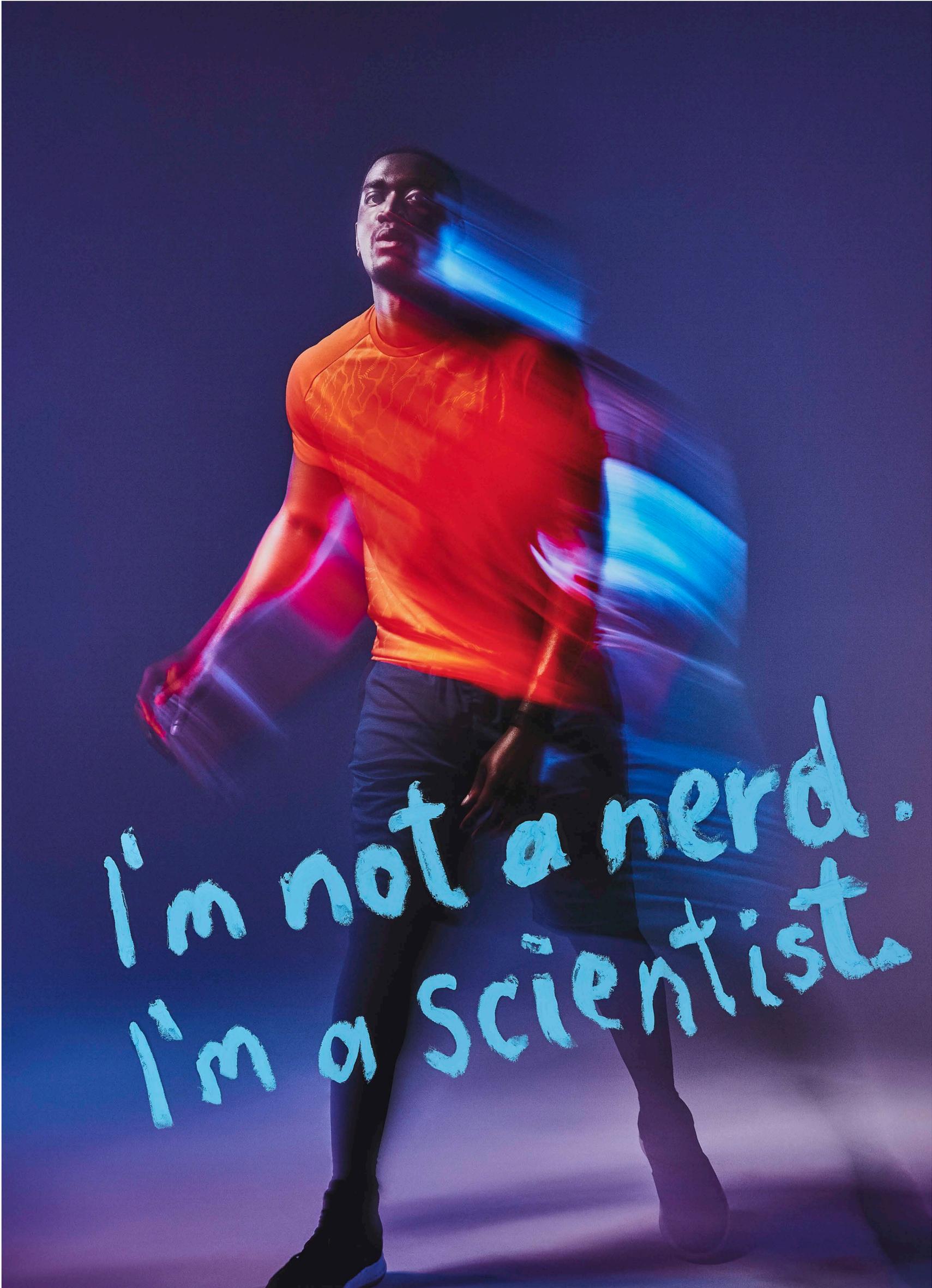
Grafik: Stefan Pommer  
[www.photopic.at](http://www.photopic.at)

Foto: Michael Liebert  
[www.michaelliebert.com](http://www.michaelliebert.com)

Art Director: donhofer.  
[www.donhofer.com](http://www.donhofer.com)

Druckmanagement: gugler\* print

\*Production Team: donhofer. Michael Liebert  
ecoplus: Claus Zeppelzauer (Geschäftsfeldleitung Technopolprogramm,  
Bereichsleitung Unternehmen & Technologie),  
Karin Herzog (Projektmanagement)  
Chemiereport.at: Georg Sachs (Text), Stefan Prommer (Grafik)



Januar

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So

Mein erster Berufswunsch war **NICHT Uni Professor**. Es war **Arzt**, weil ich mit meiner Familie oft die Fernsehserie „ER – Emergency Room“ gesehen habe.

Die erste Begegnung mit meiner Wissenschaft hatte ich **NICHT** beim Surfen im **Internet**, ich hatte sie als ich wegen einer kleinen Sportverletzung Zeit **im Krankenhaus** verbrachte und von all dem Equipment fasziniert war.

Ich forsche **NICHT**, weil **ich etwa den Stein der Weisen** finden wollte. Mich fasziniert an der F&E vielmehr dass sie **aufregende Technologie hervorbringt**, die Menschen wirklich unterstützt.

Viele Menschen betrachten Wissenschaft **NICHT** immer **frei von Klischees**. Was ich dabei erlebt habe ist, das es ein stereotypes Bild des Wissenschaftlers gibt. Er wird als sozial inkompetent und langweilige Person dargestellt. Das ist aber meistens nicht der Fall.

Ich gehe **NICHT** ständig **total in meiner Forschungsarbeit auf**. Abseits davon interessiere ich mich manchmal auch dafür, **Musik auf meiner Gitarre** zu machen, die Natur zu erkunden und Sport zu betreiben.

In Politik und Gesellschaft hören die Menschen **NICHT immer ausreichend auf das, was Wissenschaftler sagen**. Besonders fällt mir das auf, wenn es um den Klimawandel geht und die Schritte, die es braucht, um ihn einzudämmen.

**Meine wissenschaftliche Arbeit, die ich spannend vorstellen möchte...**

Die Grundidee meiner Arbeit ist, Chirurgen an präzise ausgeführten, **3D-gedruckten künstlichen Organen** die Verhältnisse zu veranschaulichen, die sie auch bei echten Eingriffen vorfinden und ihnen so Möglichkeiten zum Üben an die Hand zu geben. Meine tägliche Arbeit zielt darauf ab, die **mechanischen Eigenschaften** verschiedener biologischer Weichgewebe zu quantifizieren, um 3D-druckbare Ersatzpolymere darauf abstimmen zu können. Das würde erlauben, Organe und Organsysteme mit realistischen Funktionen unabhängig von ihrer Komplexität drucken zu können.

**University professor** was **NOT** my first career choice. It was to be a **Doctor** because I often watched the TV show 'ER - Emergency room' with my family.

I didn't have my first encounter with my science **while surfing the Internet**. I had it when I **spent time in the hospital** for a minor sports injury and became fascinated by all the equipment.

I'm **NOT** doing research because I wanted to **find the Philosopher's Stone**. I am much more fascinated by R&D because it **creates exciting technology** that actually helps people.

Many people do not always approach science **without clichés**. What I have experienced is that there is a **stereotypical image** of a scientist as being socially awkward and boring which is often not the case.

I am **NOT** **totally absorbed in my research**. Apart from that I am sometimes also interested in making music **on my guitar**, exploring nature and playing sports

In politics and society, people **DO NOT** **always listen sufficiently to what scientists say**. I particularly notice this when it comes to the issue of climate change and the steps that are required to help curb it.

**My scientific work, which I would like to present in an exciting way ...**

The main idea of my work is to enable surgeons to visualize and practice real surgeries **on accurate artificial organs** created by the use of additive manufacturing. My daily work aims at quantifying the **mechanical properties** of various soft biological tissues in order to tune 3d printable polymer substitutes to match them. This would enable realistic functional organs and organ systems to be 3d printed regardless of their complexity.

---

# Othniel James Aryeetey

MSc

---

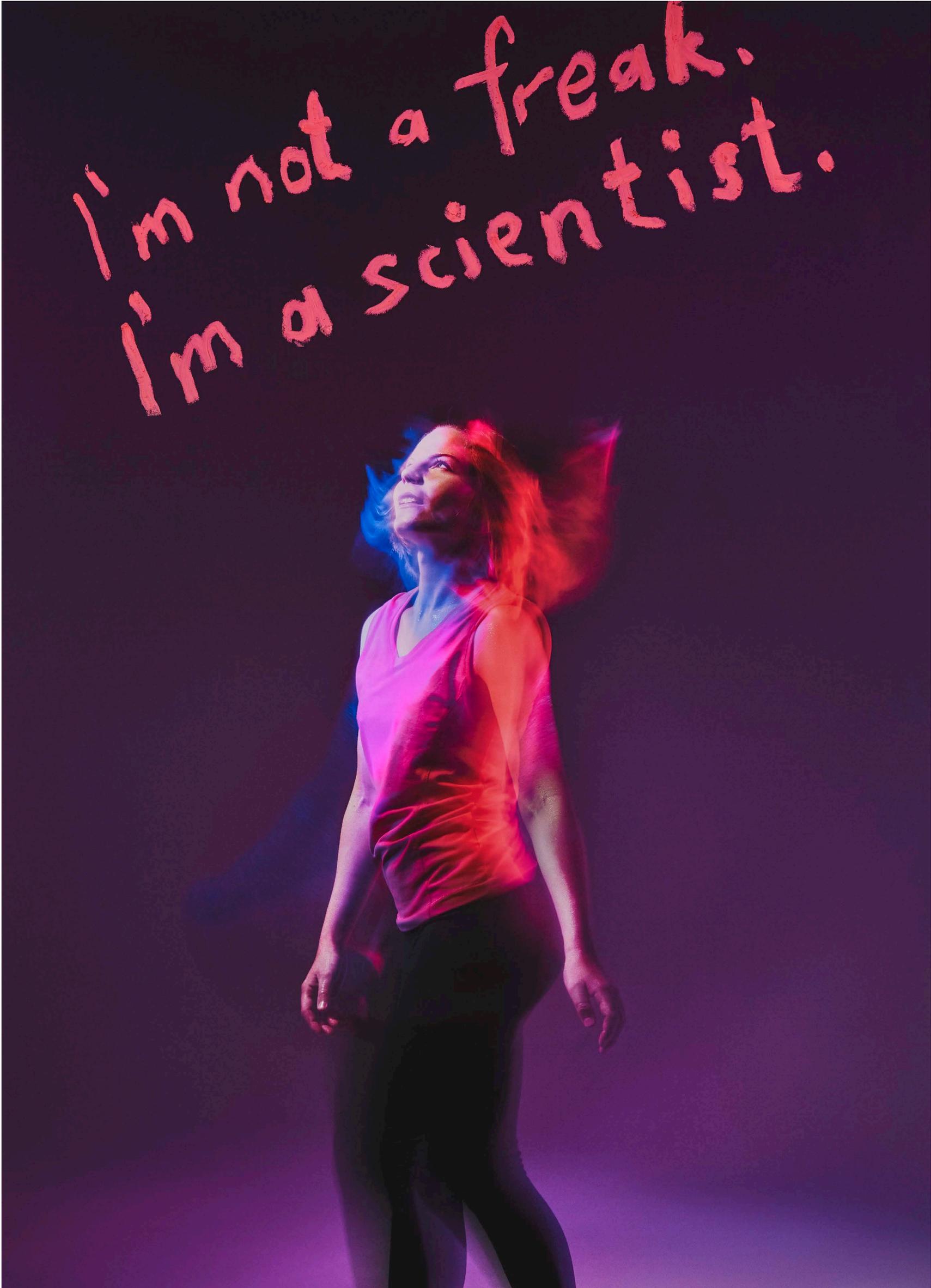
Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der **Karl Landsteiner Privatuniversität für Gesundheitswissenschaft** in Krems an der Donau

---

Post-doc at **Karl Landsteiner Privatuniversität für Gesundheitswissenschaft** in Krems an der Donau

\* Geboren am 05.06.1991 in **Accra (Ghana)**

\* June 05, 1991 in **Accra (Ghana)**



Februar

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So

Mein erster Berufswunsch war **NICHT Uni-Professor**. Es war **Einhornpflegerin**.

Die erste Begegnung mit meiner Wissenschaft hatte ich **NICHT beim Surfen im Internet**. Ich hatte sie erst im **Studium**.

Ich forsche **NICHT**, weil ich etwa **den Stein der Weisen** finden wollte, mich fasziniert an F&E vielmehr das kreative und **lernende Arbeiten**.

Viele Menschen betrachten Wissenschaft **NICHT** immer **frei von Klischees**. Ich habe hier aber bisher **keine schlechten Erfahrungen** gemacht.

Ich gehe **NICHT** ständig **total in meiner Forschungsarbeit auf**. Abseits davon interessiere ich mich manchmal auch fürs gemeinsame Wandern, Klettern und Radfahren sowie für **Haribo Pico Balla Partys** im Büro.

In Politik und Gesellschaft hören die Menschen **NICHT** immer **ausreichend auf das, was Wissenschaftler sagen**. Besonders fällt mir das auf beim **Natur- und Klimaschutz**.

**Meine wissenschaftliche Arbeit, die ich vorstellen möchte...**

Der Fokus unserer Arbeit liegt in der Generierung von optogenetischen Endothelzellkulturmodellen für die Untersuchung von **Botenstoffen, die bei einer Sepsis aktiv sind**, sie vorantreiben und die Blutgefäße durchlässig werden lassen. Dabei werden lichtensitive Proteindomänen, die aus Pflanzen isoliert wurden, in die zu untersuchenden Rezeptoren eingebaut. So können sie **durch Lichtreize eingeschaltet** bzw. im Dunkeln ausgeschaltet werden und so Aufschluss über die Wechselwirkung zwischen Endothelzellen und Immunzellen geben. Entzündungsfaktoren, deren Entfernung die Aktivierung des Endothels und somit den Verlust der Barrierefunktion zwischen Blut und Gewebe verhindern würden, könnten so identifiziert werden.

**University professor** was NOT my first career choice. It was **Unicorn nurse**.

My first encounter with my science was **NOT** while **surfing the Internet**. I came across it only in **college**.

I'm **NOT** doing research because I wanted to **find the philosopher's stone**, I am fascinated by R&D because of creative and **learning work**.

Many people do **NOT** always approach science **free of clichés**. I haven't had any bad **experiences** here, though...

**My scientific work, which I would like to present to you...**

The focus of our work is the generation of optogenetic endothelial cell culture models for the investigation of **messenger substances that are active during sepsis**, promote it, and make the blood vessels permeable. Light-sensitive protein domains isolated from plants are incorporated into the receptors under investigation. Thus, they can be **activated by light stimuli** or deactivated in the dark and therefore provide information about the interaction between endothelial cells and immune cells. Inflammation factors whose removal would prevent the activation of the endothelium and thus the loss of the barrier function between blood and tissue could thus be identified.

---

## Anna Stierschneider

MSc.

---

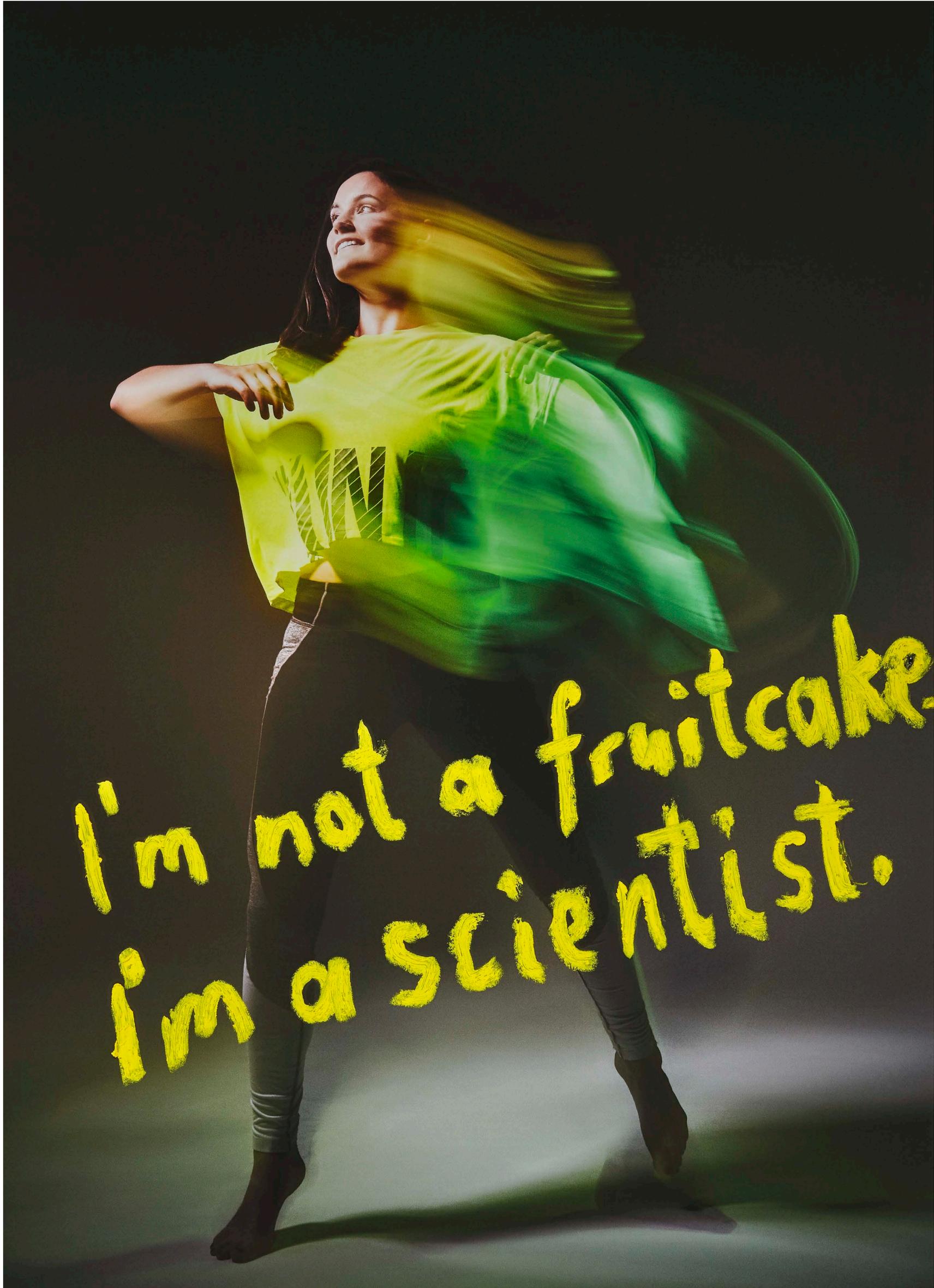
Forscherin  
an der IMC FH Krems

---

Researcher  
at the IMC FH Krems

\* 09.03.1992 in Krems an der Donau

\* March 09, 1992 in Krems an der Donau



März

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	M

Mein erster Berufswunsch war **NICHT Uni-Professor**. Es war **Tierärztin**

Die erste Begegnung mit meiner Wissenschaft hatte ich **NICHT beim Surfen im Internet**, ich hatte sie, als ich heimlich das **Kinder-Wissenschaftsset** meines Bruders verwendet habe.

Ich forsche **NICHT**, weil ich etwa **den Stein der Weisen finden** wollte, mich fasziniert an F&E vielmehr die Vielseitigkeit, die Interdisziplinarität und, dass eine **kreative Herangehensweise** der Schlüssel zum Erfolg sein kann.

Viele Menschen betrachten Wissenschaft **NICHT immer frei von Klischees**. Was ich dabei schon erlebt habe, hat mich manchmal ganz schön **zum Schmunzeln** gebracht. Dennoch können Klischees eine abschreckende Wirkung haben (Beispiel langweilige Wissenschaft). Daher sollten wir beweisen, dass Wissenschaft auch spannend und aufregend sein kann.

Ich gehe **NICHT** ständig **total in meiner Forschungsarbeit auf**, abseits davon interessiere ich mich manchmal auch für gute Musik, **Spieleabende mit Freunden** und Kochen.

In Politik und Gesellschaft hören die Menschen **NICHT immer ausreichend auf das, was Wissenschaftler sagen**. Besonders fällt mir das auf bei **Debatten** über aktuelle Themen wie Impfungen oder den Klimawandel, in denen wissenschaftlicher Inhalt entweder **aus dem Kontext gerissen wird** oder die ganze Wissenschaft als geldgierig, böse und beeinflussbar dargestellt wird.

**Meine wissenschaftliche Arbeit, die ich spannend vorstellen möchte...**  
Ich beschäftige mich mit der Identifizierung eines noch unbekanntes bakteriellen Toxin-Gens. Dieser **hitzeresistente Giftstoff** hat eine immuntoxische und cytotoxische Wirkung auf den Menschen. Um zuverlässige Schnelltestmethoden für die Toxin-bildenden Bakterien zu etablieren, **muss jedoch die Gensequenz bekannt sein**. Daher versuche ich mit Hilfe des CRISPR-Cas9-Systems, den genauen Genlokus zu bestimmen.

**University professor** was NOT my first career choice. It was **Veterinarian**

My first encounter with my science was **NOT while surfing the Internet**. I came across it when I secretly used my brother's **children's science kit**.

I'm **NOT** doing research because I wanted to **find the philosopher's stone**, I am fascinated by R&D because of the versatility, the interdisciplinarity and that a **creative approach** can be the key to success.

Many people do **NOT** always approach science **free of clichés**. What I have experienced so far made me **smile** quite a bit sometimes. Nevertheless, clichés can have a deterrent effect (example, boring science). Therefore we should prove that science can also be exciting and thrilling.

I do **NOT** get **totally absorbed in my research** all the time. I sometimes also take an interest in good music, **game nights with friends**, and cooking.

In politics and society people do **NOT always listen sufficiently to what scientists say**. I especially notice this in **debates** on current issues such as vaccinations or climate change, in which scientific content is either **taken out of context** or the whole of science is presented as money-grabbing, evil and open to influence.

**My scientific work, which I would like to present to you in an exciting way...**  
I am working on the identification of a yet unknown bacterial toxin gene. This **heat-resistant toxin** has an immunotoxic and cytotoxic effect on humans. However, in order to establish reliable rapid test methods for the toxin-producing bacteria, **the gene sequence must be known**. Therefore I try to determine the exact gene locus with the help of the CRISPR-Cas9 system.

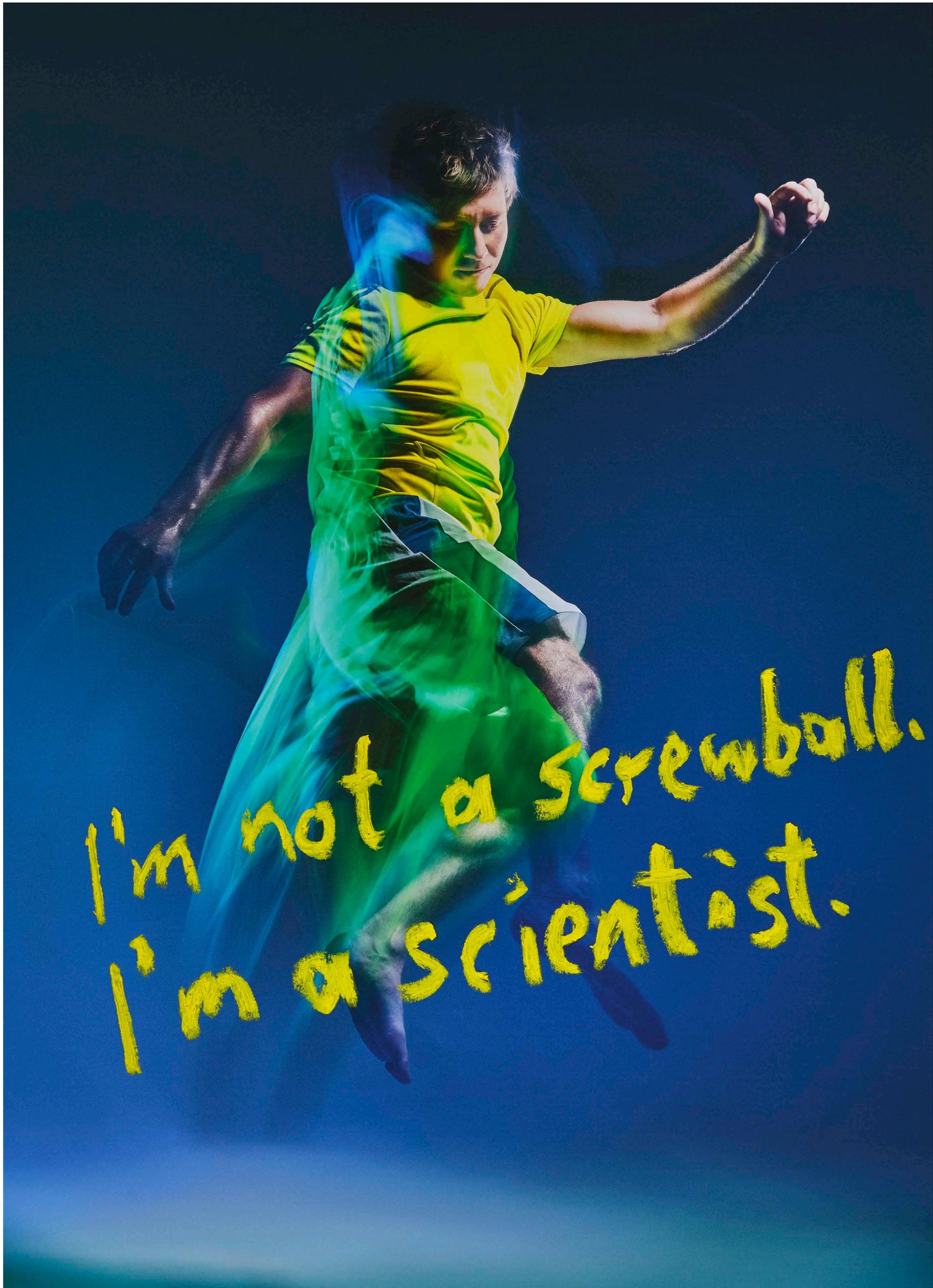
## Hannah Heil

Forscherin an der  
FH Wiener Neustadt,  
Campus Tulln

\* 31.01.1997 in Salzburg

Researcher at the  
FH Wiener Neustadt,  
Campus Tulln

\* January 31, 1997 in Salzburg



April

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr

Dr.  
Markus Gansberger

Forscher an der  
HBLFA Francisco Josephinum  
in Wieselburg

Mein erster Berufswunsch war **NICHT Uni-Professor**. Es war Tierarzt, weil ich mich für Tiere stets sehr interessiert habe.

Die erste Begegnung mit meiner Wissenschaft hatte ich **NICHT** beim Surfen im **Internet**, ich hatte sie, wie ich in meiner Kindheit mit dem **Züchten meiner Kaninchen** begonnen habe.

Ich forsche **NICHT**, weil ich **den Stein der Weisen** finden wollte, mich fasziniert vielmehr die Schaffung von praxistauglichen und **anwenderfreundlichen Lösungen** auf Basis wissenschaftlicher Ergebnisse im Bereich der Pflanzenbauwissenschaften und der Landtechnik.

Viele Menschen betrachten Wissenschaft **NICHT** immer **frei von Klischees**. Was ich dabei schon erlebt habe ist, dass mich Personen fragten, in welchem Labor ich arbeite. Sie waren vielfach ganz erstaunt, dass ich meine wissenschaftlichen Versuche am Feld durchführe und, statt eine Pipette zu verwenden, Messergebnisse von Drohnen und Satelliten nutze.

Ich gehe **NICHT** ständig **total in meiner Forschungsarbeit auf**, abseits davon interessiere ich mich für zahlreiche Sportarten (aktiv und passiv), die Jagd, verbringe gerne Zeit an der frischen Luft bei Projekten rund ums Haus (ich verwirkliche mich u.a. am **Gartenhaus meiner Töchter**) und bin bei gesellschaftlichen Aktivitäten mit Freunden anzutreffen.

In Politik und Gesellschaft hören die Menschen **NICHT immer ausreichend auf das, was Wissenschaftler sagen**. Besonders fällt mir das bei der Darstellung von wissenschaftlichen Erkenntnissen auf. Wissenschaftler lassen sich nicht gerne zu Ausführungen hinreißen, die sie nicht statistisch abgesichert belegen und vorhersagen können. Dies macht es oft schwierig, die vielfach **komplexen Sachverhalte so darzustellen**, dass die Erkenntnisse von Otto Normalverbraucher auf Anhieb **verstanden werden**.

**Meine wissenschaftliche Arbeit, die ich spannend vorstellen möchte...** Ich arbeite an agrartechnologischen Lösungen für eine **nachhaltige Landwirtschaft**. Mit Hilfe von Big Data und smarten Technologien kann in der Landwirtschaft viel breiter gedacht werden. Aktuell beschäftige ich mich u.a. mit sensor- und satellitenbasierten Lösungen zur Optimierung der Betriebsführung im Ackerbau und Grünland. Das **Zusammenspiel von Informations- und Kommunikationstechnologien mit der herkömmlichen Landwirtschaft** begeistert mich. Damit diese neuen Technologien, Trends und Entwicklungen für die Landwirtschaft sichtbar, greifbar und vor allem anwendbar werden, bereite ich mit meinem Team die Erkenntnisse in der neu geschaffenen Innovation Farm auf. So kann ich einen nützlichen Beitrag zur Sicherung und Modernisierung der heimischen Landwirtschaft leisten.

**University professor** was **NOT** my first career choice. It was **veterinarian** because I've always been very interested in animals.

My first encounter with my science was **NOT while surfing the Internet**. I came across it when I started **breeding my rabbits**.

I'm **NOT** doing research because I wanted to **find the philosopher's stone**. What fascinates me is the creation of practical and **user-friendly solutions** based on scientific results in the field of crop science and agricultural engineering.

Many people do **NOT** always approach science **free of clichés**. What I have experienced so far is that people have been asking me what lab I work at. They were often quite surprised that I carry out my scientific **experiments in the field** and, instead of using a pipette, I use measurement results from drones and satellites.

**My scientific work, which I would like to present to you in an exciting way...**

I work on agricultural technology solutions for **sustainable agriculture**. With the help of Big Data and smart technologies, agriculture can be thought of in a much broader way. Currently, I am working on sensor- and satellite-based solutions for the optimization of farm management in arable farming and grassland. I am fascinated by the **interaction of information and communication technologies with conventional agriculture**. In order to make these new technologies, trends and developments visible, tangible and above all applicable to agriculture, my team and I prepare the findings in the newly created Innovation Farm. In this way, I can make a useful contribution to securing and modernizing domestic agriculture.

---

Dr.

# Markus Gansberger

---

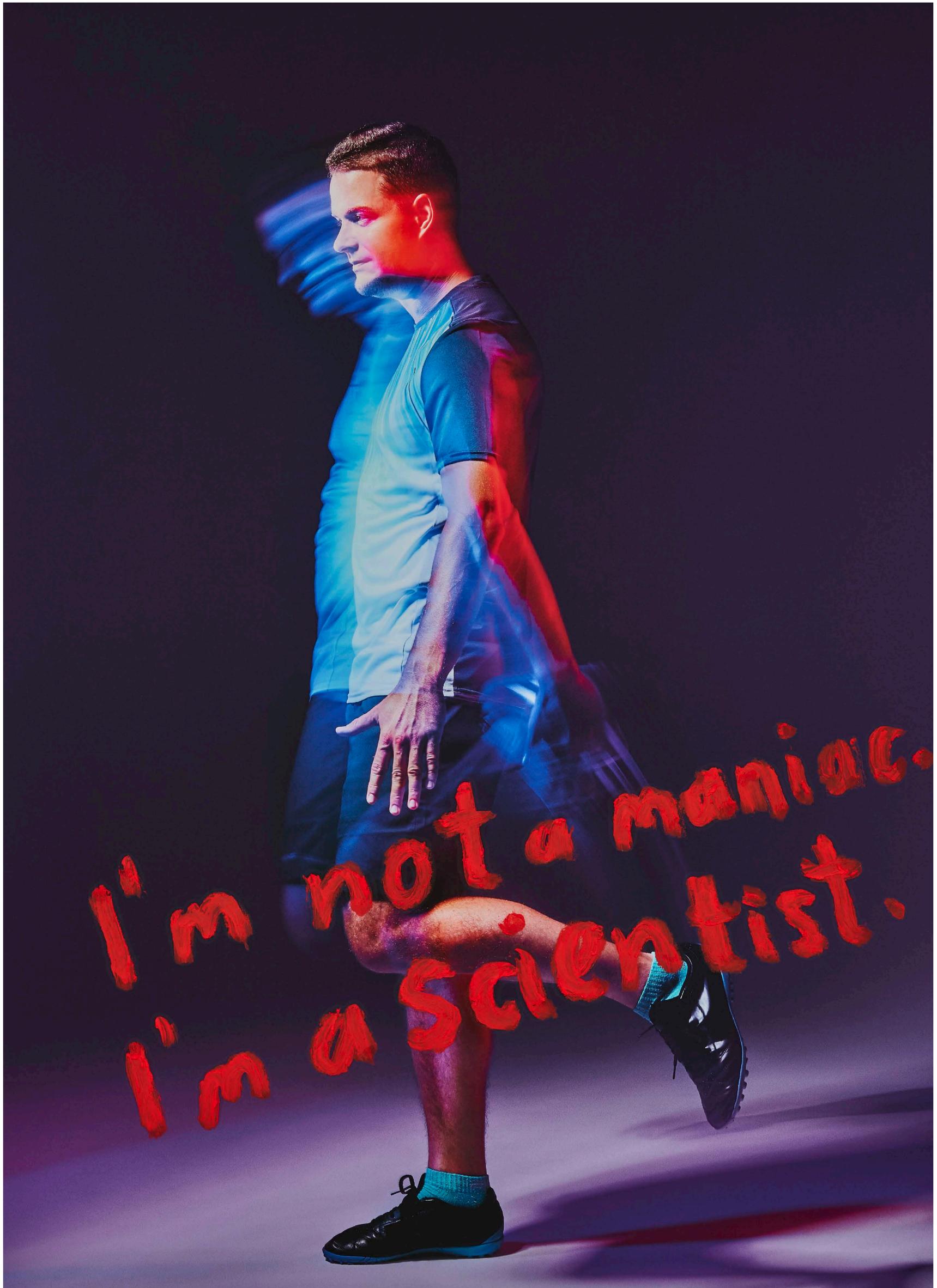
Forscher an der  
**HBLFA Francisco Josephinum**  
in Wieselburg

\* 17.02.1986 in Melk

---

Scientist at the  
HBLFA Francisco Josephinum  
in Wieselburg

\* 17.02.1986 in Melk



Mai

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo

Dr.  
Hubert Hettegger

Forscher am  
Institut für Chemie nachwachsender Rohstoffe der  
Universität für Bodenkultur in Tulln

Mein erster Berufswunsch war **NICHT Uni-Professor**. Es war **Lastwagenfahrer**.

Die erste Begegnung mit meiner Wissenschaft hatte ich **NICHT beim Surfen im Internet**, ich hatte sie als Kind zuhause beim **Basteln mit Feuerwerken** und beim Kochen.

Ich forsche **NICHT**, weil ich etwa **den Stein der Weisen finden** wollte, mich fasziniert an F&E vielmehr die Möglichkeit, Dinge zu tun, die teilweise **noch nie zuvor jemand gemacht hat**.

Viele Menschen betrachten Wissenschaft **NICHT immer frei von Klischees**. Was ich dabei schon erlebt habe muss man auch **mit Humor nehmen**, da man wahrscheinlich selbst nicht frei von stereotypen Vorstellungen über andere Berufe ist.

Ich gehe **NICHT** ständig **total in meiner Forschungsarbeit auf**, abseits davon interessiere ich mich auch für **meine Familie**, Sport, Essen, Reisen und vieles mehr.

In Politik und Gesellschaft hören die Menschen **NICHT immer ausreichend auf das, was Wissenschaftler sagen**. Besonders fällt mir das auf bei wissenschaftlich fundierten Fakten, welche durch **pseudowissenschaftliche Disziplinen** komplett in den Hintergrund gedrängt werden. Dies zeigt sich bei angeblichen Wundermitteln, bei den aktuellen Diskussionen um Impfungen oder bei der Klimaerwärmung. Trotzdem dürfen und müssen wissenschaftliche Fakten und Methoden natürlich **selbst auch kritisch betrachtet** und nicht nur hingenommen werden, da je nach Motivation und Finanzierung eine objektive Beurteilung mitunter verzerrt sein kann.

**Meine wissenschaftliche Arbeit, die ich spannend vorstellen möchte...**

Bei meiner Forschungsarbeit geht es um die Entwicklung von Materialien zur **Trennung von Molekülen**, die strukturell **wie Bild und Spiegelbild** aufgebaut sind – wir Chemiker nennen sie Enantiomere. Man kann sich diese wie eine linke und eine rechte Hand vorstellen – es sind zwar beides Hände, aber die eine ist ein Spiegelbild der anderen, und meist kann man nur mit einer der beiden gut schreiben. Diese Moleküle haben identische physikalische Eigenschaften und lassen sich über „gewöhnliche“ Trennmethoden nicht voneinander unterscheiden, da sie z.B. exakt denselben Schmelz- oder Siedepunkt haben. **Viele Medikamenten-Wirkstoffe** sind strukturell so aufgebaut, die beiden Spiegelbilder haben in unserem Körper aber meist unterschiedliche Wirkungen und Nebenwirkungen. Es ist daher wichtig, diese Moleküle voneinander zu trennen.

University professor was **NOT** my first career choice. It was **truck driver**.

My first encounter with my science was **NOT while surfing the Internet**. I came across it as a child at home doing **experiments with fireworks** and cooking.

I'm **NOT** doing research because I wanted to **find the philosopher's stone**. What fascinates me about R&D is the ability to do things, some of which **no one has ever done before**.

Many people do **NOT** always approach science **free of clichés**. What I have experienced so far you have to **take it with humor** as well, because you are probably not free of stereotypical ideas about other professions yourself.

**My scientific work, which I would like to present to you in an exciting way...**

My research work is concerned with the development of materials for the **separation of molecules** that are structurally arranged like **image and mirror image**. We chemists call them enantiomers. You can think of them as a left and a right hand. They are both hands, but one is a reflection of the other, and usually you can only write well with one of them. These molecules have identical physical properties and cannot be distinguished from each other by "ordinary" separation methods, since they have, for example, exactly the same melting or boiling point. **Many drug active ingredients** are structurally designed in this way, but the two mirror images usually have different effects and side effects in our body. It is therefore important to separate these molecules from each other.

---

Dr.

# Hubert Hettegger

---

Forscher am Institut für Chemie nachwachsender Rohstoffe der Universität für Bodenkultur in Tulln

---

Researcher at the Institute of Chemistry of Renewable Resources at the University of Natural Resources and Life Sciences in Tulln

\* 29.09.1988 in Schwarzach i. P.

\* September 29, 1988 in Schwarzach i. P.



Juni

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi

Mein erster Berufswunsch war **NICHT Uni-Professor**. Es war **Dentaltechniker**, da ich in die Fußstapfen meines Vaters treten wollte.

Die erste Begegnung mit meiner Wissenschaft hatte ich **NICHT beim Surfen im Internet**, ich hatte sie als Kind zu Weihnachten, als ich einen **Elektronik-Experimentierbausatz** geschenkt bekommen habe.

Ich forsche **NICHT**, weil ich **etwa den Stein der Weisen** finden wollte. Mich fasziniert vielmehr, neue **Sensoren und Komponenten** zu entwickeln und in Realversuchen zu testen.

Viele Menschen betrachten Wissenschaft **NICHT immer frei von Klischees**. Was ich dabei schon erlebt habe, ist, dass viele denken, dass sich ein Großteil der Forscher wie die Personen bei „**The Big Bang Theory**“ verhalten.

Ich gehe **NICHT ständig total in meiner Forschungsarbeit auf**. Abseits davon interessiere ich mich manchmal auch für **Computerspiele mit Freunden**. Da ich viele von ihnen nicht oft sehe, ist es eine gute Möglichkeit, in Kontakt zu bleiben.

In Politik und Gesellschaft hören die Menschen **NICHT immer ausreichend auf das, was Wissenschaftler sagen**. Besonders fällt mir auf, dass in der Corona-Krise **verspätet auf** die Meinung und den Rat von **Experten gehört wurde**.

**Meine wissenschaftliche Arbeit, die ich spannend vorstellen möchte...**

Ich bin Leiter des Projekts „Wear monitoring and maintenance“ und beschäftige mich damit, bekannte **Verschleißschutzschichten intelligenter zu machen**. Dabei kommen Sensoren zum Einsatz, die direkt im System integriert („embedded“), oder im Nachhinein nachgerüstet werden und damit eine Online-Zustandserfassung des Verschleißsystems ermöglichen. Mit diesen Informationen können Anlagenbetreiber die Planbarkeit der Instandhaltungstätigkeiten **deutlich verbessern** und Spontanausfälle des Systems verhindern.

University professor was **NOT** my first career choice. It was **dental technician**, because I wanted to follow my father's footsteps.

I first came across science **NOT while surfing the internet**. I came across it as a kid at Christmas when I received an **electronics experiment kit** as a present.

I'm **NOT** doing research because I want to **discover the philosopher's stone**. What fascinates me is developing **new sensors and components** and testing them in real experiments.

In politics and society, people do **NOT listen sufficiently to what scientists say**. I especially notice this with regard to the Corona crisis. The opinion and advice of **experts were not immediately listened to**.

**My scientific work, which I would like to present in an exciting way...** I am head of the **“Wear monitoring and maintenance”** project and am involved in making known **wear protection coatings more intelligent**. For this purpose, sensors are used that are directly integrated into the system (embedded) or retrofitted afterwards, thus enabling an online condition monitoring of the wear system. With this information, plant operators can **significantly improve the planning of maintenance activities and prevent spontaneous system failures**.

People do **NOT** always approach science **free of clichés**. What I have experienced so far is that a lot of people think that the majority of researchers behave like the people in **“The Big Bang Theory”**.

I do **NOT** get **totally absorbed in my research** all the time. Aside from that, I'm also interested in **computer games with friends**. Since I don't see them often, it's a good way to stay in touch.

---

## Matthias Maj

MSc.

---

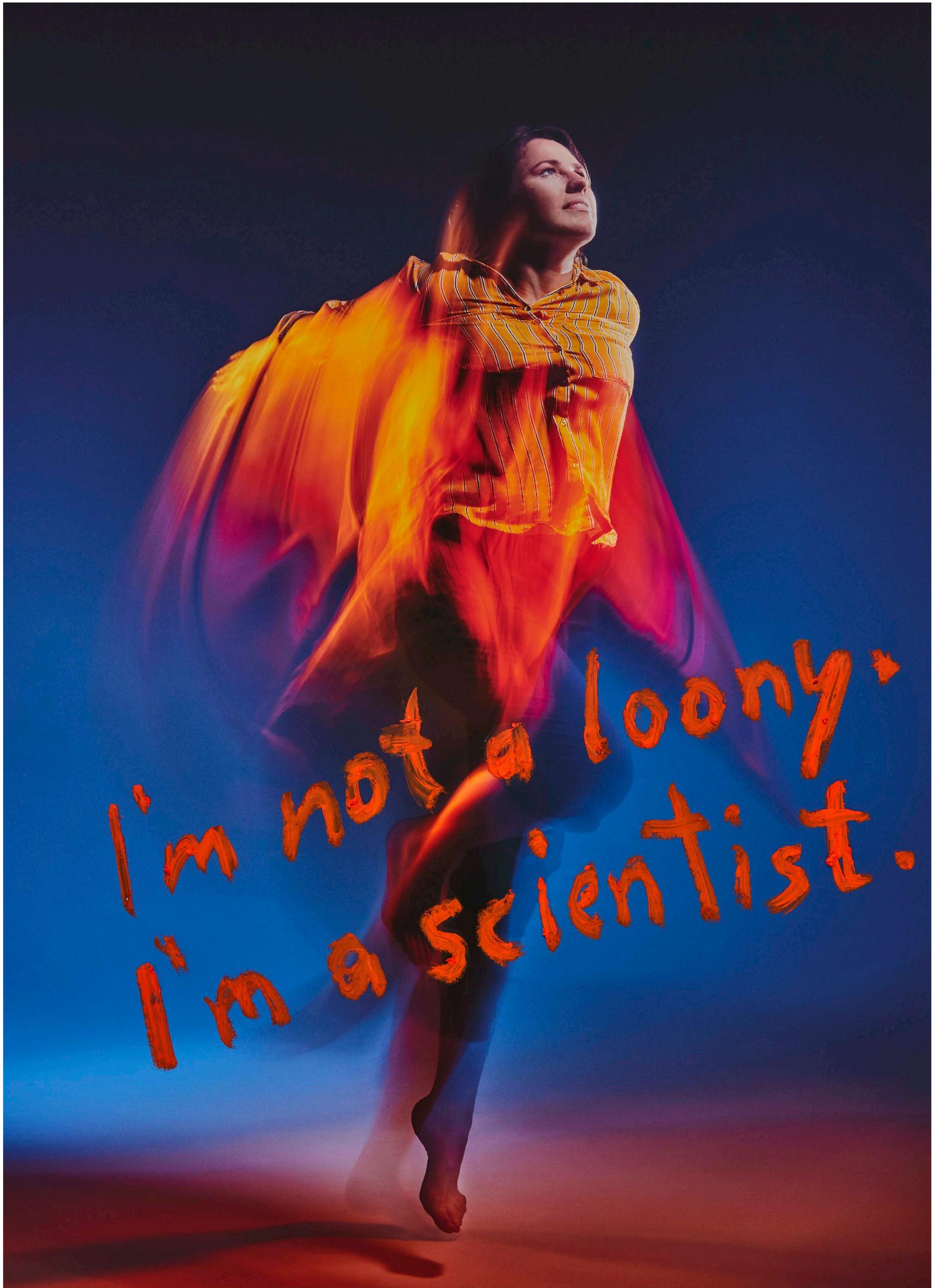
Forscher am  
Tribologie-Kompetenzzentrum  
AC2T research GmbH  
in Wiener Neustadt

\* 07.06.1994 in Wien

---

Researcher at the  
Tribology Competence Center  
AC2T research GmbH  
in Wiener Neustadt

\* June 07, 1994 in Vienna



Juli

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa

Dr.  
Katrin Attermeyer

Arbeitsgruppenleiterin  
am Wassercluster Lunz  
in Lunz am See

Mein erster Berufswunsch war **NICHT Uni Professor**. Es war **Lehrerin**.

Die erste Begegnung mit meiner Wissenschaft hatte ich **NICHT** beim Surfen im **Internet**, ich hatte sie ganz klassisch während meines Studiums **in der Vorlesung** „Mikrobielle Ökologie“. Vom bis dahin getriebenen Wunsch, die großen Meeressäuger wie Wale und Delfine zu studieren, habe ich mich während der Vorlesung verabschiedet, um die Geheimnisse der kleinsten Organismen, etwa Bakterien, zu erforschen.

Ich forsche **NICHT**, weil ich **den Stein der Weisen** finden wollte. Mich fasziniert vielmehr **der Biofilm auf dem Stein** und die Erforschung bisher unbekannter Gewässer. Das Spannende ist, dass man in der Forschung ständig Neues dazulernt und selbst zu neuem Wissen beiträgt.

Viele Menschen betrachten Wissenschaft **NICHT** immer **frei von Klischees**. Was ich dabei schon erlebt habe, sind Sätze, wie „Du hast ja bessere Chancen, **weil du eine Frau bist**.“ Das ist ein Kriterium, das ich nicht in eine Bewertung meiner Person als Wissenschaftlerin einfließen lassen möchte.

Ich gehe **NICHT** ständig **total in meiner Forschungsarbeit auf**, abseits davon interessiere ich mich manchmal auch für Unternehmungen in der Natur, am liebsten **mit meiner Kamera im Gepäck**.

In Politik und Gesellschaft hören die Menschen **NICHT immer ausreichend auf das, was Wissenschaftler sagen**. Besonders fällt mir das auf beim Thema **Klimawandel**.

**Meine wissenschaftliche Arbeit, die ich spannend vorstellen möchte...**

Furzende Kühe und Klimawandel bringen viele miteinander in Verbindung. Die **Rolle der Mikroorganismen** bei der Umsetzung von Kohlenstoff und der Produktion von Treibhausgasen ist aber auch nicht zu verachten. Mein Forschungsschwerpunkt liegt auf der Bedeutung von Mikroben in Stoffkreisläufen in **Seen, Bächen und Flüssen**. Wie viel organisches Material setzen Mikroorganismen in unseren Gewässern um? Wie beeinflussen Umweltfaktoren wie Temperatur, Licht oder Sauerstoff sowie Einflüsse des Menschen den Umsatz? Wie viel Kohlendioxid oder Methan, beides klimawirksame Gase, setzen unsere Gewässer frei? Das sind meine Fragestellungen, die langfristig dazu beitragen sollen, Veränderungen des Klimas durch den Menschen besser zu verstehen, um unsere Gewässer weiter nützen, aber auch schützen zu können.

University professor was **NOT** my first career choice. It was **teacher**.

My first encounter with my science was **NOT while surfing the Internet**. I came across it quite classically during my studies **during the lecture** “Microbial Ecology”. I abandoned my previously driven desire to study large marine mammals such as whales and dolphins during the lecture in order to explore the secrets of the smallest organisms, such as bacteria.

I’m **NOT** doing research because I wanted to **find the philosopher’s stone**. What fascinates me is the **biofilm on the stone** and the exploration of previously unknown waters. The exciting thing about research is that you are constantly learning new things and contributing to new knowledge yourself.

Many people do **NOT** always approach science **free of clichés**. What I have experienced so far are phrases such as “You have a better chance **because you’re a woman**.” This is a criterion that I do not want to include in any evaluation of myself as a scientist.

I do **NOT** get totally **absorbed in my research all the time**. Aside from that, I’m interested in outdoor activities sometimes, preferably **with my camera in my luggage**.

In politics and society people do **NOT always listen sufficiently to what scientists say**. I especially notice this on the issue of **climate change**.

**My scientific work, which I would like to present to you in an exciting way...**  
Many people associate farting cows with climate change. However, **the role of microorganisms** in the conversion of carbon and the production of greenhouse gases is not to be underestimated either. My research focus is on the importance of microbes in material cycles **in lakes, streams, and rivers**. How much organic material do microorganisms convert in our waters? How do environmental factors such as temperature, light or oxygen as well as human activities influence the conversion? How much carbon dioxide or methane, both climate-changing gases, are released by our waters? These are my questions, which in the long term should contribute to a better understanding of climate changes caused by humans, in order to be able to continue to use our waters, but also to protect them.

---

Dr.

# Katrin Attermeyer

---

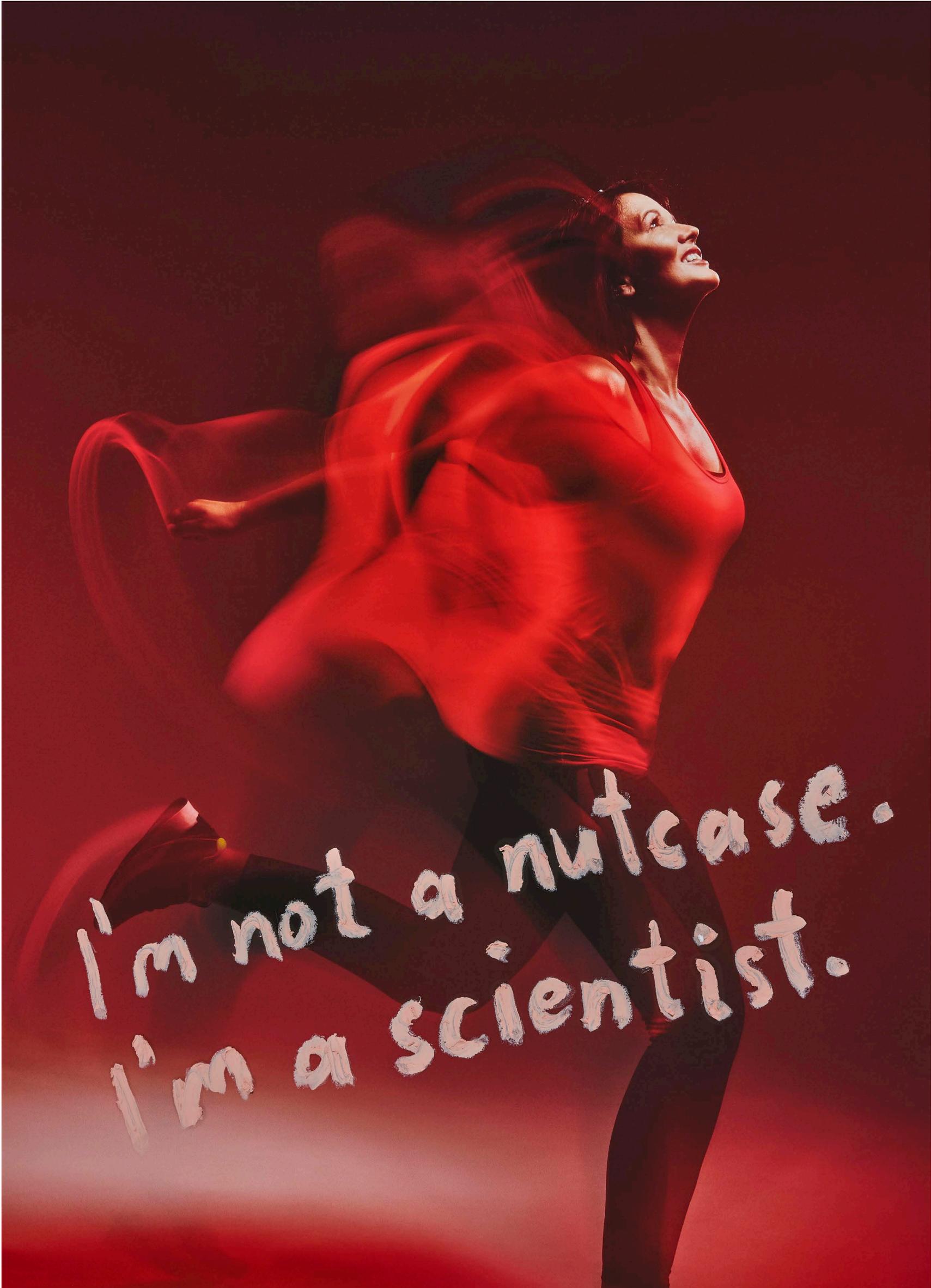
**Arbeitsgruppenleiterin  
am Wassercluster Lunz  
in Lunz am See**

\* 22.02.1985 in Rheine (D)

---

Head of the working group  
at the Water Cluster Lunz  
in Lunz am See

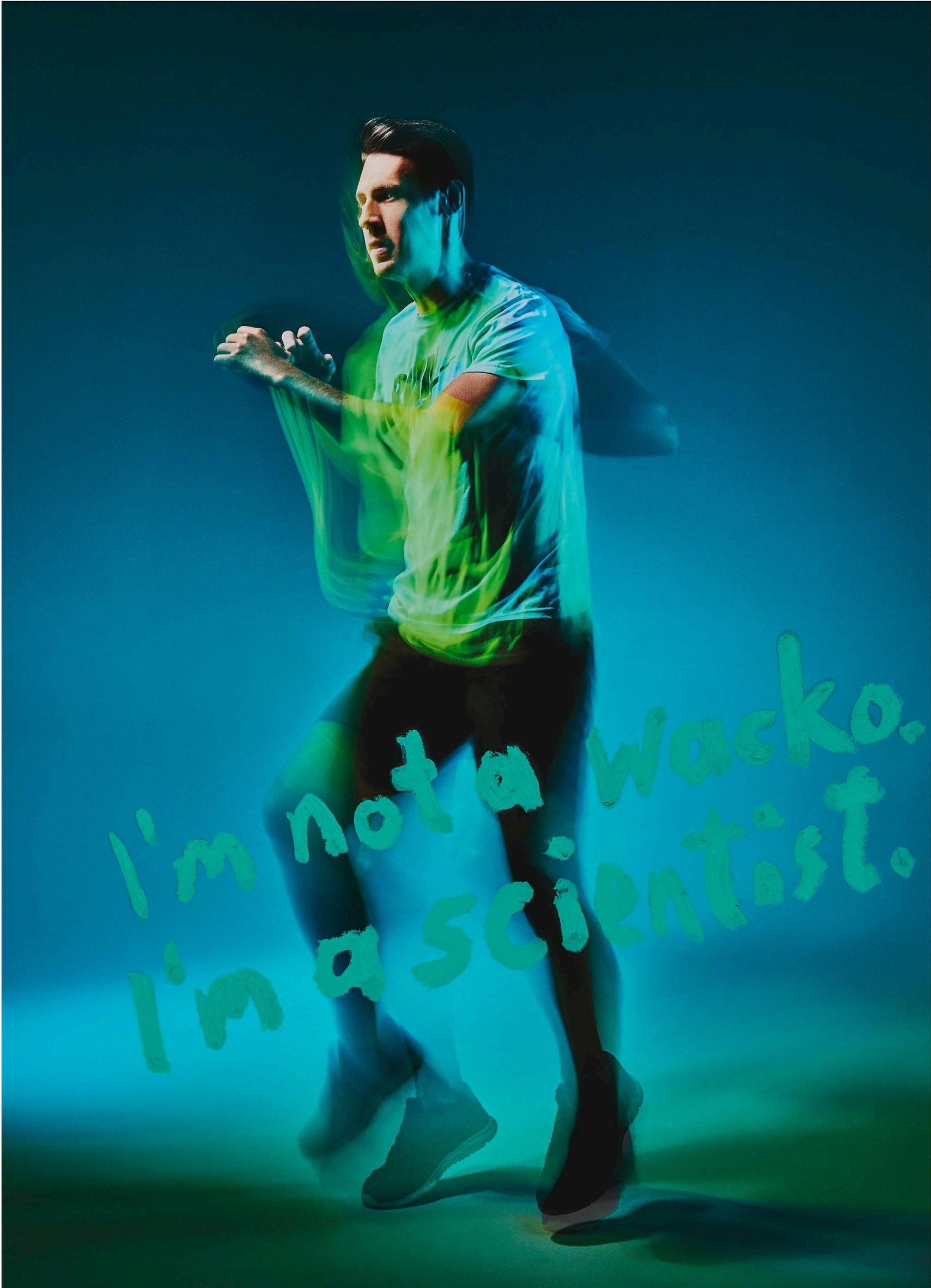
\* 22.02.1985 in Rheine (D)



August

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di





September

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do

Ing.  
Michael Zellinger  
MSc

Area-Manager am  
Kompetenzzentrum BEST  
in Wieselburg

Mein erster Berufswunsch war **NICHT Uni-Professor**. Es war **Erfinder oder Pilot**. Mich hat vor allem der Erfindergeist von Daniel Düsentrieb fasziniert.

Die erste Begegnung mit meiner Wissenschaft hatte ich **NICHT beim Surfen im Internet**, ich hatte sie **beim Laufen an einem lauen Sommerabend**. Dort wurde mit klar, dass ich einen Beitrag zum Fortbestehen unseres Planeten leisten möchte (ich weiß, ein sehr romantischer Gedanke) und habe beschlossen, mich in Richtung erneuerbare Energien zu orientieren.

Ich forsche **NICHT**, weil ich **den Stein der Weisen finden** wollte, mich faszinieren an F&E vielmehr die ständig neuen Herausforderungen. Ich brenne dafür, **noch nicht da gewesene Lösungen** für bestimmte Probleme zu finden und bestehende Ansätze weiter zu entwickeln und zu verbessern.

Viele Menschen betrachten Wissenschaft **NICHT immer frei von Klischees**. Was ich dabei schon erlebt habe ist, dass manche Menschen denken, in der Forschung **schiebt man eine ruhige Kugel**. Das kann ich nicht bestätigen.

Ich gehe **NICHT** ständig **total in meine Forschungsarbeit auf**, abseits davon interessiere ich mich manchmal auch für meine Familie, für Freunde und Sport. Am liebsten spiele ich **Volleyball** oder gehe eine Runde laufen. Zurzeit ist mein einziges Hobby unsere Haus-Baustelle, die hoffentlich bald fertig ist.

In Politik und Gesellschaft hören die Menschen **NICHT immer ausreichend auf das, was Wissenschaftler sagen**. Besonders fällt mir das auf bei dem **Präsidenten** mit der Föhnfrisur.

**Meine wissenschaftliche Arbeit, die ich spannend vorstellen möchte...**

...ist die Entwicklung von Konzepten und Tools zur Planung und Steuerung von dezentralen Energiesystemen (**Smart- und Microgrids**). Ziel ist es dabei, den Anteil der erneuerbaren Energien im System nachhaltig zu steigern, um so die Welt nicht weiter mit veralteten Methoden zu verschmutzen. Energiesysteme werden zukünftig in der Lage sein, durch intelligentes Lastmanagement, Prognoseverfahren und Speichertechnologien den Großteil des Energieverbrauchs mit Technologien vor Ort zu decken und so **effizienter, sauberer und nachhaltiger** sein.

University professor was **NOT** my first career choice. It was **inventor or pilot**. I was particularly fascinated by the inventive spirit of Gyro Gearloose.

My first encounter with my science was **NOT while surfing the Internet**. I came across it **running on a balmy summer evening**. It became clear to me there that I want to contribute to the continued existence of our planet (I know, a very romantic thought) and I decided to focus on renewable energies.

I'm **NOT** doing research because I wanted to **find the philosopher's stone**, I am fascinated by R&D because of the constantly new challenges. I am passionate about finding **unprecedented solutions** to certain problems and to further develop and improve existing approaches.

Many people do **NOT** always approach science **free of clichés**. What I have experienced so far is that some people think **you have it pretty cushy** in research. I can't confirm that.

I do **NOT** get **totally absorbed in my research** all the time, I sometimes also take an interest in my family, friends, and sports. I like to play **volleyball** or go for a run. At the moment my only hobby is our house building site, which hopefully will be finished soon.

In politics and society people do **NOT always listen sufficiently to what scientists say**. I especially notice this with the blow-dryer-hairstyle-**president**.

**My scientific work, which I would like to present to you in an exciting way...**

...is the development of concepts and tools for the planning and control of decentralized energy systems (**smart- and microgrids**). The aim is to increase the share of renewable energies in the system on a sustainable basis so as to avoid further polluting the world with outdated methods. In the future, energy systems will be able to cover the majority of energy consumption with on-site technologies through intelligent load management, forecasting methods and storage technologies, thus becoming **more efficient, cleaner and more sustainable**.

---

Ing.

# Michael Zellinger

MSc

---

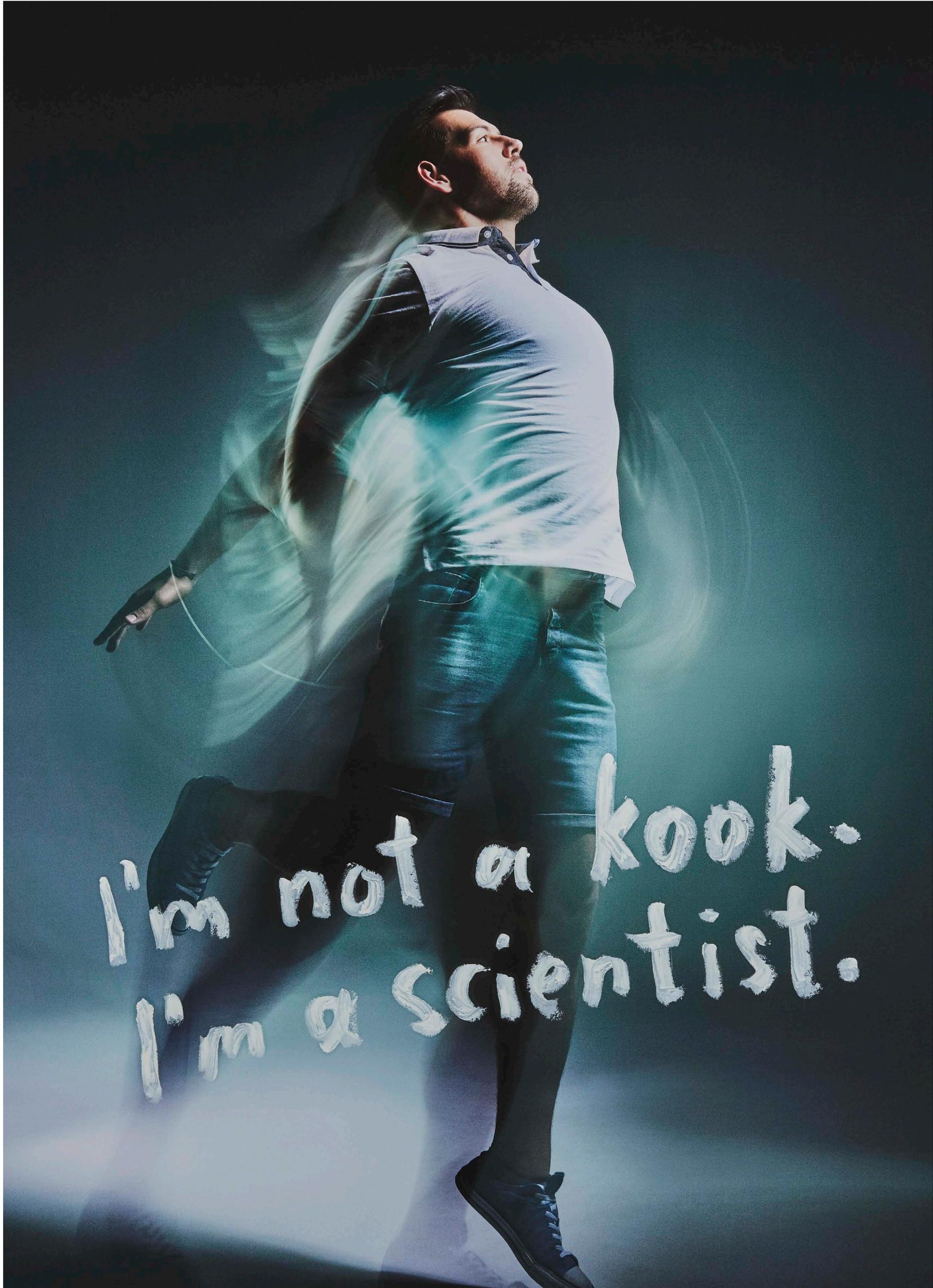
Area-Manager am  
Kompetenzzentrum BEST  
in Wieselburg

---

Area Manager at the  
BEST competence center  
in Wieselburg

\* 30.10.1988 in Lest (Gem. Kefermarkt)

\* October 30, 1988 in Lest (Kefermarkt)



Oktober

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So

Dr.  
Peter Velicsanyi

Senior Researcher am  
Kompetenzzentrum CEST  
in Wiener Neustadt

Mein erster Berufswunsch war NICHT Uni-Professor. Es war Arzt, weil ich mit meinem Kinderarzt sehr gut befreundet war.

Die erste Begegnung mit meiner Wissenschaft hatte ich NICHT beim Surfen im Internet, ich hatte sie sehr früh, als ich zum ersten Mal den Arbeitsplatz meiner Mutti besucht habe: das Labor, die Geräte, die farbigen Flüssigkeiten haben mich schon mit drei Jahren begeistert!

Ich forsche NICHT, weil ich etwa den Stein der Weisen finden wollte, mich fasziniert an F&E vielmehr, neue Wege zu finden, die unser Leben vereinfachen können.

Viele Menschen betrachten Wissenschaft NICHT immer frei von Klischees. Ich erlebe fast jeden Tag, dass Chemie (meine Fachrichtung) für die meisten – sogar für Leute, die Uniabschluss haben – so etwas wie Zauberei ist. Viele denken wirklich, dass man ständig nach dem Stein der Weisen sucht. Aber alle sind überrascht, wenn ich davon erzähle, was ich genau mache und welche Bedeutung dies für das alltägliche Leben hat.

Ich gehe NICHT ständig total in meiner Forschungsarbeit auf. Abseits davon interessiere ich mich manchmal auch für etwas anderes. Meine Freizeit verbringe ich am liebsten mit anderen Menschen und bei Aktivitäten zusammen mit meinen Freunden – egal, ob es um Training, Essen, Ausflüge oder Reisen geht

In Politik und Gesellschaft hören die Menschen NICHT immer ausreichend auf das, was Wissenschaftler sagen. Besonders fällt mir das auf bei Medienberichten. Als Wissenschaftler habe ich ziemlich scharfe Ohren und kann sofort merken, wenn etwas nicht stimmt – nicht nur in der Chemie, auch in Medizin, Biologie, Physik usw. Leider kann ich aber jeden Tag etwas lesen oder hören, was nicht ganz passt, auch wenn dabei „nur“ inkorrekte Wörter oder Begriffe verwendet werden. Ich denke, dass Fachleute aus anderen Bereichen (Finanzwesen, Jura) dies nicht so oft erleben müssen.

Meine wissenschaftliche Arbeit, die ich spannend vorstellen möchte... Als Projektleiter und Senior Researcher am CEST beschäftige ich mich zusammen mit renommierten Partnern hauptsächlich mit der Entwicklung von Graphen-basierten Materialien für die aeronautische Industrie, die entweder den Korrosionsschutz verbessern oder neue Funktionalitäten wie Enteisung, Blitz- oder Feuerschutz ermöglichen. Außerdem fallen in mein Themenspektrum die allgemeine Elektrochemie, innovative Elektropoliermethoden für 3D-gedruckte Teile und Batterietechnologien.

University professor was NOT my first career choice. It was Physician, because I was very good friends with my pediatrician.

My first encounter with my science was NOT while surfing the Internet. I came across it very early on, when I visited my mum's workplace for the first time: the laboratory, the equipment, the colored liquids fascinated me from the age of three!

I'm NOT doing research because I wanted to find the philosopher's stone. I am fascinated by R&D because I want to find new ways to simplify our lives.

Many people do NOT always approach science free of clichés. I experience almost every day that chemistry (my area of expertise) is something like magic for most people, even for people who have a university degree. Many really think that you are constantly looking for the philosopher's stone. But everyone is surprised when I talk about what I do exactly and what meaning this has for everyday life.

I do NOT get totally absorbed in my research all the time. Aside from that, I'm also sometimes interested in something else. I like to spend my free time with other people and on activities together with my friends, whether exercise, eating, trips or travelling.

In politics and society people do NOT always listen sufficiently to what scientists say. I especially notice this in media reports. As a scientist, I have quite sharp ears and can immediately notice when something is wrong, not only in chemistry, but also in medicine, biology, physics, etc. Unfortunately, I can read or hear something every day that doesn't quite add up, even if "only" incorrect words or terms are used. I think that professionals from other fields (finance, law) do not have to experience this that often.

**My scientific work, which I would like to present to you in an exciting way...**

As project manager and senior researcher at CEST I am mainly involved with the development of graphene-based materials for the aeronautical industry together with renowned partners. These materials either improve corrosion protection or enable new functionalities like de-icing, lightning or fire protection. My range of topics also includes general electrochemistry, innovative electropolishing methods for 3D printed parts, and battery technologies.

---

Dr.

# Peter Velicsanyi

---

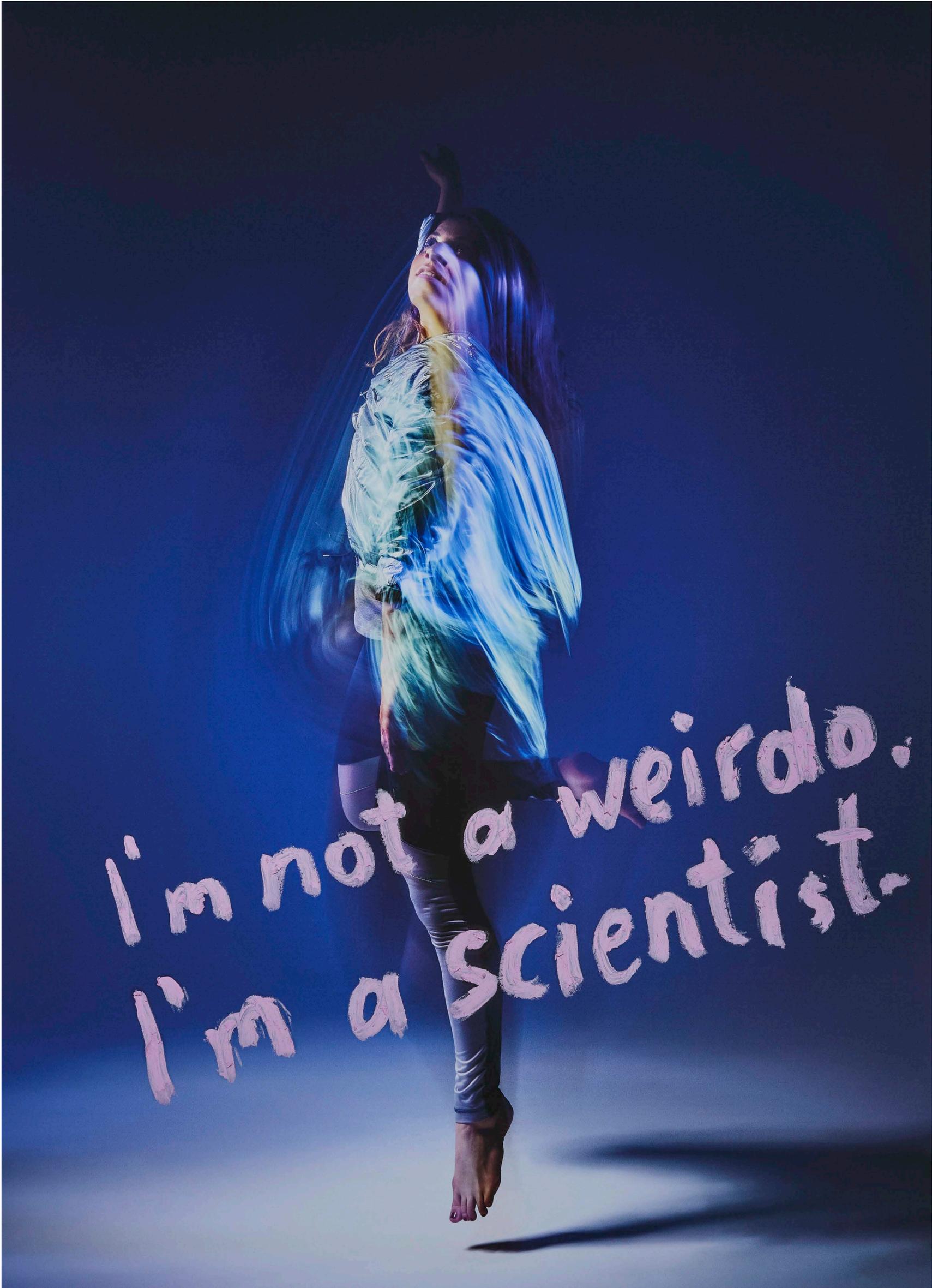
Senior Researcher am  
Kompetenzzentrum CEST  
in Wiener Neustadt

\* 16.09.1990 in Sopron, Ungarn

---

Senior Researcher at  
the Competence Center CEST  
in Wiener Neustadt

\* September 16, 1990 in Sopron, Hungary



November

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di

Dipl.-Ing.<sup>in</sup>  
Sophia Steinbacher

Wissenschaftliche Mitarbeiterin (PhD) im  
Fachbereich Wasserqualität und Gesundheit an der  
Karl Landsteiner Privatuniversität für Gesundheitswissenschaften  
in Krems an der Donau

Mein erster Berufswunsch war **NICHT** Uni-Professor. Es war Sängerin.

Die erste Begegnung mit meiner Wissenschaft hatte ich **NICHT** beim Surfen im Internet, ich hatte sie als Kind beim Betrachten der Natur und der Technik. Ich stellte und stelle mir noch immer oft die Frage: „Was ist das und wie funktioniert das?“

Ich forsche **NICHT**, weil ich etwa den Stein der Weisen finden wollte, mich fasziniert an F&E vielmehr die Möglichkeit, das Kleinste und das somit scheinbar Unsichtbare (wie zum Beispiel die DNA) sichtbar zu machen. Wobei ich, als gelernte Chemikerin, auch Interesse am Stein der Weisen hätte.

Viele Menschen betrachten Wissenschaft **NICHT** immer frei von Klischees. Was ich dabei schon erlebt habe, ist der überraschte Blick, wenn man fremden Personen erzählt, dass man Technische Chemie studiert hat und nun in der Forschung tätig ist.

Ich gehe **NICHT** ständig total in meiner Forschungsarbeit auf, abseits davon interessiere ich mich manchmal auch für elektronische und klassische Musik, Sport und die menschliche Psyche.

In Politik und Gesellschaft hören die Menschen **NICHT** immer ausreichend auf das, was Wissenschaftler sagen. Besonders fällt mir das auf beim Thema Klimawandel und der Zerstörung der Natur. Wir wissen schon viel zu lange, dass wir Menschen mit den Ressourcen, welche uns zur Verfügung stehen, viel sorgsamer umgehen und die diversen Lebensräume intensiver schützen müssen!

Meine wissenschaftliche Arbeit, die ich spannend vorstellen möchte...

Unsere Forschungsgruppe untersucht die nutzungsorientierte mikrobiologisch-hygienische Qualität von Wasserressourcen. Bei meiner Forschungsarbeit wende ich neue molekularbiologische Diagnose-Methoden und statistische Modelle an, um die fäkale Belastung der Donau zu analysieren. Hier liegt der Fokus auf der Zuordnung der Quellen der Verunreinigung (Mensch oder Tier), auf der Ermittlung der potenziellen Einflüsse verschiedener Umweltfaktoren (Starkregenereignisse, klimatische Veränderungen) sowie der damit verbundenen Managementmaßnahmen zur sicheren Nutzung durch den Menschen, etwa zur Trinkwasserversorgung oder bei Freizeitaktivitäten. Einfach gesagt: Mittels moderner DNA-Spurenuche mache ich etwas scheinbar Unsichtbares sichtbar und wende Modelle und Statistik an, um die Ergebnisse für die nachhaltige Sicherung der Qualität von Wasser in Niederösterreich.

University professor was **NOT** my first career choice. It was singer

My first encounter with my science was **NOT** while surfing the Internet. I came across it as a child, looking at nature and technology. I have often asked and still ask myself the question: “What is this and how does it work?”

I’m **NOT** doing research because I wanted to find the philosopher’s stone. I am fascinated by R&D because of the possibility of making the most minute and therefore apparently invisible (such as DNA) visible. Although, as a trained chemist, I would also be interested in the philosopher’s stone.

Many people do **NOT** always approach science free of clichés. What I have experienced so far is the surprised look when you tell strangers that you have studied technical chemistry and are now working in research.

My scientific work, which I would like to present to you in an exciting way...

Our research group studies the use-oriented microbiological-hygienic quality of water resources. In my research work I apply new molecular biological diagnostic methods and statistical models to analyze the fecal load in the Danube. The focus here is on identifying the sources of contamination, in other words, whether they come from animals or humans, on determining the potential impact of various environmental factors (such as heavy rainfall events and other climatic changes), and on the associated management measures for safe use by humans, for example, for drinking water supply or leisure activities. Simply put: By means of modern DNA-trace search, I make something seemingly invisible visible and apply models and statistics to use the results for the sustainable quality assurance of the Danube.

Dipl.-Ing.<sup>in</sup>

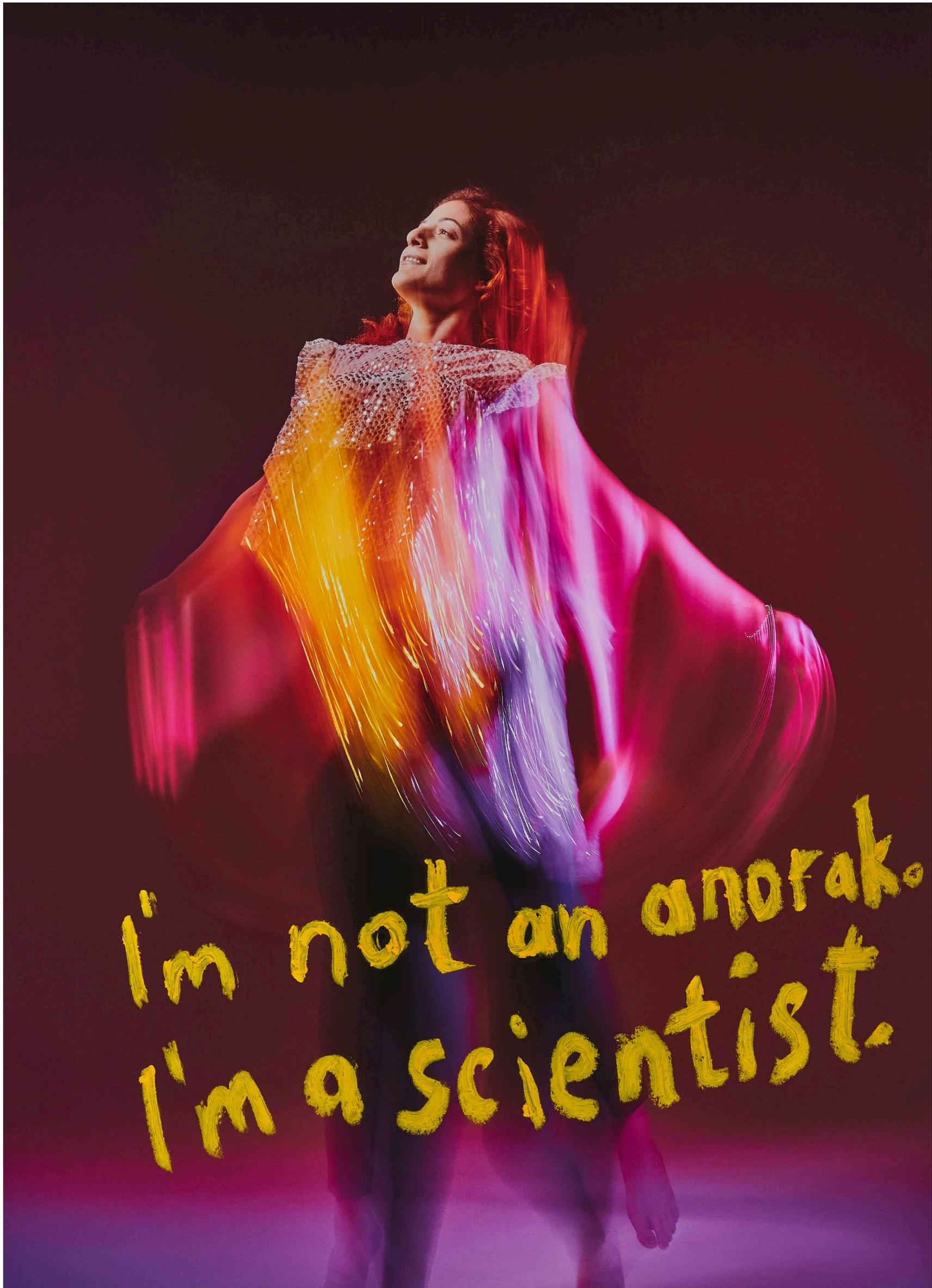
## Sophia Steinbacher

Wissenschaftliche Mitarbeiterin (PhD) im Fachbereich Wasserqualität und Gesundheit an der Karl Landsteiner Privatuniversität für Gesundheitswissenschaften in Krems an der Donau

\* 30. Oktober 1993 in Wien

Research assistant (PhD) at the Karl-Landsteiner-Private University for Health Sciences in Krems an der Donau

\* October 30, 1993 in Vienna



Dezember

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr

Sepideh Hatamikia  
MSc.

Forscherin am  
Austrian Center for Medical Innovation and Technology, Wiener Neustadt  
sowie am Zentrum für Medizinische Physik und Biomedizinische  
Technik der Medizinischen Universität Wien

Mein erster Berufswunsch war **NICHT Uni-Professor**. Es war Geigerin oder **Balletttänzerin**.

Die erste Begegnung mit meiner Wissenschaft hatte ich **NICHT beim Surfen im Internet**. Ich hatte sie, als ich eine Zeitlang über gelähmte Menschen nachdachte, denen es nicht möglich ist, ihre Bedürfnisse und Emotionen auszudrücken. Zu dieser Zeit begann ich darüber zu lesen, ob es möglich sein könnte, **Informationen aus Gehirnsignalen zu gewinnen**, um die Ansprüche dieser Patienten einzuschätzen und ihr Leben einfacher zu machen. Viele Jahre später wählte für meine Masterarbeit das interessante Forschungsthema „Gehirn-Computer-Interfaces“. Unter Benutzung fortgeschrittener Algorithmen konnte ich damit verschiedene Emotionen in den Gehirnsignalen identifizieren.

Ich forsche **NICHT**, weil ich etwa **den Stein der Weisen finden** wollte. Mich fasziniert vielmehr, dass F&E wie das Entlanggehen **an den Grenzen der Wissenschaft** ist. Ich erzeuge Wissen, um es in einem Medizingerät in der Klinik zu implementieren. Das ist wirklich schön!

Viele Menschen betrachten Wissenschaft **NICHT** immer **frei von Klischees**. Was ich dabei schon erlebt habe, ist, dass viele glauben, dass nur **supertalentierte Menschen** mit einer speziellen Genialität Wissenschaftler sein können. Ich habe immer diesen Satz von Albert Einstein geschätzt, der sagt „Genie ist 1 Prozent Talent und **99 Prozent harte Arbeit**“

Ich gehe **NICHT** ständig **total in meiner Forschungsarbeit auf**. Abseits davon interessiere ich mich dafür, **Zeit mit meiner Familie** zu verbringen und zu Konzerten, in die Oper und auf Bälle zu gehen.

In Politik und Gesellschaft hören die Menschen **NICHT immer ausreichend auf das, was Wissenschaftler sagen**. Besonders fällt mir das auf in verschiedenen Situationen, in denen dem ökonomischen Profit eine höhere Priorität gegeben wird als einer **intakten Umwelt**.

**Meine wissenschaftliche Arbeit, die ich spannend vorstellen möchte...** ... besteht in der **Entwicklung von Algorithmen** für fortschrittliche Röntgen-basierte medizinische Bildgebungsgeräte, besonders auf dem Gebiet der **bildgeführten Therapie**. Moderne Imaging-Geräte geben der interventionellen Radiologie die Möglichkeit, dreidimensionale Bilder zu verwenden. Trotz all des Fortschritts, den man auf diesem Gebiet erzielt hat, gibt es noch einige Limitationen, die überwunden werden müssen. Das Ziel meiner Forschung ist, mit solchen Herausforderungen umzugehen und Lösungen für bestehende Probleme zu finden, um bildbasierte Verfahren klinisch praktikabler zu machen.

**University professor** was **NOT** my first career choice. It was violinist or **ballet dancer**.

I didn't have my first encounter with my science **while surfing the Internet**. I had it when I was thinking for a while about paralyzed people who become unable to express their necessities and emotions. At that time, I started to read if it would be possible to **extract information from brain signals** to estimate demands from such patients to make their life easier. Many years later, for my Master thesis I selected to do research on the interesting topic 'Brain-Computer-Interfaces'. Using advanced algorithms, I could recognize different emotions from brain signals.

I'm **NOT** doing research because I wanted to **find the Philosopher's Stone**. I am much more fascinated by R&D as it is like walking on the **borders of science**. I produce knowledge that can be implemented on a medical device in the clinic. That is really beautiful!

Many people do **NOT** always approach science **without clichés**. What I've already experienced is that people think only **super-talented people** with a special genius can be scientists. I always appreciate this sentence from Albert Einstein which says 'Genius is 1 percent talent and **99 percent hard work**...'

I am **NOT** totally absorbed in my research, apart from that I am also **interested in spending time with my family**, going to concerts, opera, and balls.

In politics and society, people **DO NOT always listen sufficiently to what scientists say**. I particularly notice this at different situations where economic profits were given priority to the **environmental health**.

**My scientific work, which I would like to present in an exciting way ...** is to **develop algorithms** for advanced X-ray based medical imaging devices, in particular in the **image-guided therapy** field. Modern imaging devices provide the opportunity to have three dimensional images in interventional radiology. Despite all the achieved progress in this area, several limitations are still needed to be addressed. This is the aim of my research to deal with challenges and find solutions for existing limitations in order to make these image-based procedures clinically more practicable.

---

## Sepideh Hatamikia

MSc

---

Forscherin am **Austrian Center for Medical Innovation and Technology**, Wiener Neustadt sowie am **Zentrum für Medizinische Physik und Biomedizinische Technik**, Medizinische Universität Wien

\* 06.12.1989, Dezful (Iran)

---

Researcher at **Austrian Center for Medical Innovation and Technology**, Wiener Neustadt and at the **Center for Medical Physics and Biomedical Engineering**, Medical University of Vienna

\* December 06, 1989 Dezful (Iran)

