

Vom Filmmacher zum Gerstenforscher



von Jason Wilke

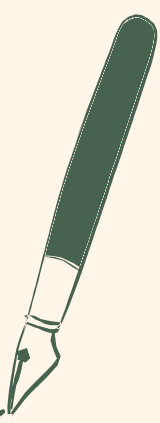
Jason Wilke, Schüler der 11. Klasse, besuchte vom 1. bis 3. Juni 2026 den IGW in Palermo. Was das ist, was zu diesem Besuch geführt hat und womit er sich da beschäftigt hat, erzählt Jason in seinem Bericht.



Eigentlich interessierte ich mich immer für Mathe, Computertechnik, oder habe leidenschaftlich das Filmteam des Stephaneums geleitet. Wenn es im Biunterricht um Photosynthese und das Bioökosystem Wald ging, habe ich gleich abgeschaltet und das Fach bei der ersten Gelegenheit abgewählt. Jetzt sitze ich mit Forschern aus der ganzen Welt am Tisch, und unterhalte mich bei gutem Essen über Getreide... wie konnte es dazu nur kommen?

Zuallererst muss ich sagen, dass vieles gar nicht so ist, wie es zuerst wirkt. Wenn man an Gerstenforscher denkt, denkt man wohl, dass sie in Gewächshäusern Getreidekörner oder Pflanzen untersuchen und nicht, dass sie den halben Tag am Computer versuchen, tausende Gendaten algorithmisch zu analysieren.

Das und das Wissen, dass wir trotz der ganzen Technologie, von künstlicher Intelligenz bis hin zu autonomen Fahren, noch immer nicht einmal wirklich unsere eigene Genetik verstehen, macht die ganze Biologie auf einmal deutlich spannender. (Auch wenn ich mich nochmal mit Photosynthese beschäftigen musste.)



Vom Filmemacher zum Gerstenforscher



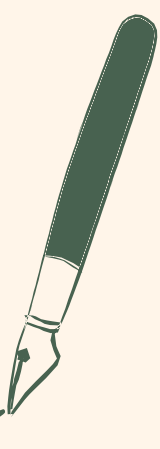
von Jason Wilke

Praktischerweise befindet sich ein Institut für weltweite Spitzenforschung gleich um die Ecke. Das IPK (Leibniz Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung) in Gatersleben beschäftigt sich sehr intensiv mit der Genforschung von Getreidepflanzen wie Gerste. Von der Qualität unseres Brotes, bis hin zu Krankheiten wie Zöliakie, haben kleine und unscheinbare Stoffe wie Glutene in Getreide große Auswirkungen auf unseren Alltag. Sie sind winzige Proteine und haben direkten Einfluss auf beispielsweise die Größe und Festigkeit von Brot, die Qualität und den Geschmack von Bier, oder Krankheiten wie Zöliakie, die eine strenge Glutendiät verlangen.

Um optimales Getreide zu züchten, das bestenfalls vollständig zöliakieneutral ist, müssen die genetischen Strukturen des Glutens, in unserem Fall von Gerste, analysiert und ergründet werden. Wir versuchten also ein sogenanntes Pangenom, eine Sammlung aus 76 verschiedenen Gerstenpflanzen, genetisch zu analysieren, um die Strukturen, sowie die Merkmale des Glutens zu verstehen.

Da die Genetik einer Gerstenpflanze doppelt so komplex ist, wie die eines Menschen, und es hier nicht um 1, 10, oder 100, sondern 1000e Gene geht, kam ich ins Spiel.

Durch das Entwickeln neuer Analysewerkzeuge, konnten wir einige der genannten Strukturen und Merkmale innerhalb einer Getreidepflanze und auch unter mehreren Pflanzen erkennen. Dies schafften wir sogar so gut, dass unsere Arbeit es in die internationale Forschung schaffte.



Vom Filmmacher zum Pflanzenforscher



von Jason Wilke



Vom 1. bis zum 3. Juni fand in der wunderschönen sizilianischen Hauptstadt Palermo der "international gluten workshop", kurz IGW, statt. Dort trafen sich unter anderem Wissenschaftler, Pflanzenzüchter und Mediziner aus der ganzen Welt, um ihre Forschungsergebnisse zum Thema Gluten zu präsentieren und zu diskutieren. Einige davon, wie z.B. wir, durften diese in einem Vortrag zeigen.

Andere zeigten sie über Poster, oder sprachen darüber in gesellschaftlichen Zusammenkommen, wie einem festlichen Gala Dinner.

Eine große Herausforderung auf dem Kongress war jedoch die große Sprachbarriere. Zwar war das Unterhalten auf englischer Sprache eigentlich kein Problem, aber dennoch stellte das Verstehen verschiedener asiatischer, amerikanischer, oder auch anderer europäischer Akzente von Zeit zu Zeit Probleme dar.

Sehr spannend war für mich, wie so verschiedene Menschen letztendlich so eng zusammenarbeiten und in kurzer Zeit eine so enge Community bilden können. Somit entstanden beim Abendessen nicht nur berufliche, sondern auch gute private Gespräche.





Vom Filmmacher zum Pflanzenforscher

von Jason Wilke

Der IGW war eine großartige Möglichkeit, neues Wissen zu erlangen, neue Kontakte zu knüpfen und den eigenen Horizont sowohl in Interessen, als auch in Sichtweisen zu erweitern. Eine der wichtigsten Erkenntnisse war dabei jedoch, dass wenn man manchmal etwas genauer hinsieht, man viele interessante Sachen herausfinden kann, und mit genug Mühe dabei aus einer kleinen Arbeit auch etwas großes werden kann.

Für all das braucht man letztendlich nur viel Interesse, Überzeugung von seinem Projekt und etwas Mut, um darüber zu sprechen und jemanden zu finden, der die Idee unterstützt und fordert.

