

# Über die Treiber der Klimakrise, ein wenig Ratlosigkeit in Informatik und ...

von Elisa Althaus

Das alles habe ich, Elisa Althaus, erlebt, als ich in den Sommerferien 2022 an der sogenannten „KLIMAKademie“ der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz teilgenommen habe. Diese hat verschiedene Aspekte des Klimawandels, dessen Auswirkungen und das darauf bezogene erforderliche Handeln innerhalb mehrerer Tage beleuchtet.

Die KLIMAKademie fand an vier aufeinanderfolgenden Tagen an der Universität in Mainz statt. Auf dem Programm des ersten Tages stand ein öffentlicher Vortrag des Wissenschaftlichen Direktors des IASS (Institut für transformative Nachhaltigkeitsforschung) Potsdam, Mark Lawrence. Der Titel des Vortrages war „Die Treiber des Klimawandels... und was wir dagegen unternehmen könn(t)en“. Das mag vielleicht im ersten Moment wie ein Vortrag über etwas klingen, was man so schon unzählige Male gehört oder gelesen hat. Aber nein – Mark Lawrence legte Wert darauf, vor allem die weniger bekannten Aspekte des Klimawandels zu beleuchten. Wer von euch hat zum Beispiel schon einmal etwas von den SLCPs, den „Short-lived, climate-forcing pollutants“ oder zu Deutsch „Kurzlebige, klimawirksame Schadstoffe“ und deren Auswirkung auf die Erwärmung gehört? Ich jedenfalls vorher nicht. Und vor allem nicht, dass deren Auswirkung, wenn auch je Partikel kürzer, insgesamt vergleichbar mit der Erwärmung durch Kohlenstoffdioxid ist. Diese und weitere interessante Informationen konnten wir dem Vortrag von Lawrence entnehmen, der übrigens auch jede Frage der Zuhörer geduldig beantwortet hat.

Am zweiten Tag drehte es sich vor allem um das übergeordnete Thema Physik. Dafür standen uns vier verschiedene Workshops zur Verfügung, von denen wir uns zwei aussuchen konnten. Diese waren bezogen auf das Modellieren von Klimadarstellungen, die Funktion von Solarzellen und den Einfluss von Laub oder bestimmten Widerständen auf ihre Funktionsfähigkeit, das Verhalten von Hagel im Windkanal und möglichst effiziente Flügelprofile von Windrädern. Ich entschied mich für die ersten beiden Workshops. So habe ich mich zunächst mit den Klimamodellen beschäftigt. Zum Glück konnte ich dem klimageografischen Hintergrund aufgrund meines Erdkunde-Unterrichtes gut verstehen und nach einigen Erklärungen habe ich auch verstanden, was wir in dem Programm tun sollten. Ich bin recht schnell zu dem eher praktischen Teil des Workshops übergegangen, der sich dann konkret an vier verschiedenen Ländern mit dem voraussichtlichen Klima bezogen auf verschiedene Aspekte wie Temperatur, Sonneneinstrahlung oder Schneefall beschäftigte.

Nach einer Vorstellung der Ergebnisse gab es dann eine Mittagspause, in der wir in der Mensa der Uni aßen. Danach befasste ich mich mit der Funktion der Solarzellen und dem Einfluss von bestimmten Widerständen auf die Leistung. Auch das erforderte zunächst einige Denkleistungen, meine letzte Physikstunde war immerhin schon zwei Jahre her.

Zum Glück lag mir der dritte Tag mehr, das war der Biologietag. Kurz gefasst schauten wir uns die Auswirkungen von Trockenstress auf heimische und nicht-heimische Pflanzen an. Dies taten wir sowohl in theoretischer Form als auch praktisch durch das Untersuchen verschiedener Pflanzen im nahe gelegenen Botani-

schen Garten. Dabei mussten wir auch mikroskopieren und konnten mittels eines Photometers die Absorptionsspektren der untersuchten Pflanzen untersuchen, woran man jeweils durch Trockenheit entstehende Schäden erkennen konnte.

Am vierten und letzten Tag ging es dann um die verschiedenen Handlungsoptionen als Reaktion auf den Klimawandel. Mein Workshop hat sich mit dem Konzept des Foodsharing beschäftigt, bei dem Lebensmittel vor dem Wegwerfen „gerettet“ und dann verteilt werden. Innerhalb dessen haben wir unter anderem auch ein Bananenbrot aus geretteten Lebensmitteln gebacken. Insgesamt war die KLIMAKademie ein voller Erfolg. Nicht nur habe ich einen Einblick ins Uni-Leben sowie viele neue Informationen bekommen, ich habe auch tolle Menschen kennengelernt, mit denen ich mich auf Anhieb gut verstehen konnte. Oder wie es eine Teilnehmerin formulierte: „Ich hab hier einfach so ein richtiges WG-Feeling“. Das Wichtige ist aber wohl nicht, dass ich dort mitgemacht habe (auch wenn ich sie – ich sage es wieder – sehr empfehlen kann). Das Wichtige ist, dass es genau so eine Akademie überhaupt gibt. Die Klimakatastrophe zeigt bereits jetzt mit sämtlichen Ereignissen, seien es Dürren oder Flutkatastrophen, den enormen Einfluss, den die Menschen auf das Klima haben. Der Klimawandel ist ein gesellschaftliches Problem, eines, das vielleicht nicht jeder Einzelne lösen kann, aber eines, das mit Sicherheit auch nicht gelöst wird, wenn man sich davon abwendet.



Ergebnis des Workshops  
„Effiziente Flügelprofile“ des Physik-Tages