

Kurzbericht über die Teilnahme am „9th International Symposium on Non-CO₂ Greenhouse Gases“ in Amsterdam

Katharina Meixner (Goethe Universität Frankfurt, Institut für Atmosphäre und Umwelt)

Vom 21. bis zum 23. Juni 2023 nahm ich am 9th International Symposium on Non-CO₂ Greenhouse Gases (NCGG9) in Amsterdam teil. Neben Kohlenstoffdioxid tragen viele weitere Spurengase maßgeblich zur Klimaerwärmung bei. Beispiele hierfür sind Methan, Lachgas, halogenierte Kohlenwasserstoffe, Aerosole und troposphärisches Ozon. Auch wenn diese Gase oft als die „vergessenen Treibhausgase“ bezeichnet werden, da sie in öffentlichen Diskussionen nur wenig Aufmerksamkeit bekommen, messen, analysieren und modellieren viele Forschungsgruppen weltweit diese klimawirksamen und ozonschädigenden Spurengase. Die NCGG bietet Wissenschaftler*innen, Nichtregierungsorganisationen und Entscheidungsträger*innen in der Politik eine Plattform, um über aktuelle Trends in der Atmosphäre, Modelle für Szenario-Analysen und Vorhersagen, Anpassungs- und Eindämmungsmaßnahmen eben dieser Spurengase zu diskutieren und sich auszutauschen. In diesem Jahr gab es 22 verschiedene Sessions, wie beispielsweise „Mitigation and Socio-economic Impact“, „Local and Regional Budgets“ und „Satellite Observations“, innerhalb derer zahlreiche Vorträge und Diskussionsrunden stattfanden.

In der Session „Halocarbons and Policy“, welche am ersten Tag der Konferenz stattfand, konnte ich im Rahmen eines 15-minütigen Vortrags meine eigenen Forschungsergebnisse vor einem internationalen Publikum präsentieren: Während meiner Masterarbeit untersuchte ich erstmals die Daten der kontinuierlich durchgeführten Messungen von halogenierten Kohlenwasserstoffen an der Zugspitze hinsichtlich ihrer Datenqualität. Ziel des Forschungsprojektes, welches ich in meiner Doktorarbeit fortführe, ist es, die Station als eine weitere Messstation von Treibhausgasen und Ozonschädigenden Substanzen in Deutschland und Europa zu etablieren. Neben der Analyse der Datenqualität und dem Vergleich der Messdaten mit anderen europäischen Stationen des AGAGE-Netzwerks (Advanced Global Atmospheric Gases Experiment), warf ich auch einen ersten Blick auf Messdatenpunkte, bei denen für eine oder gar mehrere Substanzen ein erhöhtes Mischungsverhältnis gemessen wurde. Diese erhöhten Mischungsverhältnisse können auf aktive Emissionen hinweisen und in einem weiteren Schritt mit einem Chemischen Transportmodell auf lokale Quellen rückgeführt werden. Durch die an meinen Vortrag anschließende Diskussion und die vielen weiteren wertvollen Gespräche in den darauffolgenden Tagen sammelte ich einige neue Ideen und Anregungen für meine weitere Arbeit und konnte neue Kontakte zu Wissenschaftler*innen knüpfen, welche im gleichen oder ähnlichen Forschungsgebiet aktiv sind.

Neben den zahlreichen Vorträgen und dem Netzwerken in den Pausen, gab es am Donnerstag die Möglichkeit, an einer Exkursion teilzunehmen. Ich entschied mich für einen Besuch der Forschungseinrichtung der ESA / ESTEC (European Space Agency / European Space Research and Technology Centre) in Noordwijk an der niederländischen Küste. Dort angekommen, durften wir zunächst einem Vortrag eines Mitarbeiters des ESTEC's lauschen, welcher uns virtuell durch das Satellitentestzentrum führte. Im Anschluss daran stellte uns ein wissenschaftlicher Mitarbeiter des SRON Netherlands Institute of Space Research die neuen Möglichkeiten der Treibhausgasbeobachtungen durch Satelliten vor, die vor allem in Gebieten der Erde eine wichtige Rolle spielen, welche nicht oder nur spärlich vom Netzwerk an Bodenmessstationen abgedeckt sind. Im Anschluss an diese beiden Vorträge bekamen wir noch eine private Führung durch die lokale Weltraumausstellung.

Ich bin sehr dankbar, dass ich durch die Unterstützung der Reinhard-Süring-Stiftung an dieser Tagung teilnehmen konnte. Ich konnte nicht nur üben, meine Forschungsergebnisse vor einem internationalen, wissenschaftlichen Publikum zu präsentieren, sondern mich durch die zahlreichen Vorträge und Gespräche für neue Forschungsfragen inspirieren lassen. So ergaben sich beispielsweise neue Kooperationen für mein Forschungsprojekt, die ich zurzeit weiterverfolge.

In Figure 1 ist der Vortrag des Youth Environmental Council zu sehen, die sich in den Niederlanden dafür einsetzen, junge Menschen für die Politik zu begeistern und gleichzeitig in den Parlamenten eine Stimme für die junge Generation und Klimagerechtigkeit sind. In Figure 2 sind Teile der Weltraumausstellung der Space Expo ESA / ESTEC zu sehen, die ich am Donnerstag besuchen durfte. In Figure 3 bin ich nach der letzten großen Abschlussdiskussion zu sehen, bei der alle Teilnehmenden unter anderem darüber diskutierten, ob wir als Wissenschaftler*innen die Dringlichkeit der Klimakrise ausreichend kommuniziert haben, oder ob die Stimme aus den Atmosphären- und Klimawissenschaften noch lauter sein muss.



Figure 1 Vortrag des Youth Environmental Council



Figure 2 Space Expo ESA / ESTEC Noordwijk



Figure 3 Hier bin ich in einem der Tagungsräume nach der letzten großen Diskussionsrunde zu sehen