Clean Energy Education & Empowerment (C3E International Initiative)

A. Sahin, K. Schilcher

Berichte aus Energie- und Umweltforschung

24/2023

Liste sowie Downloadmöglichkeit aller Berichte dieser Reihe unter <u>nachhaltigwirtschaften.at</u>

Impressum

Medieninhaber, Verleger und Herausgeber: Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) Radetzkystraße 2, 1030 Wien

Verantwortung und Koordination: Abteilung für Energie- und Umwelttechnologien Leiter: DI (FH) Volker Schaffler, MA, AKKM

Copyright und Haftung:

Auszugsweiser Abdruck ist nur mit Quellenangabe gestattet. Es wird darauf verwiesen, dass alle Angaben in dieser Publikation trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr erfolgen und eine Haftung der Republik Österreich und der Autorin/des Autors ausgeschlossen ist.

Nutzungsbestimmungen: nachhaltigwirtschaften.at/de/impressum/

Clean Energy Education & Empowerment (C3E International Initiative)

DI Altan Sahin, MA Kerstin Schilcher Österreichische Energieagentur

Wien, Mai 2022

Ein Projektbericht im Rahmen des Programms



des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK)

Vorbemerkung

Der vorliegende Bericht dokumentiert die Ergebnisse eines Projekts aus dem Programm FOR-SCHUNGSKOOPERATION INTERNATIONALE ENERGIEAGENTUR. Es wurde vom Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) initiiert, um Österreichische Forschungsbeiträge zu den Projekten der Internationalen Energieagentur (IEA) zu finanzieren.

Seit dem Beitritt Österreichs zur IEA im Jahre 1975 beteiligt sich Österreich aktiv mit Forschungsbeiträgen zu verschiedenen Themen in den Bereichen erneuerbare Energieträger, Endverbrauchstechnologien und fossile Energieträger. Für die Österreichische Energieforschung ergeben sich durch die Beteiligung an den Forschungsaktivitäten der IEA viele Vorteile: Viele Entwicklungen können durch internationale Kooperationen effizienter bearbeitet werden, neue Arbeitsbereiche können mit internationaler Unterstützung aufgebaut sowie internationale Entwicklungen rascher und besser wahrgenommen werden.

Dank des überdurchschnittlichen Engagements der beteiligten Forschungseinrichtungen ist Österreich erfolgreich in der IEA verankert. Durch viele IEA Projekte entstanden bereits wertvolle Inputs für europäische und nationale Energieinnovationen und auch in der Marktumsetzung konnten bereits richtungsweisende Ergebnisse erzielt werden.

Ein wichtiges Anliegen des Programms ist es, die Projektergebnisse einer interessierten Fachöffentlichkeit zugänglich zu machen, was durch die Publikationsreihe und die entsprechende Homepage www.nachhaltigwirtschaften.at gewährleistet wird.

DI (FH) Volker Schaffler, MA, AKKM
Leiter der Abt. Energie- und Umwelttechnologien
Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie,
Mobilität, Innovation und Technologie (BMK)

Inhaltsverzeichnis

1	Kurzfassung	7		
2	Abstract			
3	Ausgangslage	11		
4	Projektinhalt	13		
	4.1. Ziele und Inhalte des TCP Clean Energy Education & Empowerment (C3E)	13		
	4.2. Kommunikations- und Vernetzungsstrategien	14		
	4.3. Datenerhebung und -analyse	15		
	4.4. Kommunikation und Outreach	15		
5	Ergebnisse	19		
	5.1. C3E Botschafterinnen-Programm	19		
	5.2. Umsetzung von "Women in Energy"-Events in Österreich	20		
	5.2.1. Energiefrühstück: Frauen in technischen Studien und ihre Berufswahl im Energie Forschungs- und Innovationsbereich			
	5.2.2. Girls Pioneer Event: Careers for your and our future – Berufs- und Karrierewege Klima-, Energie-, Forschungs und Innovationsbereich			
	5.2.3. Mit voller Energie hinauf! – Vernetzungsevent			
	5.3. Datenerhebung und -analyse	27		
6	Vernetzung und Ergebnistransfer	31		
7	Schlussfolgerungen, Ausblick und Empfehlungen	32		

1 Kurzfassung

Zahlreiche Studien belegen, dass eine ausgewogene Geschlechtergleichstellung zum Wachstum der Wirtschaft, sowie den Geschäftserfolgen von Unternehmen beiträgt. ¹ ² ³ Die Zahlen über den Anteil von Frauen im Energiebereich sind jedoch enttäuschend: Die Energiewirtschaft ist einer der Sektoren mit der stärksten Unausgewogenheit im Geschlechterverhältnis. In Österreich sind nur 19,3 % der Beschäftigten in diesem Sektor weiblich, deutlich unter dem internationalen Schnitt von 25 %. Dieser Anteil sinkt mit zunehmender Verantwortung weiter auf 11 %. ⁴ Der Fokus der Aktivitäten im IEA "Technology Cooperation Programme" (TCP) "Clean Energy, Education and Empowerment" (C3E) liegt daher auf Informationsaustausch und Netzwerksaufbau, um mehr Frauen für Berufe im Bereich saubere Energie zu inspirieren. Mittels eines Auszeichnungsprogramms und Karrierenetzwerks möchte das TCP vor allem Frauen in Führungsrollen würdigen und Rollenbilder aufzeigen. Im Projekt "IEA C3E Annex 1–5" wurden im Rahmen der C3E Initiative Kommunikations- und Verbreitungsmaßnahmen in einem sorgfältig zusammengestellten Konsortium in Österreich entwickelt und implementiert.

Neben der Entwicklung von Content für die neue C3E-Webseite und der Dissemination über Social-Media-Kanäle, war der zentrale Aspekt des Projekts der direkte Kontakt zu wichtigen Zielgruppen. Im Rahmen des Projekts wurden bestimmte Gruppen definiert, die in einem strategischen und situativen Kommunikationsprozess angesprochen werden sollten. Dies betraf Frauen, die als Mentorinnen dem "C3E Ambassador Programme" beitreten und jene, die dazu motiviert werden sollen eine Karriere im Energiesektor (Schülerinnen und Studentinnen) bzw. eine Führungsposition (Berufseinsteigerinnen und Expertinnen) anzustreben. Der zentrale Ansatz des vorliegenden Projekts war dabei vorrangig, das bestehende und umfassende Netzwerk der Projektpartner:innen aktiv zu nutzen und so Frauen zu identifizieren, die als Vorbilder fungieren und andere Frauen motivieren können.

Die erreichten Ergebnisse im Projekt sind:

- Umsetzung einer innovativen Methode der Datenerhebung zur Analyse von Kommunikationsnetzwerken von Frauen im Energiebereich mit Fokus auf der Social Media-Plattform Twitter (Annex 1)
- Gewinnung von vier österreichischen Mentorinnen und Botschafterinnen für das "C3E Ambassador Programme" und Umsetzung gemeinsamer Aktivitäten zur Motivation von Frauen eine Karriere im Energiesektor anzustreben (Annex 2)
- Implementierung einer "Women in Energy" Eventreihe, die dreimal während der Projektlaufzeit stattfand und die es ermöglichte, mit anderen Frauen in der sauberen Energiebranche in Kontakt zu treten. Die Events verfolgten dabei ein eigens angepasstes Konzept, um die jeweilige primäre Zielgruppe (einmal jeweils Oberstufenschülerinnen, Studentinnen und Expertinnen in der Branche) anzusprechen (Annexe 2 – 3)

https://www.oegut.at/downloads/pdf/Endbericht_Chancengleichheit_Energiebranche.pdf (zuletzt aufgerufen am 16.05.2022)

 $^{^1}$ Ilmakunnas, P. & Ilmakunnas S. (2011): Diversity at the Workplace: Whom Does it Benefit? De Economist 159: 223–255. doi: https://doi.org/10.1007/s10645-011-9161-x

² Fine C., Sojo V. & Lawford-Smith H. (2019): Why Does Workplace Gender Diversity Matter? Justice, Organizational Benefits, and Policy. Social Issues and Policy Review 14 (1): 36-72. doi: https://doi.org/10.1111/sipr.12064

³ Miller T. & Triana M. (2009): Demographic Diversity in the Boardroom: Mediators of the Board Diversity–Firm Performance Relationship. Journal of Management Studies 46 (5): 755-786. doi: https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2009.00839.x

 $^{^4}$ ÖGUT (2016): Chancengleichheit von Frauen und Männern in der Energiebranche,

- Bewerbungsunterstützung von österreichischen Teilnehmerinnen für das jährliche C3E Auszeichnungsprogramm im Rahmen des Clean Energy Ministerials (CEM) (Annex 3)
- Entwicklung und Umsetzung einer breiten nationalen Kommunikationsstrategie, in der es um persönliche und exklusive Ansprache sowie Dialog ging. Hierzu zählen unter anderem die umgesetzte Eventreihe, die stets auch interaktive Inhalte für die Teilnehmer:innen bot, als auch erstellte Video-Testimonials der österreichischen C3E Botschafterinnen (Annex 4)
- Aufbereitung von ideenreichen redaktionellen Beiträgen (z. B. Blog-Beiträge, News-Stories) für die neue C3E International Website (Annex 4)
- Mehr Aufmerksamkeit, vor allem in Österreich, für die Ziele der "Equal by 30" Kampagne (Annex 5) sowie für das TCP C3E

2 Abstract

Numerous studies show that gender balance contributes to the growth of the economy, as well as the business success of companies. ^{5 6 7} But the figures on the share of women in the energy sector are disappointing: the energy industry is one of the sectors with the strongest gender imbalance. In Austria, only 19.3 % of employees in this sector are female, well below the international average of 25 %. This proportion drops further to 11 % with increasing responsibility. ⁸ The focus of activities in the IEA "Technology Cooperation Programme" (TCP) "Clean Energy, Education and Empowerment" (C3E) is therefore on information exchange and network building in order to inspire more women to pursue professions in the clean energy sector. By means of an awards program and career network, the TCP especially recognizes women in leadership roles and highlights role models. In the "IEA C3E Annex 1-5" project, communication and dissemination activities were developed and implemented in a carefully assembled consortium in Austria as part of the C3E initiative.

In addition to the development of content for the new C3E website and dissemination via social media channels, the central aspect of the project was direct contact with key target groups. The project defined specific groups to be addressed in a strategic and situational communication process. This concerned women who would join the "C3E Ambassador Program" as mentors and those who would be motivated to pursue a career in the energy sector (high school and university students) or a leadership position (young professionals and experts). The central approach of this project was to actively use the existing and extensive network of the project partners to identify women who can act as role models and motivate other women.

The achieved results in the project are:

- Implementation of an innovative method of data collection for the analysis of communication networks of women in the energy sector with a focus on the social media platform Twitter (Annex 1)
- Recruitment of four Austrian mentors and ambassadors for the "C3E Ambassador Program" and implementation of joint activities to motivate women to pursue a career in the energy sector (Annex 2)
- Implementation of a "Women in Energy" event series, which took place three times during the project period and allowed to get in touch with other women in the clean energy sector. The events followed a specially adapted concept in order to address the respective primary target group (high school female students, female students and female experts) (Annexes 2 3)
- Application support of Austrian female participants for the annual C3E award program in the framework of the Clean Energy Ministerial (CEM) (Annex 3)
- Development and implementation of a broad national communication strategy that focused on personal and exclusive outreach and dialogue. This includes, among other things, the

⁵ Ilmakunnas, P. & Ilmakunnas S. (2011): Diversity at the Workplace: Whom Does it Benefit? De Economist 159: 223–255. doi: https://doi.org/10.1007/s10645-011-9161-x

⁶ Fine C., Sojo V. & Lawford-Smith H. (2019): Why Does Workplace Gender Diversity Matter? Justice, Organizational Benefits, and Policy. Social Issues and Policy Review 14 (1): 36-72. doi: https://doi.org/10.1111/sipr.12064

⁷ Miller T. & Triana M. (2009): Demographic Diversity in the Boardroom: Mediators of the Board Diversity–Firm Performance Relationship. Journal of Management Studies 46 (5): 755-786. doi: https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2009.00839.x ÖGUT (2016): Chancengleichheit von Frauen und Männern in der Energiebranche,

https://www.oegut.at/downloads/pdf/Endbericht_Chancengleichheit_Energiebranche.pdf (zuletzt aufgerufen am 16.05.2022)

- implemented event series, which always offered interactive content for the participants, as well as the video testimonials of the Austrian C3E ambassadors (Annex 4).
- Preparation of imaginative editorial contributions (e.g. blog posts, news stories) for the new C3E International website (Annex 4)
- Raised awareness, especially in Austria, for the goals of the "Equal by 30" campaign (Annex 5) as well as for the TCP C3E

3 Ausgangslage

Der Energiesektor gehört zu den klassisch männerdominierten Branchen. In Österreich zeigt sich im Vergleich zum internationalen Durchschnitt in diesem Zusammenhang, dass auch hier noch viel Aufholbedarf besteht um eine ausgewogene Geschlechtergleichstellung zu erreichen. Die Energiewirtschaft ist hier einer der Sektoren mit der stärksten Unausgewogenheit im Geschlechterverhältnis. In Österreich sind nur 19,3 % der Beschäftigten in diesem Sektor weiblich, deutlich unter dem internationalen Schnitt von 25 %. Dieser Anteil sinkt mit zunehmender Verantwortung weiter auf 11 %. Bei Unternehmen im Bereich der erneuerbaren Energien zeigt sich hier aber bereits ein positiveres Bild. Dort liegt der gesamte Frauenanteil bereits bei 29,6 % und derjenige in Führungspositionen bei 18 %.9 Viele Studien zeigen jedoch, dass eine ausgewogene Geschlechtergleichstellung zum Wachstum der Wirtschaft, sowie den Geschäftserfolgen von Unternehmen beiträgt. 10 11 12

Bei der Energieforschungserhebung des Jahres 2020¹³ wurden Ausgaben der öffentlichen Hand für Energieforschung in Österreich von der Österreichischen Energieagentur im Auftrag des BMK analysiert. Bei der Analyse der Projekte wurde festgestellt, dass nur 15,3 % der Projekte von Frauen geleitet wurden. Zudem waren nur 14,6 % der Ansprechpersonen von den 248 Projekten in der Kategorie "Technik" weiblich. Der Frauenanteil am wissenschaftlichen Personal im gesamten österreichischen F&E-Sektor lag im Jahr 2019 bei 31 %.¹⁴ Deshalb sind die Aktivitäten innerhalb des TCP C3E umso wichtiger.

Die nachfolgende Tabelle zeigt Projekte und Studien, die sich bereits mit der Thematik der geschlechtsspezifischen Diversität im Energiesektor auseinandergesetzt haben. Häufig ging es dabei aber nur um die Erhebung des Status quo und die Ableitung von Handlungsempfehlungen. Diese Ergebnisse wurden im Rahmen dieses Projektes herangezogen, um den Handlungsbedarf korrekt abzuschätzen und auch bereits bekannte Erkenntnisse hinsichtlich praktikabler Handlungsoptionen zur Förderung des Frauenanteils im Energiesektor in die Umsetzung einzubeziehen. Die Österreichische Energieagentur unternahm darauf aufbauend den nächsten Schritt zur Förderung der Beteiligung von Frauen im Energiesektor, um dadurch Frauen dazu zu motivieren, Karrieren im Energiesektor anzustreben.

⁻

 $^{^{9}}$ ÖGUT (2016): Chancengleichheit von Frauen und Männern in der Energiebranche,

https://www.oegut.at/downloads/pdf/Endbericht Chancengleichheit Energiebranche.pdf (zuletzt aufgerufen am 16.05.2022) li llmakunnas, P. & Ilmakunnas S. (2011): Diversity at the Workplace: Whom Does it Benefit? De Economist 159: 223–255. doi: https://doi.org/10.1007/s10645-011-9161-x

¹¹ Fine C., Sojo V. & Lawford-Smith H. (2019): Why Does Workplace Gender Diversity Matter? Justice, Organizational Benefits, and Policy. Social Issues and Policy Review 14 (1): 36-72. doi: https://doi.org/10.1111/sipr.12064

¹² Miller T. & Triana M. (2009): Demographic Diversity in the Boardroom: Mediators of the Board Diversity–Firm Performance Relationship. Journal of Management Studies 46 (5): 755-786. doi: https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2009.00839.x

¹³ Energieforschungserhebung 2020, https://nachhaltigwirtschaften.at/de/iea/publikationen/schriftenreihe-2021-20-energieforschungserhebung-2020.php (zuletzt aufgerufen am 16.05.2022)

¹⁴ Statistik Austria (2021): Beschäftigte in F&E 2019 nach Durchführungssektoren, Beschäftigtenkategorien und Geschlecht, https://www.statistik.at/web_de/statistiken/energie_umwelt_innovation_mobilitaet/forschung_und_innovation/f_und_e_in_allen_volkswirtschaftlichen_sektoren/index.html (zuletzt aufgerufen am 16.05.2022)

Tabelle 1: Übersicht zu relevanten Vorprojekten zu Geschlechtergleichstellung im Energiesektor

Auftraggeber	Titel (inkl. Link)	Kurzbeschreibung
C3E	Status report on gender quality in the energy sector	Dieser Bericht umfasst einen statistischen Überblick zur Situation in den Mitgliedsländern von C3E hinsichtlich der geschlechtsspezifischen Chancengleichheit im Energiesektor. Er enthält statistische Indikatoren für den öffentlichen, privaten und auch den Forschungsbereich als auch Beispiele zu politischen Maßnahmen und Initiativen in diesem Zusammenhang sowie Handlungsempfehlungen zur Verbesserung der Chancengleichheit.
APEC – Asia- Pacific Economic Cooperation	Empowering Women as Managers of the Renewable Energy Sector	Dieses von der Renewables Academy AG (RENAC) umgesetzte Projekt zielte darauf ab, durch ein Capacity-Building und Mentoring-Programm Frauen aus APEC-Ländern dabei zu unterstützen, eine Führungsrolle im Bereich der erneuerbaren Energien einzunehmen. Durch die Teilnahme an einem Onlinetrainingsprogramm und einem einwöchigen Workshop wurde ihr Wissen über Technologien, Märkte und Politik im Bereich der erneuerbaren Energien erweitert und sie in die Lage versetzt, ihre eigenen Geschäftspläne durch gezieltes Mentoring zu entwickeln. Durch die Präsentation ihrer Ideen vor Expert:innen und potenziellen Investor:innen hatten die Teilnehmerinnen die Möglichkeit, Partner und Finanzierungshilfen zu finden.
BMNT	Chancengleichheit von Frauen und Männern in der Energiebranche	Die ÖGUT hat im Auftrag des damaligen BMLFUW eine genderspezifische Basisdatenerhebung für die österreichische Energiewirtschaft umgesetzt (Befragung Energieunternehmen, Experteninterviews und Workshop mit Vertreter:innen der Energiebranche) und Kennzahlen zur Umsetzung von Chancengleichheit in der Personalpolitik in der österreichischen Energiebranche erhoben.
EU	Women, Gender Equality and the Energy Transition in the EU	Die Auswirkungen des Übergangs zu einem Modell der erneuerbaren Energien in der EU auf Frauen und geschlechtsspezifische Ungleichheiten, die Frauen daran hindern, sich im Energiesektor zu etablieren, wurden untersucht. Anhand von Literaturrecherche, Analysen politischer Dokumente und Interviews mit relevanten Akteur:innen wurden Handlungsempfehlungen für die Überwindung der Geschlechterlücke beim Energiewandel ermittelt.
Boston Consulting Group und Women in Energy Association	Gender Diversity in the CEE-SEE Energy Sector	In der Studie von Boston Consulting Group und Women in Energy Association wurde der Status der weiblichen Beschäftigten im Energiesektor untersucht und Empfehlungen für die Erhöhung des Frauenanteils abgeleitet. Mehr als 700 Mitarbeiter:innen in 23 Ländern mit Fokus auf Ungarn, die Slowakei, die Tschechische Republik, Polen, Serbien, Kroatien, Slowenien, Rumänien, Bulgarien und die Ukraine wurden befragt. Auch die Beschäftigungsverhältnisse von Frauen und Programme zur Förderung der Geschlechterdiversität in insgesamt 62 Energieunternehmen wurden analysiert, und zwar vor allem die drei Phasen weiblicher Karrieren im Energiesektor: Aufnahme von Frauen in den Sektor, Bereitstellung langfristiger Karrieremöglichkeiten für sie und Beteiligung von Frauen in Führungspositionen.

4 Projektinhalt

4.1. Ziele und Inhalte des TCP Clean Energy Education & Empowerment (C3E)

Die "Clean Energy, Education and Empowerment" (C3E) Initiative wurde 2010 von der Clean Energy Ministerial (CEM) ins Leben gerufen, um die Zusammenarbeit zu verbessern und die Beteiligung von Frauen an der Umgestaltung des Energiesystems zu fördern. Im Juni 2017 wurden die C3E-Aktivitäten mithilfe der Internationalen Energieagentur (IEA) umstrukturiert und als ein Technology Collaboration Programme (TCP) eingeführt. Diese neue Organisationsstruktur soll die Aktivitäten von C3E durch die internationale Beteiligung stärken und ihnen mehr Sichtbarkeit bringen.

Das TCP C3E beschäftigt sich mit Maßnahmen, Politiken und Strategien für die Förderung von Frauen im Berufsfeld "Saubere Energien". Das Hauptziel dieses Technologieprogramms ist der Aufbau eines Netzwerks von weiblichen Führungskräften im Bereich der sauberen Energien. Damit soll ein Rahmen geschaffen werden, in dem die teilnehmenden Länder Informationen und bewährte Verfahren für wirksame Strategien zur Förderung von Frauen in diesem Bereich austauschen können. Fünf Themenbereiche bilden den Fokus der Tätigkeiten: Auszeichnungen und Anerkennung, Geschlechtsdaten und Benchmarking, Karriereentwicklung und -beratung bzw. -mentoring, Dialog und Kommunikation und die "Equal by 30"-Kampagne.

Österreich, vertreten durch das Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK), ist dem C3E TCP im Juli 2018 beigetreten. Zurzeit nimmt Österreich an den Annexen 1–5 des C3E TCP teil und ist vor allem für Annex 4 verantwortlich:

- Annex 1: Datenerhebung Frauen im Bereich Saubere Energie
- Annex 2: Frauen-Karrierenetzwerk
- Annex 3: Jährliche Würdigung und Auszeichnung
- Annex 4: Kommunikations- und Informationsdrehscheibe
- Annex 5: Equal by 30

Zurzeit nehmen 11 Länder sowie die Europäische Union beim TCP C3E teil, wobei einige Länder die Hauptverantwortung für einen bestimmten Annex haben: Australien, Chile, Deutschland, Finnland, Großbritannien, Italien (Leitung Annex 1; alle C3E-Länder als Teilnehmer), Kanada (Leitung Annex 5 gemeinsam mit Schweden sowie Annex 3), Österreich (Leitung Annex 4), Schweden (Leitung Annex 5 gemeinsam mit Kanada), Tschechien, USA (Leitung Annex 2).

Im Folgenden sind die bisherigen vorliegenden Ergebnisse und Aktivitäten der einzelnen Tasks des TCPs angeführt:

Tabelle 2: Übersicht der Ergebnisse und Aktivitäten der C3E TCP Tasks

Annex	Bisherige Ergebnisse
Annex 1: Data Collection Datenerhebung Frauen im Bereich saubere Energie	 Nov 2017: Arbeitsablauf offiziell eingeführt 2017: erster Bericht "Women in Clean Energy: Knowledge Gaps and Opportunities" 2018: Umfrage zum Thema "Mapping Policies and Initiatives at National Level to Achieve Gender Equality in the Clean Energy Sector" Juni 2019: zweiter Bericht "Status Report on Gender Equality in the Energy Sector", mit Daten von C3E-Teilnehmer:innen Datenaktualisierung der quantitativen Daten im Jahr 2021
Annex 2: Ambassadors Programme Frauen-Karrierenetzwerk	 Aufbau Internationales C3E-Botschafterkorps mit mehr als 60 Führungskräften aus der ganzen Welt Erweiterung Teilnehmer:innenkreis am Botschafterkorps (weitere Personen bzw. nächste Generation von Führungskräften, Akademiker:innen und Vordenker:innen)
Annex 3: Awards Programme Jährliche Würdigung und Auszeichnung	 Aktualisierung der bestehenden C3E-Website mit den Informationen der aktuellen Gewinnerinnen Erhöhung Anzahl der Frauen mit ersten Berufserfahrungen im sauberen Energiebereich als Teilnehmerinnen am Auszeichnungsprogramm
Annex 4: Communication and Website Kommunikation- und Informationsdrehscheibe	 Erstellung und laufende Aktualisierung der Website des TCP C3E Fertigstellung der <u>neuen Website von C3E</u> im Jahr 2020
Annex 5: Equal by 30 "Equal by 30"-Kampagne	 2018: Initiierung Kampagne – Aufbau internationales Netzwerk von Organisationen (öffentlich und privat) mit freiwilliger Verpflichtung zur Geschlechtergleichstellung bis 2030 Erstellung IEA-Datenbank: Frauenbeschäftigung im Energiebereich Veröffentlichung Bericht "Equal by 30: Balance Means Business" Durchführung konkreter Maßnahmen durch beteiligte Organisationen zur Beschleunigung der Beteiligung von Frauen im Bereich der sauberen Energie und Überwindung der Geschlechterlücke

4.2. Kommunikations- und Vernetzungsstrategien

Der Fokus der Aktivitäten im TCP C3E liegt hauptsächlich auf Kommunikations- und Verbreitungsaktivitäten, um mehr Frauen für Berufe im Bereich saubere Energie zu inspirieren. Die Tätigkeiten im Annex 4 sollen alle internationalen Aktivitäten im Bereich Dissemination bündeln.

Im Rahmen des Projekts wurde ein laufender Kommunikationsprozess aufgebaut. Dieser wurde einerseits durch das Mentorinnen-Programm gefördert und andererseits durch entsprechende Kommunikationsmaßnahmen intensiviert.

Ein großer Bestandteil waren die jeweiligen Online-Kommunikationsaktivitäten wie beispielsweise die Nutzung der neuen Website und die Durchführung von (virtuellen) Events, da die Förderung persönlicher Interaktion für den Aufbau eines qualitativen Netzwerks entscheidend ist. Zudem wurden Informationen zur "Equal by 30"-Kampagne (Annex 5) und zum "Ambassador Programme" (Annex 4) durch die AEA-Expert:innen über ihr Netzwerk im Energiesektor verbreitet.

4.3. Datenerhebung und -analyse

Zentral bei der Planung von geeigneten Kommunikationsmaßnahmen ist die Analyse des Status quo. Wie stellt sich die Situation in einzelnen Ländern dar, welche Initiativen und Kommunikationskanäle gibt es bereits? Welche können wie genutzt werden? Gibt es Key-Player oder Netzwerke und wie fügen sich diese in das System ein?

Zur Beantwortung dieser Fragestellung kann in einem hohen Maß auf bestehende Daten zurückgegriffen werden, welche im Rahmen der Forschungstätigkeiten der IEA, im Besonderen des TCP C3E, und vergleichbaren Forschungsprojekten von Drittorganisationen bereits zahlreich erhoben wurden.

Um in diesem Zusammenhang eine neue innovative Methodik anzuwenden und neue Kenntnisse zu gewinnen, wurde im Rahmen des Projektes eine datenbasierte Twitter-Analyse umgesetzt. Ziel dabei war es Kenntnisse über die Funktionsweise von Kommunikationsnetzwerken von Frauen im Energiesektor zu erlangen und zu eruieren, ob hierbei Kommunikationsmethoden identifiziert werden können. Die Resultate sollen potenziell als Grundlage für strategische Entscheidungen und zu Kommunikationszwecken verwendet werden können. Grundlage für die Definition des Datenmodells war die Erhebung und Speicherung der notwendigen Datensätze. Die Auswahl der Daten erfolgte basierend auf einer Liste von Schlüsselbegriffen (Hashtags) und vorausgewählten Nutzer:innen. Die Datenerfassung lief von November 2020 bis Jänner 2022 und umfasst insgesamt über 50.000 Tweets. Nachdem hinreichend viele Datensätze vorhanden waren, wurde mit der Implementierung der Auswertung (Netzwerkanalyse) und Darstellung (Graphen-Modell) begonnen.

4.4. Kommunikation und Outreach

Im Rahmen des Projekts wurden bestimmte Stakeholdergruppen definiert, die in einem strategischen und situativen Kommunikationsprozess angesprochen wurden. Diese Gruppen setzen sich folgendermaßen zusammen:

- Junge Frauen/Frauen in Ausbildung
- Frauen in Führungspositionen (als Mentorinnen)
- Frauen in Unternehmen und Forschungseinrichtungen

Durch die Einteilung in diese Stakeholdergruppen können Wünsche und Erwartungen von Personen antizipiert und diese gezielt angesprochen werden. Vor allem dadurch, dass die Anzahl von Einzelpersonen in den Stakeholdergruppen begrenzt ist, ist Exklusivität und Individualität in der Ansprache wichtig.

Das Hauptziel des Technologieprogramms ist der Aufbau eines Netzwerks von weiblichen Führungskräften im Bereich der sauberen Energien. Die Anzahl dieser Frauen in Österreich ist jedoch begrenzt. Besonders überzeugend und notwendig dafür ist eine persönliche und exklusive Ansprache.

Es geht um Dialog und keine "one way communication". Das sollte sich auch in den Maßnahmen niederschlagen.

Eine Kommunikation von "innen nach außen" bedeutet, dass der Kommunikationsprozess verschiedene Phasen durchläuft:

Phase 1) Persönliche Direktansprache Frauen aus der Energiebranche

Es wurde der persönliche Kontakt in Form von Telefonaten und Mails angestrebt mit dem Ziel, tiefergreifende Gespräche in persönlichen Treffen zu führen. In dieser Phase wurden Frauen für das Projekt akquiriert ("Ambassador Programme" und Mentoring, Auszeichnungsprogramm, Equal by 30-Kampagne). Exklusivität stand bei der Ansprache im Vordergrund. Die teilnehmenden Frauen und Unternehmen sollten sich persönlich betreut fühlen. Diese Phase sollte ihnen die Ziele des Projekts näherbringen und die Bedeutung unterstreichen.

Die Kommunikationsbotschaft war: "Der Zweck des Projekts ist uns wichtig und das seid ihr auch."

Dies betraf österreichische Unternehmen, welche für die "Equal by 30"-Kampagne gewonnen werden sollen, sowie Frauen, die als Mentorinnen dem "Ambassador Programme" beitreten und jene, die auch für die Auszeichnung mit dem C3E Award infrage kommen. Der zentrale Ansatz des vorliegenden Projekts war dabei, vorrangig das bestehende Netzwerk der Projektpartner aktiv zu nutzen und so Frauen und Unternehmen zu identifizieren, die für die Programme geeignet sind. Die Vereinsstruktur der Österreichischen Energieagentur bedeutete, dass mit den Mitgliedern bereits alle zentralen Stakeholder der österreichischen Energielandschaft erreicht werden konnten. Neben Bund, Ländern und Energieunternehmen gehören auch Interessensvertretungen, Konsumentenvereine und die E-Control zum Kreis der AEA-Mitglieder.

Phase 2) Multiplikator:innen identifizieren und aktivieren

Im nächsten Schritt wurden entscheidende Multiplikator:innen identifiziert, die wiederum ihre persönlichen Kontakte für das Projekt gewinnen könnten. Ähnlich wie in der ersten Phase wurden die Multiplikator:innen zunächst persönlich angesprochen.

Die Kommunikationsbotschaft war: "Du willst die Ziele des Projekts unterstützen und kennst jemanden, der für das "Ambassador Programme"/C3E Auszeichnung/Equal by 30 in Frage kommt? Dann informiere diese Person oder nominiere jemanden."

Phase 3) Exklusive Stakeholderansprache

In der dritten Phase ging es um die exklusive, aber nicht mehr persönliche Ansprache der Stakeholdergruppen. Das Ziel dieser Phase war es, sämtliche relevanten Stakeholdergruppen über das Projekt zu informieren und Bewusstsein zu schaffen.

Zu diesem Zweck wurde ein Kommunikationsprozess innerhalb der anvisierten Stakeholdergruppen implementiert. Die Teilnehmer:innen haben dadurch die Möglichkeit bekommen, sich auf österreichischer Ebene mit anderen Teilnehmer:innen zu vernetzen. Dazu wurden über die gesamte Projektlaufzeit insgesamt drei virtuelle "Women in Energy"-Events in Österreich umgesetzt. Diese Eventreihe war entscheidend für den Netzwerkaufbau und die Etablierung von Vorbildern und lieferte Inhalte für die nächste Phase.

Phase 4) Breite Kommunikation nach außen

Der letzte Schritt des Kommunikationsprozesses "von innen nach außen" war die breite Kommunikation, um Aufmerksamkeit für das Projekt zu schaffen.

Als Kommunikationskanäle fungierten Pressemitteilungen, Newsbeiträge auf der neuen Website von C3E International und Social Media-Postings über die eigenen Kanäle der Partner. Inhalte waren beispielsweise Projektupdates wie z. B. Ankündigungen, Testimonial-Interviews, Berichte zu den durchgeführten Events, etc. Testimonials waren für diese Phase besonders wichtig, da sie Aufmerksamkeit und Bewusstsein schaffen.

Die Kommunikationsbotschaft hier war primär: "Ich mache mit – das solltet ihr auch tun!"

Als Schnittstelle zum Bereich Datenerhebung und Analyse wurden für ausgewählte Themenblöcke aufbauend auf den Ergebnissen von Annex 1 zwei Storyboards und Rohdatensätze für Infografiken ausgearbeitet, die Content für die neue Webseite darstellten. Die Auswahl der Themenbereiche erfolgte in Abstimmung mit dem Auftraggeber.

Die Umsetzung dieser vier Phasen als Kommunikationsprozess ermöglichte es, Frauen für das Projekt zu gewinnen, Aufmerksamkeit für die Ziele des Projekts zu schaffen sowie ein Netzwerk unter den Frauen aufzubauen. Diese Strategie wurde sowohl für die Akquise von Frauen für das "Ambassador Programme" als auch den C3E Award angewendet.

Während die Kommunikations- und Vernetzungsstrategie auf Onlineaktivitäten aufbaute, wurden Frauen, die als Vorbilder fungieren sollten (Sprecherinnen bei Events und C3E Botschafterinnen) vorrangig über Offlineaktivitäten angesprochen.

5 Ergebnisse

5.1. C3E Botschafterinnen-Programm

Bereits im Frühjahr 2020 wurde eine vorläufige Liste von österreichischen Frauen im Energiebereich, die als Botschafterinnen infrage kommen würden, erstellt. Anhand dieser Liste wurden Frauen für das C3E-Auszeichnungsprogramm und für die Teilnahme am internationalen Ambassador-Programm für die Periode 2020–2022 ausgewählt. Vier österreichische Frauen in Führungspositionen im Energiesektor konnten für das C3E-Ambassador-Programm begeistert werden und nahmen von 2020 bis 2022 die Rolle als Botschafterinnen ein:

- Cornelia Daniel (Inhaberin von Dachgold)
- Christine Materazzi-Wagner (Director Electricity bei der E-Control)
- Elisabeth Spitzenberger (Leiterin Technisches Management der Energie AG Oberösterreich)
- Theresia Vogel (Geschäftsführerin des Klima- und Energiefonds)

Abbildung 1: Österreichs C3E Botschafterinnen von 2020 bis 2022 (eigene Darstellung)









Über die Projektlaufzeit wirkten die österreichischen C3E Botschafterinnen an mehreren Projektaktivitäten mit, die dazu beitragen den Frauenanteil im Energiesektor zu erhöhen. Dazu gehörte unter anderem die Teilnahme an den durchgeführten Online-Vernetzungsevents als Sprecherinnen und Vorbilder für junge Frauen, als auch die Teilnahme an Expert:inneninterviews, die als Testimonials veröffentlicht werden sollten. Die Interviews wurden Anfang 2021 durchgeführt. Die AEA entwickelte hierfür einen einheitlichen Interviewleitfaden für jedes Gespräch, der sich vordergründig mit den Themen der Motivation des eigenen Werdegangs und der spezifischen Herausforderungen für Frauen und der Erhöhung ihres Anteils im Energiesektor widmete. Das Ziel war es die Interviews durch Aufbereitung als Videobeiträge dazu zu nutzen, junge Frauen für Berufe und Studien im Energiesektor zu begeistern. Aufgrund der gegenwärtigen Pandemie wurden die Interviews online durchgeführt und aufgezeichnet. Die Aufnahmen wurden im Nachhinein durch die Österreichische Energieagentur bearbeitet und als jeweils zehnminütige Video-Testimonials veröffentlicht, die die jeweiligen wichtigsten Aussagen und Botschaften aus den gesamten Gesprächen enthielten. Die Videos wurden auf YouTube veröffentlicht und sind auch alle auf der Webseite zum C3E Botschafterinnen-Programm auf nachhaltigwirtschaften.at zu finden.

5.2. Umsetzung von "Women in Energy"-Events in Österreich

Im Rahmen des Projektes wurden in Österreich von 2020 bis 2021 insgesamt drei große Onlineevents organisiert, die der Vernetzung von Frauen dienten, um dadurch mehr dazu zu motivieren eine Karriere oder Führungsposition im Energiesektor anzustreben. Bei jeder der Veranstaltungen wurde dabei eine andere Zielgruppe in den Vordergrund gerückt, die jeweils durch ein maßgeschneidertes zielgruppenspezifisches Umsetzungskonzept angesprochen wurde. In Summe nahmen insgesamt 270 Teilnehmer:innen an diesen Events teil. Nachfolgend werden die drei Veranstaltungen näher beschrieben.

5.2.1. Energiefrühstück: Frauen in technischen Studien und ihre Berufswahl im Energie-, Forschungs- und Innovationsbereich

Am 26. November 2020 fand das erste Event unserer Veranstaltungsreihe statt, das in Auftrag des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) vom Projektteam, bestehend aus der Österreichischen Energieagentur (AEA) sowie Raffeiner Reputation, in Kooperation mit der TU Wien organisiert wurde. Insgesamt nahmen ca. 70 Teilnehmer:innen daran teil. Die Veranstaltung richtete sich bewusst an die Führungspersonen der nächsten Generationen: an weibliche Studierende aus technischen Studienrichtungen. Die österreichischen C3E Botschafterinnen sowie Vertreterinnen des BMKs sowie der TU Wien sehen ihre Aufgabe darin, den Studentinnen ein Vorbild zu sein und sie zu ermutigen, ihren Weg in der Energiewirtschaft zu gehen.

Karina Knaus von der Österreichischen Energieagentur hieß die Teilnehmerinnen willkommen und moderierte die Veranstaltung. Hedda Sützl-Klein vom BMK sowie Amela Ajanovic, Dozentin am Institut für Energiesysteme und elektrische Antriebe der Technischen Universität Wien, hielten die Begrüßungsreden. Dabei betonten sie mit ihren Begrüßungsworten die Bedeutung von Frauen für Innovation und den Erfolg der Wende hin zu einer sauberen Energiezukunft.

Anschließend wurden die teilnehmenden Studentinnen gebeten in Form von Stichworten die Herausforderungen in ihrem Studium bzw. ihrem Karrierepfad mittels dem Onlinebefragungstool Mentimeter anzugeben. Die Ergebnisse wurden in Form einer Wordcloud gesammelt und den Teilnehmer:innen präsentiert (siehe die folgende Abbildung).

Abbildung 2: Ergebnisse der Befragung der teilnehmenden Studentinnen zu ihren wahrgenommenen Herausforderungen im Studium und ihrer Karriere (eigene Darstellung)



Sabine Mitter (BMK) stellte den Teilnehmer:innen die C3E International Initiative vor und präsentierte dabei die Ziele und unterschiedlichen Workstreams der Initiative. Sie berichtete dabei von den bisher umgesetzten Maßnahmen von C3E International und den bisherigen Erkenntnissen, die daraus gewonnen werden konnten.

Als nächstes präsentierte Silvia Neumann vom BMK die Initiative FEMtech und die FEMtech Praktika für Studentinnen als ausgewählte Maßnahmen des BMK zu Frauen in Forschung und Technologie. Die Teilnehmer:innen erhielten dadurch einen Einblick in den Hintergrund der Initiative sowie den verschiedenen Teilen bzw. Angeboten dieser Maßnahme, wie bspw. Der <u>FEMtech-Webseite</u>, der Expertinnendatenbank und den FEMtech Netzwerktreffen.

Brigitte Ratzer von der Abteilung für Genderkompetenz der TU Wien stellte in ihrem Beitrag die Frauenförderung an der TU Wien vor und berichtete dabei von den bisherigen Entwicklungen an der Universität in dieser Hinsicht, den zusammenhängenden Herausforderungen und den Maßnahmen, die bereits ergriffen wurden, um diesen entgegenzuwirken.

Die vier österreichischen C3E Botschafterinnen Cornelia Daniel, Christine Materazzi-Wagner, Elisabeth Spitzenberger und Theresia Vogel gaben anschließend Inputs aus der Praxis. In den nächsten Absätzen folgen einige Zitate der Botschafterinnen vom Event.

DIⁱⁿ Elisabeth Spitzenberger, Leiterin Technisches Management der Energie AG Oberösterreich und eine der anwesenden C3E Botschafterinnen, möchte mehr Frauen zu einer Karriere in der Energiebranche motivieren, um zukünftige Herausforderungen zu meistern: "Wir brauchen die besten Teams, die wir ins Rennen schicken können, um die Herausforderungen des Umbaus des Energiesystems in den nächsten Jahren zu meistern – und diese sind divers, sowohl in Hinblick auf die Disziplinen, vor allem aber in Hinblick auf die Geschlechter!"

Auch Dlⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Christine Materazzi-Wagner, Director Electricity bei der E-Control und C3E Botschafterin, sah diese Plattform als wichtigen Beitrag zu kommenden Herausforderungen: "Uns stehen durch Dekarbonisierung und Digitalisierung enorme Veränderungen bevor: Strom wird wichtiger denn je. Daher braucht es Technikerinnen, die sich für die Sache begeistern und Ihren Beitrag in der Umgestaltung leisten wollen. Ich bin überzeugt, der niedrige Frauenanteil im Technik-/Energiesektor liegt nicht an mangelndem Talent, sondern am Mindset und unbewusstem Bias."

"Think Big - Start Small. Wir brauchen ganz viele tolle Menschen in der Energiebranche – also keine Angst vor der Kilowattstunde!", so Mag.^a Cornelia Daniel, Inhaberin des Solarunternehmens Dachgold und ebenfalls C3E Botschafterin.

Dlⁱⁿ Theresia Vogel, Geschäftsführerin des Klima- und Energiefonds, will ebenfalls junge Frauen dazu animieren eine Laufbahn in der Energiebranche anzustreben und nahm als eine der C3E Botschafterinnen am Event teil: "Fridays4Future zeigt: vom Schulstreik einer jungen Frau ausgehend wurde eine weltumspannende Bewegung, denn engagierte Frauen – sie bringen die Energiewende voran. In der Klimakrise ist Nichthandeln keine Option. Wir brauchen alle Kräfte und alle klugen Köpfe – Impulse setzen, Veränderung gestalten und dadurch Österreich gemeinsam verändern."

Darüber hinaus stand die Vernetzung mit den Vertreterinnen der Energiebranche im Vordergrund. Gemeinsam wurde von den Teilnehmer:innen als auch den anwesenden Expert:innen in Form von Kleingruppendiskussionen erarbeitet, mit welchen Herausforderungen Frauen im Studium bzw. ihrem Karrierepfad konfrontiert sind und welche Chancen und Lösungen hierfür vorhanden sind.

Dabei zeigte sich, dass viele junge Frauen vor allem zu Beginn ihres Studiums nach wie vor mit verschiedenen Vorurteilen konfrontiert sind und Durchhaltevermögen für viele von ihnen zu den wichtigsten Charaktereigenschaften zählt, um eine erfolgreiche Karriere in der Energiebranche einzuschlagen. Auch die ungleiche Verteilung unbezahlter Arbeit sowie die "gläserne Decke", an die viele Frauen im Laufe ihrer Karriere stoßen, zählen für viele heutzutage nach wie vor zu den größten Problemen, mit denen sie sich im Laufe ihrer Erwerbslaufbahn konfrontiert sehen. Dennoch gaben 94 % der Teilnehmer:innen an sich vorstellen zu können einen Beruf im Energie, Forschungs- oder Innovationsbereich zu ergreifen. Viele Teilnehmer:innen betonten auch, wie wichtig es ist, Coaches und Vorbilder zu nutzen. Es stelle für sie einen großen Mehrwert dar sich in direkten Kontakt mit Vertreterinnen der Energiebranche setzen zu können. Mehr Informationen sind auf der Veranstaltungsseite zum Energiefrühstück zu finden.

5.2.2. Girls Pioneer Event: Careers for your and our future – Berufs- und Karrierewege im Klima-, Energie-, Forschungs und Innovationsbereich

Am 16. April 2021 fand in Österreich im Rahmen des Projektes das Girls Pioneer Event statt. Insgesamt nahmen etwa 110 Teilnehmer:innen daran teil. Diese Veranstaltung richtete sich bewusst an weibliche Oberstufenschülerinnen aus ganz Österreich. Sie sollte jungen Frauen, als den zukünftigen Fachkräften von morgen, zu Pionierinnen im Energiebereich machen und auf interaktive Weise demonstrieren was eine Karriere im Energiebereich für sie bereithält und welche Wege ihnen hierfür offenstehen. Die teilnehmenden Expertinnen aus unterschiedlichsten Bereichen des Energiesektors leisteten ihren Beitrag dafür, den Schülerinnen ein Vorbild zu sein und sie zu ermutigen, ihren Weg in die Energiewirtschaft zu gehen.

Karina Knaus von der Österreichischen Energieagentur moderierte die Veranstaltung gemeinsam mit Silva Leschner (Raffeiner Reputation). Nach der Begrüßung wurden ebenfalls Grußworte von Frau Bundesministerin Leonore Gewessler an die Teilnehmer:innen des Girls Pioneer Events in Form einer Videobotschaft gerichtet. Das Video ist unter diesem <u>Link</u> verfügbar.

Anschließend übernahmen drei Expertinnen aus dem Energiebereich das Wort:

- Barbara Schmidt, Generalsekretärin von Oesterreichs Energie
- Claudia Zettel, Chefredakteurin bei futurezone.at
- Jasmin Hausherr, Energiemanagerin bei PowerSolution

Sie erzählten den Teilnehmer:innen im Rahmen einer Paneldiskussion, was sie beruflich machen, wie sie auf ihren Beruf gekommen sind, was ihre Motivation für ihre Berufswahl war und wieso die Schülerinnen einen Weg in der Energiebranche einschlagen sollten. Dabei strichen sie hervor, dass es wichtig ist sich selbst nicht zu sehr unter Druck zu setzen. Gerade in der Schulzeit ist es noch natürlich nicht zu wissen, was man später beruflich machen möchte. Die Expertinnen erläuterten, dass dies Erkenntnisse sind, die sich erst oft später entwickeln. Sie unterstrichen dabei auch, dass der Energiesektor ein sehr breiter Bereich mit vielfältigen Berufsbildern ist. Ihre eigenen Werdegänge zeigten klar, dass man auch mit unterschiedlichstem beruflichen Hintergrund im Energiebereich als Frau Fuß fassen kann: Frau Dr. Schmidt als Expertin im interessenspolitischen Bereich und der Aushandlung von Rahmenbedingungen im Energiebereich, Frau Zettel als Kommunikationsexpertin und Journalistin und Frau Dl Hausherr als Energiemanagerin in der (Industrie-)Kundenberatung. Sie motivierten die Schülerinnen sich auch in männerdominierten Sektoren nicht einschüchtern zu lassen – wichtig ist stets ein selbstbewusstes Auftreten, eine starke Stimme und sich nicht alles gefallen zu lassen.

Anschließen gab Elisabeth Steigberger von der FFG den Teilnehmer:innen einen kurzen Einblick in die TALENTE-Praktika der FFG für Schülerinnen und Schüler und stellte ihnen dabei ihre Möglichkeiten und den Bewerbungsprozess vor.

Im nächsten Teil der Veranstaltung wurden Kleingruppengespräche zwischen den teilnehmenden Schülerinnen und jungen Expertinnen aus dem Energie-, Forschungs- und Innovationsbereich durchgeführt. Hierbei wurden insgesamt sieben Kleingruppen von jeweils einer Studentin aus energiebezogenen Studien oder einer Berufseinsteigerin in der Rolle eines "Role Models" begleitet. Dabei handelte es sich um:

- Angelika Melmuka, Österreichische Energieagentur
- Bernadette Fina, AIT
- Eva Hueber, TINETZ
- Gerhild Scheiber, Energie AG
- Ines Palfy, EVN
- Katrin Fischer, FH Wels
- Marina Siebenhofer, TU Wien

Abbildung 3: Role Models des Girls Pioneer Events (eigene Darstellung)



Sie berichteten den Schüler:innen dabei von ihren eigenen Erfahrungen und beantworteten verschiedene Fragen von ihnen. Dies gab den Teilnehmer:innen die Möglichkeit junge Frauen aus der Branche, und damit potenzielle Role Models, selbst kennenzulernen und unter Gleichaltrigen mit ihnen in ein Gespräch zu kommen und aus ihren Erfahrungen zu lernen. Durch den relativ geringen Altersunterschied wurde auch die aktive Beteiligung der Schüler:innen in den Kleingruppen gefördert. Themen der Gespräche in den Gruppen waren der persönliche Entscheidungsweg zur Studien- und Berufswahl, die Möglichkeiten in der Energiebranche sowie der eigene Antrieb sich in diese Richtung zu entwickeln. Dabei stellte sich auch heraus, dass viele Schüler:innen froh waren über diese Veranstaltung einen genaueren Einblick in die Arbeit im Energie-, Forschungs- und Innovationsbereich zu erlangen und dadurch zu erfahren, dass es kein reiner "Technikerbereich" ist, wie viele von ihnen ursprünglich annahmen, und ihnen viele verschiedene Möglichkeiten offenstehen. Viele Teilnehmer:innen betonten auch, wie wichtig es ist, Vorbilder zu nutzen. Es stellte für sie einen großen Mehrwert dar sich in direkten Kontakt mit Vertreterinnen der Energiebranche setzen zu können. Mehr Informationen sind auf der <u>Veranstaltungsseite zum Girls Pioneer Event</u> zu finden.

5.2.3. Mit voller Energie hinauf! – Vernetzungsevent

Am 2. Dezember 2021 fand in Österreich im Rahmen der C3E-Initiative das Event "Mit voller Energie hinauf!" statt. Insgesamt nahmen 86 Teilnehmer:innen daran teil. Diese Veranstaltung richtete sich bewusst österreichweit an Frauen aus der Energiebranche, die bereits vollständig im Berufsleben stehen und Leitungsfunktionen anstreben, denn nach wie vor sind Frauen hier im Energiebereich unterrepräsentiert, auch wenn sich bereits ein positiver Trend bei Unternehmen im Bereich der Erneuerbaren Energien zeigt. Durch die Veranstaltung sollte die Sichtbarkeit von Karrieren aus dem Energiebereich gezielt bei Frauen aus der Branche, die selbst noch keine Führungsposition innehaben, erhöht werden, um die Karrierechancen von Frauen im Energie- und Innovationsbereich zu unterstützen. Des Weiteren stellten sich auch verschiedene Frauennetzwerke aus dem Energie- und

Technikbereich vor, um die Vernetzung von Frauen aus der Energiebranche zu stärken. Das Event war dabei in zwei Paneldiskussionen und eine anschließende virtuelle Postersession gegliedert.

Karina Knaus von der Österreichischen Energieagentur moderierte die Veranstaltung. Nach der Einleitung des Events, richtete Frau Maria-Elisabeth Pösel, stellvertretende Sektionsleiterin für EU-Angelegenheiten und Internationales und Vorsitzende der Arbeitsgruppe für Gleichbehandlungsfragen im BMK, die Begrüßungsworte an die Teilnehmer:innen. Sie forderte dabei unteren anderem, dass wir nicht nur eine formale Gleichstellung brauchen, sondern auch eine materielle Gleichstellung zwischen Frauen und Männern.

Anschließend folgte die erste Paneldiskussion "Gläserne Decke – Breaking it fast(er)", in der Frauen und Männer aus der Branche mit Leitungs- und Managementfunktion über die gesellschaftlichen und unternehmerischen Rahmenbedingungen diskutierten, die notwendig sind um die "Gläserne Decke" für Frauen zu durchbrechen. Als Panelist:innen nahmen teil:

- Christine Materazzi-Wagner, Leiterin der Abteilung Strom der E-Control
- Sandra Maurer, Geschäftsführerin der Energie Steiermark Service GmbH
- Stephan Sharma, CEO der Energie Burgenland
- Elisabeth Spitzenberger, Leiterin Technisches Management der Energie AG OÖ
- Theresia Vogel, Geschäftsführerin des Klima und Energiefonds

Abbildung 4: Panel "Gläserne Decke – Breaking it fast(er)" (eigene Darstellung)



Sie diskutierten im Panel darüber, dass es wichtig ist Diversität in der Branche weiter zu fördern da, mehr Perspektiven auch eine größere Vielfalt von Entscheidungsmöglichkeiten bedeuten und damit auch zu besseren Lösungsansätzen führen können. Die Teilnehmer:innen sollten mit Mut zur Klarheit stehen, da viele häufig dazu neigen Dinge "weich zu zeichnen". Es ist jedoch wichtig die Wahrheit klar anzusprechen. Auch die Teilzeitfalle war Thema der Diskussion, da Teilzeitarbeit in der Regel auch dazu führt, dass Frauen keine spannenden Projekte mehr zugetraut werden. Die Erfahrung zeigt aber, dass jemand mit einer 40-Stunden-Woche nicht automatisch bessere Arbeit liefert. Vielmehr sind diese Personen häufig auch mit anderen Projekten und Tätigkeiten eingedeckt. Auch Podien sollten nicht immer nur mit CEO's besetzt sei, da es dann manchmal schwierig ist Diversität zu schaffen. Eine Besserung könnte sein nach Themen zu besetzen. Thema war auch das Homeoffice als neue Realität, die Frauen bei der Vereinbarkeit von Job & Familie unterstützen kann. Die Panelist:innen waren sich einig, dass der Kampf gegen den Klimawandel aktuell die größte Herausforderung der Menschheit ist und diese werden nicht die Männer allein lösen. Im zweiten Panel der Veranstaltung "Empowering women - Frauennetzwerke aus der Energie- und Technikbranche" stellten Vertreterinnen verschiedener Frauennetzwerke ihre Aktivitäten vor. Dabei nahmen die folgenden Netzwerke und Panelistinnen teil:

- C3E-International, Beatrix Hausner (ÖGUT)
- GWNET, Christine Lins (Christine Lins Consulting)
- INNOVATORINNEN, Charlotte Alber (FFG)
- OVE- Fem, Michaela Leonhardt (Wien Energie)
- WIMEN, Hemma Bieser (avantsmart)

Die Panelistinnen stellten dabei ihr Netzwerk vor und sprachen über ihre Zielgruppen und Themenschwerpunkte. Die Teilnehmer:innen konnten erfahren was die jeweiligen Beitrittskriterien sind und auch welche Benefits ein Beitritt zu einem Netzwerk ihnen bietet. Bei den Vorteilen geht es darum Sichtbarkeit für die Frauen und Unternehmen zu schaffen, gemeinsamen Austausch, Themen und Veranstaltungen einzubringen, Jobbörsen für Frauen etc. Es zeigte sich dabei, dass es bei den Netzwerken vielfältige Angebote für Frauen aus der Energiebranche gibt und auch der geografische Fokus von national (WIMEN, INNOVATORINNEN, OVE-Fem) bis international (GWNET, C3E-International) reicht. Das Gespräch im Panel zeigte auch, dass Frauen eine wichtige Rolle tragen, wenn es darum geht, ihre Kolleginnen am Arbeitsplatz zu unterstützen. Generell ist es wichtig Kolleg:innen bei guter Arbeit positives Feedback zu geben und auch ihren Beitrag hervorzuheben, selbst wenn diese selbst nicht "auf der Bühne" stehen.

Abbildung 5: Panel "Empowering women – Frauennetzwerke aus der Energie- und Technikbranche" (eigene Darstellung)



Nach Abschluss der beiden Panels wurden die Teilnehmer:innen in einen virtuellen Raum (SpatialChat) eingeladen, in welchem sie sich mit den Vertreterinnen der Frauennetzwerke im Rahmen von Posterpräsentationen direkt austauschen konnten. Die Postersession bot eine Möglichkeit für ein gegenseitiges Kennenlernen mit den anwesenden Panelistinnen. Sie konnten den Teilnehmer:innen aus ihrer eigenen Erfahrung berichten und Fragen beantworten. Mehr Informationen zu diesem Event sind auf der Veranstaltungsseite zu finden.

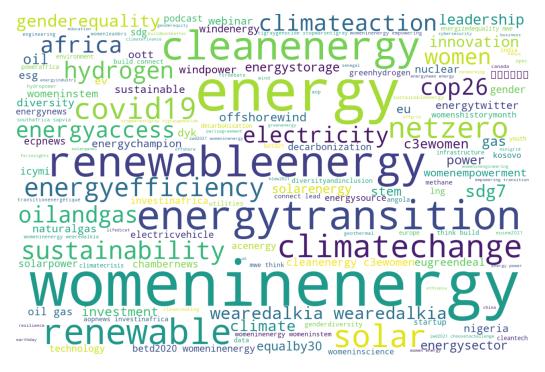
5.3. Datenerhebung und -analyse

Im Rahmen der Datensammlung wurde mit Ende 2020 damit begonnen relevante energiebezogene Twitter-Kanäle auf interessante Aktivitäten zu überwachen. Da dieser Prozess ressourcenintensiv ist, wurde im Rahmen des Projektes ein Python-Skript erstellt, das die gesamte manuelle Arbeit des Sammelns und Speicherns von Tweets, die zur definierten Suchanfrage passen, übernahm. Nach einigen Monaten konnte dadurch bereits eine umfangreiche Menge an Daten gesammelt werden. Die Datenmenge wurde sogar so groß, dass eine eigene strukturierte Methode notwendig war, um Erkenntnisse aus diesen Datensätzen ableiten zu können. Nach ersten Auswertungen und Analysen der erhobenen Daten wurde eine Wordcloud als gut geeigneter Ausgangspunkt identifiziert, der als Basis dazu dienen kann das Verständnis für relevante Themen und Trends innerhalb von Kommunikationsnetzwerken für Frauen im Energiebereich zu verbessern. Eine Wordcloud kann dabei helfen die wichtigsten Elemente bzw. Begriffe in einem Datensatz auf ansprechende Weise zu darzustellen und zu identifizieren. Dies funktioniert durch:

A) das Zählen des Auftretens der Wörter und das entsprechende Sortieren von ihnen und

B) Die Erzeugung eines Bildes mit allen Begriffen, wobei die Größe der Schrift die relative Häufigkeit des Vorkommens im Datensatz darstellt.

Abbildung 6: Wordcloud der ausgewerteten Tweets und der darin verwendeten Hashtags (eigene Darstellung)



Der Hashtag ist ein Mittel, um Nachrichten im Zusammenhang mit einem bestimmten Thema zu sammeln und bündeln zu können. Er funktioniert jedoch nur, wenn die Zielgruppe davon Kenntnis hat und ihn auch nutzt. Daher brauchen Hashtags eine gewisse Popularität, um ihren Zweck erfüllen zu können. Viele gehen in der Leere des endlosen Stroms von neu generierten Informationen und Kommunikationsbemühungen unter. Ziel der Analyse war es, einige der effektivsten Hashtags zu finden, die Nutzer:innen verwenden können, um mit dem wachsenden Netzwerk von Frauen in der Energiebranche effektiv zu kommunizieren.

Während der Projektphase wurden weit über 50.000 Tweets gesammelt. 25.000 davon, also etwa 50 %, verwendeten mindestens einen Hashtag. In den Daten wurden in Summe 80.000 Hashtags gefunden, die sich aus 16.721 unterschiedlichen Hashtags zusammensetzten. Um die Daten vertiefend zu betrachten, untersuchten wir zunächst, welche Hashtags wie häufig im Datensatz vorkamen. Die Ergebnisse zeigen, dass 10.121 Hashtags in unserem Datensatz nur ein einziges Mal auftauchten. Die folgende Tabelle zeigt die 20 Hashtags des Datensatzes, die am häufigsten verwendet wurden. Da es sich um eine rein quantitative Analyse handelt, wurden Hashtags, die offensichtlich nicht direkt mit dem Thema Frauen im Energiebereich in Verbindung stehen (z. B. #covid19, #africa, #women), nicht entfernt. Dies zeigt, dass sich Themen verschiedener Disziplinen oft vermischen und genutzt werden können, um #womeninenergy einem größeren Publikum bekannt zu machen.

Tabelle 3: Übersicht der 20 häufigsten Hashtags im analysierten Datensatz

Hashtag	Häufigkeit im Datensatz
# <u>womeninenergy</u>	2879
# <u>energy</u>	2090
# <u>renewableenergy</u>	968
# <u>cleanenergy</u>	871
#energytransition	818
# <u>wearedalkia</u>	577
# <u>solar</u>	557
#covid19	478
# <u>climatechange</u>	464
# <u>renewables</u>	396
# <u>cop26</u>	394
# <u>sdg7</u>	392
# <u>netzero</u>	373
# <u>energyefficiency</u>	373
# <u>oilandgas</u>	353
# <u>sustainability</u>	346
# <u>iwd2021</u>	342
# <u>hydrogen</u>	337
# <u>women</u>	335
# <u>africa</u>	318

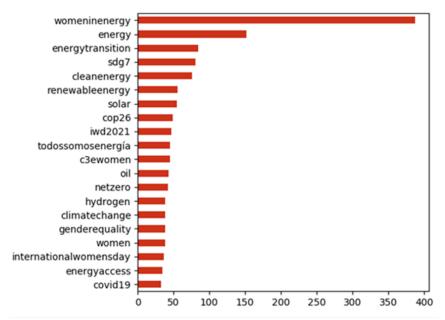
Basierend auf der durchgeführten Erhebung wurde im Rahmen des Projektes eine Liste bemerkenswerter weiblicher Akteurinnen innerhalb der #energytwitter-Community erstellt. Diese Liste kann zwar nicht alle potenziell relevanten Akteurinnen in der Twitter-Community vollumfänglich umfassen, dennoch zeigt sie die vorhandene Vielfalt der weiblichen Akteur:innen in der Energielandschaft und kann dadurch eine mögliche Inspirationsquelle für weitere Akteur:innen darstellen. Die Liste ist öffentlich verfügbar und jeder kann ihr folgen. Die Liste kann unter diesem Link gefunden werden.

Die nähere Betrachtung von erfolgreich verbreiteten Hashtags kann dabei helfen die Mechanismen viraler Beiträge und die Verbindungen zwischen Nutzer:innen oder bestimmten Communities zu verstehen. Dies kann als Grundlage dazu dienen zu verstehen, wie man sehr spezifische Nutzer:innengruppen identifizieren und ansprechen kann. Bei den im Projekt verwendeten Daten handelt es sich jedoch nur um Rohdaten. Große Teile der Daten bestanden aus Spam und ähnlichen Beiträgen. Die Daten enthielten auch eine Menge "Noise", z. B. Beiträge über allgemeine Themen von Interesse (Geopolitik) oder aktuelle Trends.

Ein weiterer Ansatz bestand darin, Tweets mit vielen Likes zu suchen. Wir haben festgestellt, dass über fünfzig Prozent der gesammelten Tweets keinen einzigen Like hatten, 75 % weniger als drei Likes und nur 7 % der Tweets 10 oder mehr Likes aufwiesen. Einerseits bedeutet dies, dass die Eintrittsbarriere, um ein nennenswerter Faktor für die #womeninenergy-Community zu werden, eher niedrig ist, andererseits gibt es bereits relevante Akteur:innen, die das Thema vorantreiben, und es ermöglichen einen genaueren Blick darauf zu werfen, was sie getan haben, um selbst erfolgreich zu kommunizieren.

Es gibt viele Faktoren für den Erfolg eines Tweets und dieser lässt sich nicht einfach auf die richtige Auswahl von Hashtags reduzieren. Sie kann jedoch dazu beitragen die eigenen Kommunikationsziele besser zu erreichen. Und die Auswahl der richtigen Hashtags kann auch der Schlüssel, um neue Zielgruppen zu erschließen. Die folgende Abbildung zeigt diejenigen Hashtags, die in erfolgreichen Tweets (mit 10 oder mehr Likes) identifiziert wurden.

Abbildung 7: Übersicht über Hashtags in erfolgreichen Tweets im Zusammenhang mit Frauen im Energiebereich (eigene Darstellung)



6 Vernetzung und Ergebnistransfer

Vielfältige Kommunikationsaktivitäten standen im Zentrum des Projektes, mit dem Ziel einerseits die C3E Initiative in Österreich bekannter zu machen und ihre Reichweite zu erhöhen und andererseits durch die gesetzten Maßnahmen mehr Frauen dazu zu motivieren eine Karriere bzw. eine Führungsposition im Energiesektor anzustreben und aufzuzeigen, dass es hier vielfältige Entwicklungsmöglichkeiten gibt. Hierbei war es notwendig verschiedene Zielgruppen gezielt anzusprechen, die alle eine ausschlaggebende Rolle darin spielen den Anteil an Frauen im Energiesektor zu erhöhen und Chancengleichheit zu fördern. Hierbei handelte es sich einerseits um Oberstufenschülerinnen, da diese sich noch grundsätzlich für ihren Karriereweg entscheiden müssen und oft nicht wissen welche vielfältigen Möglichkeiten der Energiesektor bietet und andererseits auch Studentinnen technischer Studienrichtungen, als den Führungskräften von morgen, um sie durch Vorbilder aus der Branche und geeignete Veranstaltungs- und Vernetzungsformate, die ihnen einen eigenen Einblick und Austausch ermöglichen, dazu zu motivieren selbst einen ähnlichen Pfad einzuschlagen. Auch bereits berufstätige Frauen aus der Energiebranche wurden im Projekt adressiert, um sie insbesondere dazu motivieren zu können auch selbst Führungspositionen anzustreben.

Die Verbreitungsaktivitäten setzten sich zusammen aus:

- der Veröffentlichung von Pressemeldungen zu den Projektaktivitäten
- der Anwerbung von vier österreichischen C3E Botschafterinnen und ihrer Mitwirkung in den Projektaktivitäten
- der Erstellung von vier Testimonial-Videos, um Frauen durch Role Models für eine Karriere im Energiesektor zu motivieren, basierend auf Expert:innen-Interviews, die mit den C3E Botschafterinnen durchgeführt wurden
- der Umsetzung von drei großen Onlineevents, die jeweils aus Vorträgen bzw. Podiumsdiskussionen und auch einem interaktiven Teil mit Kleingruppenarbeit bestanden, angepasst für jeweils eine unterschiedliche primäre Zielgruppe (Studentinnen, Schülerinnen, Expertinnen)
- der Erstellung begleitender Beiträge in Social Media, um über die Projektaktivitäten zu informieren
- der Erstellung von Beiträgen auf der Webseite von C3E International

7 Schlussfolgerungen, Ausblick und Empfehlungen

In Österreich besteht nach wie vor Aufholbedarf, um Chancengleichheit im Energiesektor herzustellen. Die Umsetzung zielgruppenspezifischer Kommunikationsaktivitäten lag im Fokus dieses Projektes und kann einen wesentlichen Beitrag dazu leisten mehr Frauen dazu zu motivieren eine Karriere im Energiebereich anzustreben. Das Feedback zu den umgesetzten Maßnahmen war grundsätzlich positiv, insbesondere das der Teilnehmer:innen der durchgeführten Online-Events. Die hohe Anzahl an Teilnehmer:innen zeigt auch das hohe Interesse an solchen Aktivitäten. Eine Fortsetzung der zielgruppenspezifischen Kommunikationsmaßnahmen im Rahmen von C3E International ist daher anzuraten, die Aktivitäten können zukünftig jedoch stärker diversifiziert werden. Aufgrund der Pandemie konnten die Events alle nur online durchgeführt werden, was durch die niedrige Teilnahmeschwelle und den möglichen einfachen Einstieg unabhängig vom Ort auch viele Vorteile bringt. Für die Fortführung der Aktivitäten wäre eine Ergänzung durch physische Vernetzungstreffen für Frauen aus der Energiebranche ein relevanter Mehrwert, durch den das Portfolio an Kommunikationsmaßnahmen von C3E in Österreich sinnvoll erweitert werden kann. Eine engere Zusammenarbeit mit anderen Frauennetzwerken in Österreich kann in diesem Zusammenhang ebenfalls förderlich sein, um noch mehr Frauen zu erreichen und auch Synergieeffekte zu nutzen.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Österreichs C3E Botschafterinnen von 2020 bis 2022	19
Abbildung 2: Ergebnisse der Befragung der teilnehmenden Studentinnen zu ihren wahrgenommer	nen
Herausforderungen im Studium und ihrer Karriere	21
Abbildung 3: Role Models des Girls Pioneer Events	24
Abbildung 4: Panel "Gläserne Decke – Breaking it fast(er)"	25
Abbildung 5: Panel "Empowering women – Frauennetzwerke aus der Energie- und Technikbranch	e"
	27
Abbildung 6: Wordcloud der ausgewerteten Tweets und der darin verwendeten Hashtags	28
Abbildung 7: Übersicht über Hashtags in erfolgreichen Tweets im Zusammenhang mit Frauen im	
Energiebereich	30

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht zu relevanten Vorprojekten zu Geschlechtergleichstellung im Energiesektor	12
Tabelle 2: Übersicht der Ergebnisse und Aktivitäten der C3E TCP Tasks	14
Tabelle 3: Übersicht der 20 häufigsten Hashtags im analysierten Datensatz	29

Abkürzungsverzeichnis

AEA Österreichische Energieagentur

BMK Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation

und Technologie

C3E Clean Energy, Education and Empowerment

CEM Clean Energy Ministerial

IEA Internationale Energieagentur

TCP Technology Collaboration Programme

Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK)

Radetzkystraße 2, 1030 Wien

bmk.gv.at