

Als Geograph*in in der Energiewirtschaft

Im Rahmen des Kolloquiums „Geographie in Praktikum und Beruf“ nahmen wir im Januar 2022 an einem Alumni Workshop teil, in dem Herr Michael Ebner uns über die „Forschungsstelle für Energiewirtschaft (FfE e.V.)“ und seine Erfahrungen als Geograph in dieser Branche, sowie über Tipps zum Berufseinstieg berichtete.

von Julian Granzow und Andrés Dittrich

Vom Studium in der Beruf

Herr Ebner studierte Geographie an der Universität Heidelberg und spezialisierte sich in seinem Master in der Geoinformatik. Das Erlernen der Geodatenverwaltung mit Programmen wie „PostgreSQL“ und „PostGIS“ und der Umgang mit „Python“ beim Geoscripting, sowie eine Masterarbeit in „C++“, erwiesen sich später als sehr vorteilhaft für seine berufliche Laufbahn. Seine Berufspraktika absolvierte Herr Ebner im Bereich der Forschung, zum einen bei einer Firma namens „senseFly“, wo er unter anderem digitale Höhenmodelle mittels Photogrammetrie erstellte. Zudem nahm er durch ein Praktikum am Alfred-Wegener-Institut an einem Projekt zur Gletscherspaltenkartierung in der Antarktis teil.

Seit 2017 arbeitet Herr Ebner bei der „Forschungsstelle für Energiewirtschaft e.V.“, wo er bis heute tätig ist und Projekte leitet. Dort arbeitete er zuerst im „FREM“-Team, das für Geodaten und Regionalisierung zuständig ist. Seit April 2021 ist er in dieser Arbeitsgruppe außerdem als Projektleiter tätig.

Tatsächlich werden in seinem Berufsleben dabei weite Bereiche der Geoinformatik angewandt. Dennoch hebt Herr Ebner hervor, dass es im Studium vor allem wichtig sei, die verschiedenen Themen und Methoden erst einmal kennenzulernen. Denn auch er musste beim Berufseinstieg noch viel dazulernen - wie z.B. im Bereich der Energiewirtschaft. Daher ist es für einen neuen Job auch besonders wichtig, Interesse, den Willen Neues zu lernen und die Bereitschaft, sich zu engagieren mitzubringen. Dennoch hebt er hervor, dass Kenntnisse in GIS, Geodatenbanken und Website-Administration sowie vorherige Erfahrungen bei Nebenjobs im Bereich der Erneuerbaren Energien insbesondere für die Einstellung an der FfE von Relevanz waren.

Die Arbeit an der FfE

Die Forschungsstelle für Energiewirtschaft (FfE) ist ein unabhängiges Forschungsinstitut mit Sitz in München. Zentrale Themen sind u.a. Energie(-versorgung), Klimaneutralität, Ressourcen oder Mobilität. Hauptsächlich befasst sich die FfE dabei mit Datenanalysen und -management, Modellierungen und Simulationen sowie mit IT, Projektkoordinationen und Energiemanagement bis hin zu Feldtests und Transfers in die Praxis. Somit unterstützt die FfE in Form von Forschungsprojekten durch Modellentwicklungen und GIS-Analysen die deutsche

Infrastrukturplanung, wo die hier gewonnenen Kenntnisse in der Praxis angewandt werden. Dies begrenzt sich zudem nicht nur auf den Bereich der Erneuerbaren Energien.

Insgesamt werden an der FfE rund 80 Mitarbeiter*innen beschäftigt, darunter auch 30 - 40 Student*innen. Da in der Regel Universitäts-Absolvent*innen angestellt werden, ist das Team vergleichsweise jung. Zudem werden auch außerhalb der Arbeitszeit viele gemeinsame Aktivitäten durchgeführt - ein für Herr Ebner sehr positiver Aspekt seiner Stelle an der FfE. Die Arbeit zeichnet sich darüber hinaus durch ihren hohen Praxisbezug aus, sowie die Möglichkeit sich (z.B. auch in Form einer Promotion) weiterzubilden.

Im Allgemeinen ist es also das Ziel der FfE, an der Transformation des zukünftigen Energiesystems in Deutschland und Europa in Form von wissenschaftlicher Begleitung mitzuwirken, unabhängige, wissenschaftliche Analysen als Basis für fundierte Entscheidungen in der Politik, Wirtschaft und Gesellschaft aufzuzeigen, sowie die Talente junger Wissenschaftler*innen zu fördern.

Innerhalb des Institutes arbeitet Herr Ebner an der Geodatenbank FREM (FfE Regionalisiertes Energiesystemmodell) mit der Daten zu Energiesystemen regionalisiert werden sollen. Beispielsweise können auf diese Weise bereits vorhandene Wind- und Solarkraftwerke räumlich verortet werden sowie auf Basis gegebener Geländennutzungsdaten bzw. Restriktionen neue potenzielle Flächen für Erneuerbare Energien erschlossen werden.

Ein weiteres Beispiel für Herr Ebners Arbeit an der FfE ist das „Siemens Global Energy Generation“ Projekt, an dem er von 2019 bis 2020 arbeitete. Es ging dabei um die weltweite Stromerzeugung aus Wind und Sonne, zu Photovoltaikanalysen, die aus der gesamten Sonnenstrahlung am Boden sowie der extraterrestrischen Solarstrahlung abgeleitet werden mussten, bis hin zur Erstellung von Erzeugungsgängen ausgewählter Onshore- und Offshore-Anlagen, was die Windkraft anging. Hierdurch kann auf der Website der FfE ein interaktiver Globus, der die weltweiten PV-Vollaststunden bzw. die Windkraft-Vollaststunden für die Windkraftanlage Siemens SWT-3.6-107 darstellt, betrachtet werden.

Wir danken Herrn Ebner für die großartigen und interessanten Einblicke aus der Sicht eines Geographen in die Branche der Energiewirtschaft und für die hilfreichen Tipps zum Berufseinstieg.