

Energie Kompetenz Zentrum

Wissen und Praxis für die Energiewende

Menschen im EkoZet: „Ich weiß jetzt, dass ich technisches Wissen vermitteln möchte“.

Dienstag den 21. April 2020

Der Student Soeren Roesges über seine Bachelorarbeit zum Thema Photovoltaik in der Aus- und Weiterbildung und seine Erfahrung im EkoZet. Über einen Lehrer des Adolf-Kolping-Berufskollegs in Kerpen lernten wir im Frühsommer 2019 unseren späteren Praktikanten und Werkstudenten Soeren Roesges kennen. Seine Bachelorarbeit schrieb er im und über das EkoZet zum Thema Photovoltaik in der [...]



Der Student Soeren Roesges über seine Bachelorarbeit zum Thema Photovoltaik in der Aus- und Weiterbildung und seine Erfahrung im EkoZet.

Über einen Lehrer des Adolf-Kolping-Berufskollegs in Kerpen lernten wir im Frühsommer 2019 unseren späteren Praktikanten und Werkstudenten Soeren Roesges kennen. Seine Bachelorarbeit schrieb er im und über das EkoZet zum Thema Photovoltaik in der Aus- und Weiterbildung, nun möchten wir Ihnen diesen jungen Absolventen vorstellen.

EkoZet: Du hast in deinem Bachelor-Studiengang Elektrotechnik an der Hochschule Niederrhein in Krefeld studiert. Wie bist du überhaupt auf dieses Fach gekommen?

Im Rahmen einer Veranstaltung hörte ich einen Vortrag über die Hochschule Niederrhein von Prof. Dr. Hans-Henning von Grünberg. Er stellte die Fachbereiche vor und sprach über den Wandel innerhalb der Wirtschaft und der Energieversorgung in Bezug auf die Elektrotechnik. Er berichtete, dass die Elektrotechnik auch im Bereich der erneuerbaren Energien immer mehr Einfluss auf Industrie und Gesellschaft nehmen werde.

EkoZet: Was hat dich dazu bewogen, dich für diesen Studiengang an der Hochschule Niederrhein einzuschreiben, und kannst du kurz die Themenschwerpunkte deines Studiums schildern?

Zum Zeitpunkt dieses Vortrages machte ich gerade noch mein Abitur und hatte als einen Leistungskurs das Fach Erdkunde. Im Rahmen dieses Faches entwickelte ich immer mehr Interesse für den Umweltschutz. Im Unterricht wurde außerdem immer wieder auf die Techniken zur Energiegewinnung aus Sonne, Wasser und Wind eingegangen, diese jedoch nicht technisch vertieft. Ich wollte mehr über diese Thematik erfahren und beschloss zunächst eine Ausbildung als Elektroniker für Betriebstechnik bei einem Energieversorger zu machen. Anschließend habe ich mich für ein Elektrotechnik-Studium entschieden.

Beim Bachelor of Engineering sind die Themenfächer vorgegeben. Im letzten Semester kann der Schwerpunkt zwischen Automatisierungstechnik, Nachrichtentechnik und Energie-/Umwelttechnik gewählt werden. Ich habe mich für letzteren Schwerpunkt entschieden, da es meinen Interessen näherkam.

EkoZet: Wie bist du auf das Adolf-Kolping-Berufskolleg und damit auf das EkoZet gekommen[1]?

Während des Studiums habe ich erkannt, dass mir neben dem reinen theoretischen Fachwissen pädagogisch/soziale Aspekte fehlten, die für mich aber wichtig sind.

Durch persönliche Kontakte hatte ich die Gelegenheit, diese Erfahrung am Adolph-Kolping-Berufskolleg zu machen und lernte dabei den Berufsschullehrer Simon Fassbender kennen. In diesem Zusammenhang lernte ich ebenfalls das Energie-Kompetenz-Zentrum und den [Lernraum EkoZet](#) kennen und bewarb mich um einen Praktikumsplatz und als Werkstudent für meine Bachelorarbeit.

EkoZet: Wie bist du auf dein Thema der Bachelorarbeit gekommen? Was hat dich besonders interessiert und wie ist es weitergegangen?

Ich habe innerhalb der Bachelorarbeit versucht, eine Verbindung zwischen technischen und sozial/pädagogischen Aspekten herzustellen und theoretisches Wissen so interessant zu vermitteln, dass Schüler*innen Freude daran haben, es zu erlernen. Um den Lernerfolg zu sichern ist Spaß ein wichtiger Faktor. Das EkoZet mit seinen Lehr-Lerneinheiten (LLE), im Rahmen des Lernraum EkoZet, bot dazu die Möglichkeit, diesen Gedanken zu verwirklichen.

Während der Erarbeitungsphase der Bachelorarbeit merkte ich immer mehr, dass ich auf dem richtigen Weg bin. Ich weiß jetzt, dass ich in Zukunft sehr gerne als Lehrer arbeiten möchte und dort technisches Wissen – theoretisch und praktisch vermitteln.

EkoZet: Schildere doch mal kurz deine Arbeit und Ergebnisse und wie kann das EkoZet und im besonderen der Lernraum EkoZet in Zukunft davon profitieren?

Die Arbeit beschreibt die Vermittlung photovoltaischen Grundlagenwissens und nutzt als Basis die LLE des Lernraum EkoZet zum Thema PV. Im Zuge der Arbeit und der vorhergehenden Praxisphase wurde eine Messeinrichtung entwickelt, die die relevanten Werte (Spannung, Strom, Leistung) misst und diese digital aufbereitet. Die Schülerinnen und Schüler können dann auf einer eigenen Website ihre Werte in Form von Diagrammen und Tabellen miteinander vergleichen. Darauf aufbauend wurde das didaktische Konzept erweitert sowie der Ablauf der LLE überarbeitet und angepasst.

EkoZet: Wie schätzt du den Mehrwert dieser Weiterentwicklung ein und wer profitiert davon?

Da alle Bürger*innen, Lehrkräfte und Schüler*innen die Möglichkeit haben, den außerschulischen Lernort EkoZet zu besuchen und zu nutzen, haben auch alle die Möglichkeit von der LLE und deren Erweiterungen zu profitieren. Durch den Kontakt zu meinem Professor an der Hochschule wurde auch die Tür für weitere Kooperationsmöglichkeiten zwischen dem EkoZet und der Hochschule Niederrhein für zukünftige gemeinsame Projekte geknüpft.

EkoZet: Gibt es einen Wunsch, den du konkret für „deine“ weitere berufliche Praxis hast?

Mein Wunsch wäre kontinuierlich im Kontakt mit dem EkoZet und der Berufsschule in Kerpen zu bleiben, um meinen Beitrag zur Entwicklung des Wissenstransfers zu leisten.

*EkoZet: Das freut uns schon jetzt! Vielen Dank für
das Gespräch!*

[1] Das Adolf-Kolping Berufskolleg ist von Beginn an Kooperationspartner des EkoZet – zusammen mit Kolleg*innen der Schule wurde das pädagogische Konzept des EkoZet entwickelt. Herr Fassbender war in der Förderphase des Projekt Lernraum und darüber hinaus EkoZet eng beteiligt.