

Identität und Zweck

Der Verein Solar-Dorf Kettmannshausen e.V. – nachfolgend kurz Verein – ist im Ergebnis von Forschungsprojekten in der TU Ilmenau im Jahr 1997 gegründet worden. Aktuell hat der Verein 70 Mitglieder aus fünf Bundesländern, mehrheitlich aus Thüringen.

Das Leitbild des Vereins wird durch den in der Vereinssatzung festgelegten Vereinszweck bestimmt. Der Verein verfolgt das Ziel, Beiträge bei der Ausgestaltung des Verfassungsgedankens des Freistaates Thüringen insbesondere mit Bildungsprojekten für die junge Generation zur Umsetzung der Energiewende zu leisten. Hierzu stellt sich der Verein die Aufgabe:

„Die Durchführung und Förderung naturwissenschaftlich-technischer Bildungsprojekte mit altersgerechten Modellen zur Nutzung der erneuerbaren Energien und der Wasserstofftechnologien sowie zu energieeffizienten Technologien vorrangig für Kinder und Jugendliche unterrichtsintegriert und im außerschulischen Bereich. Hierin wird die dreidimensionale Konstruktion von Objekten und ihr 3D-Druck integriert“. (Vereinssatzung § 2 Zweck, Aufgaben, Gemeinnützigkeit, Fassung vom 25. Oktober 2018). Mit den jährlichen mehr als 350 Projekttagen des Vereins sollen Voraussetzungen für die Gestaltung einer klimaneutralen Gesellschaft bei unserer jungen Generation geschaffen werden. Mit unseren MINT-Bildungsprojekten wollen wir das vorausschauende Denken, interdisziplinäres Wissen, autonomes Handeln und die Motivation zur Partizipation an gesellschaftlichen Prozessen fördern. Unser Bildungsziel ist, die junge Generation zu zukunftsfähigem Denken und Handeln zu motivieren und die Auswirkungen des eigenen Handelns regional, national und auf die Welt zu verstehen, wie es in den 17 Zielen für eine nachhaltige Entwicklung in der Agenda 2030 festgelegt wurde. Das sind die Inhalte und unsere Ziele der BNE. Die BNE ist der Hauptbereich der Vereinstätigkeit. Präzisierungen zum Leitbild des Vereins werden jeweils zu den Jahresmitgliederversammlungen beschlossen und projektspezifisch umgesetzt. Hierin werden die Ergebnisse der bildungsorientierten Forschungsprojekte zu nachhaltigen Bildungsaufgaben, jährlich mindestens eins, integriert.

Profil

Bei der Förderung des Nachhaltigkeitsbewusstseins und –handelns kommt der frühzeitigen und altersgerechten MINT-Bildung eine besondere Bedeutung zu. Seit 2016 werden deshalb unsere Bildungsprojekte mit zwei miteinander verbundenen Bildungsmodulen umgesetzt: der 3D-Konstruktion am Laptop und dem 3D-Druck der konstruierten Modelle sowie dem selbstständigen experimentellen und

forschenden Lernen mit den von uns entwickelten Modellen zu klimaneutralen Techniken. Sowohl die 3D-Konstruktionen als auch die mehr als 20 Modelltypen mit mehr als 200 Modellen sind Eigenentwicklungen seit 15 Jahren. Mit den Modellen, mehr als 30 3D-Druckern, 70 Laptops, 20 Tablets, 5 Beamer und einem 3D-Wasserstofflabor, besitzt unser Verein ein Alleinstellungsmerkmal, nicht nur in Thüringen.

Ziel der pädagogischen Arbeit mit Bezug zu BNE

Mit unseren 3D-Bildungsprojekten, verbunden mit der Vermittlung von Kenntnissen und eigenen Erfahrungen zu den klimaneutralen Techniken mit unseren Modellen, soll bei den Kindern und Jugendlichen die Bereitschaft und Motivation gefördert werden, selbst einen nachhaltigen Beitrag für eine klimaneutrale Gesellschaft zu leisten. – Das Ziel unserer Bildungsprojekte ist es, die Bildungsmodule so zu gestalten, dass die integrative Verbindung von experimentellem und forschendem Lernen mit Modellen und mit der 3D-Konstruktion und dem 3D-Druck für die Projektteilnehmer:innen ein nachhaltiges Bildungserlebnis bleibt. Bewährt hat sich unser Konzept:

„Mit den Händen, mit dem Kopf und digital integriert Lernen“, unterstützt mit digitalen Anleitungen mit dreidimensionalen Animationen auf Tablets. Mit unseren Bildungsangeboten werden neue Methoden und Ansätze zur Vermittlung systemischer Nachhaltigkeitszusammenhänge und –ziele sowie neue methodische Zusammenhänge zur Entwicklung und Stärkung des Nachhaltigkeitsbewusstseins unserer Kinder und Jugendlichen umgesetzt. Damit werden Voraussetzungen geschaffen, dass im Sinne der Bildungsgerechtigkeit allen teilnehmenden Kindern und Jugendlichen, unabhängig von ihrer Herkunft, ein Zugang zur MINT-Bildung, als eine wesentliche Voraussetzung zur aktiven Mitgestaltung einer klimaneutralen Gesellschaft, eröffnet wird.

Werte im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung

Bestimmend für die Tätigkeiten im Verein und mit Partnern sind solche Kriterien wie Verantwortung, Kreativität, vernetztes Handeln und Kameradschaftlichkeit. – Von den Vereinsmitgliedern und Partnern werden jährlich mehr als 3.000 Stunden ehrenamtliche Stunden geleistet. Sie sichern mit den Vereinsmitarbeitern seit der Vereinsgründung, dass eine kontinuierlich, von den Schulen anerkannte und innovative Bildungsarbeit im Rahmen der BNE geleistet werden kann. Zwischen dem Verein, seinen Förderern und den Nutzern der Bildungsangebote erfolgt ein regelmäßiger Erfahrungsaustausch zu den Möglichkeiten zur Qualifizierung der BNE unter den jeweiligen Rahmenbedingungen, insbesondere auch der Finanzierungsmöglichkeiten.

Zielgruppen

Die Zielgruppen unserer Bildungsangebote sind die Schüler:innen der 4. Klasse, (80%) und der Klassen 7 bis 9 (20%), insgesamt rund 7.000 Teilnehmer:innen in einem Jahr.

Die Schulen erwarten, dass unser Verein mit seinen Bildungsprojekten die Teilnehmer:innen an den Projekttagen besonders mit unseren zwei miteinander verbundenen Bildungsmodulen motiviert und begeistert. Was unser Erfolgsprinzip ist.

Zusammenarbeit mit Partner:innen

Eine besondere Bedeutung besitzt die Zusammenarbeit mit wissenschaftlichen Einrichtungen, wie z.B. der TU Ilmenau, bei der Entwicklung von Modulen für neue Modelle. Für die Serienproduktion von Modellen werden hierfür geeignete Firmen benötigt, z.B. die Suhler Werkstätten.

Bei den Modellen mit Wasserstofftechnik erfolgt eine enge Zusammenarbeit mit Heliocentris Academia in Berlin, da sie der Vertriebspartner für chinesische Wasserstoffkomponenten ist.

Der Verein organisiert jährlich auf der Thüringen Ausstellung den Stand InnoTec-Innovative Technik im Haus – ein Gemeinschaftsstand von mehr als zehn Ausstellern mit klimaneutralen Techniken zum Wohnen und Fahren, seit mehr als 20 Jahren.

Zwischen unserem Verein und den Ausstellern erfolgt ein regelmäßiger Austausch zu den Produktentwicklungen der Aussteller.

Unser Verein ist seit 2001 Anerkannter Träger der freien Jugendhilfe und seit 2004 Mitglied im Deutschen Wasserstoff- und Brennstoffzellen-Verbandes e.V. (DWV).

Zusammenarbeit in der Einrichtung

Die Grundprinzipien der Zusammenarbeit im Verein sind Partizipation, Kameradschaftlichkeit und Eigenverantwortung bei der Vorbereitung und Umsetzung der Bildungsprojekte. Die Koordinierung der Tätigkeiten obliegt dem Vereinsvorsitzenden. Auftretende Arbeitsprobleme werden im Team der vier Mitarbeiter besprochen und gelöst.

Das Leitbild des Solar-Dorf Kettmannshausen e.V. wurde in der Jahresmitgliederversammlung am 25. Oktober 2018 um die 3D-Konstruktion und den 3D-Druck ergänzt und einstimmig beschlossen.