Interreg AUSTRIA-HUNGARY

Co-funded by the European Union

Next GEn
A COMPETENT BORDER REGION

ATHU-0100024

Next GEn

D.2.3.1

EVALUIERUNGSBERICHT

Ing. Mag. Heinz Praßl, DI Michael Puttinger

(PP3, Sekem Energy GmbH)

Version 3.0

22.09.2026

Impressum

Verfasser: PP3, Sekem Energy GmbH – Ing. Mag. Heinz Praßl; DI Michael Puttinger

Mitwirkende: LP, BFI Burgenland – DI (FH) Rene Bischof; Tim Maier

PP2, Vas County Government Office (VVÖH) – Klaudia Keringer

PP4, Wood Science Foundation (FATA) – André Sára Dorottya, MA; Ágfalvi Boglárka MSc; Fleck Adrienn MSc; Pakai Zsófia, BA; Takács-Pakai Dorottya, MA

Übersetzung: PP4, Wood Science Foundation (FATA) – André Sára Dorottya, MA; Ágfalvi Boglárka MSc; Fleck Adrienn MSc; Pakai Zsófia, BA; Takács-Pakai Dorottya, MA

September 2026

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung 4
2. Feedback-Auswertung 5
2.1 Allgemein 5
2.2 Schul-Workshops 5
2.2.1 LehrerInnen 5
2.2.2 SchülerInnen 8
2.3 PädagogInnen-Workshops 13
2.4 MentorInnen-Workshops 14
2.5 Schulwettbewerb 16
2.6 Umfrage strategische Partner 17
3. Risiken und Herausforderungen 17
3.1 Administrative Risiken und Herausforderungen 18
3.2 Inhaltliche Risiken und Herausforderungen 19
4. Potentiale 20
5. Handlungsempfehlungen und Nachnutzungsmöglichkeiten 20
5.1 Handlungsempfehlungen 20
5.2 Nachhaltigkeit und Nachnutzungsmöglichkeiten 22
6. Analyse der projektinternen Best Practices 24
6.1 Administrative Best Practices und Empfehlungen für zukünftige Projekte 24
6.2 Inhaltliche Best Practices und Empfehlungen für zukünftige Projekte 25
7. Gegenüberstellung geplanter und erreichter Projektziele 27
8. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen 28
9. Anhang 30
9.1 Schul-Workshops 30

EVALUIERUNGSBERICHT

1. Einleitung

Ziel von Next GEn war es, einen Beitrag zur mittel- und langfristigen Entschärfung des Fachkräftemangels im Bereich der erneuerbaren Energien durch die Entwicklung eines mehrschichtigen innovativen Berufsorientierungsmodells für 10- bis 15-jährige SchülerInnen, die vor der Wahl ihrer weiteren Ausbildungswege stehen, zu leisten. Während dem Projekt erfolgte bereits eine laufende Evaluierung und Anpassung der Maßnahmen durch die Projektpartner gemeinsam mit einer Peer-Review-Gruppe bestehend aus VertreterInnen RES-relevanter Organisationen (RES = Renewable Energy Systems). Um die Projektergebnisse abschließend zu evaluieren, sie für Personen außerhalb des Projektes aufzubereiten und die gewonnenen Erkenntnisse und Ergebnisse zu verbreiten, erstellte der Projektpartner Sekem Energy unter Mitwirkung aller anderen Projektpartner den hier vorliegenden öffentlichen Evaluierungsbericht.

Als Grundlage für die Erstellung des Evaluierungsberichts wurden mehrere Maßnahmen während des Projekts durchgeführt. Bei den einzelnen Projekttätigkeiten wurde mittels eigens erstellter Evaluierungsfragebögen schriftliches Feedback von Aktivitäten-TeilnehmerInnen eingesammelt. Zusätzlich fassten die Projektpartner mündliches Feedback von Aktivitäten-TeilnehmerInnen, MentorInnen und strategischen Partnern zusammen. Ein geplanter eintägiger Evaluierungsworkshop, zu dem auch strategische Partner, Aktivitäten-TeilnehmerInnen und externe Unterstützer eingeladen werden sollten, konnte in der letzten Periode aufgrund von terminlichen Abstimmungsproblemen mit den strategischen Partnern nicht umgesetzt werden. Stattdessen gab es einen Online-Evaluierungsworkshop der Projektpartner, eine Umfrage unter den strategischen Partnern und ein Partner Assessment. Dabei wurden Probleme, erkannte Potentiale, Handlungsempfehlungen, Nachhaltigkeit und Nachnutzungsmöglichkeiten der Projektergebnisse aufbereitet sowie eine Analyse der projektinternen Best Practices durchgeführt.

Die Ergebnisse, Probleme, erkannten Potentiale, Handlungsempfehlungen, Nachhaltigkeit und Nachnutzungsmöglichkeiten der Projektergebnisse sowie eine Analyse der projektinternen Best Practices wurden in dem hier vorliegenden zweisprachigen Evaluierungsbericht (deutsch und ungarisch) zusammengestellt. Eine Gegenüberstellung der geplanten und der erreichten Projektziele gibt dabei einen Überblick über die durchgeführten Maßnahmen und vervollständigt den Evaluierungsbericht, der über die Partner-Webseiten und weitere Online-Kanäle veröffentlicht wird. Damit werden nicht nur die Erfahrungen und Ergebnisse des Projekts „Next GEn" dokumentiert, sondern auch konkrete, aus der Projektumsetzung abgeleitete Empfehlungen für zukünftige Projekte und vergleichbare Berufsorientierungsmaßnahmen bereitgestellt. Diese sollen den Bericht auch als praktische Orientierungshilfe für die Planung und Umsetzung ähnlicher Vorhaben nutzbar machen.

Mit Stand 22.09.2026 waren noch nicht alle Dokumentationen vorliegend und daher konnten nicht alle Zahlen für den Evaluierungsbericht zur Gänze erhoben werden (siehe vor allem Kapitel 7 und Kapitel 9). Die im vorliegenden Evaluierungsbericht mit * gekennzeichneten Zahlenangaben sind daher als Mindestwerte zu betrachten.

2. Feedback-Auswertung

2.1 Allgemein

Bei folgenden Projektmaßnahmen wurden von den beteiligten Aktivitäten-TeilnehmerInnen Feedback eingeholt.

- Schul-Workshops
- PädagogInnen-Workshops
- MentorInnen-Workshops
- Schulwettbewerb
- Umfrage strategische Partner

Dabei konnte z.B. aufgrund der geringen TeilnehmerInnen-Anzahl und/oder organisatorischer Probleme bei einigen Maßnahmen kein schriftliches Feedback eingeholt werden. Jedoch wurde bei allen Projektmaßnahmen ein mündliches Feedback der TeilnehmerInnen durch die jeweiligen Projektpartner festgehalten. Weiters konnte nicht bei allen Projektmaßnahmen das Feedback auf österreichischer und ungarischer Seite in gleicher Art (schriftlich, mündlich) und in gleichem Umfang (Anzahl der Aktivitäten-TeilnehmerInnen) eingeholt werden.

2.2 Schul-Workshops

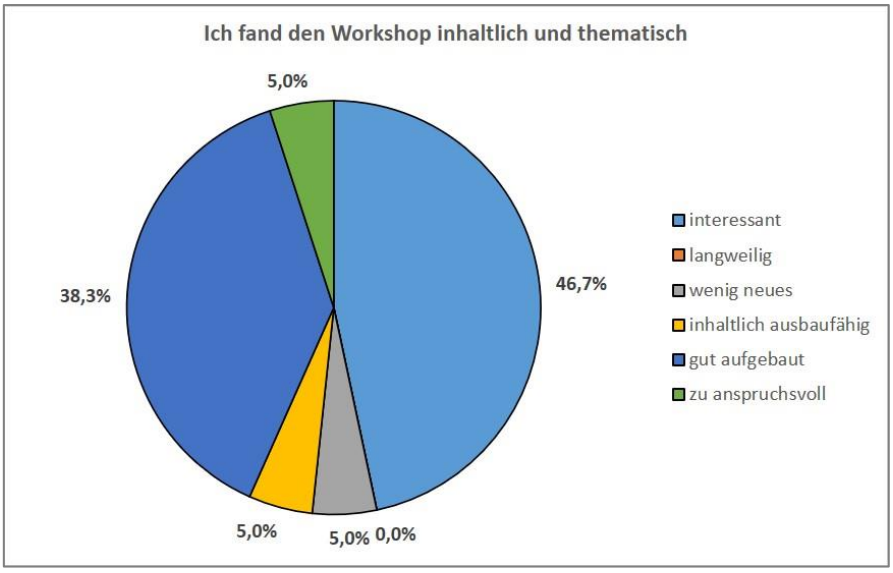
Es wurde im Rahmen der Schul-Workshops auf österreichischer Seite von beteiligten LehrerInnen und beteiligten SchülerInnen und auf ungarischer Seite von beteiligten LehrerInnen ein schriftliches Feedback eingeholt. Art und Umfang der Evaluierung unterschieden sich dabei zwischen der österreichischen und ungarischen Seite. In der im Anhang 9.1 befindlichen Tabelle sind alle durchgeführten Workshops angeführt. „evaluiert" gibt dabei an, ob eine schriftliche Evaluierung erfolgte. Zusätzlich wurde von den Projektpartnern das mündlich erhaltene Feedback zusammengefasst.

2.2.1 LehrerInnen

Von 64* in die Schul-Workshops involvierte LehrerInnen gaben 28* ein schriftliches Feedback ab. Nachdem nur 5 LehrerInnen aus Ungarn ein schriftliches Feedback abgaben, erfolgte keine Unterteilung in Österreich und Ungarn.

Auswertung der schriftlichen Evaluierungsfragebögen:

- Fast Zweidrittel der LehrerInnen (64,3 %) hatten eine positive Einstellung zu erneuerbaren Energien, 14,3 % eine neutrale und 21,4 % gaben keine Antwort ab.
- Das Thema erneuerbare Energien ist laut Angaben der LehrerInnen in den Klassen vor allem durch den Physik- (31,0 %), Biologie-/Umweltkunde- (13,8 %), Geographie-Unterricht (6,9 %) sowie die Berufsorientierung (6,9 %), privates Umfeld (6,9 %) und projektbasiertes praktisches Lernen (6,9 %) bekannt.
- Folgende Beurteilungen erfolgten durch die LehrerInnen im Schulnoten-System (1 = sehr gut, 5 = nicht genügend)
  - Durchschnittliche Beurteilung der eigenen Klassen in mathematischen Fächern: 2,5
  - Durchschnittliche Beurteilung der eigenen SchülerInnen in Handwerken / Praktischen Arbeiten: 2,1
  - Durchschnittliche Beurteilung der Frage „Der Inhalt war dem Alter entsprechend aufbereitet": 1,4
  - Durchschnittliche Beurteilung der Frage „Die SchülerInnen wissen durch den Workshop mehr zum Thema Energie als davor": 1,4
- Der Großteil der LehrerInnen fand die Workshops interessant (46,7 %) und gut aufgebaut (38,3 %).



- Folgende schriftliche Anmerkungen wurden von den LehrerInnen angeführt
  - Praktischen Part nach draußen verlegen
  - Mehr Interaktion, Schülerarbeit
  - Eventuell noch eine praktische Übung einbauen
  - Immer wieder direkt auf die Lebenswelt der Kinder verweisen
  - Mehr Zeit für das selbstständige, interaktive Erkunden durch die Schüler einplanen

- Da sie *(die Kinder)* mathematisch schwach sind, scheitert es manchmal vielleicht schon am mathematisch-technischen Denken
- Ich würde mehr Zeit für Gruppendiskussionen einplanen
- Mehr Gruppenaufgaben einbauen
- Ich würde mehr Übungen entwickeln, bei denen die Kinder ihre eigenen Lösungen erarbeiten können
- Schwerpunkt auf erfahrungsorientiertem Lernen

Zusammenfassung mündliches Feedback:

- Das Thema passt perfekt zu unserem Wahlfach NAWI, in dem wir das Thema Energiesparen erarbeiten.
- Das Thema ist natürlich sehr aktuell und für unsere NAWI Klassen sicher eine gute Ergänzung zu unserem Unterricht.
- So locker wie ihr das macht, kommt das bei den SchülerInnen weit besser an, als ein trockener Vortrag.
- Sehr kindgerechte Aufarbeitung der Themen.
- Besonders erfreulich war die hohe Beteiligung auch von sonst eher zurückhaltenden Jugendlichen.
- Viele Schülerinnen und Schüler beschäftigten sich intensiv mit den Messgeräten.
- Die praktische Arbeit führte zu deutlich mehr Beteiligung als klassische Unterrichtsformen.
- Die Jugendlichen diskutierten auch nach den Stationen noch über ihre Beobachtungen.
- Die Schülerinnen und Schüler waren während des gesamten Workshops sehr motiviert.
- Für einzelne Stationen könnte etwas mehr Zeit eingeplant werden.
- Einige Schülerinnen und Schüler hätten gerne weitere praktische Experimente durchgeführt.
- Eine vertiefende Folgeveranstaltung wäre interessant.
- Es wurde hervorgehoben, dass durch die Aktivitäten die SchülerInnen erfolgreich einbezogen und Themen rund um Nachhaltigkeit und erneuerbare Energien auf interessante, leicht verständliche und praxisorientierte Weise vermittelt wurden.
- Die Lehrkräfte schätzten die gut strukturierten Inhalte und waren sich einig, dass die Workshops das Bewusstsein der SchülerInnen für erneuerbare Energiequellen und deren praktische Anwendungen im Alltag gestärkt haben.
- Der fächerübergreifende Ansatz half den SchülerInnen zudem, Umweltthemen mit Naturwissenschaften, Technik und Mathematik zu verknüpfen, wodurch die Lernerfahrung an Bedeutung gewann.
- Mehrere Lehrkräfte stellten fest, dass das Programm die SchülerInnen effektiv motivierte, indem es Berufsmöglichkeiten in den Bereichen erneuerbare Energien, Umweltschutz und technische Berufe vorstellte.
- Eine wesentliche Stärke der Workshops war die abwechslungsreiche, erlebnisorientierte Methodik.

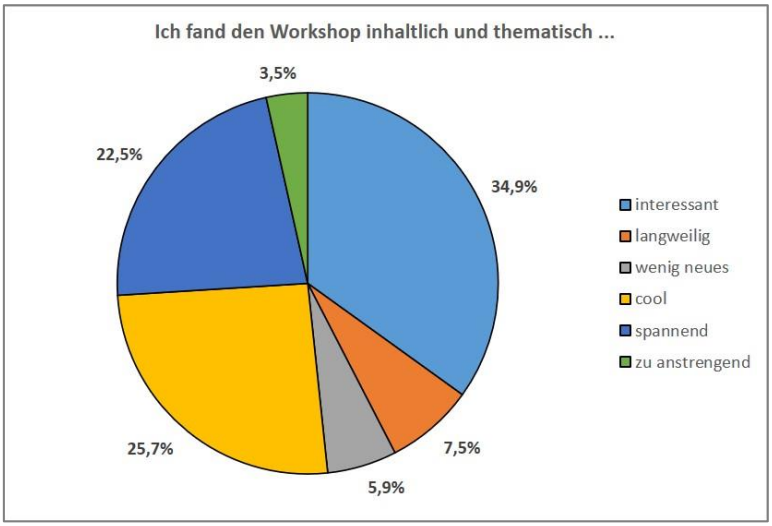
- Die Kombination aus theoretischem Hintergrund und praktischen Aktivitäten förderte aktive Teilnahme, Teamarbeit und kritisches Denken.
- Die SchülerInnen zeigten während der gesamten Veranstaltungen echte Neugier und reagierten besonders positiv auf die interaktiven Elemente.
- Die am häufigsten genannte Empfehlung lautete, mehr Zeit für praktische Aufgaben, Experimente und eigenständige Problemlösungsaufgaben einzuplanen.
- Einige LehrerInnen äußerten Interesse an zusätzlichen Unterrichtsmaterialien, digitalen Ressourcen und Beispielen, die sich in ihren regulären Unterricht integrieren lassen.
- Weiters sollten mehr Fallstudien aus der Praxis und Übungen zur Zusammenarbeit einbezogen werden, um das Engagement der SchülerInnen weiter zu stärken.
- Die Einheiten basierten nicht ausschließlich auf frontaler Wissensvermittlung, sondern kombinierten bewusst kurze Erklärungsteile, visuelle Veranschaulichung, experimentelle Elemente, spielerische Aufgaben, Teamarbeit und kreative Gestaltungsaktivitäten.
- Die methodische Vielfalt erwies sich für die Altersgruppe der 10- bis 15-Jährigen als besonders wichtig, da sie die Aufrechterhaltung der Aufmerksamkeit, das Verständnis neuer Begriffe und die aktive Beteiligung der SchülerInnen unterstützte.
- Die SchülerInnen prägten den Ablauf der Einheiten auch durch eigene Fragen, Beobachtungen, Assoziationen und praktische Aktivitäten mit.
- Die LehrerInnen bewerteten mehrfach positiv, dass das Programm verständlich, erlebnisorientiert und in einer für die SchülerInnen altersgerechten und zugänglichen Form umgesetzt wurde.
- Biomasse und erneuerbare Energiequellen im Allgemeinen waren für die SchülerInnen in mehreren Fällen neue oder weniger bekannte Themen. Mithilfe praktischer Beispiele, Experimente und interaktiver Aufgaben konnten sie jedoch leichter einen Zugang dazu finden.
- Der Workshop eignete sich nicht nur zur Vermittlung neuer Kenntnisse, sondern auch zur Stärkung umweltbewussten Denkens und zur Förderung naturwissenschaftlichen Interesses.
- Im Workshop vermittelte Informationen werden an den Unterrichtsstoff des folgenden Schuljahres anknüpfen und die SchülerInnen das erworbene Wissen daher später weiter nutzen können.
- Die LehrerInnen schätzten den verständlichen, altersgerechten und erlebnisorientierten Ansatz.
- Der Workshop kann durch unterrichtsbezogene Begleitmaterialien weiter gestärkt werden.

2.2.2 SchülerInnen

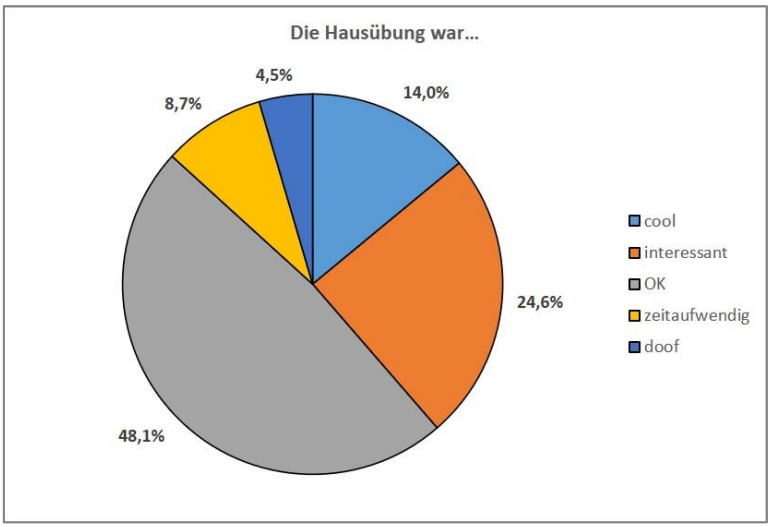
Von den 1.136* SchülerInnen, die an den Schul-Workshops teilnahmen, gaben 309* ein schriftliches Feedback ab. Dabei handelte es sich ausschließlich um SchülerInnen aus Österreich. Von den ungarischen Projektpartnern wurde das mündliche Feedback der ungarischen SchülerInnen zusammengefasst.

<u>Auswertung der schriftlichen Evaluierungsfragebögen (nur österreichische SchülerInnen):</u>

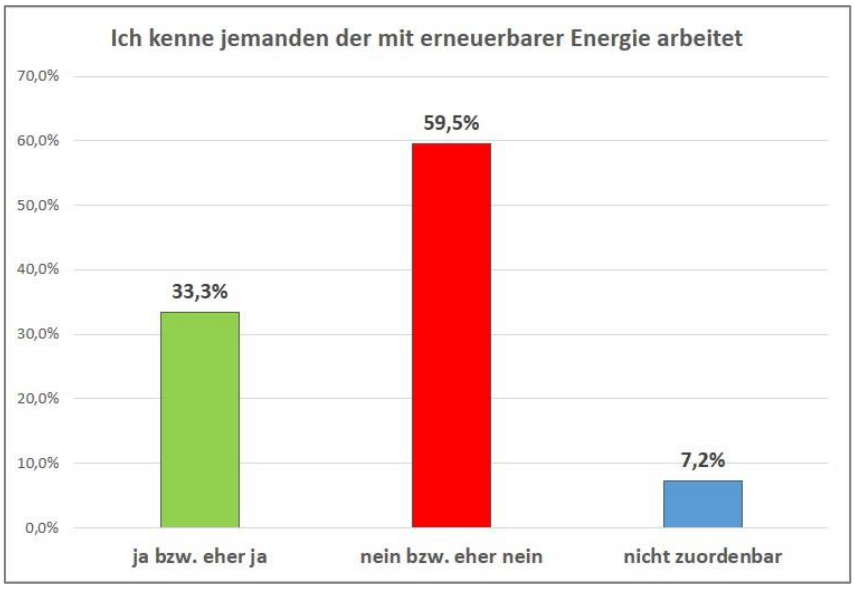
- Die SchülerInnen waren alle im Alter von 12 bis 15 Jahren.
- Folgende Beurteilungen erfolgten durch die SchülerInnen im Schulnoten-System (1 = sehr gut, 5 = nicht genügend)
  - Durchschnittliche Beurteilung der eigenen Gesamt-Note in Mathematik und Physik: 2,27
  - Durchschnittliche Beurteilung der eigenen Leistung in Basteln bzw. bei mechanischen Arbeiten: 2,23
  - Durchschnittliche Beurteilung der Frage „Ich bin durch den Workshop im Thema erneuerbare Energie schlauer als davor": 2,14
  - Durchschnittliche Beurteilung des WS-Vortragenden: 1,82
- Der Großteil der SchülerInnen fand die Workshops interessant (34,9 %), cool (25,7 %) und spannend (22,5 %).



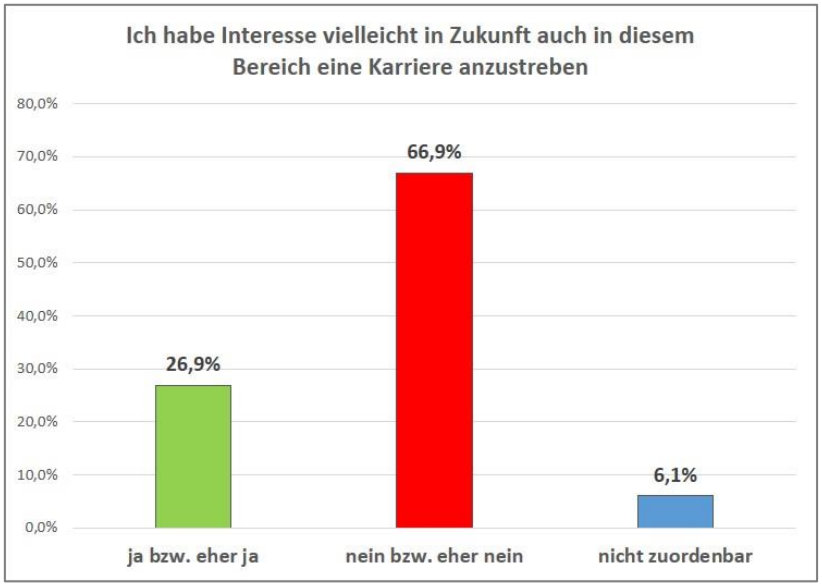
- Die Hausübung wurde von den SchülerInnen weitgehend als OK (48,1 %), interessant (24,6 %) und cool (14,0 %) empfunden.



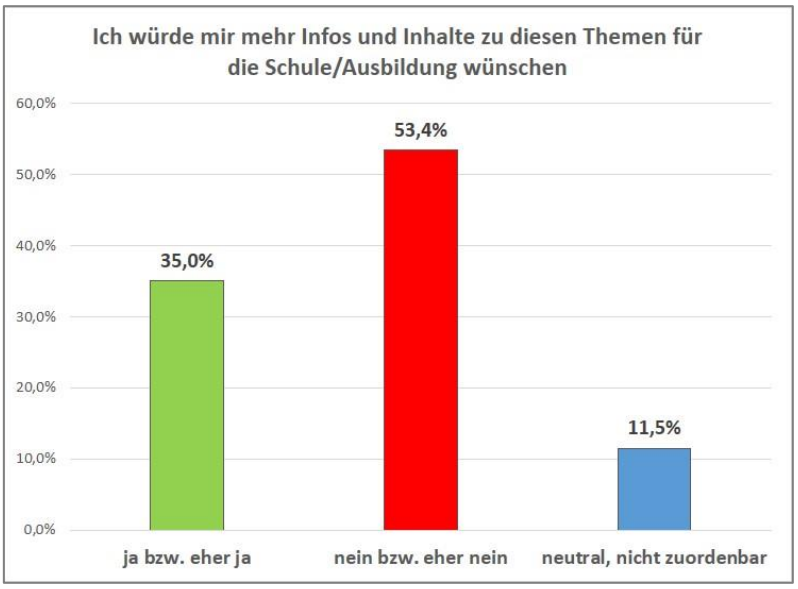
- Nur ein Drittel der SchülerInnen (33,3 %) gab an jemanden zu kennen, der mit erneuerbaren Energien arbeitet.



- Nur etwas mehr als ein Viertel der SchülerInnen (26,9 %) hat Interesse vielleicht in Zukunft auch in diesem Bereich (erneuerbare Energie) eine Karriere anzustreben.



- Nur etwas mehr als ein Drittel der SchülerInnen (35,0 %) würde sich mehr Infos und Inhalte zu diesen Themen für die Schule/Ausbildung wünschen.



- Die 237 angeführten Antworten auf die Frage „Das würde ich im Workshop noch besser machen" verteilten sich folgendermaßen
  - 154 … nichts, es hat alles gepasst
  - 18 … keine Ahnung
  - 15 … mehr selber machen, mehr praktisches, mehr Versuche
  - 11 … interessanter gestalten, mehr Zeit
  - 8 … Videos zeigen
  - 5 … mehr erklären, mehr reden
  - 5 … mehr miteinander reden, zuhören
  - 3 … Spiele
  - 3 … mehr Aufgaben
  - 3 … keine Aufgaben, Hausübungen
  - 3 … kürzen
  - 9 … sonstige

<u>Zusammenfassung mündliches Feedback:</u>

- Die Übungen waren sehr lustig.
- Jetzt weiß ich wie unsere Solaranlage funktioniert.
- Am besten hat mir die Wärmebildkamera gefallen.
- Die Wärmebildkamera war am coolsten. Es war lustig zu sehen, wo überall Wärme ist.
- Dass wir mit der Wärmebildkamera Bilder an die Wand malen konnten, hat Spaß gemacht.
- Die Messgeräte waren cooler als die Theorie.
- Es war viel besser als normaler Unterricht.
- Mir hat gefallen, dass wir selbst etwas ausprobieren durften.

- Die Zeit ist schnell vergangen.
- Es war spannend, weil man viele neue Sachen gesehen hat.
- Es war cool, dass wir nicht die ganze Zeit sitzen mussten.
- Ich wusste nicht, dass man Wärme sichtbar machen kann.
- Die Stationen waren interessanter als ein normales Arbeitsblatt.
- Mehr Zeit bei den Stationen.
- Noch mehr Geräte zum Ausprobieren.
- Mehr Experimente mit Strom und Energie.
- Mehr Wettbewerbe oder kleine Challenges.
- Noch mehr praktische Aufgaben.
- Bei SchülerInnen der 5. und 6. Schulstufe zeigte sich, dass spielerische und handlungsorientierte Methoden für die Aufrechterhaltung der Aufmerksamkeit unverzichtbar sind. In diesen Gruppen lösten experimentelle Elemente, Activity-Aufgaben, kreatives Gestalten und Teamwettbewerbe das stärkste Interesse aus.
- Die SchülerInnen beteiligten sich offen und motiviert an den Aufgaben, stellten aktiv Fragen und brachten wiederholt auch eigene Meinungen und Assoziationen ein.
- Es wurde deutlich, dass zwar Interesse an Nachhaltigkeit und umweltfreundlichen Energiequellen besteht, für das genaue Verständnis der Grundbegriffe jedoch viele anschauliche Beispiele und altersgerechte Erklärungen erforderlich sind.
- Bei den SchülerInnen der 7. und 8. Schulstufe gab es ein differenzierteres Bild. In diesen Gruppen verfügten mehrere SchülerInnen über Vorwissen zu einzelnen Bereichen erneuerbarer Energien, etwa zur Funktionsweise von Photovoltaikanlagen, Solarthermieanlagen oder Windkraftanlagen.
- Die energetische Nutzung von Biomasse und die damit verbundenen Technologien boten trotzdem viele neue Informationen.
- Es erwies sich als besonders wichtig, dass die Workshops nicht nur neue Kenntnisse vermittelten, sondern vorhandenes Wissen systematisierten und miteinander verknüpften.
- SchülerInnen in diesem Alter (*7. und 8. Schulstufe*) interessierten sich bereits stärker für technologische Funktionsweisen, praktische Anwendungen und berufsorientierende Bezüge.
- Die berufsorientierenden Inhalte wurden insgesamt positiv aufgenommen.
- SchülerInnen zeigten Interesse an Berufen in den Bereichen Energie, Technik, Umweltschutz, Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Holzindustrie.
- SchülerInnen der 6. Schulstufe zeigten Neugier auf Zukunftsberufe und Tätigkeitsfelder im Zusammenhang mit erneuerbaren Energien, während mehrere SchülerInnen der 7. und 8. Schulstufe konkretere Vorstellungen zur weiteren Ausbildung hatten.

- Für SchülerInnen in Abschlussklassen erwies es sich als hilfreich, dass die Workshops relevante Anknüpfungspunkte für SchülerInnen mit Orientierung in beruflicher Ausbildung und für jene mit Orientierung in gymnasialer Weiterbildung aufzeigten.
- Die Vorstellung von Berufsfeldern wie Elektroinstallation, Energietechnik, Umwelttechnik, Elektrotechnik und Nachhaltigkeit trug dazu bei, dass die SchülerInnen den Sektor der erneuerbaren Energien als langfristige Karriereperspektive verstehen konnten.

2.3 PädagogInnen-Workshops

Bei beiden umgesetzten PädagogInnen-Workshops gaben insgesamt 10 von 28 teilnehmenden PädagogInnen ein schriftliches Feedback ab. Zusätzlich wurde ein mündliches Feedback bei den umgesetzten PädagogInnen-Workshops eingeholt.

Auswertung der schriftlichen Evaluierungsfragebögen:

- Jeweils die Hälfte der TeilnehmerInnen (5) waren männlich bzw. weiblich
- Jeweils 4 TeilnehmerInnen waren aus der Steiermark bzw. aus dem Burgenland, 2 machten keine Angabe
- Acht unterrichteten an Mittelschulen, zwei machten keine Angabe,
- Keiner unterrichtete naturwissenschaftliche Fächer
- Sieben waren BerufsorientierungslehrerInnen
- Durchschnittliche Beurteilung des Workshops: 1,2
- Durchschnittliche Beurteilung der Vortragenden: 1,0
- Durchschnittliche Beurteilung der vorgestellten thematischen Workshops und der dazugehörigen Unterlagen: 1,3
- Der Aufbau der thematischen Workshops wurde von
    - 34,8 % als gut aufgebaut
    - 34,8 % als nachvollziehbar und
    - 30,4 % als thematisch einführend bezeichnet
- Der Inhalt der thematischen Workshops wurde von
    - 32,1 % als interessant
    - 28,6 % als lehrreich
    - 25,0 % als spannend und
    - 14,3 % als altersgerecht bezeichnet
- Neun gaben den Workshop „Sonne" als interessantesten an, einer machte keine Angabe.
- Möglichkeiten zur Nutzung der vorgestellten thematischen Workshops und Unterlagen:
    - Ist im Fach Berufsorientierung ein interessantes Thema; werde ich verwenden

- Ich finde die praktischen Aufgaben bzw. Hausübungen sehr nützlich; Energieverbrauch ausrechnen
- Berufe im Bereich erneuerbare Energien in der Schule bekannter machen; Green Jobs vorstellen und schmackhaft machen
- Ergänzung zu Inhalten diverser Unterrichtsfächer; Beispiele mit Realitätsbezug im Unterricht

- Weitere schriftliche Anmerkungen wurden von den PädagogInnen angeführt
  - Stärkere Darstellung der beruflichen Perspektiven
  - Etwas mehr und diverse Berufsbiographien zeigen
  - Detaillierter auf die Berufe eingehen - also wie sieht der Berufsalltag aus, welche Karrieremöglichkeiten gibt es, wie kommt man zu den jeweiligen Berufen
  - Weiterführende Informationen zu Berufen sowie konkretere Hinweise auf Karriere- und Ausbildungsmöglichkeiten

Weiteres mündliches Feedback:

- Sehr gelungenes Storytelling, dadurch besseres Verständnis und Merken möglich
- Sehr guter, dichter Informationsgehalt
- Gut aufbereitet für SchülerInnen
- Berufsbiographien mit Lehre sollten noch eingebaut werden
- Berufsbilder sollten noch konkreter herausgearbeitet und vorgestellt werden

2.4 MentorInnen-Workshops

Insgesamt wurden 3 MentorInnen-Workshops (2 in Österreich und 1 in Ungarn) mit insgesamt 19 TeilnehmerInnen (4 in Österreich und 15 in Ungarn) umgesetzt. Bei allen 3 Workshops wurde nur mündliches Feedback von den TeilnehmerInnen eingeholt.

Mündliches Feedback (Österreich):

- Gut aufbereitet für SchülerInnen
- Berufsbiographien mit Lehre sollten noch eingebaut werden
- Für die für die praktischen Übungen erforderlichen Teile (z.B. Klein-PV-Anlage mit Akku) sollte noch eine Liste erstellt werden, welche Teile erforderlich sind, wo diese bezogen werden können und wie viel diese ungefähr kosten
- Anmerkungen und Erklärungen zu den einzelnen Folien wären für themenfremde WS-LeiterInnen sehr hilfreich (z.B. Berechnungen, Einheiten, Größenordnungen, etc.).
- Ein Link bei den Berufsbildern zu den entsprechenden Berufsbeschreibungen auf der AMS- bzw. BIC-Seite wäre hilf- und lehrreich (z.B. sind dort zusätzlich Ausbildungsmöglichkeiten in der Nähe, Verdienstmöglichkeiten, Anforderungsprofile, etc. beschrieben).

- Kurze Videos (60 bis 90 Sekunden) von den jeweiligen Personen zu den Berufsbildern wären sehr wünschenswert.
- Eine Auflistung weiterer Berufe bzw. Green Jobs beim jeweiligen thematischen Workshop (abgesehen von den näher beschriebenen Berufsbildern) sollte eingefügt und wenn möglich mit dem Link zur Berufsbeschreibung versehen werden.
- Der regionale Bezug (vor allem betreffend Lehrstellen) sollte hergestellt werden (Frage: Wo finde ich eine betreffende Lehrstelle bzw. Ausbildung in der Region?).
- Ganz kurze Videos von Anlagen (z.B. Biomasse) als Teaser wären sehr hilfreich.
- Das Storytelling beim thematischen WS „Sonne" mit den persönlichen Bezügen wurde als sehr positiv bewertet.

<u>Mündliches Feedback (Ungarn):</u>

- Biomasse
  - Für die TeilnehmerInnen war dies eines der interessantesten Themenfelder, da viele zuvor nur wenig darüber wussten. Positiv war, dass das Thema vielseitig, umfassend ausgearbeitet und durch praktische Experimente unterstützt ist.
  - Biomasse ist ein weniger bekanntes Feld und verdient daher in Bildung und Berufsorientierung größere Aufmerksamkeit.
- Solarenergie
  - Die TeilnehmerInnen hoben vor allem den praxisorientierten Ansatz hervor. Positiv bewertet wurde, dass die Aufgaben an die Alltagserfahrungen der SchülerInnen anknüpfen.
  - Der Schwerpunkt auf praktischen Aufgaben sollte beibehalten werden, da diese das Verständnis auf SchülerInnen-Ebene besonders wirksam unterstützen.
- Windenergie
  - Die interaktive Aufgabe zum Windkraftwerk erhielt positives Feedback, weil sie die Funktionsweise der Technologie anschaulich darstellt.
  - Eine weitere Stärkung praktischer, erprobbarer Elemente kann Aktivität und Interesse der SchülerInnen erhöhen.
- Energiemix
  - Die TeilnehmerInnen hoben die berufsorientierende Verknüpfung hervor, da das Modul neben den Zusammenhängen zwischen Energiequellen auch berufliche Möglichkeiten sichtbar macht.
  - Der Energiemix sollte nicht nur als technologische Zusammenfassung erscheinen, sondern weiterhin mit grünen Berufen verbunden bleiben
- Berufsorientierung

- Der Selbsterkundungstest „Wer bin ich?" stieß auf besonders positive Resonanz. Er eignet sich, um SchülerInnen zur Reflexion über Interessen und Fähigkeiten anzuregen.
- Berufsorientierung ist wirksam, wenn sie organisch mit den thematischen, praktischen Workshopaufgaben verknüpft ist.

- Zeitrahmen und schulische Einbindung
  - Die TeilnehmerInnen hielten die detaillierte, mehrere Themen umfassende Workshopstruktur für nützlich.
  - Als kritischer Hinweis wurde genannt, dass ein 2- bis 3-stündiger oder längerer Zeitrahmen im schulischen Umfeld schwer umzusetzen ist. Empfohlen wird die Entwicklung kürzerer, modularer Varianten.

2.5 Schulwettbewerb

Im Rahmen des grenzübergreifenden Schulwettbewerbs wurde von den Projektpartnern mündliches Feedback von den beteiligten LehrerInnen bezüglich des Wettbewerbs eingeholt.

Mündliches Feedback:

- Die Fragestellungen des Schulwettbewerbs waren interessant und lehrreich, aber für die Altersgruppe teilweise zu anspruchsvoll.
- Die Anmeldung sollte aus Datenschutzgründen nicht über Google Forms erfolgen.
- Die Fragen beim Wettbewerb sollten gekürzt bzw. vereinfacht werden.
- Der Schulwettbewerb hat seine pädagogischen Ziele erreicht, großes Interesse bei den TeilnehmerInnen geweckt und eine wertvolle Unterstützung für die Förderung von Themen rund um Nachhaltigkeit und erneuerbare Energien an Schulen dargestellt.
- Die Resonanz der ungarischen Lehrkräfte war insgesamt sehr positiv. Die Lehrerinnen und Lehrer waren sehr engagiert und begeistert, und auch mehrere ungarische Partnerschulen haben bereits gefragt, ob es im nächsten Jahr wieder einen Wettbewerb geben wird.
- Hervorgehoben wurde, wie viel Spaß sie während des Wettbewerbs hatten und wie gut die Veranstaltung insgesamt angekommen ist.
- Von den Schülerinnen und Schülern kamen positive Rückmeldungen, sie hatten ebenfalls viel Freude und haben die Teilnahme genossen.
- Konkrete Verbesserungsvorschläge oder Ideen für eine mögliche Weiterentwicklung des Wettbewerbs wurden von ungarischer Seite nicht genannt.

2.6 Umfrage strategische Partner

Von allen Projektpartnern wurde derselbe Umfragebogen an ihre jeweiligen strategischen Partner verschickt. Dieser wurde von vier österreichischen strategischen Partnern ausgefüllt und retourniert. Das Feedback und die Ergebnisse sind als Einzelstatements zu betrachten und werden in der weiteren Analyse nur bedingt berücksichtigt.

Umfrageergebnis Österreich (Einzelstatements):

- Alle sahen einen Bedarf für eine Berufsorientierung im Bereich der erneuerbaren Energien.
- Green Skills und Nachhaltigkeitskompetenzen gewinnen am Arbeitsmarkt zunehmend an Bedeutung.
- Der thematische Workshop „Energiemix" wurde zweimal, „Sonne" und „Wind" jeweils einmal als interessantester Workshop genannt.
- Verbesserungsvorschläge:
  - Stärkere Differenzierung der Materialien nach Alters- und Schulstufen.
  - Zusätzliche Beispiele aus der betrieblichen Praxis ergänzen.
  - Verbindung zwischen den fachlichen Inhalten und konkreten Berufsbildern noch stärker ausbauen.
- Aktuelle Möglichkeiten zur langfristigen Nutzung der thematischen Workshops und Unterlagen sind in den eigenen Veranstaltungsangeboten (viermal genannt), internen oder eigenen Projekten (dreimal genannt), neuen Projekten (dreimal genannt), Partnerorganisationen (dreimal genannt) und eigenen Organisationen (zweimal genannt) vorhanden.
- Pilot-Workshops werden von allen als sehr nützlich erachtet.
- Halbtägige Schul-Workshops für die Berufsorientierung sind ausreichend. Folgende Ergänzungen wurden genannt.
  - mit weiterführender Berufsberatung
  - mit weiterführenden Aktivitäten im Unterricht
  - mit Exkursionen zu Energieanlagen und Kontakten zu Unternehmen und Fachkräften
- PädagogInnen- und MentorInnen-Workshops werden von allen als sehr nützliche Schulungen erachtet.
- Exkursionen und Schulwettbewerbe als Vernetzungsmaßnahmen werden als sehr nützlich (dreimal) bzw. nützlich (einmal) erachtet.

3. Risiken und Herausforderungen

Die im Rahmen der Projektumsetzung aufgetretenen Risiken und Herausforderungen werden im Folgenden aufgelistet und beschrieben. Dabei wird unterschieden zwischen administrativen und inhaltlichen Risiken und Herausforderungen.

3.1 Administrative Risiken und Herausforderungen

Unter administrative Risiken und Herausforderungen werden jene bei der generellen Projektumsetzung verstanden, die nicht direkt mit dem Projektinhalt zusammenhängen.

Fehlende Einhaltung von Terminen durch Projektpartner und daraus resultierende Verzögerungen und mangelhafte Umsetzung

Eine fehlende Einhaltung von Terminen konnte bei einzelnen Projektpartnern bei der rechtzeitigen Abgabe der Projektberichte und Abrechnungen, der termingerechten Bereitstellung von Informationen und Unterlagen für die anderen Projektpartner, bei der Umsetzung eigener Projekttätigkeiten sowie bei der Dokumentation der Projekttätigkeiten festgestellt werden. Teilweise konnten die daraus resultierenden Verzögerungen durch die anderen Projektpartner ausgeglichen werden. Einige Projektinhalte erreichten dadurch zwar eine ausreichende aber nicht die vorgesehene Qualität, z.B. Videomaterial, Schulwettbewerb, ein Workshop-Konzept.

Aufgrund der teilweise noch ausstehenden Dokumentationen (Stand 22.09.2026) konnten nicht alle Zahlen für den Evaluierungsbericht zur Gänze erhoben werden (siehe Kapitel 7 und Kapitel 9).

Teilweise mangelhafte Kommunikation zwischen den Projektpartnern und mangelhafte Einbindung der Projektpartner

Zwischen einzelnen Projektpartnern konnte eine mangelhafte Kommunikation und Einbindung in gemeinsame Projekttätigkeiten festgestellt werden. Dadurch war die ausreichende Mitsprache aller Projektpartner nicht bei allen Tätigkeiten gegeben, z.B. Erstellung des Videomaterials, inhaltliche und organisatorische Umsetzung des Schulwettbewerbs.

Mehrmals wechselnde Projektverantwortliche bei einzelnen Projektpartnern

Bei einzelnen Projektpartnern kam es während der Projektlaufzeit zu mehrmaligen Wechseln des/der Projektverantwortlichen. Dadurch wurde eine kontinuierliche Umsetzung der Tätigkeiten dieser Projektpartner erschwert. Dies ergab aufgrund der Einarbeitungszeit und der unterschiedlichen Herangehensweise teilweise Verzögerungen bei der Umsetzung und betraf vor allem den Kontakt zu projektexternen Organisationen und strategischen Partnern.

Großteils zu geringe Einbindung der strategischen Partner

Die Einbindung in die Projektaktivitäten und Beteiligung der strategischen Partner wurde als relativ gering festgestellt. Dies zeigte sich z.B. bei Exkursionen, Workshop-Teilnahmen, Peer-Review-Group-Teilnahme und der Evaluierungsumfrage. Die geringe Beteiligung trotz wiederholter Einladungen deutet darauf hin, dass die Auswahl und frühzeitige Einbindung sowie die laufende Aktivierung der strategischen Partner in zukünftigen Projekten noch stärker berücksichtigt werden sollten. Ausnahmen bei der Einbindung und Beteiligung der strategischen Partner stellten die Bildungsdirektion Steiermark und FAGOSZ dar. Weitere strategische Partner

wirkten teilweise unterstützend im Hintergrund mit, aber beteiligten sich nur selten direkt an den Projektaktivitäten.

3.2 Inhaltliche Risiken und Herausforderungen

Inhaltliche Risiken und Herausforderungen sind jene, die direkt mit den Projektinhalten zusammenhängen.

Unterschiedlicher Zugang der Projektpartner zu den Themen

Aufgrund der heterogenen Zusammensetzung der Projektpartner war ein qualitativ unterschiedlicher Zugang und Wissensstand zu den inhaltlichen Themen gegeben. Dies zeigte sich vor allem bei der Herangehensweise an die thematischen Schul-Workshopkonzepte und die Umsetzung der Schul-Workshops.

Unterschiedliche Erarbeitung der Inhalte ergab uneinheitliche Workshopkonzepte

Die unterschiedlichen Zugänge der Projektpartner führten zu einer qualitativ und quantitativ unterschiedlichen Ausarbeitung der Schul-Workshopkonzepte und damit trotz einer Konzeptvorlage zu uneinheitlichen Workshopkonzepten. Die uneinheitlichen Workshopkonzepte führten weiters dazu, dass jeder Projektpartner bei den Schul-Workshops weitestgehend nur sein selbst erstelltes Workshopkonzept testete. Eine qualitative und quantitative Vereinheitlichung der Workshopkonzepte wäre vor allem für die Weitergabe der Unterlagen an externe Organisationen wünschenswert. Ein verstärkter Austausch der Projektpartner oder die Erarbeitung der Workshopkonzepte durch ein oder zwei Projektpartner hätte die Erstellung uneinheitlicher Workshopkonzepte verhindert.

Unterschiedliche Umsetzung der Maßnahmen durch die Projektpartner

Die unterschiedlichen Zugänge der Projektpartner führten auch zu einer unterschiedlichen Umsetzung der Projektaktivitäten. Dies zeigte sich vor allem bei den Schul-Workshops, die von jedem Projektpartner anders umgesetzt wurden. Dabei wurden die Schul-Workshops entsprechend dem selbst erstellten Workshopkonzept durchgeführt. Ein einheitliches didaktisches Konzept war somit nicht gegeben.

Keine einheitliche bzw. lückenhafte Evaluierung

Die Evaluierung erfolgte plangemäß erst ab der vierten von fünf sechsmonatigen Projektperioden und wurde damit zu spät begonnen. Die erstellten Feedback-Fragebögen wurden nicht durchgehend von allen Projektpartnern eingesetzt. Daher war es nicht immer möglich, ein einheitliches Feedbacks bei den Workshop-TeilnehmerInnen einzuholen, und die Evaluierung ist somit lückenhaft. Eine frühzeitige Planung und ein früherer Beginn der Evaluierung hätte zu einem einheitlichen und umfangreicheren schriftlichen Feedback sowie einer umfassenderen Auswertung geführt.

4. Potentiale

Die Ergebnisse des Forschungsberichts zeigten bereits, dass ein hohes Potential für eine Berufsorientierung an Schulen zum Thema erneuerbare Energien vorhanden ist. Dies wurde bei den Online-Befragungen von SchülerInnen, LehrerInnen und Eltern genauso wie bei den ExpertInnen-Interviews festgestellt.

Bei der Umsetzung der thematischen Workshops an den Schulen zeigte sich weitestgehend ein sehr hohes Interesse der SchülerInnen an dem Thema. Bei den Schul-Workshops, aber auch bei den PädagogInnen- und MentorInnen-Workshops wurde von LehrerInnen der hohe Bedarf solcher Berufsorientierungsangebote hervorgehoben und bestätigt.

Die MentorInnen hoben hervor, dass die im Forschungsbericht und bei den Schul-Workshops behandelten Fragestellungen gut geeignet sind, um Kenntnisse über erneuerbare Energien und berufsorientierende Einstellungen zu erfassen und zu vermitteln. Besonders interessant fanden sie die Assoziationsfragen zum Themenfeld erneuerbare Energien, da diese deutlich machten, dass bei den SchülerInnen erhebliche Lücken hinsichtlich grundlegender Begriffe und Schlüsselkonzepte im Bereich erneuerbarer Energien sowie bei den vorhandenen Berufsfeldern bestehen. Für die MentorInnen war besonders wichtig, dass die Forschungsergebnisse und die Schul-Workshops jene praktischen Erfahrungen bestätigten, die sie auch in ihrer eigenen Arbeit wahrnehmen: Das Interesse junger Menschen am Thema kann geweckt werden, zugleich bleiben die Vermittlung grundlegender Fachbegriffe und die Entwicklung berufsbezogener Kenntnisse weiterhin zentrale Aufgaben.

In den mündlichen und schriftlichen Feedbacks von LehrerInnen, PädagogInnen und MentorInnen spiegelt sich der hohe Bedarf und somit das Potential solcher Berufsorientierungsangebote zum Thema erneuerbare Energien vor allem auch in Hinblick auf Klimaveränderungen und dem bestehenden Fachkräftemangel im Bereich erneuerbare Energien wider.

5. Handlungsempfehlungen und Nachnutzungsmöglichkeiten

5.1 Handlungsempfehlungen

Aus den Feedbacks der LehrerInnen, PädagogInnen und MentorInnen sowie aus den von den Projektpartnern in den unterschiedlichen Workshops gemachten Erfahrungen lassen sich folgende Handlungsempfehlungen bzw. Anpassungen bei den Workshopkonzepten ableiten.

Berufsorientierung

Da die Workshopunterlagen zur Unterstützung der Berufsorientierung im Bereich der erneuerbaren Energien entwickelt wurden, sollten die bereits in die Workshopkonzepte eingebauten Berufsbilder und ihre Ausbildungs-/Karrierewege stärker hervorgehoben und intensiver beschrieben werden (z.B. Anforderungsprofile,

Ausbildungsmöglichkeiten in der Nähe, Verdienstmöglichkeiten, etc.). Es gilt auch weitere Berufsbilder in die Workshopkonzepte einzubauen. Entsprechende Homepages mit Berufsbeschreibungen sind im Internet zu finden (z.B. www.berufslexikon.at oder www.bic.at). Eine Auflistung weiterer Berufe bzw. Green Jobs beim jeweiligen thematischen Workshop (abgesehen von den bereits beschriebenen Berufsbildern) sollte eingefügt und wenn möglich mit dem Link zur Berufsbeschreibung versehen werden. Auch kurze Videos (60 bis 90 Sekunden) von den jeweiligen Personen zu den bestehenden Berufsbildern wären sehr wünschenswert. Diese Ergänzungen sind wichtig, da es sich bei den umgesetzten Workshops zeigte, dass bei älteren SchülerInnen das Interesse eher bei vertiefenden technologischen Erklärungen, realen Praxisbeispielen und einer stärkeren Darstellung konkreter Ausbildungswege lag. Außerdem wurde auch deutlich, dass für Berufsorientierung im schulischen Rahmen generell nur begrenzt Zeit zur Verfügung steht, insbesondere wenn sie an ein konkretes Fachgebiet oder einen thematischen Inhalt gebunden ist.

Storytelling

Das als Vortragsmethode gewählte Storytelling mit persönlichen Bezügen wurde bei den thematischen Workshops als sehr positiv bewertet. So ist das Workshop-Konzept „Sonne" dementsprechend aufgebaut. Der persönliche Bezug der/des Vortragenden zum Thema ist ein wesentliches Element zur Generierung der Aufmerksamkeit der Jugendlichen und zur verbesserten Informationsweitergabe. Für eine eigene Umsetzung empfiehlt es sich für die Vortragende / den Vortragenden folgende Fragen zu beantworten und die Vortragsunterlagen dementsprechend anzupassen.

- Wie ist mein persönlicher Zugang zu Erneuerbarer Energie/Nachhaltigkeit/Umweltschutz?
- Wo habe/hatte ich in meinem Leben damit zu tun?
- Wie ist/war mein Umgang mit Erneuerbarer Energie/Nachhaltigkeit/Umweltschutz?
- Welche Berufserfahrungen und/oder Ausbildungen habe ich im Bereich Erneuerbarer Energie/Nachhaltigkeit/Umweltschutz?

Die persönlichen Erfahrungen, Erlebnisse, Ausbildungen und Jobs sollten als Geschichte in die Workshopunterlagen eingebaut werden, z.B. mit eigenen Fotos und Erzählungen im Zusammenhang mit erneuerbarer Energie/Nachhaltigkeit/Umweltschutz. Eine Änderung bzw. Anpassung der Workshopunterlagen in diesem Sinne ist erlaubt und erwünscht. Wie weitreichend diese Anpassung erfolgt, hängt von den individuellen Voraussetzungen der/des Vortragenden ab.

Zeitrahmen

Die Erfahrungen im Rahmen der umgesetzten Workshops zeigten, dass ein vierstündiger Workshop für einige Gruppen bereits ermüdend war, insbesondere für jüngere SchülerInnen (5. und 6. Schulstufe). Längere theoretische Abschnitte sollten diesen Erfahrungen zufolge häufiger durch kurze, interaktive, bewegungsorientierte oder wettbewerbsartige Elemente unterbrochen werden. LehrerInnen, PädagogInnen und MentorInnen gaben als Feedback auch an, dass sich ein 2- bis 3-stündiger oder noch längerer Workshop

im schulischen Umfeld nur schwer in die alltägliche Unterrichtspraxis integrieren lässt, da Schulen häufig nicht über so viel Zeit verfügen, um ein spezifisches Themenfeld im Bereich erneuerbarer Energien detailliert zu behandeln. Auf dieser Grundlage ist es sinnvoll, kürzere, modular einsetzbare Varianten der Workshops zu entwickeln, die im Unterricht, an Projekttagen oder bei Berufsorientierungsveranstaltungen flexibel genutzt werden können. Das bedeutet, dass aus den Workshops eine kürzere Unterrichtsversion sowie eine längere für Projekttage oder Berufsorientierungstage erstellt werden sollte. Dies ermöglicht es den Schulen, je nach Altersgruppe, Unterrichtsrahmen oder Projekttag zwischen der vollständigen und der verkürzten Workshopversion zu wählen.

Erlebnisorientierung

Bei den durchgeführten Workshops wurden mehrere Programmelemente identifiziert, für die sich die SchülerInnen gern mehr Zeit genommen hätten. Dazu zählten vor allem experimentelle und wettbewerbsorientierte Aufgaben. Den Rückmeldungen von LehrerInnen, PädagogInnen und MentorInnen zufolge sind interaktive und experimentelle Aufgaben, etwa der Bau einer PV-Anlage, die Windkraftwerksübung oder die Experimente zur Biomasse, besonders wertvoll. Für die weitere Workshop-Entwicklung kann es daher sinnvoll sein, noch mehr erprobungsorientierte Aufgaben einzubauen, die auf die aktive Beteiligung der SchülerInnen setzen, da diese erfahrungsgemäß das erlebnisorientierte Lernen am stärksten unterstützen.

5.2 Nachhaltigkeit und Nachnutzungsmöglichkeiten

Mittel- bis langfristige Nachnutzungsmöglichkeiten der im Projekt erarbeiteten Ergebnisse sind vor allem dadurch gegeben, dass die entwickelten Unterlagen der Öffentlichkeit zur Verfügung stehen und auch nach Projektende von Projektpartnern, MentorInnen, Schulen, Berufsorientierungsorganisationen und weiteren interessierten Organisationen genutzt werden können. Eine für die jeweiligen Verwendungszwecke, Zielgruppen und Organisationen erforderliche Anpassung der Unterlagen ist dabei erlaubt und erwünscht. Insbesondere die Workshopkonzepte und dazugehörigen Materialien sollen durch ihre zukünftige Nutzung auch weiterentwickelt und an unterschiedliche Rahmenbedingungen angepasst werden.

Ergänzend zu den konkreten Nachnutzungsmöglichkeiten wurden die Projektpartner im Rahmen eines Evaluierungs- und Nachhaltigkeitsworkshops zur institutionellen und finanziellen Nachhaltigkeit, Übertragbarkeit sowie langfristigen Wirkung der wesentlichen Projektergebnisse befragt. Die Rückmeldungen zeigen, dass sich Art und Umfang der möglichen Nachnutzung je nach Projektergebnis unterscheiden. Besonders bei den entwickelten Bildungs- und Workshopmaterialien, dem aufgebauten Knowhow sowie den entstandenen Netzwerken bestehen gute Voraussetzungen für eine Nutzung über die Projektlaufzeit hinaus.

Projektergebnisse	Nachhaltigkeit und Nachnutzungsmöglichkeiten	Wesentliche Voraussetzungen
Forschungs- und Evaluierungsergebnisse	Nutzung als Wissens- und Referenzgrundlage für Berufsorientierungsmaßnahmen, Bildungsangebote und zukünftige Projekte	Aktualisierung bei wesentlichen Veränderungen der fachlichen oder institutionellen Rahmenbedingungen
Workshopkonzepte und Bildungsmaterialien	Weiterverwendung und Anpassung durch Projektpartner, Schulen, MentorInnen, Berufsorientierungsorganisationen und weitere Bildungseinrichtungen	Öffentliche Verfügbarkeit sowie gegebenenfalls Anpassung an Zielgruppen und Anwendungskontexte
MentorInnen und Vernetzungsgruppe	Multiplikation und Verbreitung der Projektergebnisse sowie Fortführung des fachlichen und grenzüberschreitenden Austauschs	Aktive Koordination, verfügbare Personalressourcen und anhaltendes Interesse der beteiligten Organisationen
Studienreisen und Schulwettbewerb	Übertragbare Formate und Erfahrungswissen für vergleichbare Aktivitäten und zukünftige Projekte	Beteiligung geeigneter Schulen und Organisationen sowie personelle und gegebenenfalls finanzielle Ressourcen
Verbreitungs- und Vernetzungsaktivitäten	Weitere Bekanntmachung der Ergebnisse und Unterstützung ihrer Nutzung durch Organisationen außerhalb der Projektpartnerschaft	Nutzung bestehender Netzwerke und geeigneter Kommunikations- und Verbreitungskanäle

Ein besonderes Potential für die Nachnutzung besteht bei den Workshopkonzepten und Bildungsmaterialien. Durch das im Projekt umgesetzte MentorInnen-Programm wurden bereits Einzelpersonen und Organisationen erreicht und in der Nutzung der Unterlagen und Workshopkonzepte geschult. Dazu zählen beispielsweise die neun BerufsInfoZentren (BIZ) in der Steiermark. Auch die Projektpartner sind zum Großteil bereit, weiterhin Workshops in diesem Bereich an Schulen anzubieten und dabei die entwickelten Unterlagen zu nutzen. Über Kooperationspartner, wie beispielsweise die Pädagogische Hochschule Steiermark, kann zusätzlich eine weitere Verbreitung der Materialien erfolgen. Diese konkreten Nachnutzungsmöglichkeiten sind bereits im bestehenden Projektbericht angeführt.

Auch die im Projekt aufgebauten Netzwerke und MultiplikatorInnen-Strukturen können zur Nachhaltigkeit der Ergebnisse beitragen. Insbesondere die Fortführung der Vernetzungsgruppe bzw. Peer Review Group bietet die Möglichkeit, den fachlichen und grenzüberschreitenden Austausch fortzusetzen, Erfahrungen weiterzugeben und Projektergebnisse auch über die unmittelbar beteiligten Organisationen hinaus zu verbreiten. Nach Projektende sind weitere MentorInnen-Workshops und Treffen der Vernetzungsgruppe vorgesehen.

Die Nachhaltigkeit anderer Projektmaßnahmen liegt weniger in deren unmittelbarer Fortführung als in ihrer Übertragbarkeit auf zukünftige Aktivitäten. Erfahrungen aus Studienreisen, Schulwettbewerb, PädagogInnen-Workshops und Verbreitungsmaßnahmen können als Grundlage für vergleichbare Bildungs- und Berufsorientierungsmaßnahmen sowie zukünftige Projekte genutzt werden.

Insgesamt zeigen die Partnerinputs, dass die Nachhaltigkeit von Next GEn insbesondere in der weiteren Nutzung und Anpassung der entwickelten Inhalte, der Weitergabe des aufgebauten Know-hows sowie der Nutzung der entstandenen Netzwerke liegt. Während die weitere Bereitstellung bereits entwickelter digitaler Projektergebnisse nur geringe zusätzliche Ressourcen erfordert, hängt eine aktive Weiterentwicklung oder Wiederholung von Projektmaßnahmen stärker von verfügbaren personellen Kapazitäten, institutionellem Interesse und gegebenenfalls zusätzlichen Finanzierungsmöglichkeiten ab.

6. Analyse der projektinternen Best Practices

6.1 Administrative Best Practices und Empfehlungen für zukünftige Projekte

Teilweise sehr gute Zusammenarbeit

Trotz der teilweise herausfordernden Zusammenarbeit zwischen einzelnen Projektpartnern, erfolgte zwischen anderen Partnern eine sehr gute Zusammenarbeit, so z.B. im Rahmen der Erstellung des Forschungsberichts. Dabei kam es zu einem intensiven und regelmäßigen Austausch, der eine genaue Abstimmung der Projektaktivitäten ermöglichte und zu sehr guten Ergebnissen führte. Wesentlich war dabei der umfangreiche und regelmäßige Austausch über Online-Meetings und E-Mails.

Teilweise sehr gute Zusammenarbeit mit strategischen Partnern und Kooperationspartnern

Auch wenn nicht alle strategischen Partner eingebunden werden konnten, gab es mit einzelnen strategischen Partnern und Kooperationspartnern eine sehr gute und erfolgreiche Zusammenarbeit, bei der diese ihre Netzwerke, ihr Knowhow und ihre Anliegen in das Projekt einbringen konnten. Auch hier war der regelmäßige Informationsaustausch wichtig. Auschlaggebender waren aber persönliche Gespräche und Kontakte zu Projektanfang und damit die frühe Einbindung der strategischen Partner und Kooperationspartner. Mit diesen persönlichen, teils zeitintensiven Gesprächen konnte ein direkter Bezug hergestellt werden und die strategischen Partner und Kooperationspartner konnten sich frühzeitig auf das Projekt einstellen. Die daraus folgende Unterstützung trug wesentlich zu den Projekterfolgen bei, z.B. wurde so der Kontakt zu den Schulen für die Workshop-Umsetzung erleichtert.

Konsequentes Projektmanagement

Das konsequente und überblickende Projektmanagement durch einen beim Leadpartner angesiedelten Projektkoordinator erleichterte das weitestgehende Einhalten der Projekttermine sowie das erfolgreiche

Erreichen der Projektziele. Wesentlich war hier, dass der Projektkoordinator bereits in die Erstellung des Projektantrags eingebunden war.

Empfehlungen für zukünftige Projekte

Aus den im Projekt gemachten Erfahrungen sowie den identifizierten administrativen Problemen und Best Practices lassen sich folgende Empfehlungen für die Planung und Umsetzung zukünftiger Projekte ableiten:

- **Klare Zuständigkeiten, Fristen und interne Abläufe von Beginn an festlegen** und deren Einhaltung während der gesamten Projektlaufzeit regelmäßig überprüfen.
- **Regelmäßige und transparente Kommunikations- und Abstimmungsprozesse etablieren**, damit alle Projektpartner ausreichend in gemeinsame Aktivitäten und Entscheidungen eingebunden werden.
- **Personalwechsel und Wissenstransfer berücksichtigen**, beispielsweise durch eine strukturierte Dokumentation, gemeinsame Ablagesysteme und geregelte Übergaben bei einem Wechsel von Projektverantwortlichen.
- **Strategische Partner nach ihrer konkreten Relevanz und ihrem möglichen Beitrag auswählen und frühzeitig persönlich einbinden.** Eine aktive Einbindung bereits in die Projektentwicklung kann die spätere Beteiligung an Projektaktivitäten wesentlich verbessern.
- **Eine kontinuierliche und überblickende Projektkoordination sicherstellen**, die sowohl administrative Anforderungen als auch inhaltliche Abhängigkeiten und Fristen zwischen den Projektpartnern im Blick behält.

6.2 Inhaltliche Best Practices und Empfehlungen für zukünftige Projekte

Umfangreicher Forschungsbericht

Der umfangreiche Forschungsbericht mit Befragungen von SchülerInnen, LehrerInnen und Eltern, ExpertInnen-Interviews und ausführlichen Analysen stellte die Basis und den Hintergrund für die Entwicklung der thematischen Workshop-Konzepte dar. Die Erstellung war nur durch eine gute Anfangsplanung, eine ausführliche Recherche, die enge Zusammenarbeit der Projektpartner und das Knowhow, das die zuständigen Projektpartner mitbrachten, möglich.

Thematische Workshopkonzepte

Trotz den Unterschieden in Struktur und Detaillierungsgrad erwiesen sich die thematischen Workshop-Konzepte hinsichtlich Inhaltsqualität und praktischer Anwendbarkeit weitgehend als ein starkes Projektergebnis. Dies wurde durch das Knowhow der Projektpartner, der Einbindung einzelner

Kooperationspartner, der Erprobung an Schulen, dem konstruktiven Feedback von LehrerInnen, PädagogInnen und MentorInnen sowie den daraus folgenden Anpassungen der Workshopkonzepte erreicht.

Erfolgreiche Workshopumsetzungen mit positiver Resonanz der Teilnehmenden

Die Workshopumsetzungen an den Schulen waren überwiegend sehr erfolgreich und erhielten sehr positive Resonanzen der Teilnehmenden. Dies wurde durch die gute Vorbereitung (z.B. frühzeitige Terminabstimmung, vorab übermittelte Unterlagen, rechtzeitige Präsentationserstellung, etc.), das positive und korrekte Auftreten der Vortragenden, die laufend aktualisierten und angepassten Workshopunterlagen sowie die gute Einbindung aller Beteiligten (LehrerInnen, SchülerInnen, etc.) realisiert. Konstruktive Kritik, die während der Workshops erfolgte, wurde zur laufenden Verbesserung der Workshopunterlagen und der Umsetzungen genutzt.

Empfehlungen für zukünftige Projekte

Aus den Erfahrungen bei der gemeinsamen Entwicklung, Erprobung und Evaluierung der Projektinhalte lassen sich folgende Empfehlungen für zukünftige Projekte ableiten:

- **Gemeinsame Qualitätsstandards, Strukturen und Mindestanforderungen für gemeinsam entwickelte Inhalte frühzeitig festlegen**, um trotz unterschiedlicher fachlicher Zugänge der Projektpartner möglichst einheitliche und von allen gut nachnutzbare Ergebnisse zu gewährleisten.
- **Die unterschiedlichen Kompetenzen und Erfahrungen der Projektpartner gezielt nutzen, gleichzeitig aber regelmäßige gemeinsame Feedbackrunden und eine gegenseitige Erprobung der entwickelten Inhalte vorsehen.** Dadurch können unterschiedliche Zugänge berücksichtigt und gleichzeitig die Qualität und Vergleichbarkeit der Ergebnisse verbessert werden.
- **Ein gemeinsames didaktisches Grundkonzept für Bildungs- und Workshopmaßnahmen entwickeln**, das gleichzeitig ausreichend Spielraum für Anpassungen an unterschiedliche Zielgruppen, Altersgruppen, nationale Rahmenbedingungen und konkrete Umsetzungssituationen lässt.
- **Die Evaluierung bereits zu Projektbeginn planen und möglichst früh mit der Datenerhebung beginnen.** Gemeinsame Feedbackinstrumente und vergleichbare Indikatoren sollten von allen beteiligten Projektpartnern möglichst einheitlich eingesetzt werden.
- **Pilotierungen und Feedback systematisch für die Weiterentwicklung der Inhalte nutzen.** Wesentliche Erkenntnisse und daraus resultierende Anpassungen sollten dokumentiert werden, damit die gewonnenen Erfahrungen auch für andere Organisationen und zukünftige Projekte nutzbar bleiben.

7. Gegenüberstellung geplanter und erreichter Projektziele

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die im Projekt geplanten und erreichten Ziele. Mit Stand 22.09.2026 waren noch nicht alle Dokumentationen vorliegend. Bei Angaben mit ausstehenden Dokumentationen sind die angeführten Zahlen mit * gekennzeichnet. Diese Angaben sind in der folgenden Tabelle als Mindestwerte zu betrachten.

Maßnahme	geplant		erreicht	
	Anzahl	Ergänzung	Anzahl	Ergänzung
zweisprachiger (DE/HU) Forschungsbericht	1	ca. 100 Seiten inkl. Befragungen von min. 500 SchülerInnen, min. 150 Eltern von SchülerInnen, min. 30 LehrerInnen, min. 12 ExpertInnen (6 AT / 6 HU)	1	1.953 Seiten inkl. Befragungen von 1.951 SchülerInnen, 267 Eltern von SchülerInnen, 113 LehrerInnen, 15 ExpertInnen (8 AT / 7 HU)
PRG-Online-Treffen	4	6 relevante Organisationen – Work Agreement von 6 Organisationen unterzeichnet (3 AT / 3 HU)	5	6 relevante Organisationen – Work Agreement unterzeichnet von 6 Organisationen (4 AT / 2 HU) – PRG 39 registrierte Personen (18 AT / 21 HU)
zweisprachige (DE/HU) WS-Konzepte	4	je 20 bis 30 Seiten	4	je mindestens 30 Seiten mit Präsentationen, Arbeitsblättern, Experimentvorschlägen, Videolisten, Exkursionslisten, etc.
animierte Kurzfilme	4+1	je 2 Sprachversionen (DE/HU)	4 + 1	je 2 Sprachversionen (DE/HU)
zweisprachige Broschüren (DE/HU)	500		500	
zweisprachige Rollups (DE/HU)	4		4	
RES-Promo-Gadgets	100		1.935	44 Smart Meter, 16 Smart Plugs, 85 Powerbanks, 150 Sportbeutel, 300 Mini-Puzzles, 370 Baumwolltaschen, 300 A4-Notizblöcke, 70 RPET-Notizbücher, 300 RPET-Trinkflaschen, 300 Baumwollhandtücher

MentorInnen-Workshops	2	6 TeilnehmerInnen (3 AT / 3 HU)	3	19 TeilnehmerInnen (4 AT / 15 HU)
PädagogInnen-Workshop	1	16 TeilnehmerInnen (8 AT / 8 HU)	2	28 TeilnehmerInnen (19 AT / 9 HU)
RES-Workshops	40	20 AT / 20 HU, 20 Schulen, 500 SchülerInnen	42*	26 AT / 16* HU, 23* Schulen, 1.136* SchülerInnen
Studienreisen	2	20 bis 50 Personen nach AT / 20 bis 40 Personen nach HU	2	35 Personen nach AT / 32 Personen nach HU
Schulwettbewerb	1	200 SchülerInnen online, 40 SchülerInnen vor Ort	1	211 SchülerInnen online, 132 SchülerInnen vor Ort
Evaluierungsbericht	1	15 bis 20 Seiten	1	32 Seiten
Projektpräsentationen	4	bei Fremdveranstaltungen	4	bei Fremdveranstaltungen
Abschlusskonferenz	1	50 TeilnehmerInnen vor Ort, insgesamt 100 TeilnehmerInnen	1	45* TeilnehmerInnen beim Vormittagsteil und 50* beim Nachmittagsteil vor Ort, insgesamt 110* TeilnehmerInnen

8. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass bis zum Stand 22.09.2026 (fast) alle geplanten Ziele bei den Projektmaßnahmen erreicht und in mehreren Bereichen übertroffen wurden. Von allen aktiv Beteiligten (SchülerInnen, LehrerInnen, PädagogInnen, MentorInnen) gab es eine positive Resonanz auf die umgesetzten Maßnahmen, vor allem auf die thematischen Workshopkonzepte. Dabei wurden besonders positiv der nachvollziehbare und gut aufgebaute Charakter der Workshops beurteilt, die interessanten und praxisorientierten Inhalte sowie deren Verwendungsmöglichkeiten im Unterricht und in der Berufsorientierung. Positiv bewertet wurden neben dem praxisorientierten Workshopansatz die Schulung von PädagogInnen und MentorInnen sowie die erfolgten ergänzenden Vernetzungsmaßnahmen (Exkursionen, Schulwettbewerb).

Als Anregung für die Weiterentwicklung der Workshopkonzepte lässt sich aus den Rückmeldungen eine stärkere Einbindung von Berufsbildern, Berufsbiografien, Ausbildungswegen und konkreten Karriereperspektiven im Bereich erneuerbarer Energien sowie die Erstellung einer verkürzten Workshopversion für einen flexibleren Einsatz ableiten. Für eine nachhaltige Nutzung der Projektergebnisse ergeben sich weiters folgende Empfehlungen: stärkere Differenzierung nach Alters- und Schulstufen, zusätzliche Praxisbeispiele aus Unternehmen, stärkere Verknüpfung mit konkreten Berufsbildern sowie die Kombination der Workshops mit weiterführender Berufsberatung, Unterrichtsaktivitäten, Exkursionen und Kooperationen zwischen Schulen und Unternehmen.

Insgesamt wurden die hohe Relevanz und die Praxistauglichkeit der im Projekt Next GEn entwickelten Berufsorientierungsmaßnahmen bestätigt. Es konnte auch festgestellt werden, dass vor allem in Österreich bereits ein relativ gutes Angebot bei der Berufsorientierung vorhanden ist. Die in diesem Bereich tätigen Organisationen arbeiten auch weitgehend in regionalen Austauschgruppen zusammen, wobei durch einen verstärkten überregionalen und grenzüberschreitenden Austausch noch ein großes Potential gehoben werden kann. Hier zeigte die im Projekt ins Leben gerufene AT-HU Arbeitsgruppe „Professionals of Tomorrow" schon während der Projektlaufzeit Wirkung. Daher soll diese auch in Zukunft durch Informationsaustausch Organisationen der Berufsorientierung beiderseits der Grenze stärken. Doch muss die Berufsorientierung selbst auch weiter gestärkt werden, um gerade im Bereich erneuerbarer Energien dem Mangel an Fachkräften entgegenzuwirken. Eine Prioritätensetzung in der Berufsorientierung, welche Berufe vorrangig vermittelt werden, scheint derzeit nicht vorhanden zu sein. Dies wäre allerdings wichtig, um zielgerichtet gegen Mangelberufe wirken zu können. Im Rahmen des Projekts wurden an den Schulen fehlende bzw. zu geringe Lehrinhalte zum Thema erneuerbare Energien festgestellt. Die Vermittlung dieses Themas ist stark abhängig vom persönlichen Engagement der jeweiligen Lehrerin bzw. des jeweiligen Lehrers. Weiters ist am Arbeitsmarkt bisher die Definition, was ein Green Job ist, noch unklar. Diese Punkte erschweren die Berufsorientierung im Bereich von Green Jobs und damit auch im Bereich der erneuerbaren Energien.

Insgesamt bestätigen die Ergebnisse, dass die im Projekt Next GEn entwickelten Workshopkonzepte und Materialien eine geeignete Grundlage darstellen, um Jugendliche im Alter von 10 bis 15 Jahren praxisorientiert an erneuerbare Energien, Nachhaltigkeit und damit verbundene Zukunftsberufe heranzuführen. Rückmeldungen aller Beteiligten ergaben, dass die im Projekt Next GEn entwickelten Konzepte auch über die Projektlaufzeit hinaus für Berufsorientierung, Bildungsarbeit und zukünftige Projekte ein wertvoller Bestandteil sein können.

9. Anhang

9.1 Schul-Workshops

Mit Stand 22.09.2026 waren noch nicht alle Dokumentationen vorliegend. Bei Projektpartnern (PP) mit ausstehenden Dokumentationen sind die aufsummierten Zahlen mit * gekennzeichnet. Diese Angaben sind in der folgenden Tabelle als Mindestzahlen zu betrachten. „evaluiert" gibt in der Tabelle an, ob eine schriftliche Evaluierung erfolgte.

PP	Schule	WS-Durchführung	WS-Anzahl	Lehrer:innen		Schüler:innen	
				teil-genommen	evaluiert	teil-genommen	evaluiert
1 Burgenland	Polytechnische Schule Oberwart	19.11.2025 – Energiemix	1	5	-	45	-
	Polytechnische Schule Stegersbach	19.11.2025 – Energiemix	1	2	-	28	-
		24.02.2026 – Energiemix	1	1	-	17	-
	SMS Oberschützen	02.03.2026 – Energiemix	1	1	-	21	-
		03.03.2026 – Energiemix	1	1	-	16	-
		04.03.2026 – Energiemix	1	1	-	17	-
	Mittelschule Rudersdorf	08.04.2026 – Energiemix	1	1	-	20	-
		09.04.2026 – Energiemix	1	1	-	17	-
	Neue Mittelschule Güssing	22.04.2026 – Energiemix	1	1	-	20	-
		23.04.2026 – Energiemix	1	1	-	25	-
		23.06.2026 – Energiemix	1	1	1	17	6
		24.06.2026 – Energiemix	1	1	1	25	16
		25.06.2026 – Energiemix	1	1	1	18	10
	5		**13**	**18**	**3**	**286**	**32**
	Schulen		**Workshops**	**Lehrer:innen**		**Schüler:innen**	
2 * Vas	Grundschule Nyitra Straße Szombathely	15.10.2025 – Wind	1	3	-	27	-
		22.05.2026 – Wind	1	1	-	22	-
		22.05.2026 – Wind	1	2	1	19	-
	Allgemeine Schule Johann Neumann Szombathely	10.01.2026 – Wind	1	1	4	146	-
	2*		**4***	**7***	**5***	**214***	**-**
	Schulen		**Workshops**	**Lehrer:innen**		**Schüler:innen**	

3 Steiermark	Mittelschule Hitzendorf	25.06.2025 – Sonne	1	3	3	23	21
	DIGITAL Mittelschule St. Leonhard (Graz)	10.09.2025 – Sonne	1	1	1	15	9
	Mittelschule St. Ruprecht a.d. Raab	11.09.2025 – Sonne	1	1	1	14	11
	Mittelschule Großsteinbach	12.09.2025 – Sonne	1	2	2	23	23
	Mittelschule Viktor Kaplan	22.09.2025 – Sonne	1	3	3	25	23
	Mittelschule Paldau	09.10.2025 – Sonne	1	1	1	26	26
	Mittelschule St. Peter am Ottersbach	10.10.2025 – Sonne	1	2	2	30	26
	Mittelschule Ilz	07.11.2025 – Energiemix	1	2	2	47	42
	Mittelschule Fürstenfeld	09.02.2026 – Sonne	1	1	1	27	24
	Mittelschule Feldbach	10.02.2026 – Sonne	1	1	1	19	17
		10.02.2026 – Sonne	1	1	1	22	22
		11.02.2026 – Sonne	1	1	1	22	15
		11.02.2026 – Sonne	1	1	1	19	18
	10		**13**	**20**	**20**	**312**	**277**
	Schulen		**Workshops**	**Lehrer:innen**		**Schüler:innen**	
4 Győr-Moson-Sopron, Vas und Zala	Sommer-Natur-kundecamp Hidegség	06.08.2025 – Biomasse	1	1	-	13	-
	Bersek József Allgemeine Schule, Köszeg	15.12.2025 – Biomasse	1	1	-	18	-
	Allgemeine Schule und Grundschule für Kunst Fertőrákos	09.01.2026 – Biomasse	1	1	-	25	-
		16.01.2026 – Biomasse	1	1	-	25	-
		23.01.2026 – Biomasse	1	1	-	21	-
	Izsák Imre Allgemeine Schule, Zalaegerszeg	15.06.2026 – Biomasse, Wind, Sonne, Energiemix	1	2	-	30	-
		15.06.2026 – Biomasse, Wind, Sonne, Energiemix	1	2	-	30	-
		15.06.2026 – Biomasse, Wind, Sonne, Energiemix	1	2	-	12	-

		15.06.2026 – Biomasse, Wind, Sonne, Energiemix	1	2	-	33	-
	Industrie- und Handelskammer des Komitats Zala – Kisinas-Camp, Nagykanizsa	02.07.2026 – Energiemix	1	1	-	36	-
	Kapuvár Térségi Allgemeine Schule – Pátzay Pál Allgemeine Schule, Zweigstelle	16.09.2026 – Biomasse und Berufs-orientierung	1	3	-	42	-
		16.09.2026 – Biomasse und Berufs-orientierung	1	2	-	39	-
	6		**12**	**19**	**-**	**324**	**-**
	Schulen		**Workshops**	**Lehrer:innen**		**Schüler:innen**	

INSGESAMT

23*		**42***	**64***	**28***	**1.136***	**309***
Schulen		**Workshops**	**Lehrer:innen**		**Schüler:innen**	