

A n t w o r t

des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität

auf die Kleine Anfrage des Abgeordneten Fabian Ehmann (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN)
– Drucksache 18/4158 –

Aktivitäten und Potenziale der Umwelttechnologie in Rheinland-Pfalz

Die **Kleine Anfrage – Drucksache 18/4158** – vom 13. September 2022 hat folgenden Wortlaut:

Die globalen Herausforderungen der Klimakrise, Ressourcenknappheit und der Umweltverschmutzung erfordern den zügigen und zielgerichteten Übergang zu einer umweltschonenden Wirtschaftsweise, die auf Erneuerbare Energien und Ressourceneffizienz ausgerichtet ist und gleichzeitig einen inklusiven Wohlstand fördert. Folglich ist eine Green Economy die tragende Säule zur Umsetzung des europäischen Green Deals.

Umwelttechnologien spielen eine Schlüsselrolle in der Bewältigung der Klima- und Energiekrise. Sie stehen zudem für einen branchenübergreifenden und zukunftsfähigen Markt, der Innovation ins Zentrum des Wirtschaftsgeschehen rückt. Als Leitbranche mit einer Vielzahl von Spitzentechnologien und neuen Geschäftsmodellen ermöglicht GreenTech einerseits einen nachhaltigen Umgang mit unseren Ressourcen und andererseits die Etablierung von zukunftsfähigen Standortfaktoren.

Auch in Rheinland-Pfalz kommt der Umwelttechnologiebranche eine herausragende Bedeutung zu. Mit Unterstützung der Landesregierung wurde im Jahr 2014 das Umwelttechnologie-Netzwerk Ecoliance Rheinland-Pfalz auf den Weg gebracht.

Vor diesem Hintergrund frage ich die Landesregierung:

1. Wie haben sich Umsatz und die Zahl der Erwerbstätigen in der Umwelttechnologiebranche in Rheinland-Pfalz in den vergangenen Jahren entwickelt?
2. Welche Bedeutung hat die Umwelttechnologiebranche für den Wirtschaftsstandort Rheinland-Pfalz?
3. Welche Aktivitäten zur Unterstützung der Umwelttechnologiebranche hat die Landesregierung bisher auf den Weg gebracht?
4. Wie haben sich diese Maßnahmen auf das Netzwerk Ecoliance Rheinland-Pfalz ausgewirkt?
5. Welche Potenziale sieht die Landesregierung in der Umwelttechnologiebranche für den Wirtschaftsstandort Rheinland-Pfalz?
6. Welche zukünftigen Aktivitäten plant die Landesregierung, um die Umwelttechnologiebranche in Rheinland-Pfalz stärker zu unterstützen?
7. Welche zukünftigen Aktivitäten plant das Netzwerk Ecoliance Rheinland-Pfalz, die dazu dienen, Innovationen für den Klima- und Umweltschutz schneller umzusetzen?

Das **Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität** hat die Kleine Anfrage namens der Landesregierung mit angefügtem Schreiben beantwortet.

E: 05.10.2022
18/4359



Rheinland-Pfalz

MINISTERIUM FÜR
KLIMASCHUTZ, UMWELT,
ENERGIE UND MOBILITÄT

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität | Postfach 31 60 | 55021 Mainz

Präsidenten des Landtags Rheinland-Pfalz
Herrn Hendrik Hering, MdL
Platz der Mainzer Republik 1
55116 Mainz

DIE MINISTERIN

Kaiser-Friedrich-Straße 1
55116 Mainz
Telefon 06131 16-0
Poststelle@mkuem.rlp.de
<http://www.mkuem.rlp.de>

5. Oktober 2022

Kleine Anfrage des Abgeordneten Fabian Ehmann (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN)
Aktivitäten und Potentiale der Umwelttechnologie in Rheinland-Pfalz
- Drucksache 18/4158 -

Vorbemerkung:

Um den zügigen und zielgerichteten Übergang zu einer umweltschonenden Wirtschaftsweise, die auf Erneuerbare Energien und Ressourceneffizienz ausgerichtet ist, zu beschleunigen und gleichzeitig die Entwicklung der Branche zu sichern sowie über Innovationen Wachstum zu generieren, werden von der Landesregierung seit mehr als 15 Jahren Netzwerke und Leuchtturmprojekte unterstützt: Das Effizienznetz Rheinland-Pfalz – EffNet – steht zentral für Fragen und Projekte zu Ressourceneffizienz, Energie und Umwelt zur Verfügung und soll insbesondere kleine und mittelständische Unternehmen und kommunale Betriebe u.a. auch durch Maßnahmen der Digitalisierung (Industrie 4.0) in ihren Anstrengungen zur Steigerung der Energie- und Ressourceneffizienz unterstützen. Im „Bündnis Kreislaufwirtschaft auf dem Bau“ haben sich die Bündnispartner – Unternehmen, Verbände und Ministerien – verpflichtet, die Kreislaufwirtschaft auf dem Bausektor zu fördern und mineralische Bauabfälle soweit möglich in den Stoffkreislauf zurückzuführen. Dies soll durch Informationsvermittlung auf

1/12

Verkehrsanbindung

☺ Sie erreichen uns ab Hbf. mit den Linien 6/6A (Richtung Wiesbaden), 64 (Richtung Laubenheim), 65 (Richtung Weisenau), 68 (Richtung Hochheim), Ausstieg Haltestelle „Bauhofstraße“. ☒ Zufahrt über Kaiser-Friedrich-Str. oder Bauhofstraße.

Parkmöglichkeiten

Parkplatz am Schlossplatz
(Einfahrt Ernst-Ludwig-Straße),
Tiefgarage am Rheinufer
(Einfahrt Peter-Altmeier-Allee)



allen für die Ausschreibung und Vergabe von Bau- und Abbruchleistungen zuständigen Ebenen erfolgen. Die Realisierung von dem Klima- und Ressourcenschutz dienenden Innovationen am Markt und die Internationalisierung der rheinland-pfälzischen Umwelttechnikbranche unterstützen das Umwelttechnik-Netzwerk Ecoliance e.V. und der grenzüberschreitend, großregionale Umwelttechnik-Meta-Cluster GREATER GREEN. Die Strategie der Ecoliance basiert auf den Ergebnissen des im Februar 2022 abgeschlossenen Projekts „UmTecNetz-Potenzial-RLP“, einer Begleitforschung der Hochschule Trier / Umwelt-Campus Birkenfeld zur Weiterentwicklung und Potenzialermittlung von Netzwerkstrukturen am Beispiel des Umwelttechnik-Clusters Ecoliance Rheinland-Pfalz e.V..

Dies vorausgeschickt, beantworte ich die Kleine Anfrage Drucksache 18/4158 des Abgeordneten Fabian Ehmann (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN) namens der Landesregierung wie folgt:

Zu Frage 1:

Das Land Rheinland-Pfalz lag 2020 im Vergleich der Bundesländer bei Unternehmen mit umweltschutzbezogenem Umsatz auf Platz 6, bezogen auf die Beschäftigten, die direkt der Branche zugerechnet werden können, auf Platz 5. Die Branche, der in Rheinland-Pfalz üblicherweise die Wasser- und Abwasserwirtschaft, die Erneuerbaren Energien, die nachhaltige Bauwirtschaft und die Kreislaufwirtschaft sowie das Recycling zugeordnet werden, verzeichnete von 2018 auf bis 2019 ein Wachstum von 9 Prozent und lag damit über dem Wachstum von 3,1 Prozent im Bundesdurchschnitt. Die rheinland-pfälzische Umweltbranche erzielte im Coronajahr 2020 einen Jahresumsatz von rund 5,2 Milliarden Euro; dies entspricht einer Abnahme von fast 13 Prozent im Vergleich zum Vorjahr. Der seit 2013 jährlich anhaltende Wachstumsprozess hat sich damit nicht fortgesetzt.

Klimaschutzmaßnahmen brachten wie 2019 mit rund 53 Prozent des gesamten Umsatzes den größten Teil des Umweltumsatzes ein. Von den insgesamt 2,8 Milliarden Euro Umsatz mit Waren und Dienstleistungen für den Klimaschutz entfielen 79 Prozent auf Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz (z. B. durch Wärmedämmung). Hinzu kamen insbesondere Waren und Dienstleistungen im Bereich der Nutzung von Wind- und Solarenergie. Im Bereich der Luftreinhaltung wurden 0,7 Milliarden Euro erzielt; dies entspricht einer prozentualen Abnahme von 30 Prozent gegenüber dem



Vorjahr. Auf Maßnahmen für die Abwasserwirtschaft entfielen 0,8 Milliarden Euro (plus zehn Prozent) bzw. 15 Prozent des Gesamtumsatzes in der Umweltbranche. Weitere Angebote, mit denen die Umweltbranche nennenswerte Umsätze erzielt, gehören zu den Bereichen Abfallwirtschaft und Lärmbekämpfung (z. B. Maßnahmen zur Verminderung der Abwassermenge, Aufbereitung von Abfällen oder Geräte zur Schalldämmung).

Es ist zu beachten, dass umweltschutzbezogene wirtschaftliche Aktivitäten üblicherweise sektorübergreifend stattfinden und sich nicht genau abgrenzen lassen. Bei der Umweltbranche handelt es sich um einen sogenannten Querschnittssektor, der in der üblichen Unterteilung der Wirtschaftszweige nicht enthalten ist. Die Arbeitsleistung der in der Umweltbranche tätigen Personen entsprach 2020 rund 20.900 Vollzeitäquivalenten. Auch hier ist ein Rückgang um 3 Prozent gegenüber 2019 zu verzeichnen. Die Beschäftigung lag aber um 16 Prozent über der von 2013.

Zu Frage 2:

Laut Erhebungen des Statistischen Landesamtes generierte die Umweltbranche im Jahr 2020 (*neuere Daten liegen nicht vor*) in Rheinland-Pfalz mit etwa 668 überwiegend mittelständischen und Kleinstbetrieben und fast 20.900 Beschäftigten rund 5,2 Milliarden Euro Umsatz, das sind vier Prozent der Wirtschaftsleistung des Bundeslandes (definiert als alle produzierten Waren und Dienstleistungen abzüglich der in der Produktion verbrauchten Vorleistungen) und entspricht in der Größenordnung etwa dem Umsatz des viertgrößten Wirtschaftszweiges der Industrie in Rheinland-Pfalz, der Gummi- und Kunststoffindustrie.

Die wirtschaftliche Entwicklung in Rheinland-Pfalz wurde 2020 durch die Corona-Pandemie geprägt. Nur wenige Branchen wurden nicht durch die Pandemie bzw. durch die Schutzmaßnahmen zu ihrer Eindämmung getroffen. Das Bruttoinlandsprodukt sank in jeweiligen Preisen um 4,5 Milliarden Euro. Preisbereinigt verringerte sich das Inlandsprodukt um 4,5 Prozent. Stark getroffen wurde der Maschinenbau mit einem Umsatzrückgang von 14 Prozent. In diesem Bereich sind in Rheinland-Pfalz auch Unternehmen der Umwelttechnikbranche zu verorten.



Im Landesdurchschnitt ergibt sich in der Umweltbranche 2020 ein Umsatz von 250.000 Euro je Beschäftigter bzw. Beschäftigtem. Im Vergleich dazu beträgt der Umsatz je Beschäftigter bzw. Beschäftigtem im gesamten verarbeitenden Gewerbe 327.000 Euro. Da im verarbeitenden Gewerbe auch Branchen enthalten sind, die der Umwelttechnologie zuzurechnen sind, können die Umsatzproduktivitäten nicht direkt zueinander in Relation gesetzt werden.

In der Fortschreibung der Regionalen Innovationsstrategie Rheinland-Pfalz (RIS) wird der Potenzialbereich Energie, Umwelttechnik, Ressourceneffizienz als Querschnittsbereich beschrieben. Maßgebende Branchen sind Energieversorgung (Energie), die Herstellung von elektrischen Ausrüstungen, der Maschinenbau, die Herstellung von Glas, Keramik, Steinen und Erden, die Sammlung, Abfallbeseitigung und Rückgewinnung (Umwelttechnik), die Herstellung von chemischen Erzeugnissen oder von Gummi- und Kunststoffwaren (Ressourceneffizienz). Zwischen 2011 und 2019 ist in Rheinland-Pfalz die Branche Energieversorgung um 5,9 Prozent gewachsen, die Branche Herstellung von elektrischen Ausrüstungen um 3,9 Prozent, der Maschinenbau um 6,5 Prozent, die Subbranchen Herstellung von land- und forstwirtschaftlichen Maschinen und Herstellung von Maschinen für sonstige bestimmte Wirtschaftszweige um 13,2 Prozent bzw. 17,4 Prozent. Mit der Schott AG in Mainz verfügt Rheinland-Pfalz im Bereich Umwelttechnik über ein forschendes und innovatives Unternehmen, das spezielles Glas u. a. für Photovoltaik, Sonnenkollektoren oder sogenannte CSP (Concentrated Solar Power) Technologien herstellt. Die Sammlung, Abfallbeseitigung und Rückgewinnung verzeichnet mit einem Beschäftigungswachstum von 23,2 Prozent seit 2011 ein überdurchschnittliches Wachstum. Mit einem Wachstum von 27,1 Prozent ist die Abfallbehandlung und -beseitigung überdurchschnittlich dynamisch.

Zu Frage 3:

Die Innovations- und Technologieförderangebote des Landes Rheinland-Pfalz sind regelmäßig branchen- und technologieoffen ausgestaltet und können daher grundsätzlich auch von Einrichtungen und Unternehmen der Umwelttechnologie in Anspruch genommen werden.

Aufbauend auf den Ergebnissen einer Studie der Unternehmensberatung Roland Berger aus dem Jahr 2013, die der Umwelttechnologiebranche in Rheinland-Pfalz eine herausragende Bedeutung zuwies und Wachstumspotenzial einräumte, wurde von 2015



bis 2018 der Aufbau des Umwelttechniknetzwerks Ecoliance Rheinland-Pfalz e.V. mit Landesfördermitteln aus dem damaligen Ministerium für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung (MWKEL) und dem damaligen Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten (MUEEF) unterstützt. Die Förderung der Vernetzung der Unternehmen durch direkte Unterstützung des Vereins Ecoliance Rheinland-Pfalz e.V. war ein erster Schritt, um die Bildung von kommunal oder gewerblich geprägten Projektkonsortien zu ermöglichen.

Der Fokus der Aufbauphase lag außerdem auf Workshops und Veranstaltungen zu den Themenbereichen Wasser/Abwasser, erneuerbare Energien, Gebäudetechnik und Kreislaufwirtschaft/Recycling. Ziele bestanden darin, Mitglieder zu gewinnen, die Mitglieder untereinander besser zu vernetzen, den Markteintritt auf Auslandsmärkten, u.a. auch durch Messebeteiligungen (IFAT München, Pollutec Lyon, Build& Connect Straßburg), zu unterstützen und eine Verstärkung der Netzwerkaktivitäten zu erreichen. Auch Verbindungen zu europäischen Umweltclustern wurden aufgebaut, am prominentesten war die Beteiligung von Ecoliance e.V. an dem über INTERREG V A Großregion geförderten Umwelttechnik-META-Cluster GREATER GREEN.

Über die Förderung des Projektes „UmTecNetz-Potenzial-RLP“, einer Begleitforschung zur Weiterentwicklung und Potenzialermittlung von Netzwerkstrukturen am Beispiel des Umwelttechnik-Clusters Ecoliance Rheinland-Pfalz e.V. an der Hochschule Trier/Umwelt-Campus Birkenfeld, durch das damalige MUEEF und das Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität (MKUEM) wurden von 2019 bis 2021 Wege aufgezeigt, wie Innovationspotenziale zur Verbesserung des Klima- und Ressourcenschutzes im Verbund eines Netzwerkes von kleinen oder mittleren Unternehmen (KMU) und Kommunen sowie Wissenschaft, Verbänden und Politik schneller ermittelt und umgesetzt werden können. Um die Hochschulforschungsaktivitäten in der Umwelttechnik zu erfassen, wurde in 2019 eine Erhebung und Klassifizierung sämtlicher Förderprojekte an rheinland-pfälzischen Hochschulen durchgeführt. Die Teilnahme an Förderausschreibungen wie „MINT-Regionen“, „EXIST“, „EXIST Exchange“ und HORIZON 2020 (Projekt „euWater4i-SD“) waren erfolgreich und erlaubten die Einbindung von Green-Tech-Start-ups und Umwelttechnikunternehmen aus Rheinland-Pfalz in von Bund und EU geförderte Projekte. Besonders hervorzuheben ist die erfolgreiche Antragskoordination für das Verbundforschungsprojekt „Urban Flood Resilience – Smart Tools“ (FloReST), das unter der Förderinitiative „Wasser-Extremereignisse“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) im Februar 2022 mit einem Fördervolumen von



mehr als 2,5 Millionen Euro gestartet ist. Das Projektkonsortium besteht aus der Hochschule Koblenz, der Universität Trier, der Hochschule Trier/Umwelt-Campus Birkenfeld, dem Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz und Mitgliedern des Umwelttechniknetzwerkes Ecoliance. Mit dem interdisziplinären Projekt sollen funktionale und auf kommunale wie wirtschaftliche Anwender angepasste Smart Tools zur Steigerung der Resilienz kritischer Infrastrukturen gegenüber Wasser-Extremereignissen entwickelt werden.

Durch konsequentes und kontinuierliches Beobachten von „grünen Trends“ z. B. in der Nachhaltigkeitsforschung und konkreten Bedarfen durch den Klimawandel (wie z. B. bezüglich absinkender Grundwasserspiegel und Starkregenereignissen) wurden über das an der Hochschule Trier/Umwelt-Campus Birkenfeld geförderte Begleitforschungsprojekt EU- und bundesgeförderte Projekte mit Beteiligung von Wissenschaft initiiert sowie Handlungsempfehlungen für eine Professionalisierung des Umwelttechniknetzwerkes als „Innovationsmotor für grüne Technologien und den Klimaschutz“ formuliert. Der Bericht der Begleitforschung zeigt außerdem Geschäftsmodelle für die Weiterentwicklung der Ecoliance Rheinland-Pfalz e.V. zu einem Green-Tech-Innovationscluster auf.

Die Umwelttechnologiebranche profitiert auch von dem Förderprogramm „EffCheck - Ressourceneffizienz in Rheinland-Pfalz“ (www.effcheck.rlp.de). Mit dem Förderprogramm wird Unternehmen die Möglichkeit eröffnet, ihren Betrieb von einem Beratungsunternehmen ihres Vertrauens auf Ressourcen- und damit Kosteneinsparpotenziale hin überprüfen zu lassen. Dabei wird ein solcher „EffCheck“ von einem fachlich kompetenten unabhängigen Mitarbeiter des Landesamts für Umwelt (LfU) begleitet. Das Land Rheinland-Pfalz übernimmt für jeden „EffCheck“ maximal 70 Prozent der Beratungskosten bis zu einem Höchstbetrag von 5.200 Euro. Die mittels „EffCheck“ in den Bereichen Energie, Wasser, Material, Emission und Abfall ermittelten Einsparpotenziale dienen dem Unternehmen als Grundlage für die Umsetzung von betrieblichen Maßnahmen. Flankiert wird der „EffCheck“ von den beiden Investitionsförderprogrammen ERGU und IBI des Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau (MWVLW), durch die eine Förderung der aufgezeigten Maßnahmen und Investitionen möglich wird.



Zu Frage 4:

Dem Projektteam von „UmTecNetz-Potenzial-RLP“ ist es gelungen, die Sichtbarkeit der Umwelttechnikbranche in Rheinland-Pfalz durch gezielte Empfehlungen an das Netzwerk Ecoliance e.V. deutlich zu erhöhen. Dazu zählt u. a. das Cross-Clustering und die Auswertung der Potenziale der Umwelttechnik im Zusammenspiel mit anderen Akteuren wie der Energieagentur Rheinland-Pfalz, dem H2BZ-Netzwerk sowie dem Holzbau- und dem BIM-Cluster Rheinland-Pfalz. In 2020 fanden Online Workshops wie das „digitale Schaufenster“ statt, in dem u. a. das Projekt „Waste2Value - Bündnisse zum BMBF-Programm Wandel durch Innovation in der Region“ vorgestellt und unterstützt wurde. Außerdem war Ecoliance in der Lage, gemeinsam mit der Energieagentur Rheinland-Pfalz und RENN.West eine Schulungsreihe zu „Corporate Sustainability“ und „Corporate Climate Management“ zu starten.

Als wesentliche Zukunftsthemen für die sehr heterogen aufgestellte Umwelttechnikbranche in Rheinland-Pfalz wurden die Digitalisierung im Mittelstand, die Fachkräftesicherung, die Unterstützung bei der Markteinführung von GreenTech-Innovationen von mittelständischen Unternehmen und Start-ups sowie die Unterstützung von GreenTech-Gründungen aus Hochschulen via Mentoring durch Ecoliance-Mitglieder identifiziert.

Das Projektteam hat in 2020 und 2021 mehrere Mitgliedsunternehmen der Ecoliance und rheinland-pfälzische Hochschulen in Forschungsanträge eingebunden und somit für Innovationsideen in den Organisationen einen geeigneten Bearbeitungsrahmen geschaffen. Um die Bildung von Forschungskonsortien zu erleichtern, wurde zusätzlich ein Kataster mit Laboren aller Ecoliance-Hochschulen zwecks Vermittlung an Umwelttechnikunternehmen erstellt. Damit wurden die Voraussetzungen geschaffen, für die überwiegend mittelständischen Umwelttechnikunternehmen den Zugriff auf Innovationsprojekte zu erleichtern.

Mit Hilfe des Begleitforschungsprojektes war die Ecoliance Rheinland-Pfalz e.V. außerdem in der Lage, sich in das Verfahren der Fortschreibung des Landesklimaschutzkonzeptes mit konkreten Vorschlägen zu Einzelmaßnahmen einzubringen. Damit ist eine intensivere Verbindung zwischen Ecoliance e.V., Politik und Verwaltung realisiert worden.



Um die internationalen Aktivitäten der Unternehmen besser verstehen zu können, wurden über das Begleitforschungsprojekt deren internationale Märkte analysiert und ausgewertet. Es erfolgte eine intensive Einbindung der rheinland-pfälzischen Umwelttechnikunternehmen in die Aktivitäten des Meta-Clusters der Großregion GREATER GREEN. Dadurch war die Ecoliance Rheinland-Pfalz e.V. in der Lage, einen Beitrag zur Verstärkung der Kooperation in der Zusammenarbeit der Großregion bei den Themen Klima- und Ressourcenschutz zu leisten.

UmTecNetz-Potenzial-RLP hat sich über reine Innovationsthemen hinaus beim Netzwerk Ecoliance auch in Fragestellungen wie Potenziale des „EffChecks“, Verbesserung der Chancen für Start-up-Unternehmen in der Umwelttechnik und der Erarbeitung einer konzeptionellen Datenstruktur für das Wissensmanagement in der Umwelttechnik eingebracht sowie Unterstützung für die Ecoliance in der Arbeitsgruppe „Fachkräftesicherung im Wasserfach“ geleistet.

Beispielhaft einige Projekte, in die Ecoliance e.V. oder Mitglieder des Netzwerkes eingebunden werden konnten:

- Aus dem Projekt „Wasser 3.0“ an der Universität Landau hat sich eine Zusammenarbeit mit einem Ecoliance-Mitglied im Bereich mobile Anlagen für Kläranlagen zur Beseitigung von Mikroplastik und Medikamentenresten aus Abwasser entwickelt. Das Unternehmen betreibt die Umsetzung inzwischen - u. a. unterstützt durch Innovationsförderung des MWVLW – eigenständig. An dem Projekt beteiligen sich künftig weitere Ecoliance-Mitglieder, indem sie die mobile Anlage bei Planungsaufträgen von Kläranlagen einbeziehen oder sich in den kontinuierlichen Verbesserungsprozess des Produktes durch Anwendung einbringen.
- Aus dem INTERREG Oberrhein-Projekt Photopur der Universität Landau ist eine Produktentwicklung entstanden: zwei mittelständische Ecoliance-Mitglieder testen gemeinsam mit dem Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR) in Neustadt eine energieeffiziente Anlage zur Reinigung von Abwasser, das bei der Reinigung von Pflanzenschutzgeräten entsteht, mit Hilfe photochemischer Reaktion. Die Markteinführung des Produktes soll 2023 stattfinden.
- Verbundforschungsprojekt „Urban Flood Resilience – Smart Tools“ (FloReST), das unter der Förderinitiative „Wasser-Extremereignisse“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) im Februar 2022 mit einem Fördervolumen von mehr als 2,5 Millionen Euro gestartet ist. Das Projektkonsortium besteht



aus der Hochschule Koblenz, der Universität Trier, der Hochschule Trier/Umwelt-Campus Birkenfeld, dem Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz und Mitgliedern des Umwelttechniknetzwerkes Ecoliance. Mit dem interdisziplinären Projekt sollen funktionale und auf kommunale wie wirtschaftliche Anwender angepasste Smart Tools zur Steigerung der Resilienz kritischer Infrastrukturen gegenüber Wasser-Extremereignissen entwickelt werden.

- Für das HORIZON 2020-Projekt „euWater4i-SD“, in dem 5 europäische Umwelttechnikcluster kooperieren, um gemeinsam Märkte in Südamerika und Afrika für ihre KMU im Bereich Wasser- und Abwassertechnologien zu erschließen, erhält Ecoliance Rheinland-Pfalz e.V. Projektförderung aus EU-Mitteln. Im Rahmen des Projektes konnte ein sehr gut besuchtes Innovationsforum während der internationalen Umwelttechnikleitmesse IFAT 2022 in München durchgeführt werden.
- Einbindung von Ecoliance e.V. in die MINT-Region Hunsrück-Hochwald plus
- Beteiligung an StAfrica (ExiSt der Uni Koblenz-Landau) – Kooperation von Start-ups der Umwelttechnik aus Rheinland-Pfalz mit Start-ups aus Ruanda. Gefördert wird insbesondere der gegenseitige Wissens- und Erfahrungsaustausch und die Projektkooperation mit dem Ziel, Klima- und Ressourcenschutz auch im rheinland-pfälzischen Partnerland Ruanda zur Umsetzung zu verhelfen.

Letztendlich wurde die Ecoliance Rheinland-Pfalz e.V. aufgrund der ausführlichen Geschäftsmodelldiskussion im Bericht des im Februar 2022 abgeschlossenen Projektes „UmTecNetz-Potenzial-RLP“ in die Lage versetzt, die Gründung eines Green-Tech-Innovationsclusters vorzubereiten. Die Mitgliederversammlung hat am 19. September 2022 den Vorstand der Ecoliance mit der Gründung der „Ecoliance Green-Tech Innovation GmbH“ als einhundertprozentige Tochter des Vereins im Oktober 2022 beauftragt.

Zu Frage 5:

Nachdem Energie- und Wärmewende, Ressourceneffizienz und Wiedernutzung von Rohstoffen durch Kreislaufwirtschaft infolge des Ukraine-Krieges und infolge von durch Krisen unterbrochene Lieferketten europaweit zu dominierenden Themen geworden sind, kommt der innovativen Umwelttechnologiebranche eine besondere Bedeutung zu.



Da gleichzeitig Extremwetterereignisse zunehmen und Klimawandelfolgen zu bewältigen sind, steigt der Innovationsdruck auf die sehr heterogen strukturierte und KMU-dominierte Branche in Rheinland-Pfalz. Gleichzeitig leidet die Branche aber wie alle anderen Wirtschaftszweige unter extremem Fachkräftemangel.

Die Regionale Innovationsstrategie Rheinland-Pfalz führt als Schlüsselthemen und Anwendungsmärkte im Potenzialbereich Energie, Umwelttechnik, Ressourceneffizienz die Erneuerbare Energieproduktion, die Energiespeicherung und -umwandlung, die Einführung intelligenter Energiespeicher- und Netzwerkmanagementsysteme sowie den weiteren Aufbau einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft an. Es wird als notwendig erachtet, ein ganzheitliches System für Innovation unter Einbindung der Hochschulen und Forschungseinrichtungen im Land zu schaffen und die einzelnen Schlüsselthemen z. B. über Netzwerkstrukturen miteinander zu verknüpfen und ganze Wertschöpfungsketten zu bedienen.

Daraus lässt sich ableiten, dass die Branche in Rheinland-Pfalz weiterhin Wachstumspotenzial besitzt. Aufgrund der Dominanz von KMU kommt der gezielten Innovations- und Technologieförderung unter Einbeziehung der Hochschulen und Forschungseinrichtungen eine herausragende Rolle zu. KMU sind meistens nicht in der Lage, Innovationen komplett aus dem Eigenkapital oder über den Kapitalmarkt zu finanzieren. Je besser sich die Branche selbst vernetzt, insbesondere auch Green-Tech-Start-ups einbindet und den Austausch mit anderen Branchen intensiviert, umso eher ist sie in der Lage, Wertschöpfungsketten zu bedienen. Teilweise leidet auch die Umwelttechnologiebranche selbst unter unterbrochenen Lieferketten und Ressourcenknappheit, die das Wachstumspotenzial produzierender Unternehmen stark reduzieren können.

Zu Frage 6:

Die Landesregierung prüft regelmäßig, ob die bestehenden Förderinstrumente bedarfsgerecht ausgestaltet sind und nimmt ggf. entsprechende Änderungen vor. Dies betrifft auch die Umwelttechnologiebranche.

Das bewährte Förderinstrument „EffCheck“ wird aktuell weiterentwickelt zum „EffCheck Klimaneutralität“. Als neue Bausteine sind dazu eine Beratung hinsichtlich des Produktdesigns sowie der Geschäftsmodelle in Unternehmen angedacht, um den Unternehmen



eine ganzheitliche und lebenszyklusübergreifende Unterstützung auf dem Weg zur Klimaneutralität anzubieten. Unter dem Motto „Mit PIUS das Klima schützen – Klimaneutralität in Unternehmen“ wird am 23./24. Mai 2023 die 9. PIUS-Länderkonferenz federführend durch das Land Rheinland-Pfalz zusammen mit den Bundesländern Baden-Württemberg, Hessen, Nordrhein-Westfalen, Thüringen und dem VDI Zentrum Ressourceneffizienz (VDI ZRE) geplant und durchgeführt. Zielgruppe sind auch Unternehmen der Umwelttechnologiebranche. Klimaschutz durch den effizienten Umgang mit Ressourcen in gewerblichen Unternehmen wird im Mittelpunkt stehen.

Die in Gründung befindliche Ecoliance Green-Tech Innovation GmbH hat als Geschäftszweck die Verbreitung von Innovationen zum Klima- und Ressourcenschutz insbesondere der Mitglieder der Ecoliance zu beschleunigen sowie aus dem Netzwerk heraus Innovationsprojekte zu generieren. Sie soll im Oktober 2022 ihre Tätigkeit aufnehmen und erhält als nicht gewinnorientierte Einrichtung zeitlich begrenzt eine Clusterförderung aus dem MKUEM.

Parallel zur Clusterförderung wird die Förderung von Begleitforschungsvorhaben an Hochschulen fortgesetzt. So hat das im September vom MKUEM bewilligte Projekt „KlimaBAU RLP“ zum Ziel, den Anteil mineralisch minderwertiger Abfallfraktionen zu senken und die Möglichkeiten der Weiterverwendung zu untersuchen. Im Rahmen der Aufbereitung von mineralischen Bauabfällen fallen in großem Maße schwierige bzw. nicht vermarktbarere Abfallfraktionen an, die heute noch in erheblichem Umfang deponiert werden. Durch ergänzende Aufbereitungsverfahren, die im Rahmen eines wissenschaftlichen Forschungs- und Entwicklungsprojektes in Kooperation mit rheinland-pfälzischen Unternehmen aus den Bereichen Sortierung und Bauschuttrecycling entwickelt werden, sollen der Anteil dieser Abfallfraktionen deutlich gesenkt sowie CO₂ reduziert und Ressourcen geschont werden. In dem Projekt kooperieren die Netzwerke „Bündnis Kreislaufwirtschaft am Bau“ und Ecoliance Rheinland-Pfalz e.V.

Zu Frage 7:

Mit der Gründung der Ecoliance Green-Tech Innovation GmbH wurde bei der 12. Ecoliance-Mitgliederversammlung im September 2022 der Vorstand der Ecoliance Rheinland-Pfalz e.V. formell beauftragt. Gegenstand der GmbH ist „der Vertrieb und die Vermittlung grüner Innovationen der Mitglieder der Ecoliance Rheinland-Pfalz e.V. im Sinne von nachhaltigen, energie- und ressourceneffizienten Technologien, Produkten und



Dienstleistungen sowie die Unterstützung bei der Generierung von grünen Innovationsprojekten ohne die Absicht der Gewinnerzielung“. Die GmbH wird also Dienstleistungen anbieten, die aktuell nicht über die Vereinsstruktur abgebildet werden. Diese Dienstleistungen werden in Form eines Leistungsaustausches zwischen GmbH und Ecoliance-Mitgliedern marktkonform organisiert. Die GmbH soll noch in diesem Jahr den Geschäftsbetrieb aufnehmen.

Darüber hinaus plant die Ecoliance Rheinland-Pfalz e.V. folgende Aktivitäten:

- Unterstützung von GreenTech Start ups bei der Markterschließung; eine erste Kooperationsvereinbarung mit dem Business & Innovation Center (BIC) Kaiserslautern wurde im August 2022 geschlossen
- Unterstützung des BMBF-WIR-Projektes „Waste2Value“ der Zukunftsregion Westpfalz e.V. durch Vermittlung von Unternehmen, die sich als Projektpartner eignen. Zwei Mitglieder der Ecoliance sind bereits in Projektvorhaben involviert. Eine Kooperationsvereinbarung mit der Zukunftsregion Westpfalz e.V. wurde im Februar 2022 geschlossen
- Umsetzung von Innovationsmaßnahmen zum Klimaschutz im kommunalen Bereich, dabei wird auf eine gute Kooperation mit der Energieagentur Rheinland-Pfalz geachtet. Der Geschäftsführer der Energieagentur Rheinland-Pfalz ist in den Beirat der Ecoliance gewählt worden
- Messepräsenz auf der internationalen Umwelttechnikleitmesse IFAT (analog zu der Messepräsenz 2022)
- Organisation von Unternehmenstreffen in der Großregion (über die Beteiligung am Meta-Umwelttechnikcluster der Großregion GREATER GREEN). Ziel ist die Erschließung von Märkten für rheinland-pfälzische KMU über die Kooperation mit Clustern in der Grenzregion
- Definition weiterer Begleitforschungsvorhaben mit Hochschulen
- Fachveranstaltungen in Form von Kooperationsveranstaltungen.

gez.

Katrin Eder