

**Sitzungsvorlage-Nr. 40/4138/XVI/2020**

<b>Gremium</b>	<b>Sitzungstermin</b>	<b>Behandlung</b>
<b>Schulausschuss</b>	01.10.2020	öffentlich

**Tagesordnungspunkt:****Auswirkungen des Struktur- und Klimawandels auf die Bildungslandschaft des Rhein-Kreises Neuss****Sachverhalt:****A. Allgemeines**

Die Auswirkungen des Klimas auf die Lebensbedingungen unserer Gesellschaft werden gerade von jungen Menschen als ein bestimmendes Element ihres Lebens wahrgenommen. Dies zeigt insbesondere der hohe Rückhalt für die Bewegung „Fridays for Future“, den sie vor der Corona Krise bei Schülerinnen und Schülern aller Schulformen hatte. Sie fordern eine starke Veränderung der Einstellung zum Leben, zu den entwickelten Lebensgewohnheiten und zum Umgang mit natürlichen Ressourcen.

Das Klima zu schützen, steht aber nicht ausschließlich im Focus der jungen Generation. Bereits die Vereinten Nationen (UN) haben auf verschiedenen Klimagipfeln Übereinkommen abgeschlossen, in denen Länder wie die Bundesrepublik Deutschland sich verpflichtet haben, Schadstoffimmissionen wesentlich zu reduzieren. Die hierzu durchgeführten Klimagipfel sind auch von Vertretern des Rhein-Kreises Neuss besucht worden. Insbesondere das 2015 abgeschlossene Übereinkommen in Paris, mit dem die Erderwärmung auf unter 2 % des vorindustriellen Wertes begrenzt werden soll, beeinflusst die Lebensverhältnisse in der Bundesrepublik Deutschland und ist für den im Rhein-Kreis Neuss zu vollziehenden Strukturwandel mit dem staatlichen Verbot der Kohleverstromung ab dem Jahr 2038 ursächlich geworden.

Unter ihrer Präsidentin Ursula von der Leyen hat die Europäische Kommission dem Europäischen Parlament, dem Europäischen Rat, dem europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und dem Ausschuss der Regionen den Abschluss eines „Europäischen Grünen Deal“ vorgeschlagen, mit dem die EU zu einer fairen und wohlhabenden

Gesellschaft mit einer modernen, ressourceneffizienten und wettbewerbsfähigen Wirtschaft ausgebaut werden soll, die im Jahr 2050 keine Netto-Treibhausgasemission mehr freisetzt und in der das Wirtschaftswachstum von der Ressourcennutzung abgekoppelt ist. Insoweit sollen nach der Vorstellung der Kommissionspräsidentin die Treibhausgase der EU bis 2030 um mindestens 55 % unter dem Wert von 1990 fallen.

Auf Grundlage der Pariser Vereinbarung hat Bundeskanzlerin Angela Merkel 2019 eine Kohlekommission für Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung ins Leben berufen, um den Ausstieg aus der fossilen Energieversorgung in der Bundesrepublik Deutschland verbindlich festzulegen. Auf der Grundlage der Empfehlungen der Kohlekommission haben Bundestag und Bundesrat ein Gesetz über den schrittweisen Ausstieg aus der Kohleverstromung beschlossen. Der Verzicht auf die Nutzung von Braun- und Steinkohle zur Stromerzeugung spätestens ab dem Jahr 2038 wird den Strukturwandel im Rheinischen Braunkohlerevier gegenüber den bisherigen Vorgaben aus der Politik enorm beschleunigen.

Die Landesregierung von Nordrhein-Westfalen plant unter Leitung des Ministerpräsidenten Armin Laschet und Umweltministerin Ursula Heinen-Esser ein Klimaanpassungsgesetz in den Landtag einzubringen, mit dem es insbesondere Städten erleichtert werden soll, ihre Infrastruktur an die Gegebenheiten des Klimawandels anzupassen. Im Zentrum eines solchen Gesetzes stehen die Entwicklung und der Schutz von Frischluftschneisen in den Innenstädten, die Begrünung versiegelter Flächen als auch die Schaffung von Vorkehrungen gegen Starkregen.

Auch der Rhein-Kreis Neuss hat mit dem Kreistag auf die Bedeutung des Klimaschutzes hingewiesen. Die Fraktionen CDU, SPD, FDP, UWG und Aktive Bürger Gemeinschaft-Die Aktive haben in der Sitzung des Kreistags am 18. Dezember 2019 eine Strategie zum Klimaschutz- und Nachhaltigkeitsaktivitäten vereinbart, mit der die Empfehlungen der Kohlekommission im Rhein-Kreis Neuss 1:1 umgesetzt werden sollen. Mit dieser Strategie sollen

1. der Strukturwandel bewältigt,
2. der Klimaschutz nicht nur auf die Energieversorgung, sondern auf alle Bereiche wie etwa die Gebäudeinfrastruktur und den Verkehr in einer nachhaltigen Leitstrategie ausgedehnt
3. Klimawandelvorsorge betrieben und
4. der Erhalt und die Schaffung neuer zukunftssicherer Arbeitsplätze und die Schaffung des dazu erforderlichen Wohnraums , neuer Wertschöpfungsketten und Wertstoffkreisläufe unter Abwägung ökologischer, ökonomischer und sozialer Anforderung geleistet

werden.

Hierzu äußerte sich Landrat Hans-Jürgen Petruschke am 2. Januar 2020 gegenüber der Neuss-Grevenbroicher Zeitung: *„Klimaschutz war, ist und bleibt wichtig. Ich nenne nur mal eine Zahl, die ich beachtlich finde: Seit 1988 haben wir im Rhein-Kreis 223 Hektar Wald gepflanzt. Das ist ein Areal in der Größe von 300 Fußballfeldern. Dabei haben wir weitgehend nicht von der Landwirtschaft genutzte Flächen bepflanzt,*

*sondern bestehende Waldgebiete im Grevenbroicher Elsbachtal, in Neukirchen und in Rommerskirchen den Stommelnder Busch ergänzt. Ich finde, das ist eine gute Bilanz."*

## **B. Bisherige Investitionen in die Schulgebäude**

Bereits seit über 20 Jahren investiert der Rhein-Kreis Neuss in die Energieeffizienz seiner Schulgebäude. Hierzu ist mit den Schulen ein Monitoring aufgebaut worden, mit dem Energieeinsparungen gemessen und Verbrauchseinsparungen genutzt wurden, um weitere Investitionen zu tätigen und verhaltensbedingte Änderungen zu belohnen. Insbesondere das Berufsbildungszentrum Neuss Weingartstraße hat sich in diesem Programm hervor getan und wurde seit 2000 mit dem Eco-Management-Audit-Scheme- Siegel (EMAS) der Europäischen Union ausgezeichnet.

## **C. Neue Herausforderungen**

Aufgrund der beschriebenen Situation ist es nicht mehr ausreichend, lediglich die energetischen Voraussetzungen der Schulgebäude zu optimieren. Vielmehr ist es erforderlich, die berufliche Bildung an die Herausforderungen des Strukturwandels anzupassen. Insbesondere gilt es, Schülerinnen und Schüler neben den herkömmlichen Verfahrensweisen auch mit den modernen klimaschonenden Techniken vertraut zu machen und die Digitalisierung voran zu treiben. Hierdurch wird nicht zuletzt ein Innovationspotential der beruflichen Bildung in Wirtschaft und Handwerk transferiert. Auch hiermit kann ein Beitrag geleistet werden, damit zukünftig nach dem Ende der Kohleverstromung im Rhein-Kreis Neuss eine industrielle und handwerkliche Wertschöpfung mindestens auf heutigem Niveau stattfindet. Insbesondere ist folgendes vorgesehen:

### **a. Elektromobilität im BBZ Grevenbroich**

Die Vorschriften für die Ausbildung von Kraftfahrzeugmechatronikern sehen vor, dass den Auszubildenden die Kompetenzen zur Arbeit an HV-Fahrzeugen (Hochvolt-, Hybrid- und Elektrofahrzeugen) vermittelt wird. Das BBZ Grevenbroich legt dabei besonderen Wert auf eine praxisorientierte Vermittlung der Kompetenzen am realen Objekt. Dieses Vorgehen stößt im Bereich Hochvolttechnik da an Grenzen, wo die Sicherheit der Schülerinnen und Schüler nicht gewährleistet werden kann; deshalb scheiden hier bei bestimmten Arbeiten reale Fahrzeuge als Lernträger aus. Geeignet sind dagegen Schulungsstände, an denen sehr realitätsnah gearbeitet werden kann, die aber zugleich so gebaut sind, dass Elektrounfälle selbst bei nicht beaufsichtigter Tätigkeit oder bei Fehlern in der Vorgehensweise vollkommen ausgeschlossen sind.

Darüber hinaus soll der Einsatz von E-Fahrrädern innerhalb der Schulgemeinde das Bewusstsein für andere Formen der Fortbewegung stärken und so den Gedanken von Nachhaltigkeit und Umweltschutz unterstützen.

Daraus ergeben sich folgende Ausstattungswünsche:

- 3 Schulungsstände für die Kfz-Werkstatt, an denen gefahrungsfrei mit Hochvolttechnik gearbeitet werden kann (rund 80.000 €),
- 2 E-Lastenfahräder (rund 10.000,- €).

**siehe Anlage 1**b. Additive Manufacturing im BBZ Neuss Hammfeld

Mit „Additive Manufacturing“ wird der 3D-Druck als Fertigungsverfahren bezeichnet, bei dem aus unterschiedlichen Materialien dreidimensionale Gegenstände hergestellt werden können. Aktuell wendet die Schule den 3D-Druck mit Kunststoff schon an. In der nächsten Ausbaustufe ist die Anschaffung eines 3D-Scanners und der 3D-Druck mit geeigneten Metallen vorgesehen.

Daraus ergeben sich folgende Ausstattungswünsche:

Beschaffung weiterer 3 D-Drucker und 3D-Scanner (rund 190.000,- €).

**siehe Anlage 2**c. Aufbau eines Kompetenzzentrums „Elektrolyse, Brennstoffzelle und Regenerative Energien“ im BBZ Dormagen

Es ist vorgesehen, den Fachbereich Chemietechnik am BBZ Dormagen zu einem Kompetenzzentrum „Elektrolyse, Brennstoffzelle und Regenerative Energien“ auszubauen. Umweltschutztechnik wird fester Bestandteil sowohl der Erstausbildung als auch der Weiterbildung in der Fachschule für Technik. Geplant sind u. a. die Errichtung eines Labors zur Herstellung von Wasserstoff im Elektrolyseverfahren sowie die Beschaffung von Apparaturen für Schülerversuchen und einer elektrochemischen Workstation.

Daraus ergeben sich folgende Ausstattungswünsche:

Technische Ausstattung für Messungen und Versuche (rund 275.500,- €).

**siehe Anlage 3****D. Finanzierung**

Die Förderung erfolgt aus dem DigitalPakt wie folgt:

Förderung der Elektromobilität am BBZ Grevenbroich:	300.000,- €
Additive Manufacturing (BBZ Neuss-Hammfeld):	100.000,- €
Umweltschutztechnik (BBZ Dormagen):	<u>300.000,- €</u>
	700.000,- €

**Beschlussempfehlung:**

Der Schulausschuss empfiehlt dem Kreistag des Rhein-Kreises Neuss, aus dem Digitalpakt 700.000,-€ für die Projekte

- a. Elektromobilität am BBZ Grevenbroich
- b. Additive Manufacturing am BBZ Neuss Hammfeld und
- c. Labor zur Herstellung von Wasserstoff im Elektrolyseverfahren am BBZ Dormagen

bereit zu stellen.

Anlage 1 - Elektromobilität Projektbeschreibung Kfz und E-Fahrräder 09.2020

Anlage 2 - Additive Manufacturing 09.2020

Anlage 3 - Kompetenzzentrum Umweltschutztechnik Konzept 09.2020