

Vorbemerkungen:

Die Bedeutung der schulischen Bildung im MINT-Bereich (**MINT** steht für die Bereiche **M**athematik, **I**nformatik, **N**aturwissenschaften und **T**echnik) wächst seit vielen Jahren in zunehmendem Maße an. Erste Auswirkungen des Fachkräftemangels in diversen entsprechenden Branchen (z.B. Lehrkräfte, Ingenieure, Technikberufe, Forschung) sind auch bereits im Rhein-Sieg-Kreis spürbar. Ohne deutliche Interessenssteigerung für diese Berufe bei jungen Menschen werden zahlreiche Unternehmen zukünftig mit erheblichen Besetzungsproblemen auch in der Region Bonn/Rhein-Sieg-Kreis kämpfen müssen.

Die Zielsetzung, den MINT-Nachwuchs zu fördern, verfolgt die Gemeinschaftsoffensive von mehreren Landesministerien – Wissenschaft, Schule und Wirtschaft – im Rahmen der zdi-Initiative (**zdi** steht für **Z**ukunft **d**urch **I**nnovation). Die Förderung beinhaltet fachliche, finanzielle und strukturelle Unterstützung, um nachhaltig regionale Netzwerkstrukturen und Projekte zu verankern. Mittlerweile gibt es in NRW über 40 zdi-Zentren und Netzwerke, welche eine Vielzahl von Angeboten zur MINT-Förderung bereithalten.

Die Stadt Rheinbach ist bereits seit dem Jahr 2008 in diesem Sinne aktiv. Sie hat mit Fördermitteln der zdi-Initiative ein zdi-Zentrum für die Stadt Rheinbach aufgebaut. Das städtische Netzwerk umfasst eine schulform- und schulübergreifende MINT-Förderung, dabei sind Grundschulen, weiterführende Schulen, die Hochschule Bonn/Rhein-Sieg sowie regionale Unternehmen eingeschlossen. Die nachhaltige MINT-Förderung wird im Rahmen interessanter und qualifizierter Unterrichtsgestaltung sowie vieler zusätzlicher Projekte umgesetzt, welche durch unterstützende Koordination der Stadt Rheinbach initiiert und ausgebaut wird.

Seitens der für die Fördermittel des Landes Verantwortlichen wird jedoch zukünftig der Fokus auf kommunal übergreifende Netzwerkstrukturen gelegt. Eine Projektförderung, die auf das Stadtgebiet Rheinbach begrenzt ist, darf es nach den Vorgaben der Förderrichtlinien künftig nicht mehr geben. Die Stadt Rheinbach kann allerdings den Aufbau der Netzwerk-Strukturen nicht für das gesamte Kreisgebiet übernehmen.

Erläuterungen:

1. Anlass zum Aufbau eines zdi-Netzwerkes im Rhein-Sieg-Kreis

Mit Schreiben vom 18.01.2016 hat der Sprecher der Bürgermeisterinnen und Bürgermeister der Städte und Gemeinden im Rhein-Sieg-Kreis, Herr Bürgermeister Raetz, dem Landrat mitgeteilt, dass alle Bürgermeister den Aufbau eines kreisweiten zdi-Netzwerkes durch den Rhein-Sieg-Kreis unterstützen und die damit verbundene personelle und finanzielle Ausstattung auf Grundlage eines einstimmigen Beschlusses begrüßen.

Mit einem zdi-Netzwerk soll die MINT-Bildung in **allen** Städten und Gemeinden des Kreisgebietes gestärkt und auf diese Weise der naturwissenschaftlich-technische Nachwuchs in der Region nachhaltig gefördert werden. Um dieses Anliegen zielgerichtet verfolgen zu können, soll eine Koordinierungsstelle im Regionalen Bildungsbüro eingerichtet werden. Es soll eine **befristete** Einrichtung dieser Stelle für den Zeitraum erfolgen, für den die entsprechenden Fördermittel bereitgestellt werden.

Von den Personalkosten in Höhe von rund 60.000 € finanziert das Land NRW 50 %. Der vom Rhein-Sieg-Kreis zu tragende Eigenanteil beträgt somit pro Jahr ca. 30.000 €. Diese Mittel müssen – bei entsprechender Beschlussfassung – in den Haushaltplan für die Haushaltsjahre 2017/18 eingestellt werden. Für das Haushaltsjahr – ausgehend von einem Einstellungsdatum zum 1.9. – fiele eine zusätzliche Belastung in Höhe von rund 10.000 € an.

Für die Bereitstellung der für die Maßnahme im Haushaltsjahr 2016 erforderlichen Personalkosten in Höhe von 20.000 € wird die Möglichkeit einer Kompensation durch Einsparungen im Zuge der zeitweisen Vakanz einer Stelle im Regionalen Bildungsbüro gesehen. 50 % dieser Personalkosten würden durch das Land NRW erstattet. Die für die Haushaltsjahre 2017 und 2018 erforderlichen Personalkosten (je 60.000 €) müssten in die Haushaltsplanberatungen einbezogen werden. Auch hier würde das Land 50 % dieser Personalkosten erstatten.

Neben der Bezuschussung von Personalkosten gewährt das Land NRW eine Förderung von Projektkosten im Rahmen der Studien- und Berufsorientierung von Schülerinnen und Schülern in Höhe von bis zu 100%. Die Umsetzung von Projekten in diesem Bereich soll Aufgabe der zdi-Koordinierungsstelle sein. Die für Sach- und Projektkosten notwendigen Mittel (soweit sie nicht zu 100 % durch das Land NRW gefördert werden) müssten ebenso in die Beratungen für die Haushaltsjahr 2017/18 eingebracht werden.

Art und Umfang der im Kreisgebiet aufzubauenden Angebotsstruktur wäre noch unter Beteiligung von Kooperationspartnern zu beraten und zu konzeptionieren. Möglich wären beispielsweise die Nutzung bzw. der Aufbau von Schülerlaboren (an Hochschulen,

Berufskollegs, Deutschem Museum Bonn, in Betrieben), Angebote von Projekten für Schülergruppen unterschiedlicher Altersklassen (z.B. in den Bereichen Robotik, naturwissenschaftliche Forschung, Wetter/Klima, Elektrotechnik u.ä.) sowie begleitende Unterstützung der Lehrkräfte, um die jeweilige Themenbearbeitung mit entsprechender Sachausstattung im Unterricht vor- und nachbereiten zu können.

2. Fünf Gründe, warum der Rhein-Sieg-Kreis ein zdi-Netzwerk einrichten sollte

1. Fachkräftebedarf

Die Unternehmensstruktur im Rhein-Sieg-Kreis weist etliche Branchen aus, die im MINT-Bereich zu verorten sind. Sie sind auf entsprechend interessierte und qualifizierte Nachwuchskräfte angewiesen. Der Nachwuchsmangel ist bereits bei einigen Betrieben spürbar. Im Bereich der Informationstechnik, bei Ingenieursberufen und in den naturwissenschaftlichen Fächern des Lehramtes kommt es immer wieder zu Besetzungsproblemen. Dieser Mangel droht in den kommenden Jahren noch stärker zu werden. Für die Unternehmen, Behörden und Einrichtungen in der Region stellt dies ein anwachsendes Existenzrisiko dar.

2. Perspektive

Die Stadt Rheinbach hatte frühzeitig die Notwendigkeit der MINT-Bildung erkannt (siehe oben unter Vorbemerkungen). Die bewährten Strukturen und Projekte des zdi-Zentrums Rheinbach könnten durch die Übernahme der Aufgaben durch einen Träger, der für das gesamte Kreisgebiet tätig sein könnte, erhalten bleiben.

Aufgrund bestehender Verbindungen zu Netzwerkpartnern und der Schnittstelle zwischen Schulen, Hochschulen und Wirtschaft, die im Rahmen der Tätigkeiten im Übergangsmangement Schule – Beruf entstanden sind, und im Zuge der bereits wahrgenommenen Koordinierungsfunktion wäre das Regionale Bildungsbüro des Rhein-Sieg-Kreises, soweit die oben beschriebene und vom Land teilfinanzierte personelle Unterstützung realisiert werden könnte, in der Lage, diese Aufgabe qualifiziert zu übernehmen.

Vorteil des erforderlichen Trägerwechsels wäre, dass alle kreisangehörigen Städte und Gemeinden von Maßnahmen der MINT-Förderung sukzessive profitieren könnten.

3. Ressourcen des Standortes nutzen

Der Rhein-Sieg-Kreis hält in Bezug auf MINT-Förderung eine Vielzahl guter Bedingungen vor. Die geographische Lage des Rhein-Sieg-Kreises mit der Nähe zur Bundesstadt Bonn und der Stadt Köln bietet diverse Möglichkeiten. Potentiale bieten insbesondere die Standorte der Hochschule Bonn/Rhein-Sieg, die Universität Bonn, die zahlreiche Forschungsinstitutionen und Stiftungen, das Deutsche Museum Bonn sowie engagierte Unternehmen aus MINT-Branchen. Bisher stellen diese Einrichtungen mit ihren exzellenten Möglichkeiten eher ein unverbundenes Nebeneinander dar. Teilweise sind die Angebote kaum bekannt und nur unzureichend in schulischen Konzepten verankert. Benachbarte Kreise und die Stadt Köln verfügen bereits über MINT-Fördernetzwerke. Angesichts der bildungspolitischen Bedeutung des Themas sollte eine Nutzung von Ressourcen als bedeutsamer Standortfaktor auch im Rhein-Sieg-Kreis nicht vernachlässigt werden. Einige potenzielle Kooperationspartner haben bereits von sich aus ihr großes Interesse an einer zukünftigen Zusammenarbeit bekundet.

4. Systematik in einer sich verändernden Bildungslandschaft

Bildungspartner, von Kindertageseinrichtungen über Schulen bis hin zu Ausbildungsbetrieben und Hochschulen, müssen sich den gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Entwicklungen stellen und sich anpassen. Themen wie Inklusion, Integration, Wandel der Schullandschaft („auslaufende“ und neu eingerichtete Schulen mit veränderter Schulform und verändertem Schulprofil) sowie zielgerichtete Studien- und Berufsorientierung sind nur einige Beispiele. Um diese Herausforderungen konstruktiv zu bewältigen und dabei eine systematische, nachhaltige und zielorientierte MINT-Förderung zu implementieren, brauchen die Bildungspartner verlässliche Ansprechpartner und

nützliche Strukturen. Dies kann eine Koordinierungsstelle bei der „die Fäden zusammen laufen“ leisten. Es geht darum, Know-how und Kontakte zu bündeln, Anstöße zu geben und so den Netzwerkaufbau zu koordinieren.

5. Fördermittel nutzen

Im Rahmen der zdi-Initiative können Finanzmittel für folgende Komponenten beantragt werden: Personalkosten für eine Stelle (50 %); Einrichtung von Schülerlaboren; Bereitstellung von Sachmitteln; Durchführung von Projekten der Studien- und Berufsorientierung für alle Schulformen.

Die Fördermittel sind daran gebunden, dass es ein offizielles zdi-Netzwerk in der Region gibt, gesteuert durch eine verbindliche Verantwortungsgemeinschaft. Im Rahmen des Netzwerks soll die nachhaltige Entwicklung und Ausweitung der MINT-Förderung geplant und engagiert voran gebracht werden.

Ein zdi-Netzwerk und die damit verbundenen Fördermittel ermöglichen dem Rhein-Sieg-Kreis die Chance, allen Schülerinnen und Schüler zusätzliche Optionen für Studium und Beruf zu eröffnen und die Wirtschaftsbetriebe im Kreisgebiet zu stärken, um auf diese Weise zur Sicherung eines bedeutsamen Standortfaktors beizutragen.

3. **Umsetzungsschritte**

Soweit eine entsprechende Beschlussfassung für ein zdi-Netzwerk erfolgt, sind innerhalb der kommenden vier Monate unterschiedliche Anträge zu stellen. Für die erforderlichen Anträge auf finanzielle Unterstützung gelten unterschiedliche Förderzeiträume und Fristen. Die Einrichtung einer befristeten Stelle für die Prozesskoordination würde frühestens nach Bewilligung der Fördermittel in die Wege geleitet.

Die Stabsstelle für Wirtschaftsförderung des Rhein-Sieg-Kreises, die dieses Vorhaben unterstützt und dringend empfiehlt, wird bei der Erstellung von Anträgen einbezogen. Darüber hinaus hat die Hochschule Bonn/Rhein-Sieg bereits Unterstützung für die Konzeptionierung und den aktiven Netzwerkaufbau angeboten.

Entsprechend des Anliegens der Bürgermeister und im Sinne einer vorausschauenden regionalen Standortsicherung für zahlreiche technikorientierte Betriebe wird die Nutzung der für ein zdi-Netzwerk zur Verfügung stehenden Landesmittel empfohlen.

Der Ausschuss für Schule und Bildungskoordination hat am 22.02.2016 dem Kreisausschuss einstimmig empfohlen, dem Beschlussvorschlag der Verwaltung zu folgen. Weiterhin wurde um Beratung im Finanzausschuss am 02.03.2016 gebeten.

Im Auftrag



Zur Sitzung des Finanzausschusses am 02.03.2016