

V o r l a g e

für den
öffentlichen Sitzungsteil

Gremium	Datum	Zuständigkeit
Ausschuss für Schule und Bildungskoordination	11.09.2017	Kenntnisnahme

Tagesordnungs-Punkt	Entwicklung des zdi-Netzwerkes im Rhein-Sieg-Kreis; aktueller Sachstand
---------------------	--

Vorbemerkungen:

Wie in der vorangegangenen Sitzung des Ausschusses für Schule und Bildungskoordination dargelegt, berichtet das Regionale Bildungsbüro laufend über die jeweiligen aktuellen Entwicklungen zum Sachstand des Aufbaus eines kreisweiten **zdi**-Netzwerkes (**Z**ukunft **d**urch **I**nnovati**o**n).

Erläuterungen:

1. „MINT-Führerschein“: Gemeinsames Projekt der Berufskollegs des Rhein-Sieg-Kreises in Hennef und Troisdorf und dem Deutschen Museum Bonn

Das Carl-Reuther-Berufskolleg in Hennef und das Georg-Kerschensteiner-Berufskolleg in Troisdorf entwickeln gemeinsam mit dem Deutschen Museum Bonn (DMB) ein Konzept für eine Maßnahme der Berufsorientierung in Anlehnung an das Projekt „Laborführerschein“, das seit vielen Jahren sehr erfolgreich vom DMB umgesetzt wird. Im Rahmen des Laborführerscheins findet eine systematische Berufsorientierung insbesondere für Haupt- und Gesamtschüler ab der 8. Klasse statt. Sein besonderes Merkmal ist, dass chemische Fachthemen sehr praxisnah und erlebnisreich mit komplexen Themen wie Berufswahl und Persönlichkeitsentwicklung verknüpft werden. Abwechselnd an den Standorten im DMB, bei Unternehmen der Region, der Universität Bonn sowie der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg gewinnen die Schülerinnen und Schüler Einblicke in verschiedene chemienahe Berufswelten und erkennen ihre Chancen für Ausbildungsperspektiven mit Zukunft.

Das bewährte Konzept soll nun für den „MINT-Führerschein“ über den chemischen Schwerpunkt hinaus um zusätzliche MINT-Bereiche erweitert werden. Außerdem soll das Angebot des „MINT-Führerscheins“ durch eine flächendeckendere Erreichbarkeit gekennzeichnet sein. Dazu soll das Projekt teilweise auch in den Berufskollegs in Hennef und Troisdorf, sowie in Unternehmen der rechtsrheinischen Städte und Gemeinden des Rhein-Sieg-Kreises durchgeführt werden. Das Regionale Bildungsbüro übernimmt die Koordination und Moderation der Projektentwicklung.

2. MINT-Arbeitskreise für Lehrkräfte

In den Monaten September und Oktober finden erste Treffen für die neu gegründeten MINT-Arbeitskreise statt:

- AK-MINT Gymnasien
- AK-MINT Gesamt- und Sekundarschulen
- AK-MINT Realschulen/Hauptschulen/Förderschulen mit Sek I

Die Arbeitskreise sind als Austauschort für MINT-Koordinatorinnen und -Koordinatoren angelegt und werden Themen aufgreifen, die für die Lehrkräfte für eine qualifizierte Weiterentwicklung des MINT-Konzeptes der Schule von Bedeutung sind.

Themen sind beispielsweise:

- Planung, Organisation, Abrechnung und Evaluation von Projektförderungen (zdi-BSO-MINT-Förderung),
- Aufgaben von MINT-Koordinatorinnen und -Koordinatoren an der Schule,
- spezielle Angebote zur MINT-Förderung (auch schulformübergreifend) z.B.: Jugend forscht, Roboterwettbewerbe, Angebote des Deutschen Museums Bonn etc.
- Austausch zum Angebot von Fortbildungen und
- Möglichkeiten des Erwerbs von MINT-Siegeln für die Schulen.

Unterstützt werden die Treffen der ersten Arbeitskreise jeweils von MINT-Koordinatoren aus Schulen im Rhein-Sieg-Kreis, die bereits über vielfältige Erfahrungen zur MINT-Förderung in den jeweiligen Schulformen verfügen.

3. BSO-Projektförderung

In der vorangegangenen Sitzung des Ausschusses für Schule und Bildungs koordinierung wurde zur Förderung von Projekten im Rahmen der Berufs- und Studienorientierung (zdi-BSO-Maßnahmen aus Mitteln des MIWF und der Bundesagentur für Arbeit) im Jahr 2017 informiert. Das zdi-Netzwerk „MINT im Rhein-Sieg-Kreis“ hatte auf der Basis eines Werkvertrages Projektmittel in Höhe von 50.000 € zur Verfügung gestellt bekommen. Das zur Verfügung gestellte Fördervolumen war zu diesem Zeitpunkt bereits vollumfänglich für durchgeführte bzw. geplante Maßnahmen vorgesehen, es bestand eine Warteliste.

Die vom Ministerium für Kultur und Wissenschaft NRW und der Regionaldirektion NRW beauftragte zdi-Landesgeschäftsstelle hat Anfang Juli 2017 die Fördersumme um 35.000 € auf insgesamt 85.000 € aufgestockt. Damit können im Jahr 2017 weitere Maßnahmen, insbesondere auch in Kooperation mit dem Deutschen Museum Bonn, umgesetzt werden.

Im Folgenden werden Beispiele für Maßnahmen im Rahmen von zdi-BSO-MINT für Schüler/innen unterschiedlicher Schulformen ab der Klasse 8 genannt. Alle Maßnahmen enthalten neben praxisorientierten Kernerfahrungen auch grundlegende Informationen zur Studien- und Berufsorientierung im jeweiligen Bereich.

- Teilchenphysik-Masterclass
Die Maßnahme wird vom Deutschen Museum Bonn in Kooperation mit der Uni Bonn angeboten. Bei den Projekttagen gehen die Schüler/innen fundamentalen Fragen zur Teilchenphysik nach.
- Biogasproduktion und deren Optimierung
Die Maßnahme wird von der Bioreact GmbH in Troisdorf im firmeneigenen Labor angeboten. Im Rahmen des Projektes wird Biogas aus verschiedenen Substraten erzeugt und untersucht.

- Lade- und Entladeverhalten eines Kondensators
Die Maßnahme wird von der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg angeboten. Die Schüler/innen führen in Kleingruppen forschungsnahe Experimente zur Funktionsweise des Kondensators im Gleichstrom-/Wechselstromkreis durch.
- Laborführerschein
Die Maßnahme wird vom Deutschen Museum Bonn in Kooperation mit Unternehmen der Region, der Uni Bonn sowie der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg durchgeführt. Hier lernen Schüler/innen in Workshops durch eigenständige Versuche unterschiedliche Kunststoffe und deren Verarbeitung bzw. Inhaltsstoffe von Kosmetika und Gummibärchen kennen.

Zur Sitzung des Ausschusses für Schule und Bildungskordinierung am 11.09.2017.

Im Auftrag

gez. Thomas Wagner