

40.RBB – Regionales Bildungsbüro

Mitteilung
für den
öffentlichen Sitzungsteil

Gremium	Datum	Zuständigkeit
Ausschuss für Schule und Bildungskoordination	15.11.2021	Kenntnisnahme

Tagesordnungs- Punkt	MINT im Rhein-Sieg-Kreis und Bildung in der digitalen Welt; aktuelle Entwicklungen
-------------------------	---

Vorbemerkungen:

Das Regionale Bildungsbüro (**RBB**) informiert den Ausschuss für Schule und Bildungskoordination regelmäßig über die Weiterentwicklung des kreisweiten **zdi**-Netzwerkes (**Z**ukunft **d**urch **I**nnovation), welches die **MINT**-Förderung (**M**athematik, **I**nformatik, **N**aturwissenschaften und **T**echnik) von Kindern und Jugendlichen im Rhein-Sieg-Kreis unterstützt und ausbaut. Weitere Einblicke in Angebote des Netzwerkes sind auf der Homepage www.mint-rhein-sieg.de zu finden.

Erläuterungen:

1. Haus der kleinen Forscher

Die gemeinnützige Stiftung „Haus der kleinen Forscher“ engagiert sich seit 2006 für eine bessere Bildung von Kindern im Kita- und Grundschulalter in den Bereichen MINT und Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE). Mit einem bundesweiten Fortbildungsprogramm werden pädagogische Fach- und Lehrkräfte dabei unterstützt, den Entdeckergeist von Kindern zu fördern und sie qualifiziert beim Forschen zu begleiten. Seit Anfang 2020 hat das RBB die Netzwerkkoordination vom Haus der kleinen Forscher im Kreisgebiet inne und kooperiert eng mit der Stiftung.

Pandemiebedingt konnten jedoch Präsenz-Workshops im Rahmen der Netzwerkkoor-

dination für die Stiftung „Haus der kleinen Forscher“ seit Herbst 2020 nicht stattfinden. Im September 2021 gab es erstmals wieder einen Workshop in Präsenz zum Thema: „Tür auf! Mein Einstieg in Bildung für nachhaltige Entwicklung“. Mit dieser Frage beschäftigten sich Erzieherinnen und Lehrerinnen beim Workshop, welcher im Machwerk e.V. in Hennef, einer zdi-Partnerinstitution des RBB, durchgeführt wurde. Die Teilnehmerinnen konnten selber ausprobieren, wie sich große Fragen anhand von kleinen, alltäglichen Begebenheiten erkunden ließen. Am Ende formulierten sie Bereiche, in denen sie sich in der Kita bzw. Schule aktiv für das Forschen und BNE-Themen einsetzen möchten.

Der nächste Workshop zur Nachhaltigkeit mit dem Titel: „Konsum umdenken - entdecken, spielen, selber machen“ wird im März 2022 in der Naturschule Aggerbogen, Lohmar angeboten. Die Planung weiterer Workshops zu MINT-Themen ist bis Mai 2022 erfolgt und kann auf der zdi-homepage unter <https://www.mint-rhein-sieg.de> eingesehen werden.

2. MINT-Arbeitskreis „Mathematische Spaziergänge“

Das RBB organisiert bedarfsgerecht Arbeitskreise für MINT-Lehrkräfte, um zu interessanten Angeboten und Projekten zu informieren und den Austausch der Lehrkräfte untereinander zu fördern. Hierdurch werden insbesondere Beispiele guter Praxis im Kreisgebiet verbreitet.

Der Arbeitskreis für MINT-Lehrkräfte der weiterführenden Schulen im Rhein-Sieg-Kreis konnte im September das Konzept der „Mathematischen Spaziergänge“ der Universität Bonn kennenlernen und an verschiedenen Stationen in Siegburg rund um das Kreishaus Anregungen für den Unterricht in den Sekundarstufen I und II erhalten. Dr. Antje Kiesel und Dr. Thoralf Räsch von der Universität Bonn, Projektteam "Mathematische Spaziergänge", haben dieses Konzept entwickelt. Seit dem Sommersemester 2018 sind die Aufgaben für die Mathematischen Spaziergänge im Rahmen von Bachelorarbeiten im Lehramtsfach Mathematik an der Universität Bonn entstanden.

Durch diese Methodik erhalten Schülerinnen und Schüler sowohl die Möglichkeit, das in der Schule gelernte Wissen an mathematischen Fragestellungen anzuwenden und zu festigen, als auch den Blick für „Mathematik“ in ihrer Lebenswelt zu schärfen.

Die Studierenden entwickeln das Konzept aktuell weiter und setzen Ideen um, wie ein Mathematischer Spaziergang auch direkt im schulischen Umfeld der Schulen erfolgen könnte. Die Teilnehmenden wurden aufgefordert, Tipps und Ideen an die Universität Bonn zu senden.

Aufgrund der Bedeutung von Mathematik in allen MINT-Bereichen gehört dieses Thema innerhalb der vielen MINT-Themen derzeit zu einem besonderen Handlungsschwerpunkt des RBB im zdi-Netzwerk. Weitere Angebote werden hierzu erarbeitet. Darüber hinaus besteht eine gute Zusammenarbeit mit der Unteren Schulaufsicht im

Hinblick auf anstehende Mathematik-Fachtage, so z.B. in der Vermittlung von Experten des Hausdorff Centers für Mathematik.

3. Coding im Rhein-Sieg-Kreis

Zu folgenden Projekten im Handlungsschwerpunkt „Coding“ ist zu berichten:

- **CodeWeek Bonn-Rhein-Sieg 2021**

Die diesjährige Code Week Bonn-Rhein-Sieg wurde vom 04. bis 24. Oktober 2021 zum zweiten Mal durch die Deutsche Telekom Stiftung, das Fraunhofer Institut IAIS, den Rhein-Sieg-Kreis und die Stadt Bonn initiiert und organisiert.

In insgesamt 90 Workshops von über 50 Initiativen im regionalen Netzwerk haben rund 500 Teilnehmende mit und ohne Vorkenntnisse programmiert und getüftelt. Eine Steigerung des Angebotes um 50% im Vergleich zum Vorjahr. Dabei gab es u.a. Angebote von Bildungseinrichtungen wie dem Deutschen Museum Bonn, dem Fraunhofer Institut IAIS, verschiedenen Stadtbüchereien und Einrichtungen der offenen Jugendarbeit, Maker Spaces, sowie von weiterführenden Schulen und offenen Ganztagsgrundschulen als offene Angebote für alle Kinder und Jugendliche oder in Kooperation mit anderen Schulen.

Die überwiegende Mehrzahl der Workshops fand in Präsenz statt; darüber hinaus konnten acht Online-Angebote gebucht werden.

- **MakeCodeRead**

Der Kurs „Make! Code! Read! - Mit Making und Coding für das Lesen begeistern“ richtet sich an Grundschullehrkräfte aller Fachbereiche, die Lust darauf haben, Making und Coding in Verbindung mit Sprach- und Leseförderung im Unterricht selber einzusetzen und sich für digitale Technik begeistern können. Vorkenntnisse im Bereich Coding sind nicht erforderlich.

Dieses Projekt wird noch in diesem Jahr zum zweiten Mal im Kreisgebiet angeboten, finanziert von der Bildungs-Stiftung der Kreissparkasse Köln, koordiniert vom Regionalen Bildungsbüro. Dabei werden jeweils zwei Lehrkräfte von insgesamt acht Grundschulen als Tandem das vier Module umfassende Programm bearbeiten. Start ist am 17.11.2021 an der GGS Sternenschule in Troisdorf.

4. Austauschtreffen für Verantwortliche für digitale Medien in Schulen

Sechzehn Vertreterinnen und Vertreter von elf Schulträgern im Rhein-Sieg-Kreis nahmen am 06.10.21 am ersten Austauschtreffen der Verantwortlichen für digitale Medien in Schulen teil, vier weitere Vertreterinnen und Vertreter (von zwei kommunalen und einem freien Schulträger) mussten sich kurzfristig entschuldigen. Bei einem sehr offenen Austausch gaben die Teilnehmenden einen Einblick in den Prozess und die Hürden in ihren Zuständigkeitsbereichen. Dabei wurden nachdrücklich die Themen „Technik“, „Beschaffung“, „Aufgabenverteilung“ und „Personalrekrutierung“ genannt.

Wie ein roter Faden zog sich auch die Frage der Nachhaltigkeit und mittel- sowie langfristigen Perspektive durch alle diese Themen. Schwierigkeiten und Anregungen zur personellen Stellenbesetzung sowie zu den unterschiedlichen Voraussetzungen, z.B. in Bezug auf die benötigte Fachlichkeit in den komplexen Aufgabenbereichen der Digitalisierung wurden erörtert.

Erneut wurde die Notwendigkeit des Breitbandausbaus als grundlegender Gelingensfaktor für die Digitalisierung der Schulen benannt. Die Anbindung der Schulen in den Kommunen ist zum jetzigen Zeitpunkt weiterhin sehr heterogen. Darüber hinaus wurden die unterschiedlichen Bedürfnisse der Lehrkräfte und Bedarfe der Schulen als Herausforderungen im Abstimmungsprozess mit den Schulen thematisiert.

Neben vielen ähnlichen Herausforderungen der Teilnehmenden wurde auch von guten Ergebnissen und Verfahren in den einzelnen Kommunen berichtet, so dass im Nachgang zu dieser Austauschrunde bilaterale Gespräche verabredet wurden.

Die Teilnehmenden unterstrichen den Mehrwert dieser Austauschrunde und verabredeten gemeinsam, sich künftig gern zweimal im Jahr zum Austausch treffen zu wollen. Dadurch entstehen auch Bildungsnetzwerke im Rhein-Sieg-Kreis, die durch das RBB angestoßen, begleitet und gefördert werden. Dazu soll es vorab eine Themenabfrage geben. Es wurde angeregt, weitere Expertinnen oder Experten einzuladen. Die bislang „sperrige Bezeichnung“ des Arbeitskreises wird in „AK Schul-IT im RSK“ umbenannt. Die Koordination des Arbeitskreises wird weiterhin über das Regionale Bildungsbüro durch Frau Wallor, pädagogische Mitarbeiterin, erfolgen. Das nächste Treffen soll am Mi., dem 30.03.2022 stattfinden.

Zur Sitzung des Ausschusses für Schule und Bildungskordinierung am 15.11.2021.

Im Auftrag

gez. Wagner