

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:

Durch folgende Aktivitäten des zdi-Netzwerkes konnten erneut positive Auswirkungen für die MINT-Förderung erzielt werden:

1. zdi-Partnerveranstaltung und feierliche Verleihung der Partnerurkunden

Das zdi-Netzwerk :MINT im Rhein-Sieg-Kreis konnte in den vergangenen Jahren, trotz der Herausforderungen während der Pandemiezeit, ausgebaut werden. Dies alles ist dem engagierten Einsatz vieler beteiligter Akteure zu verdanken, welche MINT-Kompetenzen von Kindern und Jugendlichen nachhaltig fördern.

Am 19.10.2023 fand die vierte zdi-Partnerveranstaltung für das kreisweite Netzwerk in der Landfabrik in Windeck-Schladern statt. Den neuen Partnern fem hub GmbH Düsseldorf, Stadtbücherei Siegburg, dasdigidings e.V aus Hennef, KGS Meindorf, KI macht Schule - Lokalgruppe Rheinland, ROBOVERSE GbR aus Troisdorf, Kindertagesstätte Villa Regenbogen aus Lohmar und der Firma WMV Apparatebau GmbH aus Windeck wurden ihre zdi-Partnerurkunden feierlich überreicht.

Zur inhaltlichen Gestaltung trugen verschiedene Netzwerkpartner bei: Seitens der Stadt Rheinbach und einer Rheinbacher KiTa wurden die „Rheinbacher zdi-Projekttag“ vorgestellt, die zweimal jährlich entlang der Bildungskette stattfinden. Im Anschluss daran wurde das Projekt „Robotik an Schule“ der Firma ROBOVERSE vorgestellt. Nach dem Vortrag zum Projektkonzept konnten sich die Teilnehmenden die verschiedenen Industrieroboter ansehen und erste eigene Programmierungen durchführen. Den Abschluss bildete ein reger Austausch der Netzwerkpartner, um über Erreichtes und Gelingen zu sprechen, Informationen und Erfahrungen auszutauschen und sich noch intensiver zu vernetzen.

2. Ferienkurs MINT trifft Kunst

In der 2. Herbstferienwoche fand der Ferienkurs MINT trifft Kunst, organisiert durch das zdi-Netzwerk des Rhein-Sieg-Kreises in der Stadtbibliothek in Troisdorf statt. Im Rahmen des einwöchigen Kurses beschäftigten sich 15 Schülerinnen und Schüler im Alter von 13 bis 16 Jahren mit dem Themenfeld 3D-Druck und entwarfen in eigenen Projekten Schmuck, Spielfiguren und Accessoires. Neben der praktischen Umsetzung

der Projekte wurde immer wieder die Brücke zu typischen Anwendungsmöglichkeiten des 3D-Drucks in Ausbildung, Studium und Beruf geschaffen. Einen halben Tag lang wurde das Projekt durch den WDR zwecks Kurzbericht für die Sendung Lokalzeit Bonn begleitet.

3. Code Week Bonn-Rhein-Sieg 2023

Die Stadt Bonn, der Rhein Sieg Kreis, die Roberta-Initiative des Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme (IAIS) und die Deutsche Telekom Stiftung haben in 2020 die Initiative ergriffen, die EU Code-Week in Bonn und dem Rhein-Sieg-Kreis zu etablieren und möglichst viele regionale Akteure zu gewinnen, Coding-, Hacking- und Making-Angebote für Kinder und Jugendliche durchzuführen. Mehr als 20 regionale Initiativen und Einrichtungen mit mehr als 60 Veranstaltungen beteiligten sich in diesem Jahr an der Code Week, die bereits zum vierten Mal stattfand. Die Deutsche Telekom Stiftung, die die „Programmier-Wochen“ koordiniert, unterstützten diese in diesem Jahr finanziell mit rund 15.000 Euro.

Insgesamt nahmen ca. 690 Kinder und Jugendliche an verschiedenen Angeboten teil. Dabei waren Angebote wie z.B.: „Ozobots“ für Kita-Kinder an der GGS Meckenheim-Merl, für Grundschul-Kinder „die Reise zu den Sternen mit dem Beebot“ in der Stadtbibliothek Hennef oder „erstes Programmieren mit BlueBots“ an der GGS Löwenburgschule in Bad Honnef, bis hin zu Angeboten für Jugendliche an weiterführenden Schulen mit „Hacking – Protokolle kennenlernen, mögliche Schwachstellen testen und absichern“ am Anno-Gymnasium in Siegburg. Verstärkt waren in diesem Jahr Workshops mit dem Schwerpunkt Künstliche Intelligenz im Programm zu finden. Die Roberta-Initiative des Fraunhofer-Instituts IAIS und das Projekt AI4Schools hatten hierzu spezifische Angebote entwickelt, die rege besucht wurden.

4. Elf Schulen im Kreis als „MINT-freundlich“ bzw. „Digitale Schule“ ausgezeichnet

Insgesamt 188 Schulen aus NRW wurden am 8. September mit dem Signet "MINT-freundlich" bzw. "Digitale Schule" der bundesweiten Initiative „MINT Zukunft schaffen“ ausgezeichnet. Damit werden Schulen, die sich in besonderem Maße für eine praxisnahe MINT-Bildung oder eine fortschrittliche digitale Ausstattung engagieren, anerkannt und wertgeschätzt. Die Auszeichnung kann dabei helfen, das Profil der Schule zu schärfen und die Attraktivität für Schüler, Eltern und potenzielle Partner zu steigern. Zur Erlangung der Signets, die alle drei Jahre neu erworben werden können, müssen die Schulen ihr Profil anhand eines Kriterienkatalogs darstellen. Aus dem Rhein-Sieg-Kreis wurden elf Schulen geehrt.

„MINT-freundliche“ Schulen:

- Gymnasium am Ölberg, Königswinter (zum fünften Mal)
- Fritz-Bauer-Gesamtschule, Sankt Augustin (zum zweiten Mal)
- Anno-Gymnasium, Siegburg (zum dritten Mal)
- Hans-Alfred-Keller Grundschule, Siegburg (Erstauszeichnung)

- Heinrich-Böll-Gymnasium, Troisdorf (zum vierten Mal)
- Bodelschwingh-Gymnasium, Windeck-Herchen (zum dritten Mal)

„Digitale Schulen“:

- Erzbischöfliche Ursulinenschule Hersel, Bornheim (zum zweiten Mal)
- Thomas-von-Quentel-Grundschule, Bornheim (Erstauszeichnung)
- Wendelinus-Schule, Grundschule Bornheim (Erstauszeichnung)
- Rhein-Sieg-Gymnasium, Sankt Augustin (zum zweiten Mal)
- Georg-Kerschensteiner- Berufskolleg des Rhein-Sieg-Kreises in Troisdorf (Erstauszeichnung)
- Heinrich-Böll-Gymnasium, Troisdorf (Erstauszeichnung)
- Bodelschwingh-Gymnasium, Windeck-Herchen (zum zweiten Mal)

Insgesamt gibt es im Rhein-Sieg-Kreis nun 20 Schulen die das Signet „MINT-freundliche Schule“ tragen (2 Grundschulen, 1 Hauptschule, 1 Realschule, 3 Gesamtschulen, 13 Gymnasien) und 15 Schulen, die als „Digitale Schule“ zertifiziert sind (1 Berufskolleg, 3 Grundschulen, 1 Gesamtschule, 10 Gymnasien)

5. Workshop-Angebote und Zertifizierung der „Stiftung Kinder forschen“

Im September 2023 fand der Workshop „Stadt, Land, Wald – Lebensräume erforschen und mitgestalten“ an der Naturschule Aggerbogen statt. Acht Erzieherinnen und Erzieher und eine Grundschullehrkraft erhielten Anregungen zum Entdecken und Erforschen von Lebensräumen mit Kindern. Darüber hinaus lernten sie, zusammen mit Kindern, Einflussfaktoren und Möglichkeiten für das Mitgestalten von Lebensräumen zu erkennen. Sie bekamen Impulse, wie sie in einem partizipativen Prozess mit Kindern Ideen entwickeln und umsetzen können, um positive Veränderungen in Lebensräumen zu schaffen. Gemeinsam mit anderen Teilnehmenden entwarfen sie erste Szenarien, wie das in der Praxis gelingen kann.

Zudem fand im November der Workshop „Technik - Kräfte und Wirkungen“ statt, in dem sich elf pädagogische Fachkräfte der Offenen Ganztagschule (OGS), drei Grundschullehrkräfte und eine Erzieherin mit den Themen „Reibung, Hebelkraft, Federkraft, Schwerkraft, Trägheit und Fliehkraft“ befassen konnten. In dem Workshop erkundeten sie grundlegende Kräfte aus dem Bereich der Mechanik und deren Wirkungen, übten sich darin, diese Kräfte zu nutzen und damit erwünschte Wirkungen zu erzielen.

Für das kontinuierliche Engagement für die Förderung früher Bildung im Bereich Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft, Technik und nachhaltiger Entwicklung erhielt die Elterninitiative Pustebume e.V. aus Königswinter-Oberpleis bereits zum 7. Mal die Zertifizierung der Stiftung Kinder forschen. Diese wird nach festen Qualitätskriterien vergeben, die sich am Deutschen Kindergarten Gütesiegel und den „Prozessbezogene(n) Qualitätskriterien für den naturwissenschaftlichen Unterricht“

orientieren. Sie wird für zwei Jahre verliehen, dann können sich die Einrichtungen neu bewerben.

Zur Sitzung des Ausschusses für Schule und Bildungskordinierung am 28.11.2023.

Im Auftrag
gez. Wagner