



Von links: Peter Maisa (Ltg. BIZ), Catharina Englert, Christiane Heinbücher (TH Aschaffenburg, Konzeption und Durchführung)

MINTbayU

Das kreative Angebot für mathematisch-technisch interessierte Kinder und Jugendliche

Dieses Verbundprojekt besteht aus der Regionalmanagement-Initiative Bayerischer Untermain, der Technischen Hochschule Aschaffenburg und dem Walter Reis Institut. Das Projekt wird gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung.

Das Bildungsprojekt ‚MINTbayU‘ startete 2023 am bayerischen Untermain und zielt darauf ab, Kindern und Jugendlichen einen praktischen Zugang zu den MINT-Bereichen zu ermöglichen sowie Einblicke in technische Berufe und Studiengänge zu vermitteln.

Alle Angebote sind kostenfrei und für die Altersgruppe der Zehn- bis Sechzehnjährigen konzipiert.

Alle Angebote sind kostenfrei und für die Altersgruppe der Zehn- bis Sechzehnjährigen konzipiert. Veranstaltungsorte sind vor allem niederschwellige Bildungsbereiche, in der Regel nutzen schwerpunktmäßig die Bibliotheken diese Möglichkeit und bieten eine Plattform für die Veranstaltungen an.

Die vielfältigen Aktivitäten sind insbesondere darauf ausgelegt, Fragen im naturwissenschaftlich-technischen Bereich zu erörtern und Lösungen selbstständig, kreativ und vor allem ausprobierend zu finden. Dies ist eine hervorragende Möglichkeit, der try-and-error-Kultur in einer vermeintlich „fehlerfreien Gesellschaft“ wieder eine Daseinsberechtigung zu geben. Gerade in Zeiten der Energiewende, der Digitalisierung, des Klimawandels oder der E-Mobilität ist es wichtig, ein hohes Bewusstsein für zukunfts-trächtige Technologien zu schärfen und außerschulische MINT-Angebote zu kreieren.

Folgende Workshops gibt es aktuell:

Elektrizität und Magnetismus – In dieser Vorlesung werden Fragen rund um Strom, Magnete, Spannung und deren Zusammenhänge erklärt und praktisch behandelt.

Roboter Dash – Mit einer leichten Blockprogrammierung wird der kleine Roboter gesteuert und man setzt die Programmierbefehle direkt in eine Bewegung um.

Calliope – Mini-Computer, bei dem einfache Computerspiele, Sporttracker oder alltägliche Apps programmiert werden.

Animate it! – Erstellung einer 3D-Figur durch eigenes Modellieren und Gestalten. Hierbei wird das Programm Blender genutzt, das die Grundlagen und die Handhabung des Grafikprogramms vermittelt.

Webcoding 101 – Erste Schritte in der Webprogrammierung. Es werden die Grundlagen der Programmiersprachen HTML und CSS vermittelt, eine eigene Website aufgebaut und kreativ gestaltet sowie online umgesetzt.

Video Editing – Es werden Videoaufnahmen geschnitten, Videos erstellt und mit Blenden, Effekten oder Hintergrundmusik bearbeitet.

Kryptografie – Es werden Grundkenntnisse im Bereich der Verschlüsselung vermittelt, aufgezeigt, wo und wie Verschlüsselung genutzt wird und wie diese im Allgemeinen funktioniert.

Kugelbahn – Hierbei bauen zwei Teams unabhängig voneinander eine Kugelbahn mit vorgegebenen Elementen, das Ergebnis ist die eigene Kreativität. Um am Ende müssen beide Bahnen in einer gemeinsamen Schnittstelle zusammenpassen.

Mission Deadline – Bei diesem Planspiel muss die abgestürzte Raumschiff-Crew über einen fremden Planeten navigiert werden, um Ressourcen für den Weiterflug zu sammeln. Dabei sollte sinnvoll und vorausschauend gehandelt werden, um die weitere Route bestreiten zu können.

Wasser marsch! – Es wird ein stationäres Löschesystem entworfen, gebaut und getestet. Teamwork und Projektmanagement stehen dabei im Vordergrund, um ein funktionsfähiges System zu errichten.

G-Trax Vend-O-Mat – Ähnlich dem Workshop Kugelbahn wird hierbei aus Kugelbahnbauteilen ein dreistufiger Verkaufsautomat errichtet, der Falschgeld erkennt, Geld zählt und die gewünschte Ware ausgibt.

Tiny Arcade – Es werden die Grundlagen der Elektrotechnik vermittelt und eine eigene Spielekonsole erstellt und gelötet.

Ferner sind noch weitere Workshops in Vorbereitung, unter anderem einen Animationsfilm mit CoSpaces erstellen, Minecraft Education und Solarenergie zum Selberbauen.

Im ersten Halbjahr 2023 wurden insgesamt 47 Veranstaltungen durchgeführt [...].



Landrat Dr. Legler macht aktiv bei einem Workshop mit.

Federführend in den Workshops sind vor allem Christiane Heinbücher, Catharina Englert und Hinrich Mewes eingesetzt, welche sowohl für die Konzeption als auch Durchführung verantwortlich sind. Die beteiligten Einrichtungen stellen den Raum bereit und bewerben die Aktivitäten. Im ersten Halbjahr 2023 wurden insgesamt 47 Veranstaltungen durchgeführt und über 900 Kinder und Jugendliche haben teilgenommen.

Weitere Infos: www.mintbayu.de

Von Peter Maisa

Leiter des Bibliotheks- und Informationszentrums (BIZ) des Landkreises Aschaffenburg