

## ENTDECKERGEIST

## Kinder für Technik begeistern und so die wirtschaftliche Zukunft sichern



# Begeisterung für Technik und Wissenschaft wecken

**BILDUNG** Kinder sind grundsätzlich neugierig. Sie interessieren sich für Zahlen, für Umwelt, Technik und Handwerk – weil es einfach spannend ist. Das sollte man fördern, besonders auch hinsichtlich des Fachkräftemangels. Der Landkreis Schwandorf startete deshalb erfolgreich eine „MINT-Offensive“ und plant ein Technikerlebniszentrum für alle Generationen in Bodenwöhr.

VON RENATE AHRENS

# M

Wie funktioniert eigentlich ein Gerät wie ein Radio oder eine Taschenlampe? Kinder sind von Natur aus neugierig – das soll im Technikerlebniszentrum gefördert werden.

Feuerreifer beugt sich Leonie an diesem Nachmittag über die Schulbank. Vor der Zehnjährigen liegen Teile einer LED-Taschenlampe. Wie funktioniert sie? Was bringt sie überhaupt zum Leuchten? Eigentlich ist das gar nicht so kompliziert – und es macht Spaß, solche Vorgänge selbst herauszufinden. Drähte werden angebracht, ein Widerstand und natürlich eine Batterie sind notwendig. Leonie und ihren Schulkameraden geht – im wahren Sinn – ein Licht auf. Technik macht Spaß, merken die Viertklässler, die dazu sogar freiwillig in ihrer Freizeit in die Grundschule Bodenwöhr kommen. „Begeistern durch Machen“ lautet das Motto bei dieser Bildungsaktion, die der gemeinnützige Verein TIK (Technik für Kinder) aus Deggendorf ins Leben gerufen hat. In Kooperation mit ortsansässigen Firmen wurden im Landkreis Schwandorf nun bereits an 19 Schulen solche „Technikbegeisterungskurse“ abgehalten. Die entstehenden Materialkosten trägt der Landkreis, der Unkostenbeitrag von zehn Euro pro Kind wird oft von der Firma selbst übernommen.

**Dem Fachkräftemangel durch frühe Aktionen entgegenwirken**

Doch das ist nur ein Beispiel von vielen im Landkreis Schwandorf, um die Begeisterung für Technik und Wissenschaft zu wecken – und damit könne man gar nicht früh genug anfangen. Davon sind auch Experten des Bundesministeriums für Bildung und Forschung überzeugt und haben einen MINT-Aktionsplan entworfen. MINT steht für die Anfangsbuchstaben der Wörter Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik.

Dieser Aktionsplan soll nicht zuletzt gegen den vorherrschenden eklatanten Fachkräftemangel in den naturwissenschaftlich-technischen Berufen wirken. Auch im Schulbereich stehen daher die MINT-Fächer in einem besonderen Fokus. Ohne Frage ist der Unterrichtserfolg gerade in diesen Fächern von großer Bedeutung für den Wirtschaftsstandort Deutschland.

**Investition von 55 Millionen Euro in die MINT-Bildung in Deutschland**

Mit 14 Jahren, so erklärt das Bundesministerium, ist bei vielen allerdings die Neugier erloschen. Das sei nicht nur schade für den Einzelnen, es ist gleichzeitig ein Problem für unsere Volkswirtschaft. „Wenn Deutschland weiterhin in Wissenschaft, Forschung und Innovation zur Spitze gehören will, brauchen wir mehr Menschen, die sich für MINT begeistern“, sagt Anja Karliczek, Bundesministerin für Bildung und Forschung. Noch immer würden zu viele Schulabgänger über zu wenige Informationen über MINT-Berufe verfügen, und viele MINT-Themen gelten immer noch als eher unattraktiv.

Genau hier setzt der MINT-Aktionsplan an: Von der Kita über die Schule, die außerschulischen Aktivitäten, über die Berufsberatung, die Ausbildung oder das Studium bis hin zum Berufseinstieg und der Weiterbildung will man Kinder, Jugendliche und Erwachsene für MINT interessieren. Allein mit den geplanten neuen Aktivitäten werden bis zum Jahr 2022 rund 55 Millionen Euro in die MINT-Bildung in Deutschland investiert.

Aber wo lernt ein Kind „Technik“? Nur wer seine Talente kennt, könne darauf aufbauen und berufliche Perspektiven entwickeln, erklärt auch Franz Pfeffer, Bildungsbeauftragter am Landratsamt Schwandorf. „Eine Bewusstseinsveränderung ist wichtig – denn es gibt gar keine Nicht-MINT-Berufe mehr. Inzwischen hat jeder Berufsbereich damit zu tun. Das wollen wir fördern.“ Seit fast einem Jahr ist der Landkreis eine von elf „MINT-Regionen“ im „MINT-Netz-Bayern“. Sogar eine eigene „MINT-Managerin“ wurde im Mai 2019 einge-



**MINT ist nicht mehr nur etwas für Jungs: Mädchen haben heute das gleiche Interesse für Technik wie Jungen.**

FOTOS: VEREIN TECHNIK FÜR KINDER / ZINKEVYCH - STOCK.ADOBE.COM (OBEN)

## Kinder für Technik begeistern und so die wirtschaftliche Zukunft sichern



**Der Schlüssel ist die Neugierde. Ausprobieren führt zur Entdeckung von Stärken.**

**FRANZ PFEFFER**  
Bildungsbeauftragter Landkreis Schwandorf

Bayern hat mehrere Maßnahmen und Projekte auf den Weg gebracht, um die Effektivität des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts weiter zu steigern. Das soll mit dem TEZ fortgeführt werden.

FOTO: REBECCA ZINKL



stellt: Rebecca Zinkl. Sie hat vielfältige, spannende Aufgaben. Unter anderem geht es um die Erarbeitung eines Konzepts zur Erfassung und Systematisierung bestehender MINT-Bildungsangebote oder die Vernetzung der Akteure innerhalb des Landkreises und auch überregional. „Als übergeordnetes Ziel als MINT-Region wollen wir Kindern und Jugendlichen Spaß an diesem Bereich vermitteln und so Ängste und Vorurteile abbauen“, sagt Zinkl. Schließlich verfüge gerade der Landkreis Schwandorf über ein „riesiges Feld“ an Industriestandorten und über viele Arbeitsplätze in diesem Bereich, wie im Maschinenbau, in der Lebensmittelproduktion oder in der Agrartechnik – und er hat einen großen Bedarf an Ausbildungsplätzen.

„Es ist leider eine große Abwanderung erkennbar“, bedauert Pfeffer. Man will deshalb die Region attraktiver machen. „Wir hoffen, dass viele Fachleute wieder zurückkehren.“ Dabei will man „Tradition und Innovation“ verbinden. Jeder Mensch habe individuelle Stärken, sagt Pfeffer. „Jeder hat etwas, wo er sich hervorhebt. Es ist Aufgabe des Landkreises, dies zu fördern.“ Trotzdem gebe es immer noch junge Menschen, so Pfeffer, die keinen Ausbildungsplatz finden – vielleicht auch, weil sie ihre Stärken noch nicht entdeckt hätten. „Das ist eine Tragödie.“

Es lohne sich, hier zu investieren, sind alle Verantwortlichen überzeugt. Ideen und Konzepte hat man bereits viele. Doch Pfeffers Augen blicken besonders zu leuchten, als er vom neuesten Projekt erzählt: Der Landkreis plant nämlich ein „Technikerlebniszentrum“, kurz TEZ – ein Projekt mit Modellcharakter. Nach längerer und genauer Überlegung kam man bereits auf einen – viele denken perfekten – Standort: Bodenwöhr am Hammersee. Pfeffer stellte dem dortigen Gemeinderat bereits erste Pläne vor. „Das TEZ soll etwas Exklusives werden. Vergleichbares gibt es nicht“, sagte er.

Bis zu 80 Prozent der Kosten, rund 500 000 Euro, könnten über Fördermittel bereitgestellt werden. Nach Gesprächen mit der Handwerkskammer, dem Verein „Technik für Kinder“ und der Lernenden Region im Landkreis Schwandorf ist bereits ein Grundkonzept entstanden. Dieses TEZ soll ein ehrenamtlich betreuter Bildungsort werden, an dem durch die ältere Generation handwerkliches Handeln in spielerischer Atmosphäre an die Heranwachsenden weitergegeben wird – auch außerhalb der Schulzeiten. Bodenwöhr ist als „Ruhrgebiet des Mittelalters“ bekannt. Zum Beispiel wurde im Jahr 1693 der erste Hochofen der Oberpfalz angeschossen. Der gesamte Ort war Produktionsfläche. „Der Kontext mit der Hüttenwerksgeschichte ist der Königsweg“, erklärt Georg Hoffmann, Bürgermeister von Bodenwöhr. Er setzt sich sehr für das TEZ ein, und auch der Gemeinderat befürwortet es.

**Neues TEZ im „Magazin“ auf dem Fischerhausgelände**

Die Förderanträge wurden bereits gestellt, gespannt erwartet man das Ergebnis. Pfeffer ist zuversichtlich: Bodenwöhr liege in der Mitte des Landkreises und verfüge über innovative Unternehmen als Sponsoren oder Unterstützer. Ein Bahnhof und neue Mobilitätskonzepte sind ebenfalls vorhanden. Ein historisches Gebäude würde sich sehr gut als TEZ eignen. Nach genauer Überlegung favorisierte man nämlich das „Magazin“ auf dem Fischerhausgelände, ein ehemaliges Hüttenwerksgebäude. Im Rahmen des Kom-

### WAS IST MINT?

Das Initialwort MINT setzt sich zusammen aus den Anfangsbuchstaben der Begriffe Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik. Der Begriff MINT ist eine zusammenfassende Bezeichnung von Unterrichts- und Studienfächern sowie Berufen aus den vier genannten Bereichen. Im Englischen lautet das Initialwort STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics).

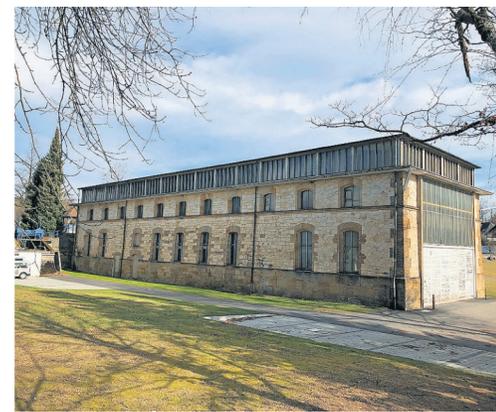
munalen Denkmalkonzepts und des Integrieren städtebaulichen Entwicklungskonzepts, für die Bodenwöhr bereits im vergangenen Jahr aufgenommen wurde, hat man dieses Gebäude, das seit 1970 leer steht, bereits wissenschaftlich untersucht. Platz hätte man im Magazin, einem zweigeschossigen, lang gestreckten Sandsteinbau mit Seeblick, genügend.

**Werkbänke und Computer als Herzstück der Einrichtung**

Eine kleine Ausstellung mit frühgeschichtlichen Funden und Erzeugnissen aus dem Hüttenwerk oder auch ein Erlebnismuseum mit Schwerpunkt für regionale Wirtschaftszweige könnte man ergänzend erstellen, erklärt Hoffmann – und somit Vergangenheit und Zukunft perfekt verbinden. Die Nutzungsmöglichkeiten des TEZ reichen von Besuchen durch Schulklassen, festen Betreuungsangeboten zum Erleben von Technik und Handwerk, Ferienprogrammhalten bis zu Angeboten der Erwachsenen- und Lehrerbildung. Auch Lehrer und Erzieher sollen geschult werden. Denkbar seien auch runde Tische, um Vorurteile gegen MINT-Bereiche auszuräumen oder Ideen zu besprechen. Eltern und Großeltern sollen generationenübergreifend mit eingebunden werden. „Das TEZ soll explizit ein Ziel für gemeinsame Familienausflüge darstellen“, sagt Pfeffer. Durch Integration eines Reparaturcafés könnten auch andere Gesellschaftsgruppen angesprochen und das Thema Nachhaltigkeit in den Vordergrund gesetzt werden.

Herzstück der Einrichtung sollen Werkbänke und Computer sein. Neben den Aktivitäten im TEZ könne man Rundgänge anbieten, zum Beispiel in alte Stollen oder Steinbrüche. Nicht zuletzt verfüge, so sind alle Verantwortlichen überzeugt, Bodenwöhr über genügend engagierte Ehrenamtliche, die ein solches Projekt unterstützen – zum Beispiel hätten die letzten Rentner aus der Hüttenwerks-Ära Gelegenheit, ihr Wissen weiterzugeben. Entsprechende Freizeitangebote könnten das Projekt zusätzlich attraktiv machen. Es sei so wichtig, Kindern einen Bezug zum Handwerk und zur Technik nahezubringen, erklärt Hoffmann, der mit seinen drei Töchtern schon immer gerne gewerkelt hat, vor allem mit Holz. „Die Schulen können diese Aufgabe immer weniger übernehmen. Zu viele Wahlfächer stehen auf dem Programm.“

Der Landkreis Schwandorf will alles daran setzen, das Technikerlebniszentrum zu verwirklichen – auch wenn keine Fördermittel genehmigt werden sollten. Schließlich kämen bundesweit auf rund 300 Bewerbungen nur etwa 42 Förderprojekte. Doch die Verantwortlichen sind voller Hoffnung. Die Voraussetzungen seien gut, sagt Pfeffer. „Das TEZ kann eine wesentliche Lücke in der MINT-Förderung schließen.“



**Das historische Magazinegebäude in Bodenwöhr (oben) würde sich hervorragend für ein Technikerlebniszentrum eignen, sind Bildungsbeauftragter Franz Pfeffer und MINT-Managerin Rebecca Zinkl (rechts), aber auch alle weiteren Verantwortlichen überzeugt.**

FOTOS: RENATE AHRENS



Wie funktioniert eigentlich ein Gerät wie ein Radio oder eine Taschenlampe? Kinder sind von Natur aus neugierig – das soll im Technikerlebniszentrum gefördert werden.

FOTO: VEREIN TECHNIK FÜR KINDER

