



Gemeinsam Bildung gestalten



Kinder und Jugendliche sollen lernen, ihr Leben und die Gesellschaft eigenverantwortlich und erfolgreich zu gestalten. Der Weg dorthin führt über ein funktionierendes Bildungs-Ökosystem, in dem alle Akteure, Lernende und Lehrende unterschiedlichster Professionen, zusammenarbeiten.

Wie gelingt ein funktionierendes Bildungs-Ökosystem? Die Deutsche Telekom Stiftung hat dazu zehn Forderungen aufgestellt. Welche das sind, lesen Sie auf der Webseite der Stiftung.

www.telekom-stiftung.de/10-forderungen

Inhalt

- 02 Grußwort Timotheus Höttges
- 04 Grußwort Vorstand
- 06 Chronik des Stiftungsjahres

UNSER BILDUNGS-ÖKOSYSTEM

- 10 „Wir haben viel Kreativität gesehen“:
Interview mit Dr. Thomas de Maizière
und Dr. Ekkehard Winter
- 16 Praxisbeispiel: GestaltBar
- 22 Praxisbeispiel: Ich kann was!
- 26 Praxisbeispiel: Junior-Ingenieur-
Akademie

UNSERE AKTIVITÄTEN

Projekte

- 33 Data Science in der Schule
- 34 Deutsches Zentrum für
Lehrerbildung Mathematik
- 35 Qapito!
- 35 Design Thinking
- 36 Junior-Ingenieur-Akademie
- 37 MINTeinander

- 37 Mathe sicher können
- 38 Chancen bilden@Bonn
- 39 Die Zukunft des MINT-Lernens
- 39 GestaltBar
- 40 FundaMINT
- 41 Ich kann was!
- 41 Fellowship Fachdidaktik MINT
- 42 MINT-Vorlesepaten
- 43 Bibliothek des Jahres
- 43 LuPE

Kooperationen

- 44 Haus der kleinen Forscher/
Forschergeist
- 45 START-Stipendien
- 45 Förderfonds Demokratie
- 46 OECD-Lernkompass
- 47 Nationales MINT Forum
- 47 Monitor Lehrerbildung
- 48 Forum Bildung Digitalisierung
- 49 Futurium

Studien

- 50 Studie zum Lernverhalten
- 51 Studie MINT-
Lehrerkräftemangel
- 51 Studie zum Lernen zu Hause

UNSERE STIFTUNG

- 53 Bestens informiert
- 54 Vorstand und Kuratorium
- 56 Leitung und Team
- 58 Finanzen
- 62 Impressum

* Im Sinne der besseren Lesbarkeit verzichten wir in unseren Texten weitgehend auf geschlechtsdifferenzierende Formulierungen. Die Begriffe gelten im Sinne der Gleichberechtigung grundsätzlich für alle Geschlechter. Wir verfolgen generell einen diskriminierungsfreien Ansatz. Die verkürzte Sprachform hat daher rein redaktionelle Gründe und beinhaltet keine Wertung.

Keine Angst vor Veränderung



2020 – was war das für ein Jahr! Aus meiner Sicht hat es ebenso viele Herausforderungen wie Chancen gebracht – mal mehr das eine, mal mehr das andere. In jedem Fall war es ein Jahr der Veränderungen und des Wandels. Der renommierte US-Ökonom Milton Friedman hat einmal gesagt, nur eine Krise produziere echten Wandel. Die als Reaktion auf die Krise ergriffenen Maßnahmen basierten auf den dann jeweils verfügbaren Ideen.

Welche Ideen gab und gibt es für das von der Coronapandemie so stark gebeutelte deutsche Bildungssystem? Trotz schwieriger Umstände jede Menge! Sie beweisen, wie innovativ und kreativ Schulleitungen, Lehrkräfte oder Sozialpädagogen sein können. Bedauerlicherweise konnten einige wirklich gute Ideen entweder nicht so schnell wie erforderlich oder sogar überhaupt nicht umgesetzt werden. Die Gründe dafür sind vielfältig: Es fehlte mancherorts an politischem Willen für Neuerungen, anderswo an wirksamer IT-Unterstützung oder an bewährten Konzepten für digitalen beziehungsweise hybriden Unterricht.

Da wundert es mich nicht, dass laut „D21-Digital-Index“ 68 Prozent der befragten Schüler, Eltern und Lehrkräfte von Schwierigkeiten mit dem Lernen zu Hause sprechen. Die digitale Bildung hat in Deutschland noch viel Luft nach oben. Diese Bilanz ist für eines der weltweit führenden Industrieländer bitter und schadet vor allem denen, denen die Zukunft gehört: unseren Kindern.

Die Deutsche Telekom Stiftung hat die Effekte der Krise an vielen Stellen zu spüren bekommen. Von ihr unterstützte Projekte an Schulen, in der offenen Kinder- und Jugendarbeit oder in Bibliotheken und an anderen außerschulischen Lernorten konnten nicht oder allenfalls eingeschränkt stattfinden. Die Einrichtungen waren vorübergehend geschlossen oder konnten wegen der Abstands- und Hygieneregeln viel weniger Kindern und Jugendlichen Angebote machen als normalerweise. Nichtsdestotrotz hat das Stiftungsteam auch im vergangenen Jahr alles darangesetzt, die Bildung besser zu machen. Mit Onlinekursen für Lehrkräfte zum Beispiel, die

den Einsatz digitaler Medien im Unterricht zum Thema hatten. Die Fortbildungen waren vor allem in den ersten Pandemiewochen stark nachgefragt. Die Stiftung hat aber auch gepunktet, indem sie Projekte auf die Coronasituation zugeschnitten hat. Darunter waren virtuelle Vorlese- und Experimentierstunden, die teilweise sogar ein internationales Publikum hatten. Zu Tagungen, die nicht als Präsenztermine stattfinden konnten, hat sie digital eingeladen, statt abzusagen. Ideen wie diese sind es, die ich mir wünsche, wenn es darum geht, konstruktiv und kreativ mit Veränderungen umzugehen.

Mit ihrer Tatkraft und ihrer Offenheit für neue Wege hat die Telekom-Stiftung die Coronakrise bislang gut gemeistert. Sie hat die veränderten Rahmenbedingungen angenommen und ihre Partner auch in dieser Situation aktiv unterstützt und begleitet. Sie hat die Zeit der geschlossenen Schulen, Hochschulen und Jugendhäuser zudem genutzt, um ihre Zielgruppen zu analysieren und damit noch besser kennenzulernen. Sie hat Studien und Umfragen zu verschiedenen Themen in Auftrag gegeben. Die Erkenntnisgewinne bilden die Grundlage für künftige Projekte und Maßnahmen, die vor allem ein Ziel haben: 10- bis 16-jährige Kinder und Jugendliche auf deren Bildungsweg bestmöglich zu unterstützen.

Wer den Wandel sucht, der kommt nicht umhin, vertraute Pfade zu verlassen und unbekannte Wege einzuschlagen. Und da kann es natürlich auch vorkommen, dass ein Weg nicht weiterführt. Das ist keine Katastrophe. Es geht dann wieder zurück zur Kreuzung, um eine andere Abzweigung zu wählen. Das meine ich, wenn ich sage, wir müssen lernen, Wandel zu gestalten. Aus Furcht vor Veränderung und Verlust ausschließlich an Bewährtem festzuhalten, ist keine gute Idee. Eine solche Haltung führt uns nicht in eine erfolgreiche Zukunft. Sie macht uns nicht fit für eine Welt, die sich künftig wahrscheinlich noch schneller verändern wird als heute.

Bonn, im Mai 2021

Timotheus Höttges
Vorsitzender des Kuratoriums

Mit vereinten Kräften



Dr. Thomas de Maizière



Dr. Christian Illek



Prof. Dr. Ulrike Cress

Auch für die Deutsche Telekom Stiftung standen die vergangenen zwölf Monate wesentlich im Zeichen von Corona. Man kann sagen, wir haben in dieser Zeit viel gelernt, und zwar nicht nur über Pandemiebekämpfung. Auch der Erkenntnisgewinn in unserem zentralen Tätigkeitsfeld – der Bildung – war überaus hoch, insbesondere in Bezug auf digitales Lehren und Lernen. So hat die Stiftung schon früh im ersten Lockdown eine Studie in Auftrag gegeben, für die Schülerinnen und Schüler sowie Eltern zu ihren Erfahrungen mit dem Lernen zu Hause befragt wurden. Die Ergebnisse haben bundesweit Beachtung gefunden.

Es ist sicher nicht übertrieben, zu sagen: Das Verständnis für die Chancen der Digitalisierung von Bildung ist 2020 in einer Weise gewachsen, wie es ohne die Pandemie wohl kaum möglich gewesen wäre. Quasi über Nacht waren 40.000 Schulen in Deutschland gezwungen, von Präsenz- auf digital gestützten Distanzunterricht (später kam noch der Hybrid- beziehungsweise Wechselunterricht hinzu) umzustellen. Dabei gab es Erfolgsgeschichten. Doch es gab auch Geschichten, die uns große Sorgen bereitet haben. Viele Kinder und Jugendliche sind während der Schließungen von Schulen und fast allen Freizeit-Treffpunkten über Wochen und Monate komplett aus dem Blickfeld ihrer pädagogischen Bezugspersonen geraten. Die Defizite, die in dieser Zeit entstanden sind – beim Unterrichtsstoff wie im Sozialen – werden nur schwer aufzuholen sein. Kaum ein Bildungsexperte bezweifelt, dass die Schere zwischen den starken und den schwachen Schülern künftig noch weiter auseinandergehen wird. Dem müssen wir uns entgegenstellen, und zwar mit vereinten politischen und zivilgesellschaftlichen Kräften. Schule allein wird das nicht schaffen.

Zum Thema Kräftebündelung passt, dass es der Telekom-Stiftung im zurückliegenden Jahr gelungen ist, ihre Vision eines Bildungs-Ökosystems weiter voranzutreiben. Damit ist die Zusammenarbeit von Schulen mit Jugendeinrichtungen und Vereinen, mit Bibliotheken, Medienwerkstätten und anderen außerschulischen Lernorten gemeint. Wir glauben, dass solche Ökosysteme, in denen jeder Partner seine Stärken zum Wohle der Kinder und Jugendlichen einbringt, unsere Bildung besser und gerechter machen können. Gute Bei-

spiele dafür lesen Sie in diesem Jahresbericht. Leider gibt es davon bislang viel zu wenige – auch, weil Berührungspunkte zwischen möglichen Partnern fehlen. Um das zu ändern, hat die Stiftung in diesem Frühjahr das Projekt Werkstatt Neues Lernen gestartet. Die Idee dahinter: Lehrkräfte vernetzen sich mit Sozialarbeitern, Medienpädagogen, Bibliothekaren und weiteren Bildungsakteuren und entwickeln kooperativ Ideen für das Lernen von morgen. Dabei sollen sie insbesondere auch Ansätze in den Blick nehmen, die die wichtigen überfachlichen Kompetenzen fördern. Das erste Werkstatttreffen hat bereits stattgefunden – und vielversprechende Gedanken hervorgebracht. Wir sind gespannt, was daraus erwachsen wird.

Zu den erwähnten überfachlichen Kompetenzen zählt auch und gerade die Fähigkeit, Desinformation im Netz zu erkennen und seriöse von unseriösen Quellen zu unterscheiden. Der Hälfte der Achtklässler gelingt dies laut einer aktuellen PISA-Erhebung nicht – eine gefährlich hohe Zahl, wenn man bedenkt, dass Phänomene wie Verschwörungstheorien und Fake News in unseren krisenhaften Zeiten Hochkonjunktur haben. Deshalb hat sich die Stiftung im vergangenen Jahr entschieden, hier aktiv gegenzusteuern: Erstmals in der Stiftungsgeschichte wurde ein Onlinespiel entwickelt und als App herausgebracht. Mit „Facts & Fakes“ können 13- bis 17-Jährige zielgruppengerecht lernen, Falschnachrichten im Netz zu entlarven. Zwei Universitäten erarbeiten außerdem gerade in unserem Auftrag Lernmaterialien zum Thema Quellenbewertung. Diese sollen – Stichwort Bildungs-Ökosystem – außer Schulen auch Jugendeinrichtungen, Bibliotheken und anderen Lernorten in ihrer Arbeit mit jungen Menschen zugutekommen.

Dem Team in der Geschäftsstelle danken wir an dieser Stelle sehr herzlich für den großen Einsatz auch in schwieriger Zeit.

Bonn, im Mai 2021

Dr. Thomas de Maizière
Prof. Dr. Ulrike Cress
Dr. Christian Illek

Chronik des Stiftungsjahres



7. FEBRUAR 2020 / FRANKFURT

Jahresbericht und „sonar“ ausgezeichnet

In der Messe Frankfurt werden die Gewinner des German Design Award geehrt. Der Rat für Formgebung, der den anerkannten Designwettbewerb jährlich ausschreibt, verzeichnet in der Wettbewerbsrunde 2020 rund 5.300 Einreichungen aus 61 Ländern. Eine internationale Fachjury kürt in 61 Kategorien insgesamt 70 Gold-Preisträger. Zu den als „Winner“ ausgezeichneten Publikationen gehören in der Kategorie Excellent Communications Design – Editorial auch der Jahresbericht 2018/2019 der Stiftung und die Ausgabe 4 der „sonar“.

6. APRIL 2020 / BONN

Stiftung mit Coronahilfen

Die Telekom-Stiftung unterstützt den lokalen MakerSpace Bonn, der sich um die Koordination von Coronaangeboten der bundesweiten Makerszene kümmert. So planen verschiedene Einrichtungen unter anderem die Herstellung von Gesichtsmasken aus Stoff, die dann kostenlos an Jugendhäuser oder Schulen verteilt werden können. Darüber hinaus veröffentlicht die Stiftung auf ihrer Internetseite eine ganze Reihe von Materialien und Ideen für das Lernen zu Hause, darunter Knobelaufgaben aus dem Mathematikzentrum Bonn oder Medientipps aus dem Projekt MINT-Vorlesepaten.



9. JUNI 2020 / FRANKFURT

Nationales MINT Forum mit Forderungen

Pandemiebedingt muss der für Mai 2020 geplante 8. MINT-Gipfel ausfallen. Traditionell stellt das Nationale MINT Forum bei diesen Veranstaltungen Kernforderungen zu aktuellen Fragen der MINT-Bildung vor. In diesem Jahr werden die Forderungen im Juni veröffentlicht und fokussieren sich vor allem auf die schulische MINT-Bildung. „Schulen stehen vor einem grundlegenden Wandel in ihrem Selbstverständnis und sollten daher auf neue Lehr- und Lernmethoden und die Zusammenarbeit mit außerschulischen Lernorten setzen“, fordert das Nationale MINT Forum.

22. JUNI 2020 / BONN

Kuratorium mit hybrider Sitzung

Die Kuratoriumssitzung der Telekom-Stiftung findet zum ersten Mal als hybride Veranstaltung statt. Wegen der eingeschränkten Reisemöglichkeiten sind einige Kuratoren digital zugeschaltet. Diejenigen, die in Bonn dabei sind, bewundern das LED-Laufband auf der Fußgängerbrücke über der Bundesstraße 9. Das neue Stiftungsmotto „Wissen, was in Zukunft zählt“ leuchtet hier magentafarben eine ganze Woche lang.

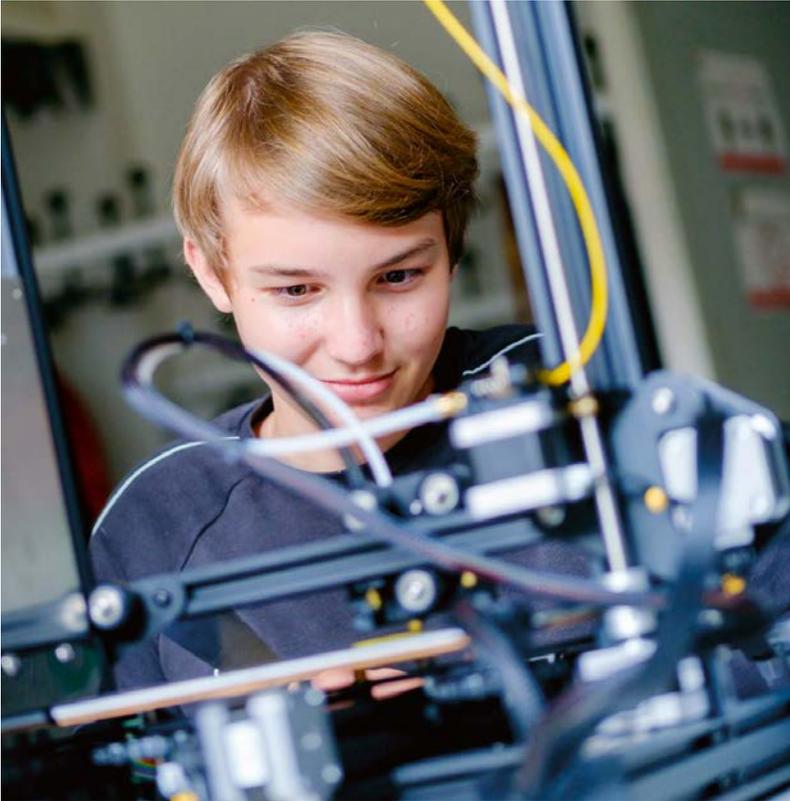


8. SEPTEMBER 2020 / HAMBURG

Bildung der Zukunft im Fokus

Was wollen wir werden? Darüber diskutiert Stiftungsvorsitzender Dr. Thomas de Maizière mit Gästen in Hamburg. Bei der vierten Veranstaltung der Reihe geht es vor allem um Kompetenzen wie Resilienz und Urteilsvermögen und darum, wie Schulen, aber auch Einrichtungen wie Jugendhäuser oder Vereine sie vermitteln können. Mit auf dem Podium sitzen Reinhold Beckmann, Gründer der Initiative NestWerk e. V., und der Mathematiker und Autor Professor Gunter Dueck. Aus der Bildungspraxis berichten Tanja Scheffler und Tobias Renk, die in Stiftungsprojekten mit jungen Menschen an deren Kompetenzerwerb arbeiten.





10. OKTOBER 2020 / BONN

Programmieren in den Herbstferien

3-D-Druck, das Programmieren von Computerspielen oder Robotik – diese und viele weitere Themen stehen auf dem Programm der ersten Code-Week Bonn/Rhein-Sieg, die von der Telekom-Stiftung zusammen mit der Stadt Bonn, dem Rhein-Sieg-Kreis und dem Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme unterstützt wird. Mehr als 50 Veranstaltungen werden in den NRW-Herbstferien angeboten, um Kinder und Jugendliche für das Tüfteln, Hacken und Programmieren zu begeistern.

29. OKTOBER 2020 / BERLIN

Mondsüchtig in Berlin

„Magenta Moon“ heißt die Erlebnisausstellung, zu der die Deutsche Telekom am Leipziger Platz einlädt. Zwei Wochen lang setzt das Unternehmen dort die Digitalisierung in Szene und bietet interessierten Besuchern unter anderem auch Workshops und Vorträge zur digitalen Bildung an. Die Humboldt-Universität zu Berlin beteiligt sich mit kostenlosen Onlineseminaren für Lehrkräfte, in denen der Einsatz digitaler Werkzeuge im Unterricht erläutert wird. Die Seminare sind im Stiftungsprojekt Die Zukunft des MINT-Lernens entwickelt worden.



Unser Bildungs- Ökosystem



„Wir haben viel Kreativität gesehen“

Vorsitzender Dr. Thomas de Maizière und Geschäftsführer Dr. Ekkehard Winter stehen Rede und Antwort zur Entwicklung der Telekom-Stiftung im Coronajahr 2020 und geben einen Ausblick auf die Pläne in diesem Jahr.

Seit gut einem Jahr steht die Vision eines funktionierenden Bildungs-Ökosystems für 10- bis 16-Jährige im Fokus der Stiftungsarbeit. Wenn Sie Bilanz ziehen: Sind Sie der Vision 2020 ein Stück näher gekommen?

DE MAIZIÈRE: Grundsätzlich ist es natürlich so, dass viele unserer Projekte leider wegen Corona nicht wie geplant stattfinden konnten oder nur eingeschränkt umgesetzt wurden – also zum Beispiel mit weniger Teilnehmern. Trotz allem haben wir viel Kreativität und Engagement in den Bildungseinrichtungen gesehen und das fand ich bewundernswert. Es gab viel Kooperationswillen und das ist es, was wir im Bildungs-Ökosystem anstreben. Insgesamt hat die Digitalisierung der Bildung einen großen Schub bekommen und wir konnten mit unseren Vorhaben dazu beitragen. →





„Wir wollen im Sinne der 10- bis 16-Jährigen Schranken zwischen den Bildungsorten überwinden.“

Dr. Thomas de Maizière



So haben wir unter anderem Materialien für den Unterricht mit digitalen Medien bereitgestellt und Onlineseminare für Lehrkräfte unterstützt. Das waren aus meiner Sicht beachtliche Anfangerfolge bei der Umsetzung unserer neuen Strategie.

WINTER: Meiner Meinung nach hätte die Pandemie einen wirklich neuen Blick auf das Bildungssystem ermöglicht. Es wurde aber leider fast ausschließlich über die Herausforderungen für Schulen berichtet, kaum über die der außerschulischen Lernorte wie Jugendhäuser oder Bibliotheken. Die gehören für uns zu einem funktionierenden Bildungs-Ökosystem dazu, kommen aber bei den Verantwortlichen in der Bildungsadministration zu kurz.

Was ist Ihrer Meinung nach der Grund dafür?

DE MAIZIÈRE: Es geht um Zuständigkeiten. Kinder und Jugendliche empfinden alle Orte, an denen sie leben und lernen als großes Ganzes: das Zuhause, die Schule, den Verein, das Jugendhaus. Die Übergänge sind hier fließend. Von außen ist es aber so, dass jeweils andere Institutionen, Organisationen oder Behörden für diese Orte zuständig sind. Dieses Denken und Arbeiten in

Dr. Thomas de Maizière ist seit November 2018 Vorsitzender der Telekom-Stiftung.

Zuständigkeiten erschwert echte Kooperation. Als Stiftung wollen wir hier im Interesse der 10- bis 16-Jährigen Schranken überwinden und appellieren an alle, mehr Kooperationsbereitschaft an den Tag zu legen.

Viele Bildungseinrichtungen haben seit dem Frühjahr 2020 nur eingeschränkt arbeiten können. Was bedeutet das Ihrer Meinung nach für den Bildungsstandort Deutschland?

WINTER: Positiv gesehen, hat die Krise sicher viel bewegt. Wir haben es eben schon angesprochen. An vielen Stellen sind kreative Lösungen für Distanz- oder Hybridangebote entstanden. Das waren aber eher Initiativen einzelner Fach- und Lehrkräfte oder besonders fortschrittlicher Bildungseinrichtungen. Leider gab und gibt es an anderer Stelle noch zu viel Skepsis, was digitale Medien angeht. Hier können wir in jedem Fall vom Ausland lernen. Dänemark oder auch Estland sind mit ihren Bildungssystemen deutlich wei-

ter und damit auch besser durch die Krise gekommen. In Deutschland wird sicher die Schere zwischen Bildungsgewinnern und -verlierern weiter aufgehen.

Welche Schlüsse sollte die Bildungspolitik aus der Krise ziehen? Wie zielführend ist in Zukunft der Bildungsföderalismus?

DE MAIZIÈRE: Zunächst sollte die Politik – aber auch die Praxis – den Schluss ziehen, dass es bei der Frage Präsenz- oder Distanzunterricht kein Entweder-oder geben darf. Aus unserer Sicht ist die Einbindung digitaler Medien kein Notbehelf, sondern immer klug ...

WINTER: ... und das vor allem im MINT-Unterricht. Hier gibt es bereits jede Menge Konzepte, die Augmented Reality, Virtual Reality oder sogar künstliche Intelligenz nutzen und gerade den MINT-Unterricht bereichern können. In unserem Projekt Die Zukunft des MINT-Lernens zeigen wir das eindrucksvoll. Die Ergebnisse veröffentlichen wir im Herbst.

DE MAIZIÈRE: Ich greife das Stichwort Bildungsföderalismus auf. Der wird nicht erst seit Corona heftig diskutiert und diese Diskussionen werden in der kommenden Legislaturperiode sicher weitergehen. Meiner Meinung nach muss aber nicht nur das Verhältnis zwischen Bund und Ländern, sondern auch die Steuerung innerhalb der Länder betrachtet werden. Warum etwa gibt es unterschiedliche Ansprechpartner für innere und äußere Schulangelegenheiten? So sind die Länder für die Lehrkräfte zuständig, die Kommunen aber für andere Professionen in der Schule wie die IT-Administratoren. Hier sind aus meiner Sicht Reformen erforderlich. Das ist für mich ein Thema, das die Politik dringend angehen muss.

WINTER: Ich stimme Ihnen zu. Die Länder denken zu sehr an den eigenen Sprengel und an althergebrachte Zuständigkeiten. Stiftungen sind hier ganz anders unterwegs. Wir und andere zeigen, dass Lernen auch lateral über Ländergrenzen hinweg erfolgreich organisiert werden kann. Nehmen Sie das Deutsche Zentrum für Lehrerbildung Mathematik. →

„Die Schere zwischen Bildungsgewinnern und -verlierern wird weiter aufgehen.“

Dr. Ekkehard Winter

Seit Februar 2005 ist Dr. Ekkehard Winter Geschäftsführer der Telekom-Stiftung.



„Die Digitalisierung der Bildung hat einen großen Schub bekommen.“

Dr. Thomas de Maizière

Hier haben Hochschulen aus ganz Deutschland sehr erfolgreich zusammengearbeitet, um die Fort- und Weiterbildung von Mathematiklehrkräften voranzubringen. Aus unserer Sicht ist dieses Konstrukt eine hervorragende Blaupause für die jetzt von Bund und Ländern geplanten Kompetenzzentren für digitalen Unterricht.

Wir haben viel über das Bildungssystem während Corona gesprochen. Welche Folgen hat die Pandemie konkret für die Telekom-Stiftung?

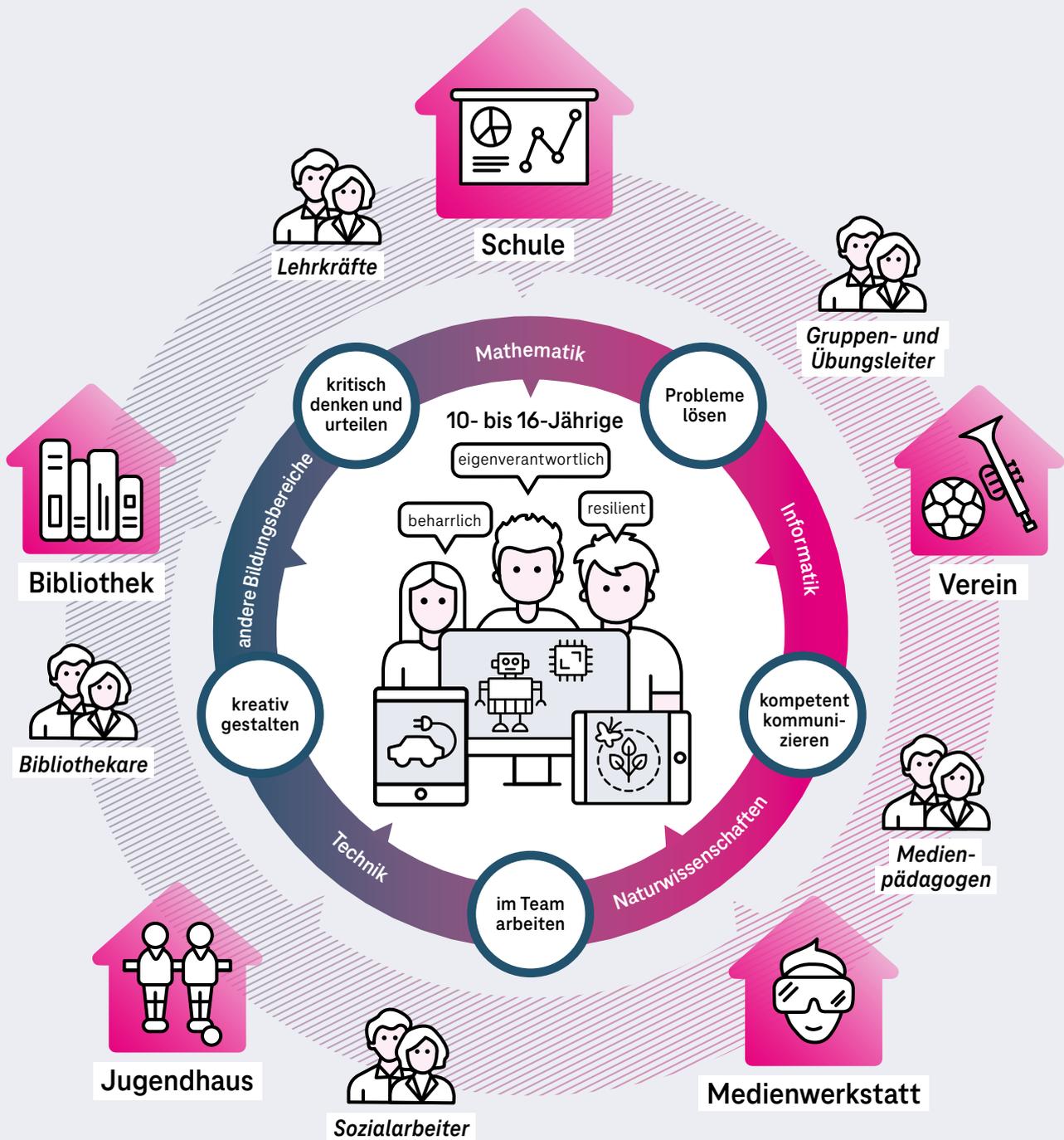
DE MAIZIÈRE: Zunächst sind wir extrem dankbar, dass wir keine Projekte vorzeitig beenden oder sogar Beschäftigte entlassen mussten, obwohl die Erträge natürlich auch bei uns zurückgegangen sind. Da sind wir in einer glücklicheren Situation als andere Stiftungen. Wir haben die Coronazeit genutzt, um zum Beispiel über Studien und Umfragen weitere Erkenntnisse für unsere geplanten Aktivitäten zu sammeln. So haben wir eine Umfrage unter Jugendlichen zu deren Lernverhalten gestartet. Ziel war es, die Situation unserer Zielgruppe besser einschätzen und Schlüsse daraus ziehen zu können. So wissen wir jetzt beispielsweise, dass die Technik zwar ein Problem, aber nicht das zentrale Problem ist, wenn es um erfolgreichen Distanz- oder Hybridunterricht geht.

WINTER: Darüber hinaus hatten wir sogar Möglichkeiten, um an einigen Stellen direkt auf die Situation zu reagieren und finanzielle Unterstützung zu leisten. So haben wir schon im April in Bonn dem dortigen MakerSpace unter die Arme gegriffen. Mit unserer Hilfe wurden in Bonn und Umgebung Jugendhäuser, aber auch Altenheime kostenlos mit Mund-Nase-Masken versorgt. Auch unsere Stipendiaten konnten wir wie geplant unterstützen, was für viele eine große Erleichterung war.

Was wünschen Sie sich für dieses Jahr? Wo stehen das Bildungssystem und die Telekom-Stiftung Ende 2021?

DE MAIZIÈRE: Die Telekom-Stiftung hat sich vor über zwei Jahren für eine strategische Neuausrichtung entschieden. Nachdem wir vorher ausschließlich mit Institutionen und Multiplikatoren gearbeitet hatten, sprechen wir inzwischen auch junge Menschen direkt an. Hier sind wir mit Qapito, einem Vorhaben zur Stärkung der Nachrichten- und Quellenkompetenz, unterwegs. Ein weiteres Projekt wollen wir noch dieses Jahr starten. Auf diese Ideen positive Resonanz von 10- bis 16-Jährigen zu bekommen, das würde ich mir wünschen. Und auch, dass es uns gelingt, das Engagement der jungen Menschen wieder in die Institutionen zurückzubringen, indem zum Beispiel das Thema Desinformationen im Unterricht oder in Workshops in Bibliotheken behandelt wird. Es wäre schön, wenn die bildungspolitische Debatte sich in Zukunft nicht immer nur um Schule dreht, sondern auch außerschulische Aspekte eine Rolle spielen. Dafür setzen wir uns ein.

WINTER: Ich wünsche mir, dass wir als Stiftung weitere Kooperationen anregen können. Denn um das Bildungssystem stetig zu verbessern und unsere Vision eines Bildungs-Ökosystems Realität werden zu lassen, braucht es viele Kräfte. Mit dem Forum Bildung Digitalisierung und auch dem Nationalen MINT Forum – um nur zwei zu nennen – haben wir schon bedeutende Initiativen auf den Weg gebracht beziehungsweise unterstützt. Für mein Gefühl können es gern noch mehr werden.



○ Überfachliche Kompetenzen

● Fachliche Kompetenzen

Unser Bildungs-Ökosystem

Die Grafik zeigt eine Auswahl von Lernorten, Lernbegleitern und Lernenden, mit denen wir die Vision eines Bildungs-Ökosystems erarbeiten. Sie zeigt auch, welche fachlichen und überfachlichen Kompetenzen uns wichtig sind. Auf den folgenden Seiten lernen Sie drei Projekte kennen, wo Bildungs-Ökosysteme im Kleinen funktionieren.

www.telekom-stiftung.de/bildungs-oekosystem

GestaltBar



Von Robotik über App-Entwicklung bis hin zu 3-D-Druck: Bei der GestaltBar dreht sich alles um digitale Technologien. Hauptschulen und andere Bildungseinrichtungen, deren Schülerschaft vornehmlich eine Berufsausbildung anstrebt, bieten mit diesen Kursen einen praxisnahen Einstieg in zukunftssträngige Themen an – als Wahlpflichtfach oder als AG. Dabei arbeiten sie mit Akteuren aus der Jugendhilfe und anderen Part-

nern zusammen. Die Stadtteilschule Hamburg-Mümmelmannsberg hat sich für ihr Projekt zum Beispiel den Pädagogen einer Jugendeinrichtung sowie einen Digitalexperten von der Universität ins Boot geholt. Im Kurs bauten die Jugendlichen 3-D-Drucker auf, lernten eine Software zur Gestaltung von Modellen kennen – und produzierten mithilfe dieser Werkzeuge schließlich ein selbst entworfenes Schachspiel.

Ort

Hamburg

Teilnehmer

Schülerinnen und Schüler im Neigungskurs der Klassen 8 und 9

Lernbegleiter

- Lehrkräfte (Stadtteilschule Mümmelmannsberg)
- Tobias Renk, Fachexperte Digitales (Technische Universität Hamburg)
- Lars Omland, Pädagoge (Jugendetage Mümmelmannsberg)

Lerninhalte

- Digitale Technologien (3-D-Modellierung, 3-D-Druck und Co.)
- Probleme lösen
- Kreativität (eigene Druckideen entwickeln)
- Teamgeist (zusammenarbeiten, Absprachen treffen)

Weitere Informationen
www.telekom-stiftung.de/gestaltbar

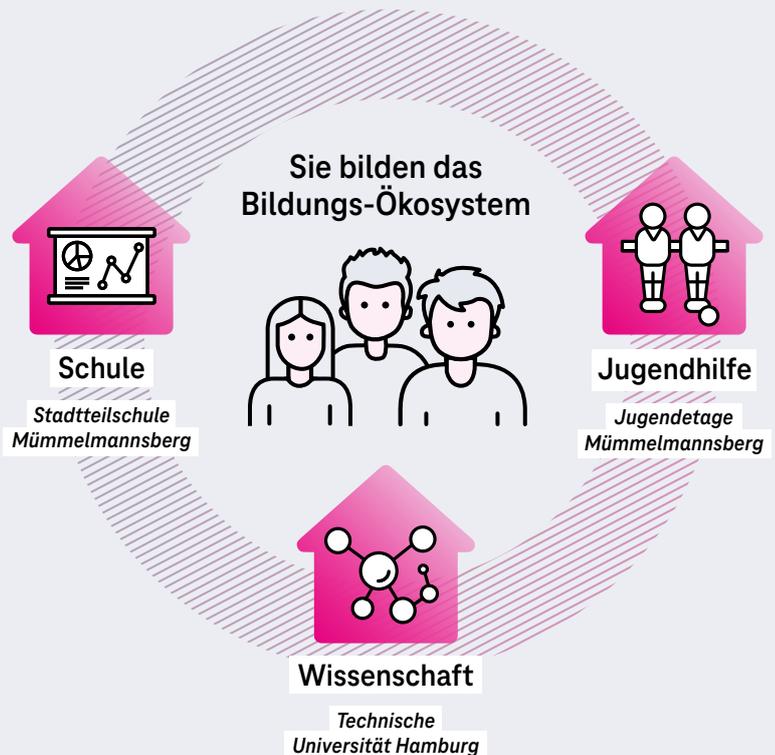


„Mit der GestaltBar wollen wir erreichen, dass die Jugendlichen die Gelegenheit bekommen, in einem offenen Lernraum ihre Talente zu entdecken.“

*Benjamin Wockenfuß,
 Projektleiter Telekom-Stiftung*

2

unterschiedliche
 3-D-Druckertypen
 bauten die Jugendlichen
 selbstständig auf.



„Skepsis wich Begeisterung“



Tobias Renk, Digitalexperte der Technischen Universität Hamburg, hat im Projekt gelernt, Angebote niedragschwelliger anzulegen.

Wie führt man Hauptschüler an digitale Technologien wie den 3-D-Druck heran? Wir haben mit Tobias Renk von der Technischen Universität Hamburg über seine Erfahrungen mit der GestaltBar gesprochen. Und darüber, was es nützt, wenn unterschiedliche Institutionen in der Bildung zusammenarbeiten.

Corona hat deutlich gemacht: Viele Schulen hinken bei der Digitalisierung hinterher. Wie können außerschulische Partner hier unterstützen, Herr Renk?

Digitale Technologien sind an Universitäten schon lange Alltag. Dieses Know-how können wir weitergeben – zum Beispiel durch Schulungen für Lehrkräfte. Das heißt aber nicht, dass Schulen digitale Bildung an Partner von außen delegieren sollten. Kooperationen dürfen nicht als Entschuldigung dafür herhalten, grundlegende Dinge wie Computer nicht anzuschaffen.

Sondern?

Ich denke, dass eine Unterstützung vor allem dort Sinn ergibt, wo es über das hinausgeht, was Grundausstattung sein sollte. Einen Lasercutter oder 3-D-Drucker anzuschaffen, lohnt sich für viele Schulen nicht. Hier liegen die Vorteile von Universitäten oder auch anderen außerschulischen Lernorten wie Fab-Labs – und Projekten wie der GestaltBar.

Warum haben Sie den Kurs in der Jugendetage veranstaltet und nicht im Fab Lab der Uni?

Die Universität ist gerade für Hauptschüler weit weg. Anders als Gymnasialschüler, die vielleicht schon ans Studieren denken, haben sie oft Hemmungen vor diesem akademischen Ort. Die Jugendetage und die Leute dort kennen sie dagegen. Da sind sie in ihrem Revier. Das bietet die Chance, einen niedrigschwelli-

gen Einstieg in Themen zu schaffen, die die Jugendlichen bisher nicht auf dem Schirm hatten. Oder für zu kompliziert hielten.

Hat der Kurs diese Bedenken abgebaut?

Tatsächlich waren viele Schülerinnen und Schüler zu Beginn verschlossen, haben sich etwa nicht allein an die 3-D-Drucker getraut. Doch im Lauf der Zeit habe ich gemerkt, wie diese Skepsis überwunden wurde und der Begeisterung wich. Dass wir keine Noten vergeben haben, war dafür sicher zuträglich.

Inwiefern?

Das hat den Druck herausgenommen. Ohne das Gefühl, ständig unter Beobachtung zu stehen und sich am Ende in einer Prüfung beweisen zu müssen, lernen die jungen Leute ungezwungener. Sie merken: Hier sagt mir keiner, was ich als Nächstes tun muss, sondern ich kann einfach mal machen. Ich denke, viele haben dadurch eine innere Motivation entwickelt – und richtig Spaß an der Sache entdeckt.

Glauben Sie, dass Sie so auch Berührungsängste vor hochschulischen Angeboten nehmen konnten?

Inwiefern die Skepsis vor der Hochschule als Bildungs-ort abgenommen hat, kann ich schwer beurteilen. Aber die Angst vor dem Fachlichen konnten wir auf jeden Fall nehmen. Wir haben Inhalte von Elektrotechnik über Mathematik bis hin zu Konstruktion gestreift – und dafür bei vielen Interesse geweckt. →



„Projekte wie die GestaltBar sind von hohem Mehrwert für die offene Kinder- und Jugendarbeit. Vielfältige Angebote in Jugendeinrichtungen geben den jungen Leuten die Möglichkeit, diese nicht nur als einen Ort zu nutzen, an dem sie Freunde treffen. Sondern auch als Ort, um sich auszuprobieren, neue Dinge zu lernen und ihre Fähigkeiten auszuweiten. Zudem bietet die Teilnahme durch den wöchentlichen Termin eine weitere, feste Struktur im Alltag. Grundsätzlich sind Kooperationen mit unterschiedlichen Institutionen für uns sehr wichtig. Denn der Austausch erweitert die rein pädagogische Arbeit und schafft eine professionelle Verknüpfung mit anderen Bereichen des sozialen Lebens.

Davon können die Jugendlichen nur profitieren.“

*Maleen Burzeya,
Jugendtage
Mümmelmannsberg*

Woran machen Sie das fest?

Ich weiß zum Beispiel von einer Schülerin, die ein Praktikum in einer Firma gemacht hat, die sich mit der Konstruktion von Anlagen beschäftigt. Erst durch den 3-D-Druckkurs ist sie darauf gekommen, sich in diesem Bereich umzusehen. Das ist ein schöner Erfolg.

Was nehmen die Jugendlichen außer neuem Interesse für Digitales und Technik mit?

Die GestaltBar lebt vom Learning by Doing. Außerdem arbeiten die Teilnehmenden in Teams zusammen. In der Schule haben sie vielleicht schon mal in kleineren Gruppen gearbeitet. In der GestaltBar aber erfahren sie, wie es ist, über eine längere Zeit gemeinsam an einem Projekt zu arbeiten. Das fördert Kompetenzen wie Teamfähigkeit und Organisationstalent. Zudem hat der Kurs, wie gesagt, die Angst vor Unbekanntem genommen. Hoffentlich können die Schülerinnen und Schüler das künftig auf andere Situationen übertragen: offen für Neues zu sein und sich etwas zuzutrauen.

Wie wichtig war der Betreuer der Jugendtage für den Erfolg?

Sehr. Zum einen, weil die Jugendlichen ihm vertrauen. Der Betreuer hat aber nicht nur einen pädagogischen Part übernommen, sondern mir auch hilfreiche Anregungen gegeben. Er hatte keine Vorkenntnisse im 3-D-Druck und hat mir zum Beispiel gezeigt, dass ich manches niedrigschwelliger angehen muss.

Und welche Rolle spielte die Schule?

Eher eine organisatorische. Das lag zum einen an der personellen Situation, aber auch daran, dass das Projekt damals noch im Aufbau war. Für die Zukunft wünsche ich mir eine stärkere inhaltliche Einbindung seitens der Schule. Zum Beispiel könnten Lehrkräfte im Unterricht Parallelen ziehen zu dem, was wir machen. Das würde den jungen Leuten weiteren Mehrwert bringen. In anderen GestaltBars funktioniert das bereits.

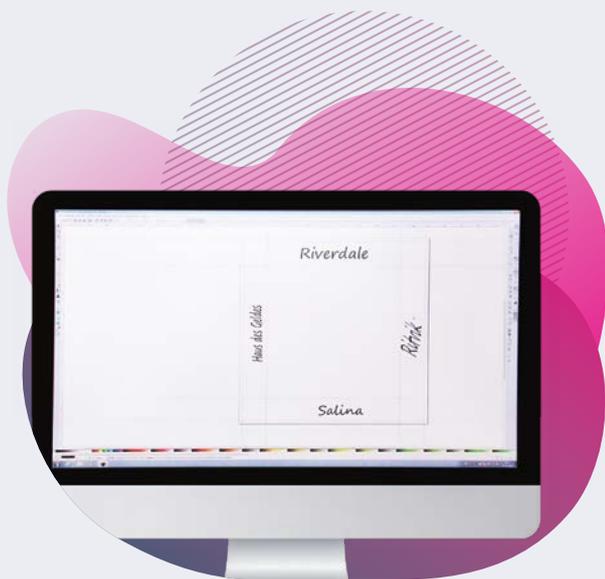
Haben Sie das Gefühl, dass der Wille zur Kooperation bei Schulen und anderen Lernorten zunimmt?

Unsere Universität ist im MINT-Forum aktiv, wo sich Akteure der MINT-Bildung aus Hamburg vernetzen. Da habe ich tatsächlich den Eindruck, dass das Thema Zusammenarbeit einen immer höheren Stellenwert bekommt. Beispiele wie die GestaltBar zeigen ja auch, wie sinnvoll es ist, die einzelnen Bildungsinseln, die es ja bereits gibt, zu vernetzen. Und zwar nicht nur aus inhaltlicher Sicht. Viele Angebote werden so für bestimmte Zielgruppen erst zugänglich.



Welche Bedeutung haben in diesem Zusammenhang Förderungen?

Eine große, nicht nur aus finanziellen Gründen. Institutionen wie die Telekom-Stiftung geben mit ihren Projekten neue Impulse. Erst dadurch kommt es oft zu fruchtbaren Kooperationen.



„Der GestaltBar-Kurs, der an unserer Schule für die Acht- und Neuntklässler in Zusammenarbeit mit der Jugendtage angeboten wurde, war bei den Jugendlichen sehr beliebt. Die meisten Teilnehmenden der ersten Stunde blieben über die Zeit dabei und wurden so zu Experten in einem Zukunftsthema, das ihnen in ihrem normalen Alltag und in der Schule vermutlich nicht oder nur am Rand begegnet wäre. Uns ist es wichtig, dass unser Ganztagsangebot Lernarrangements bereithält, in denen individuelle Interessen und Stärken entdeckt und ausgebaut sowie möglichst viele Erfahrungen in unterschiedlichen Bereichen gemacht werden können. Diese Ziele wurden mehr als erreicht – die GestaltBar war eine große Bereicherung für unsere Schule und unser Ganztagsangebot.“

*Christina Wagner,
Ganztagskoordination
Stadtteilschule Mümmelmannsberg*

Ich kann was!



Ich kann was! Das lernen Kinder und Jugendliche in vielen Einrichtungen der offenen Kinder- und Jugendarbeit. Mit ihrer gleichnamigen Initiative unterstützt die Deutsche Telekom Stiftung dort Projekte, die einen kreativen und zugleich kritischen Umgang mit Medien und der digitalen Welt fördern. In Kempten hat sich das Jugendzentrum Thingers dafür mit einem besonderen Partner zusammengetan: dem Betreiber

eines Escape-Rooms. Mit seiner Unterstützung entwickelten die Jugendlichen Rätselkoffer nach dem Escape-Game-Prinzip. Dabei beschäftigten sie sich mit Themen wie Storytelling, erlernten den Umgang mit Videokamera, Lötkolben und 3-D-Drucker und setzten sich unter anderem mit Fragen der Datensicherheit auseinander. Eine tolle Arbeit, die mit dem Deutschen Multimediapreis belohnt wurde!

Ort

Kempten

Teilnehmer

Jugendliche aus unterschiedlichen Schulen in Kempten und Umgebung

Lernbegleiter

- Christian Seitz, Medienpädagoge (Jugendzentrum Thingers)
- Felix Orth, Escape-Room-Betreiber (Room of Secrets)

Lerninhalte

- Medienkompetenz (Internetrecherche, Bildrechte, Datensicherheit)
- Technikkompetenz (Computer, 3-D-Druck, Laser und Co.)
- Kreativität (Geschichten erzählen, Rätsel entwickeln)
- Teamgeist und Kommunikation (zusammenarbeiten, Absprachen treffen)

Weitere Informationen:
www.telekom-stiftung.de/ikw

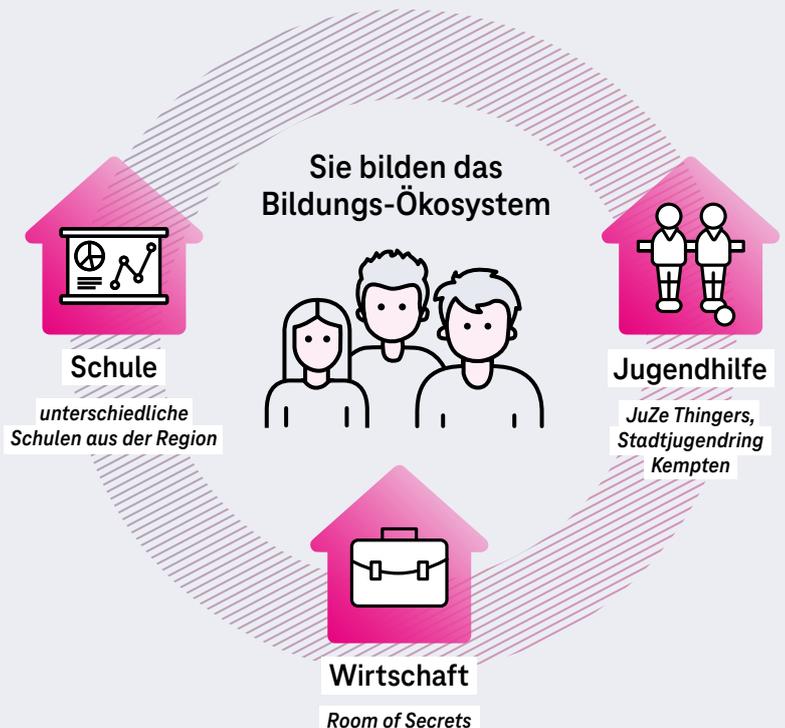


„Mit ‚Ich kann was!‘ wollen wir erreichen, dass die Kinder und Jugendlichen handlungsorientiert die souveräne Anwendung digitaler Werkzeuge erlernen.“

Esther Dolas,
Projektleiterin Telekom-Stiftung

2

mobile Rätselkoffer zu den Themen Journalismus und Hacking sind entstanden.



„Zusammenarbeit hat mich inspiriert“

Er kennt sich aus mit Escape-Games: Deshalb hat Felix Orth beim Projekt Rätselkoffer unterstützt. Hier erzählt der Unternehmer von seinen Erfahrungen.



Normalerweise hat Felix Orth nur selten direkt mit Jugendlichen zu tun.

„Escape Investigate war für mich nicht die erste Kooperation mit dem Stadtjugendring Kempten – aber die erste, bei der ich enger mit den Jugendlichen zusammengearbeitet habe. Es war spannend zu sehen, wie sie ihre eigenen Ideen für die Geschichten, Rätsel und deren Umsetzung entwickelten. Ich habe dabei mein Knowhow zur Verfügung gestellt, die Hauptarbeit aber haben die Jugendlichen gemacht.

Konstruktive Teamarbeit

Besonders beeindruckt hat mich die Entwicklung der Teilnehmenden: Alle sind im Lauf des Projekts aufgeblüht und haben sich immer mehr eingebracht. Zu beobachten, wie sie selbstbewusster wurden und am Ende stolz die Rätselkoffer in den Händen hielten, die sie selbst geschaffen hatten – das war einfach schön.

Was ich selbst dabei gelernt habe? Zum einen mehr Unvoreingenommenheit. Jugendliche haben eine ganz eigene Art, die Dinge zu betrachten. Das hat mich inspiriert, bei der Konzeption neuer Räume öfter aus dem üblichen Denkmuster auszubrechen. Zum anderen hat mir die Kooperation mit dem Stadtjugendring gezeigt: Wenn alle mit Neugier und Vertrauen in das Gegenüber in ein gemeinsames Projekt starten, lässt sich Großes erreichen. Es lohnt sich, die eigenen Vorstellungen auch mal zur Diskussion zu stellen. Denn die besten Lösungen erzielt man oft in konstruktiver Teamarbeit.

Im Lauf des Projekts wurde mir zudem nochmal klar, wie wertvoll Bildungsangebote außerhalb von Schule sind. Sich mit etwas zu beschäftigen, das nicht durch den Lehrplan vorgegeben ist, das selbstgesteuert ist und über einen längeren Zeitraum läuft – das stößt Entwicklungen an, die Schule allein aus meiner Sicht schwer erreichen kann.

Beide Seiten profitieren

Auch wenn es sich abgeleiert anhört: Die Jugend ist die Zukunft. Es lohnt also, in sie zu investieren. Solche Projekte haben dabei einen ähnlichen Effekt wie Praktika: Die Schüler lernen das reale Leben kennen und die Unternehmen machen auf sich aufmerksam. Fachkräftemangel und offene Ausbildungsstellen sind vielerorts ein Problem. Dem kann ich entgegensteuern, indem ich frühzeitig Beziehungen zu Schulen und Jugendeinrichtungen aufbaue. So profitieren beide Seiten.“

„Neue Perspektiven sind wichtig“

Christian Seitz hat sich für sein Projekt einen besonderen Partner ins Boot geholt. Hier berichtet der Pädagoge, wie die Jugendlichen davon profitiert haben.



Christian Seitz will auch künftig auf Kooperationen setzen.

„Als Träger der Jugendarbeit fehlen uns die Mittel, um alleine große Projekte auf die Beine zu stellen. Förderungen wie über das Vorhaben Ich kann was! erweitern unseren Spielraum. Mir war es damals wichtig, dass die Jugendlichen viel selber machen – und Escape-Games fand ich schon immer spannend. So ist die Idee zur Zusammenarbeit mit dem Room of Secrets entstanden. Der große Vorteil des Projekts war die Vielseitigkeit. Wir haben Geschichten entwickelt, Videos gedreht und mit dem 3-D-Drucker gearbeitet.“

Zusammenarbeit war bereichernd

Die Kids haben sich in meinen Augen nicht nur mit unterschiedlichen Themen und Technologien beschäftigt, sondern sich auch persönlich weiterentwickelt. Am Anfang war das eine schüchterne Truppe – die Jugendlichen kamen aus unterschiedlichen Schulen und kannten sich nicht. Doch sie haben sich zusammengekauft und rasch herausgefunden, wo die Stärken jedes Einzelnen liegen. Das war hinterher ein richtiges Team. Ich finde, dass die Jugendlichen durch das Projekt – und auch die Preise, die wir gewonnen haben – selbstbewusster geworden sind. Einige trauen sich seitdem richtig was zu, haben zum Beispiel ein Schülerradio gegründet.

Die Zusammenarbeit mit Felix Orth war dabei sehr bereichernd. Denn ich kann als Pädagoge gar nicht alles abdecken, was ich gerne vermitteln würde.

Man muss sich Leute von außen holen, um neue Perspektiven zu eröffnen. Die Gesellschaft wandelt sich, aber wer in seinem Häuschen bleibt, kriegt nur das mit, was drinnen passiert. Wir vom Stadtjugendring Kempten wollen deshalb auch in Zukunft auf Kooperationen setzen. Es wäre schön, wenn sich manche Bildungsakteure in dieser Hinsicht noch stärker öffnen würden. Dann könnten wir noch mehr für die Kids erreichen.

Kompetenzen für die Zukunft

Das Manko ist ja, so sehen es viele: Kinder und Jugendliche werden für Berufe ausgebildet, die es heute gibt – aber nicht gut vorbereitet auf das, was vielleicht morgen kommt. Um die jungen Leute fit für die Zukunft zu machen, brauchen sie ein starkes Netzwerk und eine gute Portion Aufgeschlossenheit. Sie müssen flexibel und anpassungsfähig sein. Und das gelingt nur, wenn sie möglichst viel ausprobieren und kennenlernen – zum Beispiel bei Projekten wie Escape Investigate.“

Junior-Ingenieur-Akademie



Was möchtest du später einmal werden? Damit Jungen und Mädchen bei dieser Frage häufiger auch an Technikberufe denken, gibt es die Junior-Ingenieur-Akademie (JIA). Das auf zwei Jahre angelegte Wahlpflichtfach führt besonders praxisnah an ingenieurwissenschaftliche und technische Themen heran. Dies gelingt durch eine enge Zusammenarbeit der Schulen mit Unternehmen und Hochschulen. Das Elisa-

beth-Gymnasium Halle ist bereits seit 2016 mit dabei. Dank der Unterstützung der außerschulischen Partner konnten die Teilnehmenden in der Vergangenheit zum Beispiel selbst Kosmetik herstellen, Vorlesungen zum Thema Verfahrenstechnik besuchen, mit Geschäftsführern regionaler Unternehmen sprechen und Medizintechnik im Krankenhaus erleben – eine besondere Bereicherung des Unterrichts in der Schule.

Ort

Halle an der Saale

Teilnehmer

Schülerinnen und Schüler der gymnasialen Mittelstufe im Wahlpflichtbereich

Lernbegleiter

- Anja Eckstein (Lyonel-Feiningergymnasium, ehemals Elisabeth-Gymnasium), Sebastian Meier und weitere Lehrkräfte (Elisabeth-Gymnasium)
- u. a. Thomas Martin, Verfahrenstechniker (Hochschule Merseburg)
- u. a. Steffen Bornemann, Chemiker (Folienwerk Wolfen)
- Elke Hartmann, Koordinatorin aller JIAs in Halle (Universität Halle-Wittenberg)

Lerninhalte

- Technik und Ingenieurwissenschaften (Kosmetikproduktion, Kunststofftechnik, Bautechnik, Medizintechnik)
- Methodenkompetenz
- Probleme lösen
- Berufswahlorientierung

Weitere Informationen:
www.telekom-stiftung.de/jia

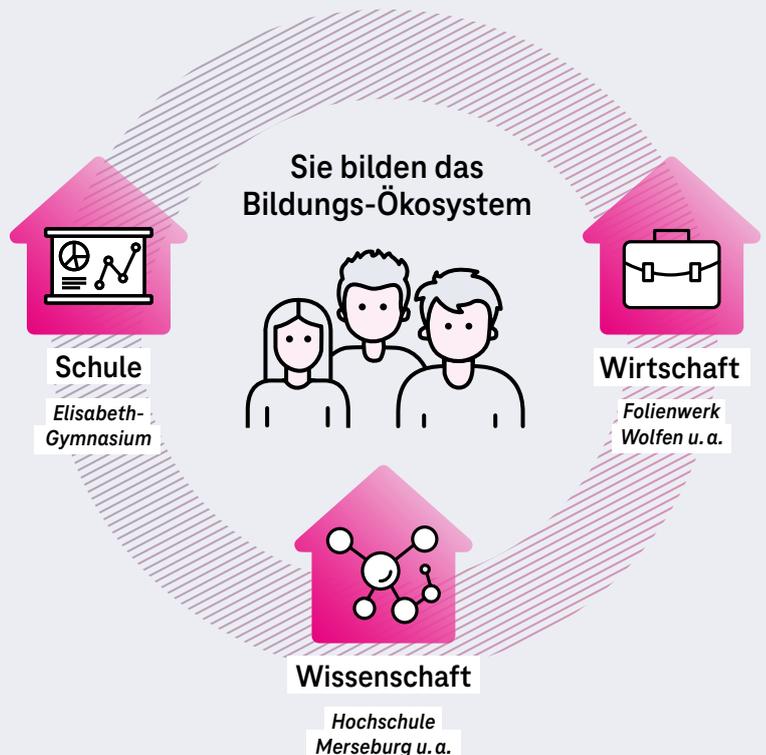


„Mit der JIA wollen wir erreichen, dass ingenieurwissenschaftliche und technische Themen auf besonders praxisnahe Art und Weise vermittelt werden.“

Sandra Heidemann,
 Projektleiterin Telekom-Stiftung

4

Themen stehen im Fokus des JIA-Projekts:
 Kosmetik, Kunststoff,
 Medizin und Bauen.





Anja Eckstein



Sebastian Meier



Steffen Bornemann



Thomas Martin

Vier Menschen, ein Ziel:
Das JIA-Team möchte
junge Leute für technische
Themen und Berufsfelder
begeistern.

„Technikbildung wird relevant“

Technik ist Zukunft: Aus diesem Grund hat sich das Elisabeth-Gymnasium mit Hochschulen und Unternehmen zusammengetan, um Schüler für ingenieurwissenschaftliche und technische Themen zu begeistern. Vier Beteiligte berichten, wie das klappt – und was noch besser werden könnte.

Warum sollten sich Schüler mehr mit Technik beschäftigen, Frau Eckstein?

ECKSTEIN: Technik ist überall und durchdringt die Gesellschaft immer mehr. Ein Verständnis dafür ist also ungemein wichtig. Deshalb macht das Elisabeth-Gymnasium bei der Junior-Ingenieur-Akademie mit. Unser Ansatz ist, die Vielfalt von Technik zu zeigen und vor allem auch Mädchen anzusprechen. Ich habe daher am Anfang erstmal meine damalige Klasse gefragt: Was interessiert euch?

Was war das Ergebnis?

ECKSTEIN: Sie haben Themen wie Kosmetikproduktion und Medizintechnik genannt. Ich selbst bin ein Fan von Bautechnik und so haben wir dann gemeinsam mit der Koordinatorin der JIAs in Halle nach Partnern gesucht, die unseren Unterricht in diesen Bereichen durch praxisnahe Einblicke ergänzen.

Herr Martin, Sie sind Professor für Verfahrenstechnik an der Hochschule Merseburg. Wie klappt es denn mit der Zusammenarbeit?

MARTIN: Die Kooperation mit der Schule und den Firmen ist exzellent. Als Herausforderung haben sich vor allem praktische Dinge herausgestellt: die Terminfindung und Reisetätigkeit. Die Schüler müssen aus Halle nach Merseburg kommen oder nach Wolfen. Das muss man gut organisieren.

Lohnt sich der Aufwand, wenn Sie auf die Klassen schauen?

MARTIN: Tatsächlich merken wir im Umgang mit den Neuntklässlern, dass die Zeit nach der Schule gedanklich noch wenig präsent ist. Die Schüler überlegen sich da noch nicht, ob sie mal studieren möchten oder was sie beruflich machen wollen. Trotzdem glauben wir, dass da etwas hängenbleibt.

ECKSTEIN: Ich habe in den vergangenen Jahren Auswertungen für die JIA-Schulen gemacht. Die Ergebnisse zeigen, dass von den konkreten Inhalten nicht ganz so viel hängenbleibt. Aber: Die Jugendlichen bewahren sich eine Begeisterung für Technik. Sie wissen, dass da eben nicht nur der Maschinenbauer ist, sondern dass es viele weitere spannende Berufe gibt – weil sie sich an den Besuch im Krankenhaus, im Labor oder dem Folienwerk erinnern. →

„Die Jugendlichen
bewahren sich eine
Begeisterung für Technik.
Und wissen, dass es
viele spannende
Berufe gibt.“

Anja Eckstein

Und sie haben für die Zeit nach dem Abitur neben der Uni auch die Fachhochschule oder eine Karriere in Unternehmen im Blick.

Herr Meier, Sie sind einer der Nachfolger von Frau Eckstein und betreuen als Lehrer gerade Ihren ersten JIA-Kurs. Wie erleben Sie das?

MEIER: Ich beobachte, dass Schüler durch die JIA anfangen, sich mit einer Berufsentscheidung auseinanderzusetzen. Es stimmt, dass das für viele noch weit weg ist. Aber es gibt auch einige, die langsam überlegen, in welche Richtung es gehen soll. Ich habe einen Schüler, der möchte Maschinenbau studieren. Einer anderen Schülerin habe ich kürzlich Architektur nahegelegt, weil ich im Lauf des Kurses ihr Talent dafür gesehen habe.

MARTIN: Wenn wir das erreichen, dass sich durch solche Initiativen ein paar mehr Absolventen für technische Berufe entscheiden, können wir zufrieden sein.

BORNEMANN: Genau. Auch wir vom Folienwerk Wolfen nehmen uns gerne die Zeit, Interesse für MINT-Fächer zu wecken. Viele Unternehmen in der Region suchen schließlich händeringend nach technischem Nachwuchs. In dem Bereich steckt sehr viel Zukunft – das haben viele Schulen leider noch nicht erkannt. Die JIA dagegen setzt gezielt auf dieses Zukunftsthema: indem sie Schülern technische Inhalte nicht nur nahebringt, sondern durch die Beteiligung von Firmen und Hochschulen auch reale Arbeitswelten von Forschern und Ingenieuren zeigt.

Müsste es mehr solcher Kooperationen im MINT-Bereich geben?

MARTIN: Schule sollte im Kontext einer Gesellschaft stehen und da ist es gut, dass sie sich mit Hochschulen oder Industriebetrieben austauscht. Grundsätzlich sehe ich aber ein Problem: Wir reden immer von MINT-Förderung. Der Fokus in der Schule liegt jedoch meist auf MIN – das T wird eher klein geschrieben. Dabei brauchen Gesellschaft und Wirtschaft in erster Linie T. Die JIA ist eine gute Initiative, um das zu kompensieren. Aber im Prinzip wären die Ministerien verantwortlich, ein entsprechendes Curriculum zu gestalten. Wir machen gerade das, was eigentlich regulär an allen Schulen stattfinden sollte.

Wenn die Schulen mehr Technik auch praxisnah vermitteln würden, wären Projekte wie die JIA dann obsolet?

MARTIN: Das könnte man sagen. Warum gibt es denn die JIA? Weil es eine Lücke gibt.

ECKSTEIN: Es stimmt, der Technikbereich in der Lehrerbildung ist unterrepräsentiert und viele Schulen sind auch gar nicht ausgestattet für guten Technikunterricht. Die Rahmenbedingungen müssen geschaffen werden, ja. Dennoch würde ich ungern auf Kooperationen verzichten. Denn Schule hat das Problem, dass Schüler häufig zu spät erkennen, wie lebensnah bestimmte Themen sind. Praxis hautnah und außerhalb des Schulgebäudes zu erleben, hilft da enorm.

BORNEMANN: Das sehe ich ähnlich. Es ist ein anderer Blick. Die jungen Leute erleben ganz praktisch, wie bestimmte Produkte entstehen, sprechen mit Auszubildenden oder Geschäftsführern über deren Karrierewege. Und nehmen daraus etwas für sich mit. Das ist eine gute Ergänzung zu dem Input, den die Kinder in der Schule erhalten – die Kombination macht's, denke ich.



ECKSTEIN: Ein weiterer Vorteil: Initiativen wie die JIA fungieren als Initialzündungen. Wir haben in Halle mit zwei JIAs angefangen, nun gibt es sieben in der Region. Es entsteht ein Bewusstsein für die Relevanz dieses Themas. Die Hälfte der Schulen, die jetzt bei der JIA mitmachen, haben den Technikunterricht in Klasse 11 und 12 ausgeweitet – also entweder die Projekte verlängert oder die Themen im Lehrplan verankert.

Tauschen sich die JIA-Schulen auch untereinander aus?

MEIER: Durch die Coronapandemie ist das im vergangenen Jahr leider etwas zu kurz gekommen. Grundsätzlich bilden aber alle JIA-Schulen in der Region ein Netzwerk, ja. Zum einen machen wir jedes Jahr

Das Projekt ermöglicht praxisnahe Einblicke, wie hier im Labor.

eine gemeinsame Auftakt- und Abschlussveranstaltung mit allen beteiligten Klassen. Zum anderen kommen wir Lehrkräfte auch zwischendurch regelmäßig zusammen: etwa im Rahmen von Workshops. Dabei stellen wir uns gegenseitig Angebote und Konzepte unserer Schulen vor oder berichten von unseren Erfahrungen. So können wir in fachlichen und didaktischen Fragen voneinander lernen – und den Technikunterricht letzten Endes für alle noch besser machen.

Die JIA geht bald in eine neue Runde. Was nehmen Sie sich für die kommende Zeit vor, Herr Meier?

MEIER: Zwei Dinge: Erstens glaube ich, dass wir das Zusammenwirken der einzelnen Institutionen in solchen Bildungs-Ökosystemen weiter verbessern können – indem wir uns noch genauer über den Kenntnisstand der Kinder austauschen und Exkursionen und Unterrichtsinhalte noch stärker verknüpfen. Zweitens möchte ich mehr soziale Themen in meinen Unterricht integrieren. Im Bereich Bautechnik habe ich mit meinem Kurs über soziale Verantwortung im Wohnungsbau gesprochen, das fand großen Anklang. Ein bisschen über die ingenieurwissenschaftlichen Aspekte hinauszublicken, bietet die Chance, die gesamtgesellschaftliche Bedeutung von Technik klarzumachen.

„Alle JIA-Schulen bilden ein Netzwerk. So können wir in fachlichen und didaktischen Fragen voneinander lernen.“

Sebastian Meier

Unsere Aktivitäten



DATA SCIENCE IN DER SCHULE

Verstehen und nutzen

Maschinelles Lernen, Big Data und – ganz allgemein – das Ansammeln von Wissen aus Daten bestimmen heute zahlreiche Diskussionen über künftige gesellschaftliche Entwicklungen. Und die Themen begegnen uns auch tagtäglich, ob beim geleiteten Navigieren im Straßenverkehr, als Sprachassistent oder bei der Nutzung eines Smartphones mit Gesichtserkennung. Umso wichtiger wird es, bereits jungen Menschen Einblicke zu verschaffen, wie genau diese Techniken funktionieren.

Zu diesem Zweck hat die Deutsche Telekom Stiftung gemeinsam mit der Universität Paderborn das Projekt Data Science in der Schule gestartet. Denn im Unterricht sucht man dieses Thema vergebens. Bislang. Im Rahmen des Projekts haben die Paderborner Mathematik- und Informatikdidaktiker gemeinsam mit zwei Pilotschulen bereits erfolgreich einen Projektkurs für die gymnasiale Oberstufe entwickelt. Er vermittelt Schülern statistische und informatische Grundlagen des maschinellen Lernens und Einblicke in Technologien aus dem Bereich der künstlichen Intelligenz (KI). Mit ihrem neu erworbenen Wissen waren die Schüler auf diese Weise in der Lage, eine eigene datengetriebene Webanwendung zur Vorhersage von freien Parkplätzen zu entwickeln. Damit konnten sie eindrucksvoll zeigen, wie sich Programme des maschinellen Lernens zum praktischen Nutzen der Gesellschaft einsetzen lassen.

2020 haben sich die Projektpartner zusätzlich um Schüler der Sekundarstufe I gekümmert. So erhalten nun auch die Jüngeren einen spielerischen Zugang zu den Themen KI und Big Data. Anhand von Kartenspielen erfahren sie ganz praktisch, wie sie Daten analysieren und interpretieren können. Sogenannte Entscheidungsbäume helfen den Schülern, anhand von konkreten Beispielen nachzuvollziehen, wie Maschinen Wissen aufbauen, strukturieren und anwenden. Von den neu entwickelten Lerninhalten können Lehrer aller Schulen profitieren. Denn zwei Unterrichtseinheiten zum maschinellen Lernen, basierend auf dem Spiel



Im Projekt haben Paderborner Schüler bereits eine eigene datengetriebene Webanwendung entwickelt, um freie Parkplätze vorherzusagen.



2017 – 2023



730.000 Euro



Projektleiter: Thomas Schmitt



www.telekom-stiftung.de/data-science

„Mensch, Maschine!“, sind bereits zum Herunterladen auf der Internetplattform „Lehrer-Online“ hinterlegt, eine dritte Handreichung wird im Lauf des Jahres 2021 folgen.

DEUTSCHES ZENTRUM FÜR LEHRERBILDUNG MATHEMATIK

Zukunft gesichert

Einen großen Erfolg verbuchte die Telekom-Stiftung mit dem von ihr 2011 initiierten Deutschen Zentrum für Lehrerbildung Mathematik (DZLM): Das Zentrum wechselte zu Beginn dieses Jahres unter das Dach des Leibniz-Instituts für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik (IPN) und setzt seine Arbeit dort in der neugeschaffenen Abteilung „Fachbezogener Erkenntnistransfer“ fort. Das in Kiel ansässige IPN ist eine der renommiertesten Bildungsforschungseinrichtungen Deutschlands und wird von Bund und Ländern gefördert. Damit wird erstmals überhaupt eine Stiftungsinitiative in der Lehrkräftebildung von einer öffentlich finanzierten Einrichtung dauerhaft fortgeführt.

Hinter dem DZLM steht ein Netzwerk aus mittlerweile zwölf Hochschulen in fünf Bundesländern, das von der Humboldt-Universität zu Berlin geleitet wird. Neu hinzugekommen sind 2021 die Universitäten Köln, Münster und Siegen. Sitz wird auch in Zukunft Berlin bleiben.

Die Telekom-Stiftung hat in den zehn Jahren seit Gründung des DZLM rund elf Millionen Euro in das Projekt investiert. In dieser Zeit hat das Zentrum mehr als 50 Fortbildungsbausteine und zwölf Online-Selbstlernplattformen forschungsbasiert entwickelt und verbreitet. Unter anderem geht es dabei um Themen wie Sprachbildung im Mathematikunterricht, Diagnose und Förderung, Unterricht in inklusiven Lerngruppen oder mit digitalen Werkzeugen. Mit den Angeboten wurden bundesweit mehr als 2.600 Multiplikatorinnen und Multiplikatoren erreicht, ein großer Anteil aller Fortbildenden, die ihrerseits Lehrkräfte oder pädagogische Fachkräfte in Kindertageseinrichtungen professionalisieren.

Das DZLM hat außerdem den Masterstudiengang Berufsbegleitende Lehrerbildung Mathematik an der Universität Kiel geschaffen, den bislang 15 Fortbildende absolviert haben. Weitere 43 Studierende arbeiten derzeit auf den Abschluss hin. Neben diesen Fortbildungsangeboten realisiert das DZLM zahlreiche Forschungsvorhaben.



Das DZLM hat sich zur Topadresse für Lehrerfortbildungen in Deutschland entwickelt und wird jetzt vom IPN weitergeführt.

 2011 – 2020

 11 Millionen Euro

 Projektleiter: Dietmar Schnelle

 www.dzlm.de



Erster Meilenstein: Die App „Facts & Fakes“ vermittelt Grundkompetenzen in der Quellenbewertung.

QAPITO!

Der Wahrheit auf der Spur

Studien belegen, dass über 30 Prozent der Achtklässler Inhalte, die sie online finden, nicht richtig bewerten können. Die Beurteilung von Quellen hinsichtlich ihrer Glaubwürdigkeit fällt Kindern und Jugendlichen häufig schwer. Für die Telekom-Stiftung gehören Nachrichten- und Quellenkompetenz zu wichtigen Zukunftskompetenzen, ohne die junge Menschen die Herausforderungen der digitalen Welt kaum bewältigen können. Daher hat die Stiftung Ende 2020 das Vorhaben Qapito – Quellen sicher erschließen gestartet. Zielgruppen sind Kinder und Jugendliche im Alter von 10 bis 17 Jahren sowie Erwachsene, die sie auf ihrem Bildungsweg begleiten.

In Kooperation mit der Ruhr-Universität Bochum und der Technischen Universität Dortmund entstehen Materialien für Lehrkräfte und für Lernbegleiter in Jugendeinrichtungen und Bibliotheken, mit denen sie Nachrichten- und Quellenkompetenz anhand von Beispielen – unter anderem aus der Wissenschaft – vermitteln können. Erster Meilenstein im Projekt war im Februar 2021 der Onlinewettbewerb Facts & Fakes, der den Nutzern Grundkompetenzen in der Quellenbewertung spielerisch vermittelt.



2020 – 2022



580.000 Euro



Projektleiterin: Esther Dolas



www.telekom-stiftung.de/qapito

DESIGN THINKING

Kreativität gezielt fördern

Jeder Schüler lernt für sich und erhält am Ende seine individuelle Note: Im Unterricht werden Probleme didaktisch meist so reduziert, dass sie jeder Schüler idealerweise in Einzelarbeit lösen kann. Außerhalb der Schule sehen sich die Heranwachsenden dagegen mit vielschichtigeren Problemen konfrontiert. Althergebrachte Lösungen reichen nicht aus, um drängende Herausforderungen zu bewältigen, wie etwa die Klimaerwärmung oder die Folgen der Globalisierung.

Das in der Wirtschaft bewährte Konzept des Design Thinking kann auch im Schulunterricht weiterhelfen, indem es dazu anleitet, Inhalte zu kombinieren, Fähigkeiten im Team gemeinsam zu nutzen und die Grenzen der Schulfächer zu überwinden. Bereits in der Vergangenheit hat die Telekom-Stiftung daher mit Lehrkräften von Schulen des bundesweiten Netzwerks der Junior-Ingenieur-Akade-

mien sowie Experten für Innovationsmanagement diesen Ansatz erprobt. Die Aktivitäten sollten 2020 fortgeführt werden. Bedingt durch Corona konnten die geplanten Design-Thinking-Präsenzveranstaltungen nicht stattfinden. Stattdessen wurden mehrere Online- und Hybridformate entwickelt, die im Frühjahr 2021 erstmals zum Einsatz kommen.



2020 – 2021



Ø 270.000 Euro pro Jahr



Projektleiter:
Dietmar Schnelle



www.telekom-stiftung.de/design-thinkingschool

JUNIOR-INGENIEUR-AKADEMIE

Kreativ auch in der Krise



Fynn Heimes (Mitte), JIA-Schüler am Gymnasium Maria Königin, überreichte 50 Gesichtsmasken an ein Altenheim in Lennestadt.

Viel improvisieren mussten im Coronajahr 2020 die über 100 Schulen, die mit Unterstützung der Telekom-Stiftung Junior-Ingenieur-Akademien anbieten. So konnten der Präsenzunterricht und die Exkursionen in dem praxis- und projektorientierten Technik-Wahlpflichtfach für die Mittelstufe wegen der Schulschließungen nur zeitweise stattfinden. Der Kreativität vieler Beteiligten tat dies allerdings keinen Abbruch: Der 14-jährige Fynn Heimes beispielsweise, JIA-Schüler am Gymnasium Maria Königin in Lennestadt, kam zu Beginn der Pandemie auf die Idee, per 3-D-Drucker Gesichtsmasken herzustellen und diese an ein örtliches Altenheim zu spenden.

Besonderes Engagement stellte auch eine Gruppe von JIA-Lehrkräften unter Beweis: Sie entwickelten gemeinsam mit der Stiftung Technikunterrichtsmaterialien, die über die Plattform „Lehrer-Online“ kostenlos zur Verfügung gestellt wurden. Damit haben nun auch Lehrkräfte, an deren Schulen es keine JIA gibt, die Möglichkeit, mit ihren Schülern niedrigschwellige Technikprojekte umzusetzen. Viele der Einheiten lassen sich auch im Distanzunterricht realisieren.

Zwar musste wegen der strengen Coronabestimmungen 2020 die alljährliche JIA-Jahrestagung, die eigentlich in Wolfsburg hätte abgehalten werden sollen, ausfallen. Zahlreiche andere Netzwerkaktivitäten für JIA-Lehrkräfte konnten jedoch stattfinden. So zum Beispiel ein Workshop in Bonn, bei dem vier ehemalige Junior-Ingenieure aus Leipzig den Teilnehmenden das Programmieren mit dem „Dezibot“ beibrachten, einem von ihnen entwickelten Schulroboter. Kurzerhand ins Netz wanderte dagegen eine fünfteilige Fortbildungsreihe mit dem Titel „Von der handwerklichen Einzelfertigung zur Industrie 4.0“ ab. Darin lernten JIA-Lehrkräfte Möglichkeiten der automatisierten Produktfertigung zur Anwendung in der Schule kennen.



seit 2005



Ø 275.000 Euro pro Jahr



Projektleiterin: Sandra Heidemann



www.telekom-stiftung.de/jia

MINTEINANDER

Mechanik für Kita und Schule

Im Projekt MINTeinander wurden im vergangenen Jahr neue Lernmaterialien zum Thema Mechanik erarbeitet, die auf der Webseite der Telekom-Stiftung kostenlos bereitstehen. Entwickelt hat sie eine Expertengruppe unter Leitung der Didaktik-Professorin Kornelia Möller (ehem. Universität Münster). Das Besondere an den Materialien: Sie können sowohl in der Kita und der Grundschule als auch in der weiterführenden Schule genutzt werden, weil die Inhalte aufeinander aufbauen.

Bildungsstufenübergreifendes Lehren und Lernen ist in Deutschland nach wie vor eine Seltenheit. Die Bildungspläne sind gerade in den Naturwissenschaften kaum aufeinander abgestimmt, die Lernziele nur vage formuliert. Mit der Konsequenz, dass der Leistungsstand der Schüler zu Beginn der weiterführenden Schule meist so verschieden ist, dass vieles wiederholt werden muss. Dies zu verhindern, ist Ziel von MINTeinander. Die Stiftung hat ein Netzwerk aus inzwischen 370 Kitas und Schulen aufgebaut, die nach der MINTeinander-Methode arbeiten und die Lehrmittel nutzen.



MINTeinander hat neue Materialien für Kita-Kinder und Schüler entwickelt: Diesmal dreht sich alles um Mechanik.

 2009 – 2021

 1,5 Millionen Euro

 Projektleiter: Johannes Schlarb

 www.telekom-stiftung.de/minteinander

MATHE SICHER KÖNNEN

Rechenhilfe für Risikoschüler

Jeder fünfte 15-Jährige rechnet auf dem Niveau eines Grundschülers; besonders stark betroffen sind Jugendliche an nichtgymnasialen Schulformen. Dieses erschreckende Ergebnis einer PISA-Studie gab den Ausschlag dafür, dass die Deutsche Telekom Stiftung 2010 das Projekt Mathe sicher können ins Leben gerufen hat. Dabei werden Unterrichtsmaterialien für sogenannte Risikoschüler der Sekundarstufe I entwickelt und erprobt sowie Multiplikatoren für die Lehrkräftefortbildung geschult. Die Federführung für das Verbundprojekt hat das Institut für Entwicklung und Erforschung des Mathematikunterrichts (IEEM) der Technischen Universität Dortmund übernommen.

2020 sahen sich die am Projekt beteiligten Lehrkräfte angesichts der coronabedingten Einschränkungen des Präsenzunterrichts vor besondere Herausforderungen gestellt. Mehr als 140 Lehr-

kräfte erarbeiteten daher in Onlineworkshops Lösungen, wie sich das bestehende Lernmaterial digital nutzen lässt und wie das Projekt – an die neuen Rahmenbedingungen angepasst – weiter umgesetzt werden kann. Eines der wichtigsten Ergebnisse: Sämtliche Materialien stehen ab sofort auf der überarbeiteten Mathe sicher können-Webseite frei zum Herunterladen zur Verfügung.

 2010 – 2021

 1,5 Millionen Euro

 Projektleiter: Dietmar Schnelle

 www.telekom-stiftung.de/msk

CHANCEN BILDEN@BONN

Partner vor Ort

Seit 2016 fasst die Telekom-Stiftung ihre Aktivitäten in Bonn in der Initiative Chancen bilden@Bonn zusammen. Unter diesem Dach kooperiert die Stiftung mit zahlreichen lokalen Partnern, darunter das Deutsche Museum Bonn, das Museum Alexander Koenig, das Mathematik-Zentrum für Grundschulen (MathZe), das BONNEUM, ein Fortbildungszentrum und Lernort für die Bonner Schulen und Kindergärten, der Wissenschaftsladen und der MakerSpace Bonn. Aber auch Kitas, Schulen und Jugendhäuser sind Partner bei Chancen bilden@Bonn.

So ergänzte zum Beispiel das Haus der Jugend 2020 seine digitalen Angebote mithilfe der Telekom-Stiftung um das Thema Gaming. In angeleiteten Kursen konnten Jugendliche und Fachkräfte pädagogisch wertvolle Spiele kennenlernen,

gemeinsam spielen und sich dazu austauschen. Gefördert wurden dabei nicht nur Teamarbeit, sondern auch Fähigkeiten wie Geduld und Frustrationstoleranz.

Ziel aller Aktivitäten unter dem Dach von Chancen bilden@Bonn ist die Unterstützung vor allem sozial benachteiligter Kinder und Jugendlicher. Vision ist der Ausbau der Region Bonn/Rhein-Sieg zur führenden MINT-Region und Maker-City. Diesem Ziel kam die Stiftung 2020 mit der ersten Code-Week in der Region näher. In den Herbstferien im Oktober waren Kinder und Jugendliche, aber auch interessierte Erwachsene eingeladen, zu hacken, zu tüfteln und zu programmieren. Mit Blick auf die Coronapandemie und die notwendigen Hygienemaßnahmen waren die Teilnehmerzahlen begrenzt und doch nahmen über 300 Besucher an den über 50 Veranstaltungen teil. Entstanden sind Weltraumsonden aus Lego, Abstandswarner mit der Sense-Box, selbst programmierte Onlinespiele und vieles mehr. Anbieter der Workshops waren Organisationen, Hochschulen, Firmen, Schulen und auch engagierte Ehrenamtler aus Bonn und der Region Rhein-Sieg.

Neben der Telekom-Stiftung unterstützten die Stadt Bonn, der Rhein-Sieg-Kreis und das Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme (IAIS) die Aktionswoche. Sie ist ein regionaler Ableger der EU Code-Week, die 2013 von der Europäischen Union ins Leben gerufen wurde, und wird im Herbst 2021 erneut stattfinden.



Die digitalen Angebote im Bonner Haus der Jugend sind beliebt.

 seit 2016

 850.000 Euro

 Projektleiter: Johannes Schlarb

 www.telekom-stiftung.de/chancenbonn



In den Fortbildungen für die Lehrkräfte ging es auch um Videokonferenzen mit Schülern.

DIE ZUKUNFT DES MINT-LERNENS

Didaktiker setzen auf Digitales

Wie funktioniert guter MINT-Unterricht in der digitalen Welt? Dieser Frage geht seit 2017 eine Denkfabrik im Auftrag der Deutsche Telekom Stiftung nach: Partner des Projekts Die Zukunft des MINT-Lernens sind die Humboldt-Universität zu Berlin, die Technische Universität Kaiserslautern, die Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, die Universität Koblenz-Landau und die Universität Würzburg. Sie werden bei ihrer Entwicklungsarbeit von Experten aus Deutschland, Estland, den Niederlanden und Österreich unterstützt und schlagen die Brücke von der Theorie zur Praxis.

Dies wird aktuell umso dringlicher, da die Coronapandemie die Schulen und Universitäten zwingt, weitgehend auf Online- oder Hybridunterricht umzustellen. So fanden auch im Projekt die Fortbildungsangebote für Lehrkräfte ausschließlich als Online-seminare statt. Dort wurde der Fokus auf Grundlagen des webbasierten Unterrichtens gelegt; inhaltliche Schwerpunkte waren Videokonferenzen mit Schülern, interaktive Übungen mit direktem Feedback für Lernende sowie Erfahrungen mit digitalen MINT-Inhalten in der Schulpraxis.



2017 – 2022



1,6 Millionen Euro



Projektleiter: Thomas Schmitt



www.telekom-stiftung.de/zukunft-mint

GESTALTBAR

Making-Techniken für zu Hause

Wegen der Coronapandemie konnte der Betrieb in den GestaltBars im vergangenen Jahr nur eingeschränkt stattfinden. In dem erfolgreichen Stiftungsprojekt kooperieren Schulen mit Einrichtungen der Jugendhilfe und anderen außerschulischen Partnern. In den GestaltBars erhalten Schüler auf dem Weg zur Ausbildungsreife einen niedrigschwelligen Zugang zu digitalen Technologien. Fernab von schulischen Zwängen können sie sich selbst erproben, ihre Talente entdecken und wichtiges Know-how für das Berufsleben sammeln. Angeboten werden zum Beispiel Kurse in Coding, Robotik oder 3-D-Druck. In Berlin reagierten die Fachkräfte der dort gemeinsam mit der Beisheim Stiftung geförderten zehn GestaltBars auf die pandemiebedingten Einschränkungen mit selbst erarbeiteten Video-Tutorials. So konnten sich die Jugendlichen auch zu Hause Making-Techniken aneignen und diese praktisch ausprobieren. Die Besprechung der Arbeitsergebnisse fand anschließend in digitalen Räumen statt.

Mittlerweile gibt es bundesweit 36 GestaltBars. Neu hinzu kamen 2020 Einrichtungen in Koblenz, Stuttgart und Waren/Müritz. Im Jahr 2021 steht im Projekt eine neue Ausschreibungsrunde an, um das GestaltBar-Netzwerk zu erweitern.



In der GestaltBar können Jugendliche wichtige Kenntnisse für den Beruf sammeln.



seit 2016



700.000 Euro



Projektleiter: Benjamin Wockenfuß



www.telekom-stiftung.de/gestaltbar

FUNDAMINT

Horizont erweitern

Wie lässt sich die Lebenswirklichkeit von Kindern und Jugendlichen besser in den MINT-Unterricht integrieren? Wie kann man seriöse Quellen im Netz und insbesondere den sozialen Medien erkennen? Dies ist nur ein kleiner Ausschnitt der Themen, mit denen sich 2020 die FundaMINT-Stipendiaten beschäftigten, die an der Herbstakademie in Papenburg teilnahmen. 45 angehende Lehrkräfte nahmen das Angebot wahr, sich mit der Vermittlung von Kompetenzen des 21. Jahrhunderts zu beschäftigen.

Im Rahmen des Stipendienprogramms fördert die Deutsche Telekom Stiftung gemeinsam mit der Vector Stiftung Lehramtsstudierende einer weiterführenden Schulform, die mindestens eines der Fächer Mathematik, Physik, Technik, Chemie oder Informatik im Haupt- oder Masterstudium studieren. Die Förderdauer beträgt zwei Jahre. Auch Bewerbungen von Quereinsteigern im Masterstudium sind erwünscht.

Ziel ist es, Lehrkräfte in ihren künftigen beruflichen Herausforderungen nachhaltig zu unterstützen und ihren Blickwinkel auf die Bildungslandschaft durch gesellschaftlich und bildungspolitisch relevante Impulse zu erweitern. Und das mit Erfolg: Dies bestätigte nun eine Befragung der ehemaligen Stipendiaten, die noch einmal die hohe Relevanz des ideellen Programms für ihren Berufsalltag als Lehrer bekräftigten.

Seit dem Projektstart hat die Stiftung insgesamt 235 Studierende gefördert. Im letzten Jahr waren 70 Stipendiaten im Programm. Sie profitierten außer von der finanziellen Unterstützung vor allem von Workshops und Seminaren, die angesichts der Coronakrise 2020 weitgehend online stattfinden mussten.

Im Oktober 2021 startet der neunte FundaMINT-Jahrgang.



Die FundaMINT-Herbstakademie fand im vergangenen Jahr in Papenburg statt und vermittelte den Stipendiaten nützliche Praxistipps.



seit 2013



Ø 700.000 Euro pro Jahr



Projektleiterin: Juliane Heyer



www.telekom-stiftung.de/fundamint

ICH KANN WAS!

Den Helfern helfen

Selbstbestimmt und aktiv am gesellschaftlichen Leben teilnehmen und die eigene Zukunft erfolgreich gestalten: Um diese Ziele zu erreichen, brauchen insbesondere Kinder und Jugendliche aus benachteiligtem Umfeld Kompetenzen für die digitale Welt. Mit dem bundesweiten Vorhaben Ich kann was! hat die Deutsche Telekom Stiftung 2020 wieder Projekte und Einrichtungen der offenen Kinder- und Jugendarbeit unterstützt, die einen kreativen und zugleich kritischen Umgang mit Medien und der digitalen Welt fördern. Junge Menschen sollen so handlungsorientiert die souveräne Anwendung digitaler Werkzeuge erlernen.

Oft hakt es in vielen dieser Einrichtungen jedoch an den Rahmenbedingungen für eine gelungene medienpädagogische Arbeit. Daher hat die Telekom-Stiftung 2020 gezielt auch die technische Grundausstattung gefördert und Hilfe bei der fachlichen Unterstützung der pädagogischen Mitarbeiter geleistet. So wurden etwa Makerspaces eingerichtet, kreative Fortbildungskonzepte umgesetzt oder mit professioneller Begleitung tragfähige Medienkonzepte erarbeitet.



Ich kann was! hilft jungen Menschen, souverän mit digitalen Medien umzugehen.



seit 2017



ca. 600.000 Euro pro Jahr



Projektleiterin: Esther Dolas



www.telekom-stiftung.de/ikw



In einem Workshop konnten die Teilnehmer an ihren Bewerbungstechniken feilen.



2017 – 2020



800.000 Euro pro Jahr



Projektleiterin: Dr. Gudrun Tegeder



www.telekom-stiftung.de/fellowship

FELLOWSHIP FACHDIDAKTIK MINT

MINT-Inhalte gekonnt vermitteln

Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik – wer diese komplexen, mitunter auch „trockenen“ Stoffe im Unterricht lebendig vermitteln will, benötigt nicht nur fundiertes Fachwissen, sondern auch hervorragende didaktische Fähigkeiten. Um die Fachdidaktiken als zentrales Element für die Lehrerbildung an Hochschulen zu stärken, hat die Deutsche Telekom Stiftung 2017 das Fellowship Fachdidaktik MINT ins Leben gerufen.

In dem Projekt, das 2020 letztmals ausgeschrieben wurde, hat die Stiftung jährlich bis zu neun Stipendien an herausragende Nachwuchswissenschaftler vergeben, die ein Postdoc-Vorhaben im Bereich der MINT-Fachdidaktiken planen oder bereits durchführten. Auf diese Weise unterstützte die Stiftung insgesamt 34 junge Forscher bis zu drei Jahre lang nicht nur finanziell, sondern auch mit Seminaren und Workshops zur persönlichen Weiterbildung. Angesichts der coronabedingten Einschränkungen mussten 2020 die meisten geplanten Seminare ausfallen. Die Ausnahme bildete ein Workshop, bei dem die Stipendiaten an ihren Bewerbungstechniken für spätere Professoren- und Universitätsstellen feilen konnten.

MINT-VORLESEPATEN

Digitale Vorlesestunden



Vorlesen in Corona-zeiten – das fand im vergangenen Jahr überwiegend über Social-Media-Kanäle statt.

Not macht erfinderisch. Dieses Motto galt 2020 auch für die MINT-Vorlesepaten. Wegen der Coronapandemie waren kaum Präsenzveranstaltungen möglich, bei denen die Vorleser Kindern MINT-Bücher oder -Apps nahebringen und mit ihnen das Gehörte oder Gelesene gleich ausprobieren konnten.

Aber: Im In- und auch im Ausland waren viele Bibliothekare und ehrenamtliche Vorlesepaten digital unterwegs, um Mädchen und Jungen (und sicher auch Erwachsene) für Themen aus Natur, Technik und Wissenschaft zu begeistern. Vorgelesen wurde einfach über die Social-Media-Kanäle – mit

großem Zuspruch. Dabei hatten die Vorleser eine große Auswahl: Inzwischen haben die Initiatoren des Projekts, die Telekom-Stiftung und die Stiftung Lesen, insgesamt über 320 Medientipps in sieben Sprachen zusammengestellt. Dazu kommen fünf Erklärfilme zum Projekt und zu MINT-Vorleseaktionen, Videos zu ausgewählten MINT-Themen und passenden Medientipps. Projektpartner im Ausland nutzen die Filme mit eigenen Untertiteln oder haben sogar wie in Rumänien eigene Videos zum Projekt produziert und veröffentlicht.

Ende 2020 waren europaweit rund 700 Bibliotheken, Kitas und Schulen am Projekt beteiligt. Über 3.300 Bibliothekare und Ehrenamtler engagierten sich aktiv als Vorleser. Das europäische Netzwerk umfasste neben Deutschland Albanien, die Republik Moldau, Österreich, Polen und Rumänien. Im Ausland sind es vor allem die Bibliotheken, die Vorleser ausbilden und MINT-Vorleseaktionen anbieten.

In Deutschland fand der zweite Fachtag des Projekts pandemiebedingt ebenfalls digital statt. Rund 430 Teilnehmer aus neun Ländern waren Ende September online dabei, als Projektinhalte, neue Medien und Tipps vorgestellt wurden.



2015–2021



605.000 Euro



Projektleiterin: Stefanie Thate


www.telekom-stiftung.de/vorlesepaten

BIBLIOTHEK DES JAHRES

Nationaler Bibliothekspreis

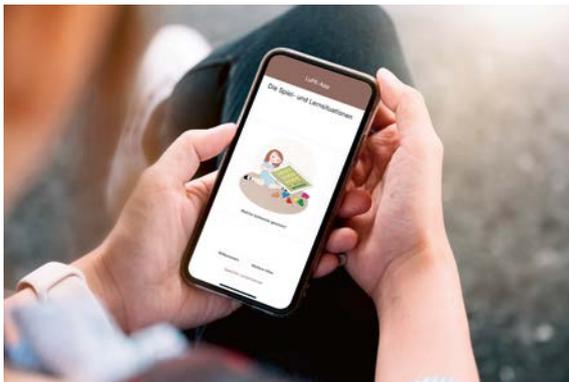
Den mit 20.000 Euro dotierten Preis Bibliothek des Jahres erhielt 2020 die TIB – Leibniz-Informationszentrum Technik und Naturwissenschaften und Universitätsbibliothek in Hannover. Die Auszeichnung wurde der TIB für herausragende Bibliotheksarbeit unter anderem bei der digitalen Langzeitarchivierung sowie für die Bereitstellung von exzellenten Services an der Schnittstelle von analogen und digitalen Formaten verliehen. Insgesamt hatten sich 34 Bibliotheken beworben.

In diesem Jahr verliehen der Deutsche Bibliotheksverband (dbv) und die Deutsche Telekom Stiftung ihren Preis erstmalig auch in der Kategorie Bibliothek des Jahres in kleinen Kommunen und Regionen. Gefreut über die Auszeichnung und die damit verbundenen 7.000 Euro hat sich das Team der Stadtbibliothek Heinrich Heine in Gotha, die sich durch ihre hervorragende, auf unterschiedliche Zielgruppen abgestimmte Bildungs- und Medienarbeit hervortut.



Die Stadtbibliothek in Gotha zeichnet sich durch hervorragende Bildungs- und Medienarbeit aus.

-  2017 – 2022
-  156.000 Euro
-  Projektleiter: Matthias Adam
-  www.telekom-stiftung.de/bibliothek



Mit der LuPE-App ist ein weiteres Angebot zur Unterstützung pädagogischer Arbeit hinzugekommen.

LUPE

Begeisterung entfachen

Erzieher und Fachlehrer wissen längst: Forschendes Entdecken und Lernen beginnt früh in der kindlichen Entwicklung, das gilt insbesondere für erste naturwissenschaftliche und mathematische Erfahrungen. Nicht selten bestehen aufseiten der Erzieher Vorbehalte gegenüber diesen Themen, die mitunter in der eigenen Bildungsbiografie begründet sind. Die Entwicklung einer offenen Haltung gegenüber naturwissenschaftlichen und mathematischen Phänomenen ist jedoch eine Grundvoraussetzung, um diese in den Kita-Alltag zu integrieren.

Daher hat die Deutsche Telekom Stiftung das Projekt LuPE auf den Weg gebracht – das Kürzel steht für Lehr- und Praxismaterialien für die Erzieherausbildung. Darin entwickelte und erprobte das Deutsche Jugendinstitut Materialien, mit denen sowohl Lehrkräfte an Fachschulen als auch angehende Kita-Erzieher in ihrer pädagogischen Arbeit unterstützt werden. Neu hinzugekommen ist 2020 eine LuPE-App, die den Ansatz um eine spielerische Komponente erweitert. Alle diese Medien wurden bei Fortbildungen für Multiplikatoren eingeführt. Damit ist das Projekt nun weitgehend abgeschlossen. Unter Federführung der Paderborner Professorin Julia Bruns findet noch eine Evaluation statt, die untersucht, wie das Lehrmaterial in den Fachschulen eingesetzt wird.

-  2014 – 2021
-  2,6 Millionen Euro
-  Projektleiter: Thomas Schmitt
-  www.telekom-stiftung.de/lupe

HAUS DER KLEINEN FORSCHER/FORSCHERGEIST

Krönender Abschluss

Mit vereinten Kräften die MINT-Bildung in Kindertagesstätten und Grundschulen voranbringen – das war seit 2012 das Ziel der Deutsche Telekom Stiftung und der Stiftung Haus der kleinen Forscher. Viel ist in den neun Jahren der engen strategischen Partnerschaft erreicht worden. Besonders erfolgreich war der gemeinsame Kita-Wettbewerb Forschergeist, der die Arbeit von Erzieherinnen und Erziehern würdigt und zeigt, wie gute MINT-Bildung für die Jüngsten funktionieren kann.

Zum Jahresende 2020 wurde die Partnerschaft beendet. Ursächlich dafür ist die strategische Entscheidung der Telekom-Stiftung, sich künftig in ihrer Arbeit auf die Altersgruppe der 10- bis 16-Jährigen zu konzentrieren. Die beiden Stiftungen werden dennoch weiterhin eng vernetzt bleiben,

etwa im Nationalen MINT Forum, in dem beide als Mitglieder aktiv sind.

2020 wurde der Forschergeist zum insgesamt fünften Mal verliehen, wegen der Coronapandemie allerdings erstmals im Rahmen einer rein digitalen Veranstaltung. Als Bundessieger ausgezeichnet wurden dabei Kitas aus Baden-Württemberg, Bayern, Bremen, Sachsen und Sachsen-Anhalt, deren Teams live per Video zugeschaltet waren. In den siegreichen Projekten hatten Kinder beispielsweise das Außengelände ihrer Einrichtung erkundet und mit dem Mikroskop Würmer, Käfer und Schnecken beobachtet. Oder sie waren der Frage nachgegangen, wie der menschliche Verdauungstrakt funktioniert. Alle Bundessieger zeichnet aus, dass ihre Projekte leicht reproduzierbar sind und somit Vorbildcharakter für andere Einrichtungen haben.

Insgesamt hatten sich rund 650 Einrichtungen mit ihren Projekten beim Forschergeist 2020 beworben – in allen fünf Wettbewerbsrunden seit 2012 waren es insgesamt mehr als 3.500 Kitas. Pro Bundesland ermittelte die Jury zunächst einen Landessieger, aus den 16 Landessiegern später die fünf Bundessieger. Daneben wurden drei Kitas aus Nordrhein-Westfalen und Sachsen mit Sonderpreisen bedacht.



Der bundesweite Kita-Wettbewerb Forschergeist zeigt, wie gute MINT-Bildung funktioniert.



2012 – 2020



4,5 Millionen Euro



Projektleiter: Thomas Schmitt



www.forschergeist-wettbewerb.de



130 begabte Schüler aus Zuwandererfamilien sind über START-Stipendien gefördert worden.

START-STIPENDIEN

Mit MINT durchstarten

Mehr als zehn Jahre lang war die Deutsche Telekom Stiftung Partner der START-Stiftung, die begabte Schüler aus Zuwandererfamilien fördert. In dieser Zeit unterstützte die Telekom-Stiftung 130 junge Menschen aus Nordrhein-Westfalen, die sich besonders für Themen aus dem MINT-Umfeld interessieren. Die Unterstützung war dabei nicht nur finanzieller, sondern auch ideeller Art. So lud die Stiftung regelmäßig zu Begrüßungs- und Jahrestreffen oder zur MINT-Forscherwerkstatt ein. Vermittelt wurden auch Praktikumsplätze, die Teilnahme an Schülerakademien oder Auftritte auf Veranstaltungen.

Besonders beliebt war die MINT-Forscherwerkstatt, an der jeweils in den Herbstferien bis zu 50 START-Stipendiaten teilnahmen. Hier beschäftigten sich die MINT-Talente eine Woche lang mit mathematisch-naturwissenschaftlich-technischen Fragestellungen, zum Beispiel rund um Astronomie, den Klimawandel oder Robotik. Die Kooperation zwischen Telekom-Stiftung und START-Stiftung lief planmäßig zum Jahresende 2020 aus. Daher wurden im vergangenen Jahr keine neuen Stipendiaten mehr aufgenommen.



2009 – 2021



1,85 Millionen Euro



Projektleiterin: Juliane Heyer



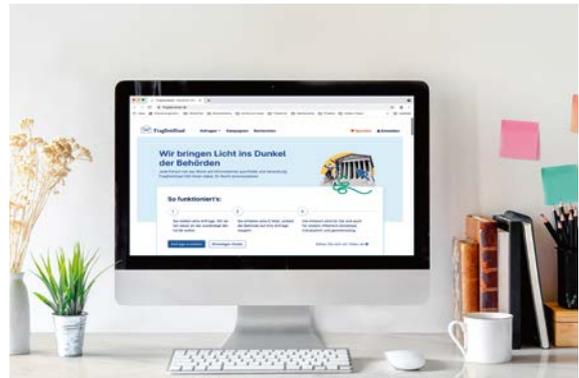
www.telekom-stiftung.de/start-stipendien

FÖRDERFONDS DEMOKRATIE

Demokratie mit Leben füllen

Von politischer Bildung für Grundschüler über Stadtviertel-Förderaktivitäten bis hin zur pädagogischen Beratung zum Verhalten in sozialen Netzwerken: Dies ist nur ein kleiner Querschnitt der insgesamt 124 Projekte, die vom Förderfonds Demokratie mit bis zu 5.000 Euro unterstützt wurden. Der Startschuss für das Gemeinschaftsprojekt fiel 2019 beim Deutschen Stiftungstag in Mannheim: Acht Stiftungen, darunter auch die Deutsche Telekom Stiftung, riefen dort den Förderfonds Demokratie ins Leben.

Der Fonds ist mit einem Gesamtbudget in Höhe von 825.000 Euro ausgestattet und unterstützt Vorhaben, Ideen sowie Projekte aus dem gesamten Bundesgebiet, die einen Beitrag zur Stärkung der Demokratie leisten und bei denen sich Menschen für das Gemeinwohl engagieren. Die Laufzeit des Förderfonds Demokratie ist auf drei Ausschreibungsrunden begrenzt. Die dritte und finale Förderphase mit 42 unterstützten Projekten läuft vom 1. Januar bis 30. September 2021. Alle geförderten Initiativen erhalten die Gelegenheit, an einer digitalen Projektwerkstatt teilzunehmen.



Eines der vom Förderfonds unterstützten Projekte: das Internetportal FragDenStaat.



2019 – 2021



75.000 Euro



Projektleiterin: Esther Dolas



www.foerderfonds-demokratie.de

OECD-LERNKOMPASS

Das Lernen von morgen



Ein wesentlicher Aspekt beim Lernkompass 2030: Schüler sollen mehr Verantwortung für ihr Lernen übernehmen.

Was müssen junge Menschen künftig wissen und können? Wie sollen wir sie vorbereiten auf eine Welt, die angesichts rasanter technologischer und gesellschaftlicher Veränderungen heute weniger vorhersehbar denn je ist? Diese Fragen beantwortet der „OECD Learning Compass 2030“, ein internationales Rahmenkonzept für die Bildung der Zukunft, das dank der Unterstützung der Deutsche Telekom Stiftung und weiterer zivilgesellschaftlicher Partner seit dem vergangenen Jahr auch in deutscher Übersetzung vorliegt.

Erarbeitet worden war das Konzept von den Mitgliedsstaaten der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung im Rahmen

des Projektes OECD Future of Education and Skills 2030. Die Vorstellung erfolgte 2019 in Vancouver. Im Zentrum des Papiers steht der Begriff der „student agency“. Dahinter verbirgt sich das Ziel, dass Schüler mehr Verantwortung für ihr Lernen übernehmen sollen.

Durch die Stärkung ihrer Handlungskompetenz sollen sie befähigt werden, ihr eigenes Leben und die Welt um sie herum positiv zu beeinflussen. Unterstützung erhalten sie in diesem Prozess von „co-agents“, mit denen sie in ihrem Alltag interagieren. Dies müssen nicht zwangsläufig Lehrkräfte, sondern können ebenso Eltern und andere Familienmitglieder, Freunde und Gemeinschaften wie Vereine sein.

Die Übersetzung des ursprünglich englischsprachigen OECD-Konzeptes soll nun auch Bildungseinrichtungen im deutschsprachigen Raum die Anwendung erleichtern. Federführend beim Übertragungsprozess waren neben der Telekom-Stiftung die Bertelsmann Stiftung, die Organisationen Education Y und Global Goals Curriculum sowie die Siemens Stiftung. Mitgewirkt haben darüber hinaus auch Vertreter aus Bildungspraxis, -wissenschaft, -politik und -verwaltung.



2020



12.000 Euro



Projektleiterin: Dr. Gudrun Tegeder

www.telekom-stiftung.de/lernkompass

NATIONALES MINT FORUM

Schule und mehr

Das Engagement für eine zukunftsorientierte MINT-Bildung ist wichtiger denn je. Die Initiative lag insofern 2020 besonders richtig mit ihrem Jahresthema „Schule und mehr – Gemeinsam die Zukunft der MINT-Bildung gestalten“. „In der Coronapandemie wurde besonders sichtbar, was zu tun ist: Die Schulen bedürfen eines grundlegenden Wandels in ihrem Selbstverständnis“, sagt Dr. Ekkehard Winter, Geschäftsführer der Deutsche Telekom Stiftung und seit 2017 Co-Sprecher des Nationalen MINT Forums (NMF).

Um die vielfältigen Erwartungen und Aufgaben erfüllen zu können, so das NMF in seinen fünf Forderungen, müssen sich die Schulen öffnen für neue Lehrinhalte und -methoden, aber auch neue Bildungspartner einbeziehen und sich personell variabler aufstellen. Auf dem Parlamentarischen Abend im November 2020 fanden die Vorstellungen des NMF bei den Abgeordneten aller im Bundestag vertretenen Parteien große Zustimmung. Seit Oktober 2020 ist Julia Saalman die neue Geschäftsführerin des NMF, in dem sich 30 führende Einrichtungen aus Wissenschaft, Wirtschaft, Stiftungen und Verbänden für eine bessere MINT-Bildung entlang der gesamten Bildungskette einsetzen.



Dr. Ekkehard Winter (li.), Co-Sprecher des Forums, mit Moderator Jan-Martin Wiarda beim Parlamentarischen Abend.

-  seit 2012
-  183.000 Euro
-  Projektleiter: Johannes Schlarb
-  www.nationalesmintforum.de



Jüngste Publikation vom Monitor Lehrerbildung: „Flexible Wege ins Lehramt?!“

-  2011–2021
-  750.000 Euro
-  Projektleiter: Dietmar Schnelle
-  www.monitor-lehrerbildung.de

MONITOR LEHRERBILDUNG

Mit fundierten Infos punkten

Mit einem Klick durch den Dschungel des Lehramtsstudiums: Experten aus der Lehrerbildung, Medienvertreter, aber auch Studierende und andere Interessierte, die sich einen Überblick zu Studieninhalten, Praxisbezügen und vielen weiteren Themen verschaffen wollen, kommen nicht vorbei am Monitor Lehrerbildung. Das Internetportal ist ein Angebot von Deutsche Telekom Stiftung, Bertelsmann Stiftung, Robert Bosch Stiftung, dem CHE Centrum für Hochschulentwicklung und dem Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft.

Seine Qualität bezieht der Monitor Lehrerbildung aus stets aktuellen Daten. So wurden im Juli 2020 erneut Befragungen in den Bundesländern und an lehrerbildenden Hochschulen abgeschlossen. Das Informationspaket rundet der Newsletter ab, der seit dem ersten Halbjahr 2020 in neuem Design und mit neuen Inhalten punktet. Darüber hinaus bot die Sonderpublikation „Flexible Wege ins Lehramt?! Qualifizierung für einen Beruf im Wandel“ Informationen zu Einstiegswegen ins Lehramt und Tests für Lehramtsstudierende, um ihre fachliche Eignung festzustellen.

FORUM BILDUNG DIGITALISIERUNG

Schule anders denken

Die Jahreskonferenz 2020 des Forum Bildung Digitalisierung e. V. fand unter dem Motto „Fast Forward.Schulentwicklung digital“ statt. Das passt zur vor fünf Jahren gestarteten Initiative, die inzwischen als Verein firmiert und mit der Konferenz im November 2020 eine große Feuerprobe problemlos bestand.

Erstmals organisierte das Forum aufgrund der Coronapandemie eine digitale Veranstaltung und konnte dazu mehr als 1.000 Teilnehmer begrüßen. Ausdrückliches Ziel des vielfältigen Programms war es, unabhängig vom Pandemiegeschehen einen breiten Einblick in das zu geben, was derzeit in der digitalen Bildung und Schulentwicklung möglich ist.

Die Deutsche Telekom Stiftung beteiligte sich an der Tagung mit vielen Beiträgen, darunter Präsentationen über digitales individualisiertes Lernen und die Gestaltung von Lernumgebungen, die Einbindung von Augmented Reality in Versuche des Physikunterrichts oder auch künstliche Intelligenz und Data Science in der Sekundarstufe.

In einem Round Table wurde darüber diskutiert, wie das aus der Wirtschaft bekannte Konzept des Design Thinking in den Unterricht übersetzt und dort genutzt werden kann. Dr. Ekkehard Winter, Geschäftsführer der Telekom-Stiftung und 2018 Gründungsvorstand des Vereins, war Teilnehmer einer Podiumsdiskussion zu der Frage, wie eine nachhaltige Lehrkräftequalifizierung im Rahmen des DigitalPakts Schule gesichert werden kann.

Darüber hinaus hielten die coronabedingten Einschränkungen das Forum Bildung Digitalisierung nicht davon ab, auch im vergangenen Jahr rege mit der Praxis zu kommunizieren. Statt physischer Treffen bot das Forum regelmäßig sogenannte Community Calls an.

In den virtuellen Austauschrunden diskutierten die Teilnehmer vor allem über die Folgen der Schulschließungen und deren Auswirkungen, aber auch über den Einsatz von digitalen Medien an der Grundschule oder die lokale oder regionale Vernetzung von Schulleitungen und deren Teams.



Jacob Chammon, Vorstand des Forums, begrüßte die Teilnehmer der Jahreskonferenz im Livestream.

 seit 2015

 120.000 Euro pro Jahr

 Projektleiterin: Dr. Gudrun Tegeder

 www.forumbd.de

FUTURIUM

Geburtstag in der Pandemie

Das Futurium in Berlin feierte seinen ersten Geburtstag unter besonderen Bedingungen. Wegen Corona war das Zukunftsmuseum im letzten Jahr immer wieder länger geschlossen. Dennoch wurden 2020 rund 279.000 Besucher gezählt. Über 430.000 Zuschauer verfolgten die verschiedenen digitalen Angebote. Die Stiftung ist Gründungsgesellschafterin des Futuriums.



seit 2015



150.000 Euro pro Jahr



Projektleiter: Dietmar Schnelle



www.futurium.de



ALLENSBACH-UMFRAGE

Wie lernen Kinder und Jugendliche?

Gut 1.000 Schüler der Jahrgangsstufen fünf bis zehn haben der Telekom-Stiftung 2020 erstmals Einblick in ihr Lernverhalten gegeben: Was Lernen für sie bedeutet, wie sie es tun, wer sie dabei unterstützt und was sie meinen, lernen zu müssen. Das Institut für Demoskopie Allensbach hat dies in einer repräsentativen Umfrage für die Stiftung beleuchtet. Ergänzend wurde auch die Sicht von 500 Eltern dieser Altersgruppe erfragt.

Dabei zeigte sich: Schule schafft es nicht ausreichend, Kinder und Jugendliche zum Lernen zu motivieren. Nur ein Drittel lernt gern für die Schule. Zugleich wird sie von ihnen als zentraler Ort für das Lernen wahrgenommen. Dass sie auch in der Freizeit, etwa im Jugendklub oder in Makerspaces lernen, sehen viel weniger der Befragten. Deutlich mehr Freude am schulischen Unterricht haben vor allem diejenigen, die über Lerninhalte mitentscheiden dürfen. „Solch ein Hebel muss im Sinne der Kinder und Jugendlichen genutzt werden“, forderte deshalb Thomas de Maizière, Vorsitzender der Telekom-Stiftung, bei der Veröffentlichung der Ergeb-

nisse. „Junge Menschen müssen mehr Verantwortung für ihr Lernen, ihr eigenes Leben übernehmen können.“ Als wichtigste Lernunterstützer wurden in der Umfrage zudem die Eltern genannt, nicht die Lehrkräfte. Das ist umso bemerkenswerter, als die Befragung bereits vor den coronabedingten Schulschließungen stattgefunden hatte.

Die repräsentative Umfrage ist für die Telekom-Stiftung ein Baustein, um 10- bis 16-Jährige und speziell ihr Lernverhalten, ihre Einstellungen und Voraussetzungen zum Lernen in den Blick zu rücken. Die Umfrage ist deshalb auf längere Zeit angelegt: Bereits 2021 wird in einem zweiten Durchgang der Frage nachgegangen, ob das vermehrte Lernen zu Hause während der Pandemie langfristige Spuren in Einstellungen und Lernverhalten hinterlässt.



Projektleiterin: Annika Klaus



www.telekom-stiftung.de/lernstudie2020



Stiftungsvorsitzender Dr. Thomas de Maizière stellte die Studienergebnisse bei einem Pressegespräch vor, das per Livestream ins Netz übertragen wurde.



In Zukunft wird immer häufiger qualifiziertes Personal für MINT-Fächer fehlen.



Projektleiter: Dr. Gerd Hanekamp



www.telekom-stiftung.de/lehrkraeftemangel

STUDIE MINT-LEHRKRÄFTEMANGEL

MINT-Lehrkräftemangel verschärft sich weiter

Bereits zum zweiten Mal hat der renommierte Bildungsforscher Dr. Klaus Klemm im Auftrag der Deutsche Telekom Stiftung die Versorgung von Schulen mit MINT-Lehrkräften unter die Lupe genommen. Am Beispiel der weiterführenden allgemeinbildenden Schulen in Nordrhein-Westfalen kommt er zu dem Schluss: Der längst bestehende Mangel nimmt in den kommenden zehn Jahren weiter dramatisch zu. Somit wird es immer stärker an qualifiziertem Personal fehlen für den erforderlichen Unterricht in Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik.

Ohne ein Gegensteuern werden die nordrhein-westfälischen Schulen im Schuljahr 2030/31 nur ein Drittel der nötigen ausgebildeten MINT-Fachlehrkräfte zur Verfügung haben. Dieses Ergebnis ist deutlich negativer als das der Vorgängerstudie von 2014. Hier hatte Klemm noch eine voraussichtliche Bedarfsdeckung von immerhin rund zwei Dritteln bis 2025/26 vorhersagen können. Im Einzelnen macht die Studie deutlich, in welchen MINT-Fächern den Schulen in NRW zukünftig besonders viele Lehrkräfte fehlen werden. Zudem zeigt Klemm, inwieweit sich das Bild für Nordrhein-Westfalen auf andere Bundesländer übertragen lässt und wie mögliche Lösungsansätze aussehen.

STUDIE ZUM LERNEN ZU HAUSE

Technisch gut aufgestellt

Welche Erfahrungen machen Kinder und Jugendliche mit dem Lernen zu Hause? Das wollte die Telekom-Stiftung während der pandemiebedingten Schulschließungen im Frühjahr 2020 wissen und beauftragte das Beratungs- und Forschungsunternehmen Accelerom mit einer repräsentativen Schüler- und Elternbefragung. Die Ergebnisse wurden Anfang Mai 2020 veröffentlicht.

Die befragten 10- bis 16-Jährigen gaben dabei an, mit dem Distanzunterricht überwiegend gut zurechtzukommen und auch technisch gut aufgestellt zu sein. Ihnen fehle aber der Kontakt zu Mitschülern und das gemeinsame Lernen. Durchwachsene Noten stellten sie ihren Lehrkräften aus: Diese gingen beim Onlineunterricht noch eher konventionell vor, verschickten beispielsweise Arbeitsblätter per E-Mail. Echter Distanzunterricht mit Video-Konferenzen und innovativen Formen der Zusammenarbeit finde hingegen kaum statt. Am meisten Unterstützung benötigten die Kinder und Jugendlichen in den MINT-Fächern. Hauptansprechpartner bei fachlichen Fragen seien die Mütter.



Die Stiftung hat Schüler und Eltern zu ihren Erfahrungen mit dem Lernen zu Hause befragt.



Projektleiterin: Andrea Servaty



www.telekom-stiftung.de/homeschooling

Unsere Stiftung



Bestens informiert



SONAR

Themen mit Tiefgang

Um komplexe Themen wirklich zu durchdringen, genügt meist nicht der oberflächliche Blick. Man muss sich Zeit nehmen, das Thema von allen Seiten betrachten, vielleicht die Perspektive wechseln. Genau das machen wir mit unserem Bildungsmagazin „sonar“: Wir gehen den Dingen auf den Grund, loten zwei Mal im Jahr relevante Bildungsthemen aus. Lesen Sie starke Storys, Interviews, Essays und Serviceartikel.

Wollen Sie die „sonar“ regelmäßig lesen? Dann lassen wir Ihnen unser Bildungsmagazin künftig gerne kostenlos zukommen.

www.telekom-stiftung.de/sonar

E-MAIL-NEWSLETTER

Immer auf dem Laufenden

Woran arbeitet die Deutsche Telekom Stiftung gerade? Was sind die neuesten Projektergebnisse? Welche Ausschreibungen starten? Das und mehr erfahren alle, die sich für die Arbeit der Stiftung interessieren, regelmäßig im E-Mail-Newsletter unserer Stiftung. Er ist kostenfrei und erscheint sechs Mal im Jahr.

www.telekom-stiftung.de/newsletter



MEDIATHEK

Materialien für die Praxis

Ob Handreichungen für Berufsschulen, eine Lehr- und Praxis-App für Pädagogen, Elternratgeber oder Unterrichtskonzepte für Grundschulen – die Deutsche Telekom Stiftung erarbeitet in ihren Projekten zahlreiche praxisnahe Materialien. Zu finden sind sie in der Mediathek der Stiftungswebseite, die Anfang des Jahres überarbeitet wurde und jetzt noch benutzerfreundlicher ist. Dort gibt es auch viele weitere Veröffentlichungen der Stiftung, unter anderem Studien und Positionspapiere.

www.telekom-stiftung.de/mediathek

SOCIAL MEDIA

Kommunizieren und diskutieren

Sie wollen stets auf dem Laufenden bleiben, woran wir arbeiten, und mit uns über Bildungsthemen diskutieren? Dann folgen Sie uns auf Facebook, Instagram, LinkedIn, Twitter und YouTube.



Vorstand und Kuratorium

**Dr. Thomas
de Maizière**



Vorsitzender
Mitglied des Bundestages,
Bundesminister a. D.

Prof. Dr. Ulrike Cress



**stellvertretende
Vorsitzende**
Direktorin Leibniz-Institut
für Wissensmedien

Dr. Christian P. Illek



Vorstand Finanzen
Deutsche Telekom AG

Timotheus Höttges



Vorsitzender
Vorstandsvorsitzender
Deutsche Telekom AG

Edelgard Bulmahn



**stellvertretende
Vorsitzende**
Bundesministerin a. D.

Birgit Bohle



Vorstand Personal
Deutsche Telekom AG

**Hans-Christian
Boos**



Vorsitzender Arago GmbH,
Mitglied im Digitalrat der
Bundesregierung

**Prof. Dr. Dr.
Udo di Fabio**



Richter des Bundes-
verfassungsgerichts a. D.,
Universität Bonn, Institut
für Öffentliches Recht

Prof. Dr. Gesche Joost



Leiterin Design Research Lab, Universität der Künste Berlin

Anja Karliczek



Bundesministerin für Bildung und Forschung

Dr. Catarina Katzer



Leiterin Institut für Cyberpsychologie und Medienethik, Köln

Prof. Dr.-Ing. Matthias Kleiner



Präsident der Leibniz-Gemeinschaft

Wolfgang Kopf



Leiter Politik und Regulierung Deutsche Telekom AG

Kerstin Marx



Mitglied des Aufsichtsrats und Vorsitzende des Konzernbetriebsrats der Deutsche Telekom AG

Claudia Nemat



Vorstand Technologie und Innovation Deutsche Telekom AG

Prof. Dr. Manfred Prenzel



Leiter Zentrum für LehrerInnenbildung, Universität Wien

Prof. Dr. Jürgen Rüttgers



Ministerpräsident des Landes Nordrhein-Westfalen a. D.

Lothar Schröder



Mitglied des Aufsichtsrats Deutsche Telekom AG

Thomas Sonnenburg



Diplom-Sozialpädagoge/ Erziehungswissenschaftler mit Schwerpunkt Jugend- und Bildungspolitik

Prof. Dr. Johanna Wanka



Bundesministerin a. D.

Prof. Dr. Margret Wintermantel



ehem. Präsidentin des Deutschen Akademischen Austauschdienstes e. V.

Prof. Dr. Katharina Zweig



Leiterin Algorithm Accountability Lab, Techn. Universität Kaiserslautern

— Vorstand
— Kuratorium

Leitung und Team

Dr. Ekkehard Winter



Geschäftsführer

Elisabeth Jünger



Assistentin Vorsitzender
und Geschäftsführer

Gabriele Schend



Referentin
Stiftungsmanagement

Cornelia Timm



Referentin
Stiftungsmanagement

Andrea Servaty



Leiterin Kommunikation

Matthias Adam



Projektleiter

Marion Ayasse



Projektleiterin

Annika Klaus



Projektleiterin Büro Berlin

Daniel Schwitzer



Projektleiter

Sevde Soyuöz



Assistentin
Kommunikation

Stefanie Thate



Projektleiterin

Dr. Gerd Hanekamp



Leiter Programme

Esther Dolas



Projektleiterin

Sandra Heidemann



Projektleiterin

Juliane Heyer



Projektleiterin

Susanne Nönnig



Assistentin im Bereich
Programme

Johannes Schlarb



Projektleiter

Thomas Schmitt



Projektleiter

Dietmar Schnelle



Projektleiter

Dr. Gudrun Tegeder



Projektleiterin

Andrea Weinkopf



Assistentin Programme

**Benjamin
Wockenfuß**



Projektleiter

-  Geschäftsführung
-  Administration
-  Kommunikation
-  Programme

Die Stiftung in Zahlen

Bilanz

Die Deutsche Telekom Stiftung wurde mit Stiftungsgeschäft vom 26. November 2003 von der Deutsche Telekom AG errichtet. Die Stiftung ist ausschließlich gemeinnützig tätig und verfolgt nach ihrer Satzung den Zweck, die Entwicklung einer vernetzten Wissens- und Informationsgesellschaft national und international zu fördern und mit zu gestalten. Dabei werden insbesondere Bildung, Forschung und Technologie für Deutschland und als Mittel der weiteren europäischen Integration in den Blick genommen.

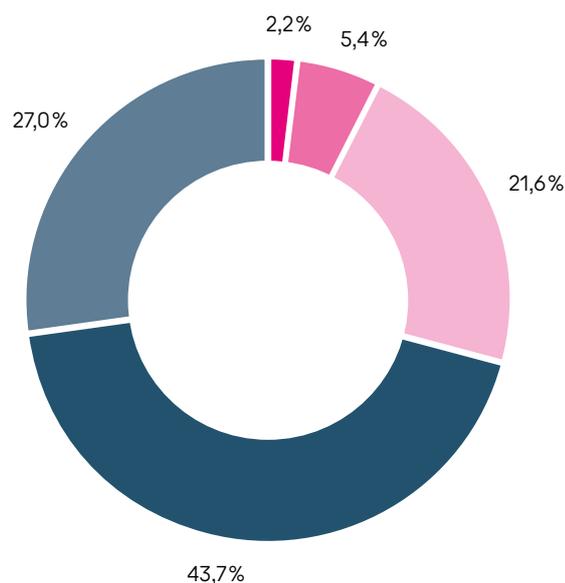
Die Arbeitsweise ist vorrangig operativ. Das heißt, wir entwickeln unsere Vorhaben zur Verbesserung der Bildung in den MINT-Fächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik) eigenständig und setzen diese auch selbst um – allein oder mit Partnern.

Der Jahresabschluss 2020 wurde in entsprechender Anwendung der Vorschriften des Handelsgesetzbuches unter Beachtung der Satzung und der vom Institut für Wirtschaftsprüfer veröffentlichten Stellungnahme zur Rechnungslegung von Stiftungen aufgestellt und von einem Wirtschaftsprüfer testiert.

	31.12.2020 €	31.12.2019 €
Aktiva		
Anlagevermögen	183.292.687,29	189.725.704,39
Immaterielle Vermögensgegenstände	156.771,00	313.545,00
Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	286.104,00	322.420,20
Beteiligungen	250,00	250,00
Wertpapiere des Anlagevermögens	182.849.562,29	189.089.489,19
Umlaufvermögen	12.228.272,42	15.679.976,75
Sonstige Vermögensgegenstände	1.463.992,44	3.330.492,17
Guthaben bei Kreditinstituten	10.764.279,98	12.349.484,58
Rechnungsabgrenzungsposten	21.994,40	0,00
Summe	195.542.954,11	205.405.681,14
Passiva		
Eigenkapital	187.157.423,08	195.084.918,16
Grundstockvermögen	150.000.000,00	150.000.000,00
Projektrücklage gemäß § 62 Abs. 1 Nr. 1 AO	2.857.031,37	3.451.993,57
Freie Rücklage gemäß § 62 Abs. 1 Nr. 3 AO	19.443.047,14	19.443.047,14
Ansparrücklage gemäß § 62 Abs. 4 AO	1.938.123,64	1.938.123,64
Umschichtungsrücklage	-8.528.463,17	-2.288.536,27
Kapitalrücklage	20.000.000,00	20.000.000,00
Mittelvortrag	1.447.684,10	2.540.290,08
Rückstellungen	1.221.210,73	1.040.669,09
Rückstellungen für Pensionen	1.176.684,00	977.091,00
Sonstige Rückstellungen	44.526,73	63.578,09
Verbindlichkeiten	7.164.320,30	9.280.093,89
aus Lieferungen und Leistungen	105.681,45	115.276,34
aus zugesagten Förder- und Projektmitteln	7.008.688,37	9.118.905,78
Sonstige Verbindlichkeiten	49.950,48	45.911,77
Summe	195.542.954,11	205.405.681,14

Stiftungsvermögen

Die Anlagestrategie ist entsprechend der stiftungsrechtlichen Vorgaben darauf ausgerichtet, einerseits das Stiftungskapital zu erhalten und andererseits angemessene Erträge zur Erfüllung des Stiftungszwecks zu erwirtschaften. Dazu setzen wir zum Teil auf Wertsicherung und ein breit diversifiziertes Anlageportfolio, das kontinuierlich mit Blick auf die Finanzmärkte überprüft wird.



Stichtag: 30.12.2020 (Zahlen gerundet)

Aufwands- und Ertragsrechnung

Die Erträge der Telekom-Stiftung speisen sich auch im Jahr 2020 insbesondere aus den Wertpapieren des Finanzanlagevermögens (rd. 1,8 Millionen Euro) und der jährlichen Zuwendung der Stifterin (5,0 Millionen Euro). Für den Stiftungszweck wurden rd. 6,5 Millionen Euro aufgewandt.

	31.12.2020	31.12.2019
	€	€
Erträge	7.382.386,77	9.373.961,97
Einnahmen aus Zuwendungen	5.462.900,00	5.463.700,00
Sonstige betriebliche Erträge	97.267,61	157.784,65
Erträge aus Wertpapieren des Finanzanlagevermögens	1.822.102,49	3.751.292,12
Zinserträge	116,67	1.185,20
Aufwendungen	15.309.881,85	19.906.041,60
Aufwendungen für Stiftungszwecke (mit operativen Personalkosten)	6.489.512,19	10.973.380,86
Wertberichtigung auf Finanzanlagen	6.239.926,90	6.437.431,60
Sonstige betriebliche Aufwendungen (mit administrativen Personalkosten)	2.580.442,76	2.495.229,14
Jahresfehlbetrag / -überschuss	-7.927.495,08	-10.532.079,63
Mittelvortrag aus dem Vorjahr	2.540.290,08	4.848.771,55
Einstellung in die Projektrücklage gemäß § 62 Abs. 1 Nr. 1 AO	5.688.428,75	7.346.292,77
Entnahme aus der Projektrücklage gemäß § 62 Abs. 1 Nr. 1 AO	6.283.390,95	9.132.459,33
Einstellung in die Freie Rücklage gemäß § 62 Abs. 1 Nr. 3 AO	0,00	0,00
Entnahme aus der Umschichtungsrücklage	6.239.926,90	6.437.431,60
Mittelvortrag	1.447.684,10	2.540.290,08

Aufwendungen für den Stiftungszweck 2020

Aufgrund der strategischen Neuausrichtung 2019 wurden die bisherigen Handlungsfelder Bildungsmacher, Bildungschancen, Bildungsinnovationen, Bildungsdialog, Neue Projekte aufgelöst und die Aktivitäten neu gegliedert in: Projekte, Kooperationen und Studien. Die Handlungsfelder, wie sie im Jahr 2019 ausgewiesen waren, werden zur besseren Übersicht und Verständlichkeit nachfolgend aufgeführt. Die Aufwendungen für den Stiftungszweck (mit operativen Personalkosten), die im Jahr 2020 bewilligt wurden, stellen sich wie folgt dar:

	2020 €
Projekte	
Projektaufwendungen 2020 für:	4.612.910,43
Berufsschule digital	
Chancen bilden@Bonn	
Data Science in der Schule	
Deeper Learning	
Design Thinking@school	
Die Zukunft des MINT-Lernens	
Digitales Lernen Grundschule	
Deutsches Zentrum Lehrerbildung Mathematik	
Fellowship MINT-Fachdidaktiken	
FundaMINT-Stipendien	
Klaus Kinkel Stipendium	
GestaltBar – die digitale Werkstatt	
Ich kann was!	
Junior-Ingenieur-Akademie	
MINT-Vorlesepaten	
MINTeinander	
Qapito!	
www – Was wollen wir werden?	
Kooperationen	
Projektaufwendungen 2020 für:	975.064,26
Bibliothek des Jahres	
Forum Bildung Digitalisierung e. V.	
Stiftung Haus der kleinen Forscher	
Nationales Bildungsforum	
Nationales MINT Forum e. V.	
OECD 21st Century Skills	
OECD Learning Compass	
Qualitätsoffensive Nationales MINT Forum	
Stiftungen und Bildung e. V.	
Studien	
Projektaufwendungen 2020 für:	820.545,09
KI@Education – Neues (MINT)lernen – Studie KI und Lernen	
Umfrage Wie lernen Kinder und Jugendliche im Alter von 10 bis 16 Jahren?	
Studie MINT-Lehrkräftebedarf	
Wissenschaftliche Studie Quereinsteiger	
Zielgruppenanalyse der 10- bis 16-Jährigen	
Sonstige Projekte	
Projektaufwendungen	80.992,40

	2019 €
Bildungsmacher	
Projektaufwendungen 2019 für:	2.023.787,71
Fellowship MINT-Fachdidaktiken	
FundaMINT-Stipendien	
Klaus Kinkel Stipendium	
MINT-Vorlesepaten	
Bildungschancen	
Projektaufwendungen 2019 für:	3.046.045,63
Chancen bilden@Bonn	
GestaltBar – die digitale Werkstatt	
Ich kann was!-Initiative	
Junior-Ingenieur-Akademie	
Design Thinking@JIA	
JIA Cyber Mentor START-Stipendien	
Bildungsinnovationen	
Projektaufwendungen 2019 für:	4.012.666,72
Stiftung Haus der kleinen Forscher	
LuPE – Lehr-/Praxismaterialien Erzieherinnenausbildung	
Digitales Lernen Grundschule	
Berufsschule digital	
Data Science in der Schule	
Die Zukunft des MINT-Lernens	
Deutsches Zentrum Lehrerbildung Mathematik	
Bildungsdialog	
Projektaufwendungen 2019 für:	1.504.131,28
Medienpreis Bildungsjournalismus	
www – Was wollen wir werden?	
Forum Bildung Digitalisierung e. V.	
Futurium gGmbH	
Nationales MINT Forum e. V.	
Bibliothek des Jahres	
Umfragen zu digitaler Teilhabe und Wie lernen Kinder und Jugendliche?	
Neue Projekte	
Projektaufwendungen 2019 für:	154.245,70
Zielgruppenanalyse der 10- bis 16-Jährigen	
Sonstige Projekte	
Projektaufwendungen	232.503,83

Impressum

Herausgeber

Deutsche Telekom Stiftung

Verantwortlich

Dr. Ekkehard Winter

Konzept und Redaktionsleitung

Andrea Servaty

Redaktion

Deutsche Telekom Stiftung, SeitenPlan GmbH

Fotos

Romina Angeli, David Ausserhofer, Michael Bader, David von Becker, Meike Böschemeyer, DAAD, Phil Dera, Deutsche Telekom AG, Deutsche Telekom Stiftung, dpa, DZLM/Kay Herschelmann, facesbyfrank, Green Leaf, Matt Greenslade/photo-nyc.com, Eva Häberle, Norbert Ittermann, Enno Kapitza, Christine Kluge/Sauerlandkurier, Thomas Koehler, Thomas Koziel, Sascha Kreklau, Steffen Kugler/Presse- und Informationsamt der Bundesregierung, Bernhard Lanz, Leibniz Institut für Wissensmedien, Hendrik Lüders, Nationales MINT Forum, privat, Tobias Renk/TUHH, Jürgen Schwarz, SeitenPlan, SolStock/iStock.com, Stadtbibliothek Gotha, Milos Stankovic/iStock.com, Focke Stragmann, Matthias Steffen, Christoph Wehrer/Stiftung Haus der kleinen Forscher, Thomas Tiltmann/Hochschule Merseburg; sonstige Fotos unter Lizenz von Shutterstock.com

Grafik und Layout

SeitenPlan GmbH Corporate Publishing, Dortmund

Druck

Druckerei Schmidt, Lünen

Stand

Ende Mai 2021

Copyright Deutsche Telekom Stiftung



Alles anders

Stiftungsarbeit in Zeiten der Pandemie. Corona hat unseren Alltag ganz schön auf den Kopf gestellt. Das bedeutete nicht nur: Maske tragen und Abstand halten. Das hieß auch: viele Meetings am Computer und Veranstaltungen ohne Besucher – dafür mit Kameras und Bildschirmen für den Livestream. „Bleib gesund!“ war das neue „Auf Wiedersehen“. Unseren Beitrag für ein besseres Bildungssystem haben wir trotzdem geleistet. Aber dieses Jahr werden wir so schnell nicht vergessen.





Unseren Jahresbericht gibt es auch in digitaler Form, optimiert für Desktop-PC, Tablets und Smartphones. In der Onlineausgabe finden Sie zusätzlich Videos, Bildergalerien und Downloads zu den Themen.

jahresbericht.telekom-stiftung.de



Deutsche Telekom **Stiftung**