Little Lab
Wissenschaft für Kinder

JAHRESBERICHT

2023

Liebe Mitglieder, Freundinnen,
Freunde und Fördernde,

2023 war ein ereignisreiches Jahr. Unser Verein durfte endlich in das neue Zuhause einziehen: das Kreativlabor Freiham. So passend zum 10. Geburtstag! Trotz des Umzugs, Baustaub und der typischen Umzugskartons-Romantik war 2023 wieder ein Rekordjahr, was die Zahlen der erreichten Kinder betrifft. Im Vergleich zu 2022, in dem ca. 4200 Kinder an unseren Aktivitäten teilgenommen haben, waren es 2023 knapp 5800 Münchner Kinder, was ein Wachstum um 38% bedeutet.

MINT-Schul-AGs, Ferienangebote, Science Club, Science Playground – das sind unsere absoluten Renner von Anfang an, die sich großer Beliebtheit erfreuen. Die Zeit hat aber auch noch gereicht, um neue Angebote zu konzipieren und teilweise auszuprobieren: „Familien-Forscherstunden“ für Familien mit Kindergartenkindern und „MINTmacher*innen“ für Jugendliche aus Mittel- und Realschulen.

Mit all unseren Angeboten sind wir endlich an dem Punkt angekommen, wo wir mit unseren Inhalten zufrieden sein können. Für jede Lebensetappe auf dem Bildungsweg zwischen dem Kindergartenalter und der Berufswahl haben wir eine passende Maßnahme, die die Kinder in ihren MINT-Interessen und Umweltfragen fördert.

Eins müssen wir unbedingt erwähnen: Das Jahr 2023 wäre nicht so erfolgreich gewesen, wenn wir nicht eine starke Rückendeckung von unseren Netzwerkpartnerinnen und -partnern gehabt hätten. Ob es um Mobiliar für den neuen Raum, ein neues Projekt oder den Transport von A nach B ging: aus unseren Netzwerken kam immer Hilfe, und dafür sind wir dankbar.

Euer
Vorstand

A. Spizewska C. Triebsch

Agnieszka Spizewska Christian Triebsch

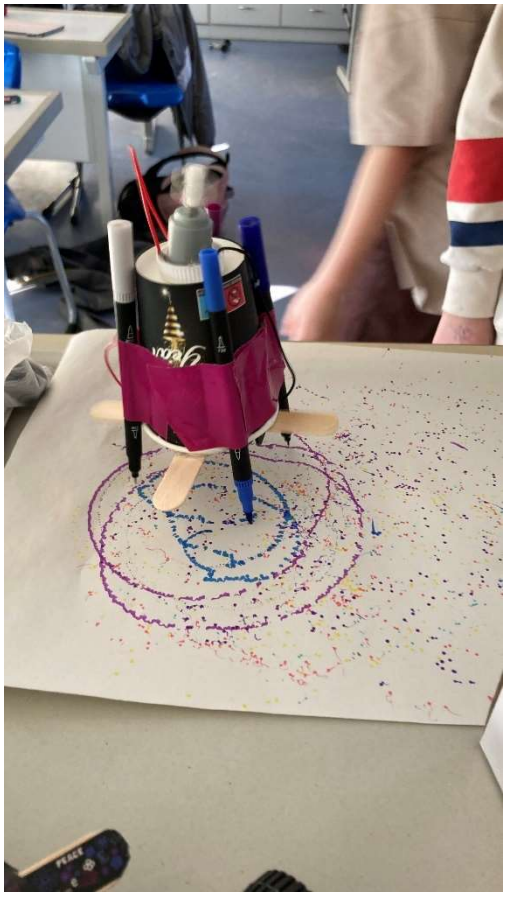
Bildungsprojekte von Little Lab e.V. – unsere Formate

Längere Projekte an Bildungseinrichtungen

SchulAGs

Seit Jahren erkennen wir die Chancen, die vor allem benachteiligten Kindern durch die Ganztagsbildung geboten werden, und sind ein verlässlicher Partner von drei Münchner Schulen. Woche für Woche besuchen wir die Ganztagsklassen, um spannende naturwissenschaftliche Experimente durchzuführen. Auch in diesem Jahr sind wir wieder an folgenden Schulen aktiv:

- Anne Frank Realschule für Mädchen in Pasing (mit zwei anleitenden Personen)
- Gustl-Bayrhammer-Grundschule in Freiham (mit einer Anleiterin)
- Grundschule Helmut-Schmidt-Allee ebenfalls in Freiham (mit zwei anleitenden Personen)



Die engen Beziehungen, die wir durch unsere kontinuierliche Arbeit mit den Kindern sowie unsere Zusammenarbeit mit Lehrkräften und Schulleitungen aufgebaut haben, zeigen deutliche Wirkung: Unsere MINT-AGs werden von Jahr zu Jahr von neuen, interessierten Kindern besucht, und die Gruppen sind ausgewogen gemischt – sowohl Mädchen als auch Jungs zeigen großes Interesse an den MINT-Fächern. Durch einen regen Austausch mit Fachkräften können wir zudem noch besser auf die individuellen Bedürfnisse einzelner Kinder eingehen.
Die Finanzierung unserer Schul-AGs erfolgt durch die Schulen aus den Mitteln für die gebundene Ganztagsbetreuung. Es bedauert uns sehr, dass unsere personellen Kapazitäten sowie finanziellen Möglichkeiten es uns nicht erlauben, eine vergleichbare Arbeit im Rahmen der offenen Ganztagsbetreuung, in Horten oder Tagesheimen durchzuführen, wo derzeit die meisten Kinder ihre Zeit nach der Schule verbringen.

Forschen im Hort

Das Haus für Kinder in der Wiesentfelser Str. 55 ist eines unserer „Stammhäuser“. Eine Besonderheit dieses Hauses ist, dass vergleichsweise viele Kinder mit Integrationsbedarf es besuchen. Hier dürfen alle Kinder an sämtlichen Angeboten teilnehmen, und die Teilnahme ist freiwillig – jeden Tag entscheidet jedes Kind selbst, ob es an den Aktivitäten teilnehmen möchte oder nicht. Die Angebote werden gemeinsam ausgewählt, was bedeutet, dass die Kinder aktiv an der Gestaltung ihres Tages mitwirken. Daher freuen wir uns besonders darüber, dass wir das Haus für Kinder seit Jahren regelmäßig besuchen dürfen. Es ist ein klares Zeichen dafür, dass Forschen, Experimentieren und Tüfteln bei diesen besonderen Kindern genauso beliebt sind. Unsere Experimente, die stets an die Welt der Kinder angepasst sind, kommen nach wie vor sehr gut an. Im Jahr 2023 haben wir an insgesamt 10 Nachmittagen gemeinsam mit den Kindern geforscht. Die Kinder durften sich ihre Themen aussuchen und wünschten sich beispielsweise chemische Experimente mit Slime sowie Experimente mit Lebensmitteln.

Kindergarten

Elly & Stoffl ist eine private Kindergarten- und Krippenkette mit 10 Standorten in München. Jedes Jahr organisiert Elly & Stoffl für ihre Familien einige Sonntagsprojekte für Kinder. Im Jahr 2023 wurde Little Lab erneut eingeladen, 5 Sonntagvormittage zu gestalten. Die Gruppe von 10 Kindern im Alter von 3-6 Jahren durfte einen ganzen Vormittag rund um ausgewählte Themen forschen und experimentieren.

Leider war 2023 die Katze Klecks aus unserem Projekt „Klecks – Katze in der Forschertatze“ nicht mehr im Einsatz. Das Bundesförderprogramm für Sprachkitas, aus dem die Kindergartenkurse finanziert wurden, endete und wurde trotz Ankündigungen des Ministerpräsidenten Markus Söder nicht weiter finanziert.

Als Pilotprojekt wurden im Kreativlabor Familien-Forscherstunden gestartet. Dabei handelt es sich um Forscherworkshops für Kinder im Kindergartenalter zusammen mit ihren Eltern oder Großeltern. Ziel ist es, den Eltern die Bedeutung von MINT-Themen sowie die Einfachheit und den Spaß am Forschen und Experimentieren zu vermitteln. Die Angebote sollen eine gemeinsame und schöne Zeit für Kinder und ihre Eltern oder Großeltern ermöglichen und Impulse für gemeinsame MINT-Aktivitäten zu Hause liefern. Im Jahr 2023 wurden 3 Familien-Forscherstunden veranstaltet, immer am zweiten Samstag des Monats. Das Projekt wurde von den Familien sehr positiv aufgenommen, und jeder Platz war innerhalb kürzester Zeit vergeben. Das Angebot ist kostenlos.

Ferienmaßnahmen

„Ferien mal anders!“ – Ferienbetreuung für kleine Forscher*innen

Im Jahr 2020 haben wir gemeinsam mit der Spiellandschaft Stadt – Spielhaus am Westkreuz beim Stadtjugendamt eine Förderung für eine besondere Ferienbetreuung beantragt: „Ferien mal anders!“ heißt es und lädt Kinder dazu ein, sich in den Ferien mit verschiedenen MINT-Bereichen zu beschäftigen. Das Angebot umfasst Modellieren und Drucken mit einem 3D-Drucker, Robotik-Workshops mit dem Lernroboter Photon und Lego BOOST, Forschen und Experimentieren sowie kreative Werkstatt und Drohnentechnik – alles kam bei den Kindern auch im Jahr 2023 ausgezeichnet gut an. Jede Woche konnten knapp 30 Kinder an der Ferienbetreuung teilnehmen.

„Ferien mal anders!“ ist ein Kooperationsprojekt von Little Lab e.V. und der Spiellandschaft Stadt – Spielhaus am Westkreuz. Es findet im Spielhaus statt und wird vom Stadtjugendamt für die kommenden Jahre gefördert.

Herbstferienprogramm mit Codes und Robotern

In den Herbstferien 2023 hatten wir das Vergnügen, 12 Kinder zu einem 3-tägigen Workshop ins Kreativlabor einzuladen. An drei Tagen á 3 Stunden konnten Grundschülerinnen und Grundschüler aus dem Viertel ihre Neugier und Kreativität im Umgang mit digitalen Medien ausleben. Im Mittelpunkt standen Tablets und der Lernroboter PHOTON, die sich bereits in zahlreichen Einsätzen als vielfältige Lernmittel bewährt haben. Dabei wurden wir von unserem Kooperationspartner, dem jungen Münchner studentischen Verein "Coding für Society", unterstützt. Die Kursleiter brachten jede Menge von eigener Begeisterung und Wissen zum Thema Robotik und Programmieren mit und ermöglichten den Kindern, mit allen Sinnen zu erleben, was Programmieren bedeutet und wie die verschiedenen Befehlsgruppen auch ohne Tablets verstanden werden können.

Little WEST 2023

Little WEST hat sich als ein stadtteilorientiertes Ferienprojekt sehr bewährt und ist zur Top-Adresse für viele Kinder im Viertel geworden. Ein tolles, spannendes und abwechslungsreiches Programm, eine Vielzahl an Programmpartnern, interessante Orte im Viertel, Entscheidungsfreiheit für die Kinder und ein kostenloser Charakter haben das Konzept zu einem Hit bei den Kindern und ihren Eltern gemacht. Nachdem das Pilotprojekt 2020 großen Anklang fand, war uns allen schnell klar, welches Potenzial das Projekt für die Kinder im Stadtteil hat. Daher wurde einstimmig beschlossen,

das Projekt weiterzuentwickeln und zu professionalisieren, mit dem Ziel, es perspektivisch als qualifizierte Ferienmaßnahme der Landeshauptstadt München zu etablieren.
Dafür musste Little WEST umgestaltet werden und eine Form der Ferienbetreuung erhalten. Nach langen Überlegungen haben wir uns entschieden, Little WEST ab 2022 in Form einer Ferienbetreuung anzubieten und dabei so viele Alleinstellungsmerkmale wie möglich beizubehalten. Das bisherige 4-wöchige Ferienprogramm wurde zu einer 2-wöchigen Ferienbetreuung für insgesamt 60 Kinder komprimiert. Jeden Vormittag und Nachmittag durften sich die Kinder zwischen jeweils 2 parallel laufenden Angeboten entscheiden. An einem Tag pro Woche waren alle Kinder unterwegs und haben die Umgebung erkundet. Zwischen den Angeboten gab es eine leckere, gesunde Mahlzeit in Bio-Qualität und kreative, partizipativ gestaltete Pausen. Als Ferienzentrale durften wir den Jugendtreff des KJR in der Wiesentfelser Str. 57 nutzen. Wie bisher sollten die Familien Little WEST kostenfrei in Anspruch nehmen dürfen, sie konnten jedoch freiwillig durch Spenden unterstützen.

Auch dieses Konzept wurde von den Kindern und Eltern sehr gut angenommen. Besonders berufstätige Eltern waren froh, eine zuverlässige Betreuung während der Schließung der Ganztagsschule oder des Hortes zu haben. Aber auch neu angekommene Kinder aus der Gemeinschaftsunterkunft konnten Little WEST als ihren ersten sorgenfreien Raum erleben und vor dem neuen Schuljahr die deutsche Sprache erlernen. Eine Evaluation des Ferienprojektes kann auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden.
Das neue Konzept wurde Anfang 2022 entwickelt, und im März desselben Jahres wurde der Antrag auf Förderung von Little WEST 2023 an den Stadtrat gestellt. Ende des Jahres folgte jedoch die Enttäuschung: Der Stadtrat nahm keine neuen Ferienprojekte in die Förderung auf. Die Kassenlage sei sehr schlecht, und einige sogenannte freiwillige Leistungen der Landeshauptstadt München wurden sogar gestrichen. Little WEST 2021 wurde zu 100% von der Beisheim Stiftung finanziert. In den Jahren 2022-2023 förderte die Stiftung etwa 50% der Kosten, die restlichen 50% wurden von anderen Förderern unterstützt, darunter der Bezirksausschuss 22, die Stiftung "Kick ins Leben" und private Spender über Plattformen wie Betterplace.org und Wirwunder.de – die Spendenplattform der Sparkassen. 2023 konnten wir das Kulturreferat, die Edith Wagner-Haberland Stiftung und das BildungsLokal des Referats für Bildung und Sport überzeugen.
Bis Ende 2023 wurde keine nachhaltige Alternative gefunden, um Little WEST fortzusetzen, daher wird das Projekt ab 2024 nicht weitergeführt. Nach vier wunderschönen Sommern mit Little WEST blicken wir mit einem lachenden und einem weinenden Auge zurück. Es ist schade um ein so wirksames Projekt und die Beziehungen zu den Kindern, Eltern und Programmpartnern. Andererseits füllt sich die Landschaft der Träger der offenen Kinder- und Jugendarbeit in Freiham mit neuen

Akteuren, deren Aufgabe es ist, niederschwellige, kostenlose oder kostengünstige Freizeitangebote für Kinder und Jugendliche zu organisieren. Es entsteht ein Freizeitportal 22, in dem Kinder, Jugendliche und ihre Familien Freizeitangebote im Bezirk leicht finden können. Wir übergeben den Stab und können uns wieder auf unsere Mission konzentrieren: mehr MINT-Bildung für Kinder und Jugendliche!

DroneMastersAcademy Camp

Das Kreativlabor soll ein Ort für MINT, Medien und Making sein, wo Kinder und Jugendliche ihre MINT-Flügel entfalten können. Daher freuen wir uns, wenn auch andere MINT-Bildungsakteure ihre spannenden Angebote in diesem Raum durchführen. Mit Kevin Weller von der DroneMastersAcademy haben wir einen erfahrenen, faszinierenden und zuverlässigen Kooperationspartner gewonnen, der über vielfältiges Know-how verfügt: von Drohnentechnik über 3D-Druck bis hin zu Fertigungsverfahren von Gegenständen aus Carbonfasern.

In der letzten Sommerferienwoche 2023 fand im Kreativlabor ein regelmäßiges Drohnen-Camp der DroneMastersAcademy statt, bei dem acht junge Menschen den Aufbau, die Möglichkeiten und die Anwendungsbereiche von Drohnen kennenlernen konnten. Sie haben nicht nur Drohnen programmiert, sondern auch selbstgebaute Parcours mit den Drohnen durchflogen.

Bildung für nachhaltige Entwicklung: MINT-Umweltbildung

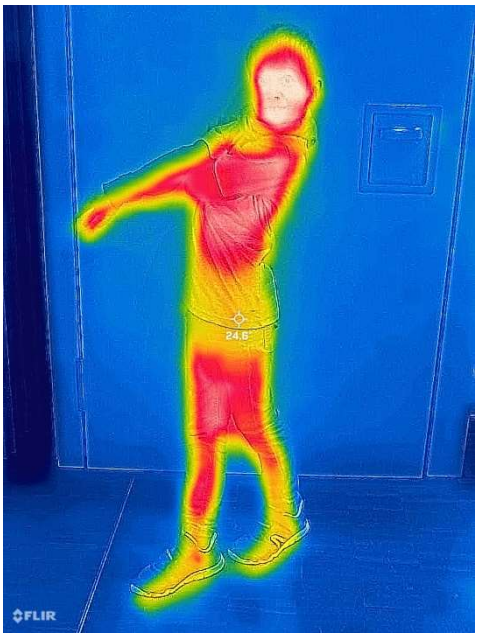
Science Club

Durch die Zusammenarbeit mit dem Spielhaus am Westkreuz der Spiellandschaft Stadt haben wir erneut die Möglichkeit erhalten, bestimmte freie Zeiträume des Spielhauses für eigene Projekte zu nutzen. Wir haben diese Gelegenheit genutzt, um unser bewährtes MINT-Umweltbildungsprojekt Science Club erneut durchzuführen und den Kindern in den Ganztagsklassen zur Verfügung zu stellen. Dabei haben wir die Themen erweitert und an die Klimastrategie der LHM sowie der Städtebauförderung angepasst:

- Wie klimaresistent ist unser Viertel?
- Nachhaltige Energieformen und Stromverbrauch
- Wertstoffinseln: Müll- oder Schatzinseln?

An allen 10 Terminen haben sich Ganztagsklassen aus den Grundschulen des Viertels angemeldet. Die letzte Stunde bis zur Schließung des Spielhauses durften Kinder ohne Anmeldung nutzen und einige Experimente selbst durchführen. Der Andrang auf Termine war groß. Die Zufriedenheit der Besucher lag fast bei 100%, und der Wissenszuwachs wurde auf über 90% geschätzt (Umfrage). Der Wissenstransfer, also Tipps zur direkten Umsetzung im eigenen Umfeld, erreichte knapp 85%. Dies bedeutet eine deutliche Verbesserung im Vergleich zu den Ergebnissen des Science Club 2022.

Das Projekt hat ähnlich wie im Vorjahr knapp 250 Kinder erreicht und wurde diesmal vom Stadtteilmanagement aus den Mitteln der Städtebauförderung des Kulturreferats gefördert.



Offene Kinder- und Jugendarbeit – mobil, flexibel, freiwillig

Modellprojekt SCIENCE PLAYGROUND

Im Rahmen der Arbeitsgemeinschaft Spiellandschaft Stadt entstehen jedes Jahr neue Projekte, die in Kooperationen zwischen mindestens zwei Einrichtungen konzipiert werden. Die Modellprojekte werden über mindestens zwei Jahre erprobt, evaluiert und nachjustiert. Das Stadtjugendamt unterstützt die Modellprojekte mit 1200 Euro pro Projekt jährlich.

Im Rahmen der Modellprojekte haben wir gemeinsam mit dem Spielhaus am Westkreuz im Jahr 2022 einen SCIENCE PLAYGROUND konzipiert und aufgebaut. Unterstützung erhielten wir von den Unternehmen Westwing und Allgeier Engineering, die sich im Rahmen ihrer Social Impact Days ehrenamtlich engagierten. Der Science Playground ist ein mobiler naturwissenschaftlich-technischer Spielplatz für Kinder und ihre Familien, eine Verbindung von Spielpädagogik und MINT-Didaktik. Er besteht aus drei flexibel einsetzbaren Bereichen:

- Offener Bereich mit größeren Spielgeräten zum selbstständigen Ausprobieren, z.B. die Brücke von Leonardo da Vinci, ein Flaschen-Xylophon und ungleiche Domino-Steine.
- Forscherstation mit Anleitung, wo die Kinder Experimente durchführen können.
- Tüftelstation mit Anleitung, wo die Kinder ein Spielzeug selbst basteln können, das physikalische Prinzipien erlebbar macht.

Der Science Playground ist für große Familienfeste und Veranstaltungen gedacht. Im Jahr 2023 wurde das Projekt mit Hinblick auf Inklusion an sieben Tagen in unterschiedlicher Zusammensetzung im Einsatz:

1. Spielsaisoneröffnung der Arbeitsgemeinschaft Spiellandschaft Stadt am 13. Mai 2023 (traditionell immer am Muttertag im Hirschgarten).
2. Weltspieltag an der Schwanthalerhöhe am 28. Mai 2023.
3. Drei Tage im Schulhof der Grundschule in der Aubinger Allee sowie am Förderzentrum in Freiham.
4. Stadtteilfest in Freiham am 1. Juli 2023.
5. Eröffnung des Kreativlabors am 15. September 2023.

Durch diese Veranstaltungen konnten wir knapp 4600 Kinder erreichen, zusätzlich zu fast 2400 Erwachsenen (Fachkräfte und Eltern), also insgesamt 7000 Besucher jeden Alters.

Besondere Workshops

MINT-Profis

Bei uns bekommen nicht nur Kinder die Möglichkeit, ihre Neugier zu entfalten – wir öffnen auch unsere Türen für Experten, die ihr einzigartiges Wissen mit den jungen Köpfen teilen möchten. Im Jahr 2023 wurden zwei ganz besondere Workshops angeboten, beide mit einem Fokus auf Mikrobiologie und geleitet von unserem engagierten Kollegen Michael Eschenbach. Der erste Workshop fand am 22. April 2023 im Spielhaus am Westkreuz statt. Der nächste Workshop war Teil unseres Tages der offenen Tür, der in unserem neu eröffneten Kreativlabor stattfand und sogar von der Sendung mit der Maus begleitet wurde. Bei jedem Workshop hatten jeweils 10 Kinder die Möglichkeit, in die faszinierende Welt der Mikroorganismen einzutauchen, eigene Präparate herzustellen und durch das Mikroskop zu betrachten. Die Workshops waren ein voller Erfolg und lockten Familien aus ganz Bayern an, die uns in unserem neuen Zuhause im Kreativlabor Freiham besuchen wollten.

Fortbildungen

MINT und Spiel: wie verbinden wir die zwei Welten?

Während der Zusammenarbeit mit verschiedenen Bildungseinrichtungen ist uns aufgefallen, dass die pädagogischen Fachkräfte manchmal über kein tiefgründiges MINT-Wissen verfügen, teilweise ängstlich dem Bereich gegenüber stehen und daher auch keine Vorstellungen davon haben, was jedes Kind mit MINT-Kompetenzen alleine in seiner Welt anfangen kann. Vom Basteln und Tüfteln über Unterstützung bei Rollenspielen und kreative Anwendung von programmierbaren Lego-Bausteinen bis auf Gruppenspiele. Die MINT-Aktivitäten können die Spielwelt der Kinder auf eine wunderbare Art und Weise bereichern. Diese Verbindung lässt die Kinder eine ganz andere Perspektive auf den MINT-Bereich gewinnen, eine andere Rolle im Spiel annehmen und ggf. bei unterrepräsentierten Gruppen kann auf diese Weise die Schwellen abgebaut werden.

2023 wurden zwei Fortbildungen für Fachkräfte und freiwillig Engagierte im pädagogischen Bereich durchgeführt: für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Elly&Stoffl als auch eine offene Aktion im Kreativlabor. Insgesamt konnten 50 Teilnehmende erreicht und begeistert werden.

Andere Veranstaltungen und Ereignisse

Außer der regelmäßigen Bildungsprojekten haben im Jahr 2023 auch zahlreiche andere Veranstaltungen gefunden, von den einige eine Zäsur in der Vereinsgeschichte bedeuten.

10. Jubiläum von Little Lab

Im Jahr 2013 wurde Little Lab als kleines Projekt aus dem Bedarf des Stadtteils von Agnieszka Spizewska gegründet. Innerhalb von zehn Jahren ist das Projekt gewachsen und hat sich zu einem Verein entwickelt, der einige Mitstreiterinnen und Mitstreiter gewinnen konnte. Es ist mehrmals umgezogen und hat sich schließlich im Jahr 2023 als etablierte Institution in der Stadt etabliert. Little Lab ist aus dem Stadtteil nicht mehr wegzudenken und ist beliebt bei Kindern und Eltern. Als zuverlässiger und kompetenter Netzwerk- und Kooperationspartner hat es geschafft, etwa 5800 MINT-begeisterte Kinder und Jugendliche zu erreichen. Das 10. Jubiläum wurde im engsten Kreis von Mitgliedern und freiwillig Engagierten gefeiert.

Eröffnung vom Kreativlabor

Im Juli 2024 war es endlich soweit: Das Kreativlabor in der Ute-Strittmatter-Straße 6 öffnete seine Türen, nachdem der ursprünglich für März 2023 geplante Termin verschoben werden musste. Trotz dieser Verzögerung konnten bereits im August die ersten Angebote stattfinden, dank der großartigen Unterstützung aus unserem lokalen Netzwerk, das uns bei der Ausstattung des Raumes mit den wichtigsten Möbeln half.

Das Kreativlabor dient als Ort der Begegnung und des Lernens für Menschen jeden Alters. Unter dem Untertitel "MINT.Media.Making" bietet es eine Vielzahl von Workshops, Seminaren, Fortbildungen und Schulveranstaltungen an. Die Eröffnung wurde mit Freude von Bürgermeisterin Verena Dietl und dem Vorsitzenden des Bezirksausschusses Sebastian Kriesel begrüßt, die die Bedeutung von Bildung und Kultur im Stadtteil Freiham hervorhoben. An diesem besonderen Tag nahmen zahlreiche Stadträtinnen und Stadträte, Netzwerkpartnerinnen und -partner sowie Familien, insbesondere aus Freiham, teil. Insgesamt haben über 250 Besucherinnen und Besucher die MINT-, Medien- und Making-Mitmachstationen ausprobiert und somit das Kreativlabor gebührend eingeweiht.

Das Kreativlabor ist nun das neue Zuhause von zwei kreativen Vereinen: SIN - Studio im Netz und unserem Little Lab - Wissenschaft für Kinder. Agnieszka Spizewska, Gründerin von Little Lab, ist begeistert von der Möglichkeit, die außerschulische MINT-Bildung im Münchner Westen zu stärken und mehr Kindern, Jugendlichen und ihren Familien zugänglich zu machen. Das Kreativlabor bietet Raum für Experimente, Tüfteleien, Technik, Programmierung, Roboter und vor allem für das Lernen ohne Druck, was in Schulen oft zu kurz kommt.

Große Experimentendatenbank

Unsere zehnjährige Reise durch die Welt der MINT-Themen hat einen wahren Fundus an faszinierenden Experimenten und Projekten hervorgebracht, die die Begeisterung der Kinder immer

wieder entfachen. Unter dem Motto "MEHR MINT FÜR ALLE KINDER" teilen wir diese reichen Erfahrungen nun in Form einer Datenbank-App. Als Besucher kannst du darin stöbern und Forscherkarten ausdrucken, während MINT-Fachkräfte zusätzliche Funktionen nutzen können, um ihre eigenen Erkenntnisse zu teilen. Dies schafft eine solide Basis, um neue freiwillige Helfer im Verein zu unterstützen und die MINT-Community im gesamten deutschsprachigen Raum in ihrer Arbeit zu fördern. Bereits im Jahr 2023 verzeichneten wir zahlreiche Zugriffe aus verschiedenen Städten und Ländern auf unsere Experimentendatenbank.

Der Initiative und Umsetzung dieser wegweisenden Datenbank sind wir unserem Mitglied Rudolf Wiesner und seinem engagierten Freund Michael Berens zu großem Dank verpflichtet. Diese Datenbank markiert einen Meilenstein für unseren Verein: Sie ermöglicht es uns, kreativere Angebote zu gestalten, auch längere Maßnahmen mühelos zu planen, äußerst praktische Packlisten zu erstellen und unser Team unkomplizierter zu erweitern. Nun gerät kein Experiment mehr in Vergessenheit! Gleichzeitig werden die Abläufe rund um unsere Angebote routinierter, was zu einer erheblichen Zeitersparnis führt.

Reaktivierung vom Little Lab Newsletter – über 600 Münchner Familien

Nach einem vielversprechenden Start im Jahr 2020 schlief unser Newsletter aufgrund von Personalmangel ein, als er nur knapp 100 E-Mail-Adressen umfasste. Doch eine Veränderung trat ein: Dank unserer Webseite konnten sich Interessierte weiterhin anmelden. Bis zum Jahr 2023 wuchs unsere Datenbank unbemerkt auf fast 600 Adressen an. Durch die Vermittlung der Freiwilligenagentur Tatendrang trat Manfred Freiherr Haller von Hallerstein als freiwilliger Helfer an uns heran und übernahm die Verantwortung für den Newsletter. Wir entschieden uns, den Newsletter auf eine DSGVO-konforme Plattform, MailerLite, umzustellen und versendeten bis zum Jahresende zwei Ausgaben. Unsere Datenbank wächst kontinuierlich.

Neues Projekt, neue Zielgruppe: MINTmacher*innen

Am Ende des vergangenen Jahres konnten wir erfolgreich einen Antrag beim Referat für Arbeit und Wirtschaft auf Förderung eines brandneuen Projekts stellen. Diese Zusammenarbeit markiert nicht nur unsere ersten Schritte mit diesem Referat, sondern auch einen bedeutenden Meilenstein in unserem Bestreben, eine Zielgruppe anzusprechen, die bisher in unserem Konzept gefehlt hat: die Jugendlichen.

Das Projekt MINTmacher*innen richtet sich an neugierige Köpfe der 8. bis 10. Klasse von Mittel- und Realschulen, die bereit sind, die faszinierende Welt der Informatik, Technik, Naturwissenschaften und Mathematik (MINT) zu erkunden. Innerhalb eines Zeitraums von nur 10 Wochen werden 10 junge Pioniere und Pionierinnen zu "Fachleuten" im Bereich MINT & Making heranwachsen. Praktische Erfahrungen verknüpfen sich mit theoretischem Wissen, während sie hautnah erleben, was es bedeutet, ein Macher oder eine Macherin in diesen Bereichen zu sein.

Auf sie warten zahlreiche spannende Herausforderungen. Eine Gruppe könnte sich entscheiden, Roboterarme zu konstruieren und zu programmieren, während eine andere Gruppe sich einem ebenso kreativen wie technischen Projekt widmet: der Entwicklung einer fesselnden Gebäudeprojektion. Hier vereinen sich Videoproduktion, -schnitt und Veranstaltungstechnik zu einem einzigartigen Erlebnis. Durch MINTmacher*innen werden sich neue Horizonte eröffnen, während sie technische Anwendungen erschaffen und nebenbei ihre eigenen Ideen für die Zukunft entwickeln.

Diese Mission wird nicht allein von uns, dem Little Lab e.V., durchgeführt. In enger Zusammenarbeit mit den Mittel- und Realschulen wird dieses Abenteuer Realität. Mit der Unterstützung von Corporate Volunteers kann das Projekt zur Brücke in eine spannende Ausbildung werden. Dieses ehrgeizige Vorhaben wird vom Referat für Arbeit und Wirtschaft der Landeshauptstadt München gefördert.

Mehr zum Projekt auf der Webseite und Instagram.

Social Impact Day von Westwing: Eine Geschichte der Unterstützung

Das in München ansässige Unternehmen Westwing engagiert sich aktiv für soziale Projekte und veranstaltete sowohl 2022 als auch 2023 den Social Impact Day. An diesem Tag beteiligten sich die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an zahlreichen gemeinnützigen Organisationen, darunter auch Little Lab, das zwei Jahre in Folge von Westwings Unterstützung profitierte. Diese wertvolle Hilfe war entscheidend für die erfolgreiche Umsetzung wichtiger Projekte.

Im Jahr 2023 leistete Westwing besonders wertvolle Hilfe im Bereich SEO, als eine Mitarbeiterin eine Liste nützlicher Keywords erstellte, die bei der nächsten Überarbeitung unserer Webseite berücksichtigt werden sollen. Doch Westwing ging noch einen Schritt weiter und schenkte Little Lab nicht nur Zeit und Expertise: Die weiße Couch im Kreativlabor wurde großzügig vom Unternehmen gespendet.

Gesellschaftliches Problem und der Lösungsansatz

Arbeitsmarkt: Fachkräftemangel im MINT-Bereich

Trotz einer konjunkturellen Abkühlung verharrte die Arbeitskräftelücke im MINT-Bereich (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik) auf einem hohen Niveau. Im September 2023 gab es immer noch 285.800 unbesetzte Stellen, was zwar 15,5 Prozent weniger als im Vorjahr bedeutet, aber dennoch auf anhaltende Engpässe hinweist. Diese Lücke wird voraussichtlich in den kommenden Jahren wieder zunehmen, da Unternehmen einen steigenden Bedarf an MINT-

Fachkräften prognostizieren, insbesondere um den Herausforderungen des Klimaschutzes und der Digitalisierung gerecht zu werden.

Im Oktober 2022 waren fast 100.000 MINT-Arbeitsplätze in Bayern unbesetzt, was im Ländervergleich das schlechteste Ergebnis darstellte (Quelle: MINT-Herbstreport_2022 (1).pdf).

Tabelle 6-1: Offene Stellen (gesamtwirtschaftlich) nach MINT-Berufsaggregaten und Regionaldirektionen der Bundesagentur für Arbeit

Stand: Oktober 2022

	MINT-Fachkräfte (i. d. R. Ausbildungsberufe)	MINT-Spezialistentätigkeiten (i. d. R. Meister- und Technikerberufe)	MINT-Expertentätigkeiten (i. d. R. Akademikerberufe)	MINT-Berufe insgesamt
Baden-Württemberg	36.500	9.800	29.700	76.000
Bayern	48.900	13.200	36.800	98.900
Berlin/Brandenburg	11.300	3.100	14.000	28.400
Hessen	14.100	3.400	16.700	34.200
Niedersachsen-Bremen	29.100	6.100	16.700	51.900
Nord*	16.700	4.000	11.400	32.000
Nordrhein-Westfalen	52.700	11.000	30.500	94.200
Rheinland-Pfalz/Saarland	18.100	3.600	9.400	31.100
Sachsen	14.400	4.100	9.500	28.000
Sachsen-Anhalt/Thüringen	16.200	3.200	8.000	27.400
Deutschland	258.100	61.500	182.600	502.200

*Hamburg/Schleswig-Holstein/Mecklenburg-Vorpommern
Hinweis: Ergebnisse sind auf die Hunderterstelle gerundet, Rundungsdifferenzen möglich

Der demografische Wandel verschärft diese Problematik weiter, da einerseits ein steigender Ersatzbedarf entsteht, während andererseits der Nachwuchs in Studium und Ausbildung knapp ist. Es besteht die Gefahr, dass die inländische Nachwuchsquote weiter abnimmt, da sowohl die Leistungen von Schülern in den MINT-Fächern als auch im Lesen zurückgehen und gleichzeitig ein wachsender Lehrkräftemangel an Schulen droht.

Die positiven Entwicklungen bei der Gewinnung von MINT-Fachkräften, insbesondere bei Frauen, Älteren und Zuwanderern, haben dazu beigetragen, die Lücke zu mildern. Der Frauenanteil in MINT-

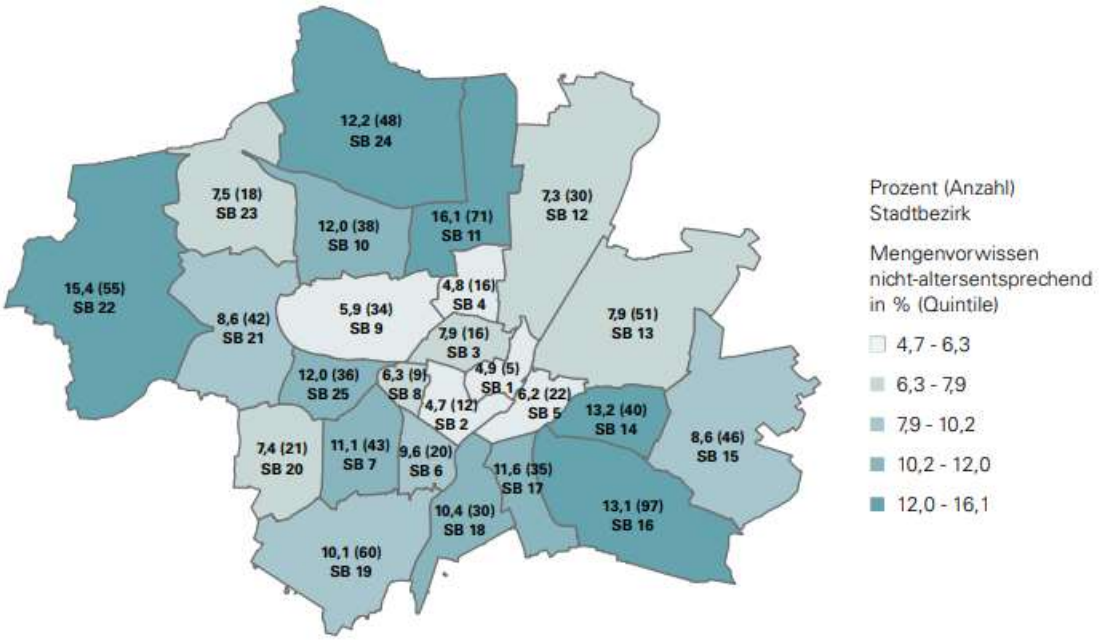
Berufen stieg von 13,8 Prozent Ende 2012 auf 16,1 Prozent im März 2023. Die Beschäftigung von Personen über 63 Jahren in MINT-Berufen ist in den letzten zehn Jahren um 153.700 gestiegen, wobei viele ältere Arbeitnehmer*innen länger im Arbeitsmarkt bleiben. Zuwanderung trägt ebenfalls erheblich zur Beschäftigung in MINT-Berufen bei. Nichtdestotrotz blieben im Oktober 2022 über 98 000 Stellen im gesamten MINT-Bereich unbesetzt.

Bildung: sozioökonomisch bedingte Chancenungleichheit

Ohne ausreichenden MINT-Nachwuchs können viele drängende Zukunftsfragen z.T. Umwelt oder Digitalisierung nicht gelöst werden. Es ist entscheidend, dass der MINT-Unterricht bereits in der Schule interessant gestaltet wird und Neugierde weckt. Außerschulische Partner können dabei unterstützen, ebenso wie das Netzwerk SCHULEWIRTSCHAFT bei der Berufsorientierung helfen kann.

Der Fachkräftemangel beginnt größtenteils bereits im Bildungssystem. Die sozioökonomischen Verhältnisse im Elternhaus sind eng mit den Bildungschancen der Kinder verbunden. Armut, niedrige Bildungsabschlüsse, unsichere Arbeitsverhältnisse und die Migrationsgeschichte der Eltern beeinflussen unter anderem die Vorstellungen der Kinder über ihre schulische und berufliche Zukunft sowie ihre geringe Beteiligung an außerschulischen Bildungsangeboten. Kinder aus sozioökonomisch schwierigen Verhältnissen schneiden in allen Vergleichsstudien in den Grundkompetenzen schlechter ab als ihre Altersgenossen aus privilegierten Milieus, und das bereits im Kindergartenalter. (RBS-A 2019b, Quelle: [Münchner Bildungsbericht 2022 (pi-muenchen.de)](#).

Abb. B5-1 **Anteil der Kinder (absolute Anzahl) in der reformierten Schuleingangs-untersuchung 2020/2021 mit nicht-altersentsprechendem Mengenvorwissen nach Stadtbezirken[2]**



Die Unterschiede im Bildungsniveau zwischen Kindern aus verschiedenen sozioökonomischen Hintergründen werden durch alle Vergleichsstudien von Schülerinnen und Schülern unterschiedlichen Alters sowohl in ganz Deutschland als auch international deutlich: TIMSS, IGLU und PISA. Seit Jahren gelingt es nicht, die Chancen auf eine gute Bildung und eine vielversprechende berufliche Zukunft der jungen Menschen in Deutschland von ihrem familiären Hintergrund zu entkoppeln. Letztendlich gehört Deutschland zu den nur zwei Ländern in der OECD, in denen in den vergangenen Jahren der Anteil junger Menschen im Alter von 25 bis 34 Jahren gestiegen ist, die weder einen Berufsabschluss noch die Hochschulreife besitzen. (Quelle: Bildung auf einen Blick 2023: OECD-Indikatoren | READ online (oecd-ilibrary.org) Laut Studie der Bertelsmann Stiftung verlassen 47 500 junge Menschen in Deutschland jährlich die Schule ohne einen Abschluss (Quelle: Anteil der Jugendlichen ohne Schulabschluss seit zehn Jahren auf hohem Niveau (bertelsmann-stiftung.de)

Das Konzept der Ganztagsbildung könnte dazu beitragen, dass alle Kinder gleiche Chancen in der Bildung erhalten, was auch den gleichberechtigten Zugang zu außerschulischen MINT-Bildungsangeboten bedeutet. Die Kooperative Ganztagsbildung bietet sowohl in ihrer rhythmisierten als auch flexiblen Variante den Rahmen für eine organisatorische, räumliche und personelle Verzahnung von Schule und außerschulischen Kooperationspartnerschaften. Dabei arbeiten beide Partner eng zusammen, indem sie Angebote von Sportvereinen, Musikschulen, der Kinder- und Jugendarbeit etc. integrieren. Die Einbindung des sozialräumlichen Umfelds der Schulen und ihrer vielfältigen Akteure ist dabei eine der Leitideen der Kooperativen Ganztagsbildung. Durch die Einbindung externer Träger und Akteure können die vielfältigen Impulse, Expertisen und Kompetenzen pädagogisch genutzt werden (RBS-A 2019b, Quelle: Münchner Bildungsbericht 2022 (pi-muenchen.de). Wichtig zu erwähnen ist, dass die Bedingung einer funktionierenden Ganztagsbildung im Rahmen einer lebendigen Bildungslandschaft im Sozialraum eine nachhaltige Förderung aller Akteure erfordert, da sonst die Kosten auf die Schulen und weiter auf die Kinder übertragen werden, was den Prinzipien des gerechten Zugangs zur Bildung widerspricht.

Das Angebot der Ganztagsschulen in München entwickelt sich kontinuierlich, ist aber immer noch vergleichsweise gering im Vergleich zu anderen Formen der Beschulung. Im Schuljahr 2020/2021 besuchten lediglich 4000 Grundschulkinder eine gebundene Ganztagklasse, was nur 8,5% aller Grundschulkinder ausmachte. Weitere 8,5% der Kinder waren im Kooperativen Ganztag eingeschrieben. Die meisten Münchner Mittel- und Realschulen boten Ganztagsklassen an, jedoch fehlen genaue Daten zur Anzahl der Jugendlichen, die diese besuchten.

Mangelnde außerschulische MINT-Bildungsangebote

Insgesamt gab es in München im Schuljahr 2020/2021:

- 46.500 Kinder im Kindergartenalter
- 47.000 Grundschüler
- 26.900 Jugendliche an Mittel- und Realschulen sowie Förderzentren
- 41.750 Jugendliche an Gymnasien

Insgesamt waren es fast 162.000 Kinder und Jugendliche. Für die Einschätzung wird angenommen, es gibt in jeder Gruppe bzw. Klasse 25 Kinder, was knapp 6.480 Gruppen in den Bildungseinrichtungen Münchens ergibt.

In der vielfältigen Bildungslandschaft der bayerischen Landeshauptstadt München spielen außerschulische MINT-Bildungsakteure eine entscheidende Rolle bei der Ergänzung des schulischen Lehrplans und der Förderung von Interesse und Engagement für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik (MINT) bei Schülerinnen und Schülern unterschiedlicher Altersgruppen. Diese Akteure, darunter Museen, Schülerlabore an Universitäten sowie spezialisierte Einrichtungen wie Maker Spaces und kreative Werkstätten, bieten vielfältige Bildungsangebote wie Workshops, Exkursionen und Projekttage an, die darauf abzielen, konkretes Wissen zu vermitteln und praktische Erfahrungen in MINT-Fächern zu ermöglichen.

Insbesondere Museen haben sich als wichtige Vermittler von MINT-Inhalten etabliert und richten ihre Angebote an Schülerinnen und Schüler aller Schulformen. Durch interaktive Ausstellungen, Experimentierstationen und begleitende pädagogische Programme tragen sie dazu bei, das Verständnis für naturwissenschaftliche Phänomene zu vertiefen und das Interesse an MINT-Themen zu wecken. Ebenso bieten die Schülerlabore an den Universitäten den Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit, in hochmodernen Laborumgebungen eigenständig Experimente durchzuführen und wissenschaftliche Fragestellungen zu untersuchen, wodurch ihr praktisches Wissen und ihre Forschungskompetenzen gestärkt werden.

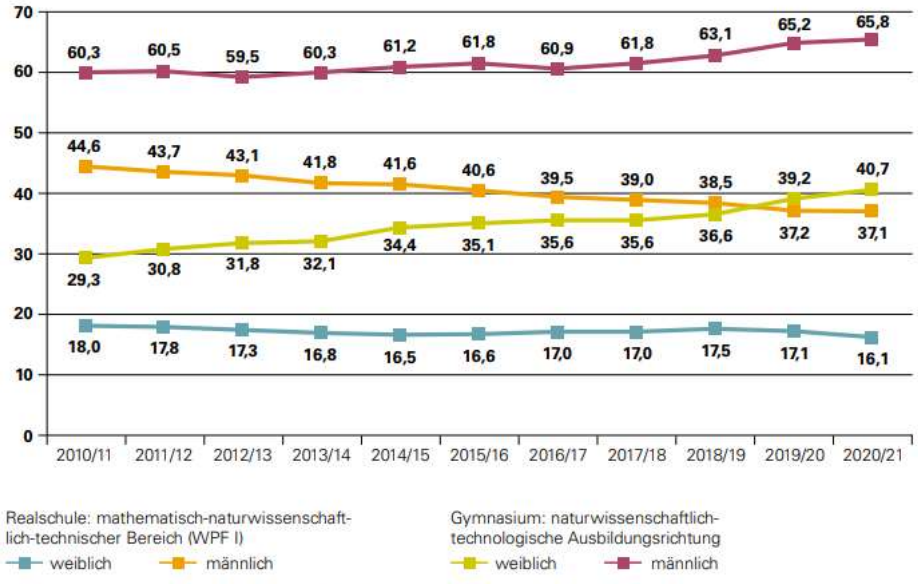
Trotz des vielfältigen Angebots an außerschulischen MINT-Bildungsinitiativen stehen die Ganztagsschulen und Nachmittagsbetreuungseinrichtungen in München vor Herausforderungen, wenn es darum geht, langfristige und flexible Partnerschaften für MINT-Bildung aufzubauen. Diese Einrichtungen benötigen nicht nur Unterstützung bei der Organisation und Durchführung von MINT-Aktivitäten, sondern auch bei der Integration dieser Aktivitäten in den schulischen Alltag und die curriculare Struktur. Die Komplexität der Bildungseinrichtungen erfordert eine hohe Flexibilität von externen Partnern, um den unterschiedlichen Bedürfnissen und Rahmenbedingungen gerecht zu werden. Das können nur sehr wenige MINT-Bildungsakteure in München gewährleisten (Little Lab e.V., Fab Lab e.V., Erfindergarden gUG) und ein passendes längeres MINT-Bildungsformat lediglich einzelnen Schulen in München anbieten.

Ein weiterer zentraler Aspekt ist die Finanzierung der außerschulischen MINT-Angebote. Während gebundene Ganztagsschulen vom Gesetzgeber bestimmte Mittel für die Organisation von

Ganztagsangeboten erhalten, müssen Träger anderer Betreuungsformen oft zusätzliche Ressourcen aufbringen, um MINT-Aktivitäten zu ermöglichen. Die Kosten für diese Angebote werden häufig auf die Eltern umgelegt, was zu finanziellen Barrieren für viele Familien führen kann. Angesichts der begrenzten finanziellen Möglichkeiten der Bildungseinrichtungen sind kostenlose oder kostengünstige MINT-Angebote daher von entscheidender Bedeutung, um eine breite Teilnahme zu ermöglichen. Diese Praxis stellt eine ernsthafte Hürde dar, insbesondere für Kinder aus einkommensschwachen Familien, deren Chancen auf eine gerechte Bildungsperspektive im vielversprechenden MINT-Bereich dadurch erheblich beeinträchtigt werden.

Trotz des wachsenden Bewusstseins für die Bedeutung von MINT-Bildung und der steigenden Nachfrage nach entsprechenden Angeboten stehen die außerschulischen MINT-Bildungsakteure in München vor Herausforderungen, um den Bedarf aller Bildungseinrichtungen und Schülerinnen und Schüler zu decken. Der anhaltende Fachkräftemangel sowohl in Bildungseinrichtungen als auch bei den Trägern sowie die unzureichende finanzielle Ausstattung stellen weiterhin Hindernisse dar, die es zu überwinden gilt, um eine umfassende und qualitativ hochwertige MINT-Bildung für alle Kinder und Jugendlichen in München zu gewährleisten. Momentan spiegeln sich die aufgeführten Probleme in einem negativen Trend bei der Wahl eines MINT-Zweiges an weiterführenden Schulen in München wider.

Abb. C1-5 **Belegung der naturwissenschaftlich ausgelegten Fachrichtungen an Gymnasien und Realschulen in München, Schuljahre 2010/11 bis 2020/21**



Quelle: Statistisches Amt München, eigene Berechnung und Darstellung

In München ist die unbefriedigende Situation keine Einzelerscheinung, sondern lässt sich im Verhältnis zu den Zahlen aus Bayern setzen. Verglichen mit anderen Bundesländern weist Bayern die geringste Anzahl an Anbietern außerschulischer MINT-Bildung pro 100 Schulen auf. Diese Tatsache

wirft ein bedeutsames Licht auf die Herausforderungen, mit denen die MINT-Bildungslandschaft insgesamt konfrontiert ist. Hinzu kommt, dass die nachhaltige Finanzierung außerschulischer MINT-Angebote in Bayern noch immer keine zufriedenstellende Lösung gefunden hat.

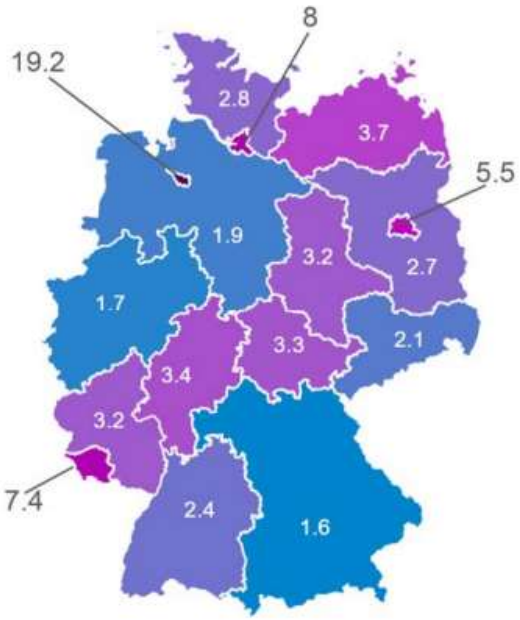


Abbildung 3. Verteilung von MINT-Anbietern mit für Grundschulen geeigneten Angeboten in Deutschland.
Die Zahlen stellen die Anzahl der identifizierten Anbieter pro 100 Grundschulen dar.

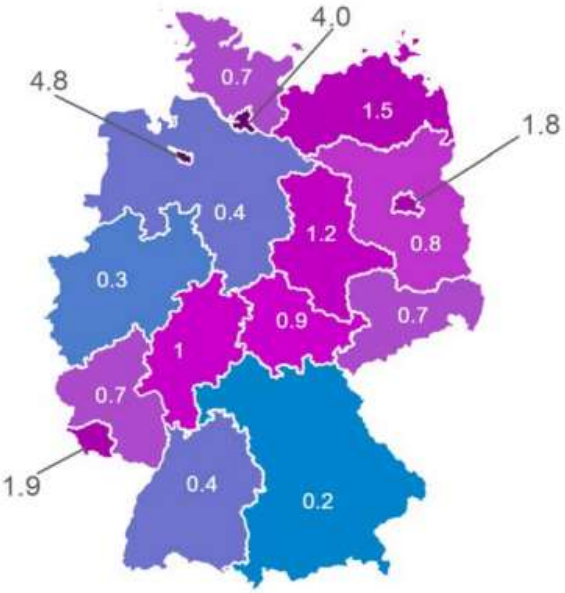


Abbildung 4. Verteilung der MINT-Anbieter mit für den schulischen Ganztag geeigneten Angeboten in Deutschland.
Die Zahlen stellen die Anzahl der identifizierten Anbieter pro 100 Grundschulen dar.

Es ist unabdingbar, dass Deutschland rasch Maßnahmen ergreift, um sowohl der Fachkräftekrise als auch den Herausforderungen im Bildungswesen wirksam zu begegnen. Ein koordiniertes politisches Vorgehen auf Bundes- und Landesebene ist dringend erforderlich, um Bildungschancen und Teilhabe für alle Kinder und Jugendlichen zu gewährleisten und die Fachkräfte von morgen auszubilden (Quelle).

Zudem ist es entscheidend, die bedeutende Rolle anzuerkennen, die außerschulische MINT-Bildungsakteure in ihrem interdisziplinären Ansatz für die Förderung wichtiger zukunftsorientierter Kompetenzen bei jungen Menschen spielen. Eine Teilförderung seitens der Landeshauptstadt München und die Gewährleistung eines niederschwelligen Zugangs zu außerschulischen MINT-Angeboten können maßgeblich dazu beitragen, dass Kinder und Jugendliche in München von diesen Angeboten profitieren können.

Stadtteillage

Auf die Bildungschancen der Kinder und Jugendlichen haben laut ifo – „Ein Herz für Kinder“ – Chancenmonitor (Der ifo-„Ein Herz für Kinder“- Chancenmonitor: Wie (un-)gerecht sind die Bildungschancen von Kindern aus verschiedenen Familien in Deutschland verteilt? | Publikationen | ifo Institut) zwei Faktoren den größten Einfluss: finanzielle Ausstattung der Familie und Bildungsniveau der Eltern. Die Migrationsbiografie steht nur in Korrelation mit den beiden Faktoren im Zusammenhang mit kleineren Bildungschancen der Kinder. Kinder aus Familien, wo die Eltern Migrationsbiografie haben, niedrige Bildungsabschlüsse besitzen und in Armut leben, nehmen von Anfang an viel seltener an Bildungsangeboten teil, was ihre Chancen auf gute Bildung schon am Start mindert. Sowohl schlechtere Inanspruchnahme der außerschulischen Bildungsangebote als auch schlechtere Zeugnisse ziehen sich dann durch dann ganze schulische Biografie der Kinder und resultieren in schlechteren Abschlüssen als bei Gleichältrigen aus deutschen Familien, wo die Eltern über eine bessere Bildung und mehr finanzielle Mitteln verfügen.

Der Stadtbezirk 22 zeichnet sich durch eine vergleichsweise hohe Anzahl von Haushalten mit Kindern aus. Während im gesamten Münchner Durchschnitt 17% der Haushalte Kinder haben, liegt dieser Anteil in Neuaubing bei 22,7% (vgl. LHM Statistisches Jahrbuch 2019 München). Der Anteil alleinerziehender Haushalte an allen Haushalten mit Kindern im gesamten Bezirk beträgt 15,4%, wobei in Aubing Süd (Neuaubing) dieser Anteil bei 15,3% liegt% (vgl. https://www.mstatistik-muenchen.de/sozialmonitoring/atlas.html?indicator=i0&date=2019&select=1).

In etwa der Hälfte (49,4%) der Haushalte mit Kindern hat mindestens ein Elternteil einen Migrationshintergrund, wobei in 14% der Haushalte mit Kindern beide Elternteile ausländischer Herkunft sind. Dies führt zu einem relativ höheren Gesamtanteil von Personen mit deutschem Migrationshintergrund und Ausländern im gesamten Bezirk 22, der 47% der insgesamt 49.072 Bewohner*innen umfasst. Insbesondere in den jüngeren Stadtteilen ist dieser Anteil entsprechend höher: Aubing Süd (Neuaubing) verzeichnet 51,4% von 30.266 Einwohnern, während Freiham 77,5% von 1.092 Einwohnern ausmacht. In Freiham Süd gibt es 2 Unterkünfte für geflüchtete Menschen, während in Freiham Nord weitere 3 Unterkünfte für insgesamt 900 Geflüchtete, ein Flexiheim sowie ambulant betreute und sorgende Wohngemeinschaften entstehen. Beide Stadtteile weisen zudem einen hohen Jugendquotienten auf: Aubing Süd (Neuaubing) mit 26,3% (davon 13,5% nicht deutsch) und Freiham mit 30,4% (davon 28,9% nicht deutsch).

Die Stadtteile Neuaubing/Westkreuz weisen eine deutlich höhere Einwohnerdichte auf als die älteren Stadtteile des Bezirks 22. Die Einwohnerdichte im gesamten Bezirk steigt mit dem Zuzug nach Freiham kontinuierlich an. Die Tendenz einer radikalen Verjüngung des Stadtteilbezirks 22 durch Freiham bleibt über die Jahre hinweg steigend. Es wird erwartet, dass die Anzahl der 0-14-Jährigen um 110,65% zunimmt (von 2.366 auf 4.269). Der Anteil von Kindern und Jugendlichen unter 18 Jahren wird sich von 3.600 auf 7.000 entwickeln (vgl. Demografiebericht München – Teil 2 Kleinräumige Bevölkerungsprognose 2017 bis 2040 für die Stadtbezirke, LH München Referat für

Stadtplanung und Bauordnung). Somit bleibt die Anzahl der Haushalte mit Kindern und die damit verbundene gesellschaftliche Benachteiligung im Münchner Durchschnitt auch in Zukunft hoch.

Ein Blick auf die Personen im Leistungsbezug in der Region zeigt einen hohen Anteil an Kindern, die Sozialgeld erhalten. So erhielten im Jahr 2019 im Stadtbezirk 22 insgesamt 13% (in Aubing Süd 17,4%) aller Kinder unter 15 Jahren Sozialleistungen, während es in München insgesamt 10% sind (vgl. LHM Statistisches Jahrbuch 2019 München und Monitoring für das Sozialreferat online). Es sind jedoch Änderungen der Indikatoren für Freiham zu erwarten, da sich dieser Stadtteil dynamisch entwickelt. Ein weiterer Indikator für die sozioökonomischen Verhältnisse ist die relative Kaufkraft der Bevölkerung in Aubing Süd (Neuaubing), die um 19,7% unter dem Münchner Durchschnitt liegt (LHM Sozialreferat Münchner Armutsbericht 2017).

Im sich schnell entwickelnden und bevölkerungsreichen Sozialraum des Vereins sind zahlreiche Bildungseinrichtungen vorhanden oder in Planung. Besonders im aufstrebenden Stadtteil Freiham sollen die zukünftigen Bedürfnisse an Kinderbetreuung durch Krippen, Kindergärten und Ganztagsschulen abgedeckt werden. Auch in den bevölkerungsreichen Gebieten Aubing, Neuaubing und am Westkreuz ist ein ausreichendes Angebot an Betreuungseinrichtungen für Eltern von entscheidender Bedeutung.

Leider herrscht im Bereich der Betreuung für Kinder im Alter von 0 bis 6 Jahren seit Jahren ein wachsender Mangel an verfügbaren Plätzen. Die steigende Anzahl von Familien, darunter auch Alleinerziehende und Familien mit Fluchterfahrung, führt zu einem schnelleren Anstieg des Bedarfs an Betreuungsplätzen im Vergleich zu deren Verfügbarkeit. Bis zum Ende des Jahres 2023 lag der Versorgungsgrad für 0- bis 3-Jährige und 1- bis 3-Jährige mit 50% bzw. 69% unter dem Münchner Durchschnitt von 57% bzw. 79% (Versorgungsgrade und Platzzahlen 0 bis 6 Jährige in München (muenchen.de). Zudem traten zwei weitere Probleme auf: Städtische Einrichtungen litten unter Fachkräftemangel und sahen Schwierigkeiten, alle Kapazitäten zukünftig bereitstellen zu können. Nicht-städtische Träger, größtenteils profitorientiert, kündigten ihren Ausstieg aus der sogenannten Münchner Förderformel an, die niedrige Gebühren und damit einen breiten Zugang zur Kinderbetreuung für alle Eltern sowie bessere Bildungschancen für alle Kinder ermöglichte.

Die Kapazitäten der Grundschulen im Stadtteil wurden in den letzten Jahren kontinuierlich erweitert, sei es durch den Bau zusätzlicher Container-Klassenzimmer oder durch Neubauten. Die Betreuung nach dem Unterricht ist an jeder Grundschule im Stadtteil vorhanden, jedoch in unterschiedlichen Formen wie Tagesheim, Hort, Mittagsbetreuung oder Kooperativer Ganztag. Die Anzahl der Betreuungsplätze variiert je nach Schule und Träger. An den Schulen mit gebundener und Kooperativer Ganztagsbetreuung wird jedem Kind ein Betreuungsplatz an der Schule garantiert. Andere Schulen können oft nicht den gesamten Bedarf decken, sodass einige Kinder Betreuungsplätze in Einrichtungen in ihrer Nähe finden müssen (Quelle: 22_BV_Lochhausen_Langwied.pdf).

In Freiham verfügen drei Grundschulen über gebundene Ganztagsklassen, jeweils eine pro Jahrgangsstufe. In den Schulsprengeln befinden sich zwei Unterkünfte für Geflüchtete, und drei weitere sind im Bau. Der Anteil von Kindern mit Migrationshintergrund liegt je nach Schulsprengel zwischen 70 und 85%. Im Vergleich zu Münchner Stadtteilen mit weniger Benachteiligungsmarkern ist das Leistungsniveau an den Grundschulen niedriger, was sich in deutlich niedrigeren Übertrittsraten auf das Gymnasium widerspiegelt.

Nach der Grundschule haben die Kinder im Stadtteil die Möglichkeit, alle drei Arten weiterführender Schulen zu besuchen: Mittelschule (zwei im Stadtteil), Realschule und Gymnasium (beide am Bildungscampus Freiham). Die Mittelschule ist wie die Grundschule an einen Schulsprengel gebunden, während Realschulen und Gymnasien auch von Kindern außerhalb des Stadtteils besucht werden können. Beide Schulen am Bildungscampus Freiham sind sehr beliebt und nehmen jedes Jahr mehrere fünfte Klassen auf. Die Kapazitäten des Bildungscampus sind noch nicht zu 100% ausgelastet. Alle weiterführenden Schulen im Stadtteil bieten eine Kooperative Ganztagsbetreuung, aber nur das Gymnasium hat schuleigene gebundene Ganztagsklassen und bietet seinem Schüler*innen die meisten zusätzlichen Angebote außerhalb des Unterrichts.

Ein Stadtteil, der mit so vielfältigen Herausforderungen konfrontiert ist, bedarf eines starken sozialen Angebots, das zur Bewältigung der Probleme der dort ansässigen Menschen beiträgt. Dazu gehören unter anderem Beratungsangebote, Begegnungsorte und außerschulische Bildungseinrichtungen für Bewohner*innen jeden Alters. Benötigt wird auch nachhaltige Förderung aller Akteur*innen. Das Entwicklungskonzept von Freiham hat maßgeblich dazu beigetragen, dass auch die bisher unterversorgten Quartiere Aubing, Neuaubing und Westkreuz Zugang zu einer vielfältigen sozialen Infrastruktur erhalten haben.

Die zahlreichen Organisationen und lokalen Akteure sind durch formelle Strukturen wie die Präventionskette Freiham, REGSAMS und die Projektgruppe der Städtebauförderung Neuaubing-Aubing Ortskern-Freiham eng vernetzt, was zu einem größeren sozialen Impact führt. Allerdings war die soziale Infrastruktur ursprünglich für einen Zuwachs von 20.000 Einwohner*innen in Freiham geplant und wird entsprechend umgesetzt. Angesichts der Tatsache, dass der Stadtteil nicht nur um die geplanten 20.000 Freihamer*innen wächst, sondern von insgesamt 35.000 neuen Bewohner*innen sowie weiteren neuen Quartieren die Rede ist, ist absehbar, dass die vorhandenen sozialen Angebote nicht ausreichen werden.

Gesellschaftliche Probleme

Anhand der oben genannten Fakten lassen sich folgende Probleme identifizieren, zu deren Lösung Little Lab e.V. auf der Stadtteilebene beitragen kann:

- Bildungsbenachteiligung von Kindern aus sozioökonomisch schwierigen Verhältnissen, u.a. im MINT-Bereich

- Nicht ausreichendes außerschulisches MINT-Bildungsangebot in München, vor allem bei längeren Angeboten wie Kurse oder SchulAGs
- Geschlechterungleichheit im MINT-Bereich, die schon bei der Wahl eines Zweiges in der weiterführenden Schule anfängt (im Alter von ca. 11-12 J.)
- Langfristig geringere Bildungs- und Teilhabechancen für die genannten Zielgruppen
- Fachkräftemangel im MINT-Bereich, der nur durch Nachwuchs bekämpft werden kann

Lösungsansatz von Little Lab

Little Lab ist seit einem Jahrzehnt ein Anbieter außerschulischer MINT-Bildungsangebote, sowohl einmaliger als auch fortlaufender Art, und leistet einen bedeutenden Beitrag zur Lösung gesellschaftlicher Herausforderungen, insbesondere auf lokaler Ebene. Unsere Arbeitsprinzipien zielen darauf ab, allen Kindern, insbesondere den unterrepräsentierten Gruppen, einen verbesserten Zugang zur MINT-Bildung zu ermöglichen.

Unser Verein setzt sich in erster Linie dafür ein, sozioökonomische Hürden zu beseitigen, die benachteiligten Kindern und ihren Familien die Teilnahme an außerschulischen MINT-Angeboten erschweren. Unsere MINT-Angebote sind kostenfrei und in einer zugänglichen Sprache gehalten, um auch Kindern mit Sprachdefiziten den Zugang zu MINT-Themen zu erleichtern. Oft finden unsere Aktivitäten in Zusammenarbeit mit Bildungseinrichtungen und anderen lokal aktiven Akteuren statt, um sicherzustellen, dass alle Kinder erreicht werden, auch diejenigen, die nach der Schule keine außerschulischen Angebote wahrnehmen können.

Wir legen Wert darauf, bei der Wissensvermittlung Elemente der Spielpädagogik einzusetzen, interdisziplinär zu arbeiten und die Sinne der Kinder anzusprechen, um sicherzustellen, dass unsere Aktivitäten lange in Erinnerung bleiben. Zudem berücksichtigen wir die Wünsche der Kinder und gestalten die MINT-Angebote dort, wo es möglich ist, partizipativ. Little Lab bietet MINT-Bildungsangebote für Kinder und Jugendliche jeden Alters, vom Kindergarten bis zur Berufswahl, und agiert in einem überschaubaren Sozialraum. Die Kinder im Bezirk 22 haben in jeder Phase ihres Lebens die Möglichkeit, mit MINT-Bildungsangeboten in Kontakt zu kommen, was ihnen eine solide Basis für eine fundierte Berufsentscheidung bietet.

Ressourcen, Leistungen und Wirkungen im Berichtzeitraum

Eingesetzte Ressourcen (Input)

Im Jahr 2023 haben sich insgesamt 25 Personen aktiv in unserem Verein engagiert, sowohl ehrenamtlich als Übungsleiter und -leiterinnen als auch als Honorarkräfte. Gemeinsam haben sie 2212 Stunden für die Durchführung unserer Angebote aufgebracht. Ein Teil der für die Projektorganisation aufgewendeten Stunden wurde lediglich teilweise erfasst und kann auf etwa 1100 Stunden geschätzt werden. Zusätzlich zu diesen Stunden entfielen weitere Arbeitsaufwände auf die Gesamtleitung des Vereins, darunter die Entwicklung von Konzepten, Antragstellung, Berichterstattung, Fundraising, Netzwerkarbeit, Betreuung der freiwillig Engagierten sowie Öffentlichkeitsarbeit, einschließlich der Pflege von Webseite und Social-Media-Kanälen sowie die Organisation von Mitgliederversammlungen. Diese Stunden wurden nicht erfasst und sind daher schwer zu quantifizieren.

In den Vereinsfinanzen macht sich allmählich der Einfluss der laufenden Kosten des Kreativlabors bemerkbar, für die bisher keine nachhaltige Lösung gefunden werden konnte. Die Finanzierung dieser laufenden Kosten ist bei den aktuellen Projekten nicht gesichert, da die Förderrichtlinien dies nicht vorsehen. Die Förderprogramme, die die Little Lab Projekte unterstützen, decken zwar die Durchführungskosten sowie teilweise Organisations- und Sachkosten (meistens nur Verbrauchsmaterial) ab, jedoch nicht die laufenden Kosten. Die Hauptförderer unserer Projekte im

Jahr 2023 waren die Beisheim Stiftung, die Edith Wagner-Haberland Stiftung, die Postcode Lotterie, der Verfügungsfonds der Städtebauförderung, BildungsLokal des Referats für Bildung und Sport sowie die beteiligten Einrichtungen selbst. Unser Verein konnte auch drei Unternehmen als finanzielle Unterstützer gewinnen. Ein Teil der Projekte im Jahr 2023 wurde aus eigenen Mitteln des Vereins finanziert (z.B. Familien-Forscherstunden und Science Playground), wobei ein Großteil der Arbeitsstunden unentgeltlich geleistet wurde. Bereits im Jahr 2023 wurde eine projektbezogene Förderung vom Referat für Arbeit und Wirtschaft überwiesen – dieser Betrag finanziert 2024 das neue Projekt für Jugendliche "MINTmacher*innen" (oder MINTmakers) (Details unter: www.mint-makers-muc.de).

Eine der größten finanziellen Herausforderungen im Jahr 2023 war die Einrichtung des Kreativlabors. Die Trägervereine Little Lab e.V. und SIN-Studio im Netz e.V. konnten dank der Unterstützung der Postcode Lotterie, des Bezirksausschusses 22, des Kulturreferats der LHM sowie zahlreicher Dauerleihgaben und Spenden aus dem Netzwerk den Raum realisieren. Die Hälfte der Kosten für den Umbau der Toiletten zu einer rollstuhlgerechten Lösung wurde von der Wohnungsgenossenschaft Wogeno übernommen. Einige Wünsche bezüglich der Ausstattung des Büros bleiben noch offen, jedoch konnten bereits einen Monat nach der Schlüsselübergabe die ersten kostenlosen Angebote im Kreativlabor stattfinden.

Einnahmen / Ausgaben, Jahr 2023

Einnahmen	Anz. Buch.	Summe
Spenden/Zuwendungen	19	120.976,32
sonst. Einnahmen Zweckbetrieb	6	14.522,99
Zuschüsse	2	6.600,00
Mitgliedsbeiträge	1	30,00
Summen Einnahmen	**28**	**142.129,31**

Ausgaben	Anz. Buch.	Summe
Übungsleiter	49	47.585,50
Betriebskosten	20	24.539,67
Materialkosten Ideeller Bereich	140	5.357,78
sonst. Ausgabe Ideeller Bereich	3	3.323,14
Materialkosten Zweckbetrieb	81	2.039,54
Werbung	8	1.058,20
Essen und Trinken	1	910,78
Versicherungsbeiträge	2	274,80
Sonstige Kosten	1	59,00
sonst. Ausgabe Zweckbetrieb	3	57,50
Summen Ausgaben	**308**	**85.205,91**

Überschuss:	**56.923,40 €**

Leistungen (Output)

Little Lab begleitete 2023 die Kinder in ihren MINT-Fragen vom Kindergartenalter bis hin zu den ersten entscheidenden Überlegungen der Zweigwahl an der weiterführenden Schule. Die Angebote wurden entlang des Bildungsweg, sowohl zur Durchführung innerhalb als auch außerhalb der Bildungseinrichtung aufgebaut und umgesetzt. Im Jahr 2023 wurden insgesamt 146 Angebote durch den Verein realisiert, an den über 5200 Kinder teilgenommen haben. Der Umfang jedes Angebotes ist je nach Maßnahme unterschiedlich, daher ist die Vergleichbarkeit nur bedingt möglich. Möchte man bei jedem Angebot einzelne Workshops bzw. Bereiche berechnen, wurden letztes Jahr 268 einzelne Workshops von Dauer zwischen 1 und 4 Stunden durchgeführt, insgesamt 268 Angebotsstunden. Um die Angebote zu organisieren und durchzuführen hat der Verein Fördergelder in Höhe von knapp 65 500 Euro aufgewendet, was umgerechnet 87,55 Euro pro Angebotsstunde ergibt (unabhängig davon, ob das Angebot von einer oder mehreren Kursleitungen organisiert und durchgeführt wurden).

	Stunden am Kind	Erreichte Kinder	Alle Besucher
MINT-AGs	638	130	134
Kindergarten-Workshops	15	60	126
Forscherkurs im Hort	10	15	17
Ferienangebote	1074,5	143	333
Workshops	80	70	140
Science Playground	210	4595	6963
Science Club	170	250	760
Fortbildungen	15		52
INSGESAMT	**2212,5**	**5263**	**8525**

Netzwerkarbeit, Öffentlichkeitsarbeit, Fundraising

Netzwerkarbeit

MINT braucht eine starke Stimme in der Stadt und im Sozialraum, in allen Gremien. Daher ist für uns das Netzwerken sehr wichtig. Im Jahr 2023 war Little Lab e.V. Mitglied in folgenden Gremien:

- Spiellandschaft Stadt Arbeitsgemeinschaft (zugeordnet über das Stadtjugendamt dem Sozialreferat)
- Mitglied im Spiellandschaft Stadt e.V.
- Präventionskette Freiham (unterliegt folgenden Referaten: Sozialreferat, Referat für Bildung und Sport, Gesundheitsreferat)
- Netzwerk der Münchner Schülerlabore e.V.
- Projektgruppe des MGS Aubing – Neuaubing – Westkreuz (Städtebauförderung)
- Musenkuss (Netzwerk der Akteure der offenen Kinder- und Jugendarbeit mit Schwerpunkt Kulturelle Bildung)
- Münchner Initiative Nachhaltigkeit
- Netzwerks Lernort Labor (deutschlandweites Netzwerk der Schülerlabore)
- MINTvernetzt (deutschlandweite MINT-Initiative des BMBF)

Netzwerkarbeit ist eine der Vorstandsaufgaben und umfasst regelmäßige Netzwerktreffen sowie daraus resultierende Kooperationen. Es wäre wünschenswert, eine noch stärkere Mitgliedschaft in BNE-Gremien sowie bei Regsam im Münchner Westen zu etablieren. Allerdings war dies aufgrund von Kapazitätsengpässen im Jahr 2023 nicht möglich.

Öffentlichkeitsarbeit

Little Lab führt aktive Öffentlichkeitsarbeit, vor allem über Social Media-Kanäle: Instagram, Facebook und LinkedIn. Auf allen Kanälen wächst die Zahl der Besucherinnen und Besucher kontinuierlich, sowohl Sichtbarkeit von Posts als auch Anzahl der Followerinnen und Followern. Dazu zählen vor allem Familien aus dem Münchner Raum, aber auch viele MINT-Initiativen, Förderorganisationen und lokale Politik. Den Little Lab Newsletter abonnierten am Ende 2023 knapp 600 Münchner Familien. Alle 5-6 Wochen erhalten sie aktuelle Informationen über Little Lab Angebote aber auch Bedarfe des Vereins.

Die Eröffnung des Kreativlabors war 2023 ein Anlass für aktivere Pressearbeit und hat ihre Aufmerksamkeit vor allem lokaler Presse geweckt:

Aubinger Online:
Freihamer Kreativlabor (aubinger.online)

Hallo München:
Neues Kreativlabor in Freiham - Wo Mint-Fächer auf Medien treffen (hallo-muenchen.de)

Tageszeitung:
Neues Kreativlabor in Freiham - Wo Mint-Fächer auf Medien treffen (tz.de)

Wochenanzeiger München:
Platz zum Forschen / Eröffnung des Freihamer Kreativlabors - 25.09.2023 (wochenanzeiger-muenchen.de)

Rausgegangen (Portal mit Tipps zum Rausgehen in München):
Kreativlabor - MINT. MEDIEN. MAKING - Rausgegangen München

KITZ-Magazin (regionales Magazin für Eltern mit Kindern):
Eröffnung des„Kreativlabor – MINT. MEDIEN. MAKING“ in München Freiham (kitz-magazin.de)

Die Netzwerkpartner von Little Lab als auch SIN – Studio im Netz berichteten ebenfalls von der Eröffnung eines neuen Ortes in Freiham und von dem Angebot:

Netzwerk Interaktiv:
Das Kreativlabor Freiham ist eröffnet! – Interaktiv (interaktiv-muc.de)

Stadtteilmanagement Freiham:
Weitere Bildungsangebote - Willkommen in Freiham

Präventionskette Freiham:
Kreativlabor Freiham – ein Ort der Möglichkeiten – Präventionskette Freiham (pk-freiham.de)

Münchner Initiative Nachhaltigkeit:
Wir empfehlen: " Eröffnungsfeier Kreativlabor München Freiham mit unserem Bündnispartner Little Lab e.V." - MIN (m-i-n.net)

Unser Verein war 2023 während der MINTVernetzt Tagung auf einer Podiumsdiskussion von der Vorständin Agnieszka Spizewska vertreten, die unsere Expertise z.T. Diversität in der MINT-Bildung teilen durfte.

Fundraising

Von Anfang an basiert die Finanzierung unseres Vereins auf projektbezogenen Mitteln. Im Laufe der Zeit ist der Kreis der Förderinstitutionen stetig gewachsen. Im Jahr 2023 wurden unsere Projekte von folgenden Institutionen unterstützt: Beisheim Stiftung, Edith Wagner-Haberland Stiftung, Postcode Lotterie, Telekom Stiftung, Kulturreferat, Bildungslokal des Referats für Bildung und Sport, Sozialreferat, Städtebauförderung sowie dem Bezirksausschuss. Das Projekt Little WEST erhielt einen Sonderpreis von der Stiftung Dahoam im Viertel. Angebote im Ganztag, Hort und Kindergärten werden aus den zielgebundenen Mitteln der Einrichtungen finanziert. Zudem konnten wir drei Unternehmen als finanzielle Unterstützer gewinnen. Wir haben uns bemüht, auch Eltern in die Sicherung der Angebote einzubeziehen, vor allem über Plattformen wie betterplace.org und

wirwunder.de (für Little WEST und das Kreativlabor). Unser Ziel ist es, unsere Angebote von Anfang an für alle Kinder kostenlos anzubieten und dieses Prinzip beizubehalten.

Die Förderung, die bereits im Jahr 2022 von der Telekom Stiftung gewonnen wurde, konnte im Jahr 2023 nur zu einem geringen Teil genutzt werden. Dies ist auf die Verzögerung bei der Übergabe des Kreativlabors zurückzuführen: Statt im März 2023 konnten die Schlüssel erst im Juli 2023 übernommen werden. Die Arbeit unseres Vereins ist eng mit dem Ablauf eines Schuljahres sowie der Spielsaison in der Arbeitsgemeinschaft Spiellandschaft Stadt verbunden. Die Verzögerung hatte zur Folge, dass die für die Frühjahrsmonate 2023 geplanten Projekte in Zusammenarbeit mit den Einrichtungen um ein ganzes Jahr auf die Frühjahrsmonate 2024 verschoben werden mussten. Der Vereinsvorstand setzt sich dafür ein, dass die zugesagten Mittel auch im Jahr 2024 verwendet werden können.

Ehrenamtliches Engagement, neue Mitglieder

Insgesamt engagierten sich im Jahr 2023 25 Personen in der Organisation und Durchführung unserer Angebote sowie in der Gesamtleitung des Vereins. Ein Großteil dieser Engagierten sind jedes Jahr neue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die sich relativ spontan und kurzfristig nur für ein bestimmtes Projekt engagieren, beispielsweise als Betreuung oder Kursleitung während der Schulferien. Es konnten jedoch drei Freiwillige gewonnen werden, die sich für organisatorische Aufgaben einsetzten. Dank ihres Engagements konnten der Newsletter aktiviert, das LinkedIn-Profil des Vereins reaktiviert und eine umfangreiche Datenbank mit knapp 100 erprobten Experimenten erstellt und öffentlich zugänglich gemacht werden. Die Gewinnung von freiwillig Engagierten im Jahr 2023 wurde durch die Freiwilligenagentur TATENDRANG sowie private Netzwerke ermöglicht. Ein Teil der ehrenamtlich Engagierten sind Bewohnerinnen und Bewohner des Bezirks 22.

Zu Beginn des Jahres 2023 hatte der Verein 6 Mitglieder. Ein neues Mitglied konnte gewonnen werden. Es ist jedoch absehbar, dass einige der Mitglieder, die nicht mehr in München wohnen und sich nicht mehr im Verein engagieren können, bald ausscheiden werden.

Wirkungen (Outcome und Impact)

Dort, wo längere Angebote oder solche mit Anmeldung durchgeführt werden, wird die Zufriedenheit und der Erwerb neuen Wissens und neuer Fertigkeiten abgefragt. Die Einstellung der Kinder gegenüber MINT wird durch Gespräche und Beobachtungen bewertet. Bei Angeboten, deren Thema für den Alltag der Kinder relevant sein könnte, wird auch abgefragt, ob sie mit dem neuen Wissen und den neuen Fertigkeiten etwas in ihrem Alltag verbessern könnten, was direkt mit einer Verbesserung ihrer Lebenssituation verbunden ist.

In allen Altersgruppen erzielen wir sehr hohe Zufriedenheitsraten, zwischen 95 und 99%. Schnelle Erfolgserlebnisse und Zufriedenheit mit dem Ergebnis, zum Beispiel bei einem Bastelprojekt, haben einen signifikanten Einfluss darauf, ob die Kinder Spaß an dem Angebot hatten. Frustration bei längeren, anspruchsvolleren Projekten, Unzufriedenheit mit der eigenen Arbeit oder bestimmte Gruppendynamiken wirken sich negativ auf die generelle Zufriedenheit mit dem Angebot aus.

Zwischen 83 und 92% der Kinder lernen bei den Angeboten etwas Neues. Bei MINT-Umweltbildungsangeboten (wie dem Science Club) wissen knapp 85% der Kinder, was sie in ihrem familiären, schulischen und persönlichen Umfeld ändern könnten, um bewusst nachhaltiger zu leben. Zur Teilnahme am Science Club wurden Bildungseinrichtungen aus dem Stadtteil eingeladen, in dem die meisten Kinder Benachteiligungsmerkmale aufweisen und sowohl in der Bildung als auch in der Umweltgerechtigkeit benachteiligt sind. Umweltgerechtigkeit betrachtet die Zusammenhänge zwischen sozialer Lage, Umweltqualität und Gesundheit mit dem Ziel, räumlich konzentrierte, gesundheitsrelevante Umweltbelastungen zu vermeiden oder zu verringern und einen gerechten Zugang zu Umweltressourcen zu schaffen. Die Themen des Science Clubs umfassten unter anderem nachhaltige Energieformen, Stromverbrauch, Energiesparen, Klimaresilienz der Stadtteile sowie Sensibilisierung für das Thema Hitze und Kreislaufwirtschaft. Ein hoher Anteil von Kindern, die wissen, was sie in ihrem direkten Umfeld ändern können, um nachhaltiger zu leben, birgt die Chance auf ein gesteigertes Umweltbewusstsein und nachhaltigeres Verhalten der ganzen Familie.

Zwischen 92 und 100% würden gerne erneut an dem Angebot teilnehmen, sei es in einer Schul-AG oder einem Ferienangebot. Die Bereitschaft, in der Freizeit an außerschulischen MINT-Bildungsangeboten teilzunehmen, variiert stark: zwischen 33 und 100%. Generell ist es tendenziell schwieriger, ältere Kinder für Bildungsangebote in ihrer Freizeit zu gewinnen.

An der Anne Frank Realschule für Mädchen leiten wir seit einigen Jahren eine Forscher-Schul-AG. Die Fünftklässlerinnen waren 2023 die älteste Zielgruppe, die unser Verein begleiten durfte, mit den erwähnten Ergebnissen der Umfrage. In der sechsten Klasse wählen die Schülerinnen an den Realschulen einen Schwerpunkt (sogenannter Zweig), den sie dann ab der siebten Klasse besuchen. An der Anne Frank Realschule für Mädchen entscheiden sich etwa 30% der Schülerinnen für den MINT-Zweig, was fast das Doppelte des Münchner Durchschnitts bedeutet und teilweise auf die Little Lab Schul-AG zurückzuführen ist.

Unser Anteil an Umsetzung von SDG's

Um unseren Kindern eine nachhaltige Entwicklung bieten zu können, sind unsere Leistungen eng an den "17 Zielen der Vereinten Nation zur nachhaltigen Entwicklung" angeknüpft:

- Ziel 4 "Hochwertige Bildung": Mit einer hochwertigen außerschulischen MINT-Bildung entlang des Bildungswegs, vom Kindergarten über die Grundschule bis zur Entscheidung über die Wahl eines Schwerpunktes auf der weiterführenden Schule, schließen wir eine wichtige Lücke im schulischen Bildungsangebot, begeistern wir junge Menschen für MINT und durch

eine wirksame Wissensvermittlung und Kompetenzförderung machen wir sie fit für die Zukunft.

- Ziel 5 "Geschlechtergleichheit": Wir fördern die Gleichstellung der Geschlechter in der Wissenschaft. Durch gendersensible Sprache, Anpassung der Arbeitsmethoden auch an die Bedürfnisse der Mädchen, aber auch mädchenspezifische Angebote ermutigen wir unterrepräsentierte Mädchen zur Beteiligung am MINT-Bereich von Klein auf.
- Ziel 10 "Weniger Ungleichheiten": Um soziale Ungleichheiten zu verringern, setzen wir auf wirkungsvolle, kostenlose, zielgruppenorientierte Angebote und Kooperationen mit Bildungseinrichtungen, um ALLE Kinder zu erreichen, für den MINT-Bereich zu begeistern und langfristig die Fachkräftewelt mit kreativen Köpfen zu bereichern, die die Diversität unserer Gesellschaft widerspiegeln.

Viele unserer Projekte widmen sich dabei direkt den UNESCO-Zielen, die Umweltschutz und Nachhaltigkeit beinhalten. Ob saubere Energien, Eigenschaften der Kunststoffen und Naturstoffen, nachhaltiger Konsum und Produktion, Klimaschutz und Anpassung – wir erforschen mit Kindern, wie man mit kleinen Aktionen große Wirkung erzielt. 85% der teilnehmenden Kinder gaben in den Umfragen an, gewusst zu haben, was sie in ihrem Umfeld ändern können, um es nachhaltiger zu gestalten.

Weitere Planung uns Ausblick

Planung und Ziele

In der nächsten Zeit steht Little Lab wie jedes Jahr vor ähnlichen Herausforderungen: nachhaltige Finanzierung der laufenden Kosten des Kreativlabors und Sicherung der Finanzierung von Angeboten. Es ist geplant, weitere Gespräche mit dem Stadtrat zu führen, auf die Stadtverwaltung und Stiftungen zuzugehen und Förderung von konkreten Projekten beantragen als auch Fundraising bei Unternehmen und Privatpersonen aktiver heranzugehen.
Dafür ist es notwendig, die Aufgaben auf mehrere Schulter zu verteilen, um einerseits Entlastung der aktuellen Engagierten zu erreichen, andererseits die geplanten Aufgaben und den Mehraufwand umsetzen zu können. Es wird geplant, den Verein bei einer lokalen Ehrenamtsmesse zu präsentieren und Gewinnung von freiwillig Engagierten aus der Nachbarschaft anzustreben. Auch die Zusammenarbeit mit Freiwilligenagenturen als auch Präsenz auf Volunteering Plattformen werden weitergeführt.

Entwicklungspotenziale und Chancen

Little Lab antwortet auf einen hohen Bedarf an MINT-Bildung, um den Fachkräftemangel als auch großen Ungleichheiten im MINT-Bereich entgegenzuwirken. Der außerschulische Kontext passt zu den Zielen, die der Ganztagsbildung gestellt werden: Aufbau von lebendigen Lernumgebungen, Nutzung der Angebote im Sozialraum durch Schulen und konsequent nach dem Unterrichtsschluss

auch durch die Kinder. Hohe Anmeldezahlen (mit leider sehr langen Wartelisten) bestätigen einen hohen Bedarf an MINT-(Umwelt)-Bildungsangeboten von Little Lab sowohl an den Bildungseinrichtungen als auch bei den Kindern und Familien außerhalb des schulischen Rahmens. Sie bestätigen auch den guten Ruf von der bisherigen Angeboten des Vereins.

Little Lab und das Kreativlabor agieren in einem Stadtteil, der sich gerade sehr verändert: Neuaubing, Westkreuz, Aubing Ortskern gehören zu den größten Sanierungsgebieten Münchens. Es werden zahlreiche bauliche Maßnahmen umgesetzt und die soziale Struktur des Stadtteils wird durch diverse Projekte gefördert. Freiham wird gebaut und jedes Jahr ziehen Tausende neue Menschen dorthin und streben nach einem „Zuhause-Gefühl“ an. Dazu gehören u.a. Freundschaften für jedes Familienmitglied, Freizeitaktivitäten, ggf. auch freiwilliges Engagement.

Durch den Newsletter erreichen Informationen über Angebote und Bedarfe von Little Lab über 600 Abonnierende. Aktive Social Media-Arbeit zieht immer mehr Aufmerksamkeit sowohl von Privatnutzerinnen und -Nutzer als auch MINT-Bildungsakteurinnen und -Akteuren. Sehr hohe Wirkung unserer Angebote überzeugt Fachgremien. Es entstehen immer mehr Kontakte zu dem Stadtrat, der Stadtverwaltung und anderen Förderinstitutionen. Nicht zu unterschätzen ist auch Mundpropaganda der teilnehmenden Kinder und ihren Familien.
Little Lab wird als Verein immer bekannter. Es gibt immer mehr Menschen, die sich bei Little Lab freiwillig engagieren möchten, sowohl bei der Durchführung der Angebote als auch bei den organisatorischen Aufgaben.

Risiken

Angestrebt wird eine städtische Förderung, zumindest für einen Teil der Aktivitäten sowie zur Deckung der laufenden Kosten des Kreativlabors. Trotz aktiver Bemühungen und einer grundsätzlich positiven Einstellung seitens der Stadträte und Stadträtinnen konnte bis dato keine nachhaltige Lösung erzielt werden. Seit einigen Jahren herrscht bedauerlicherweise eine äußerst angespannte Haushaltslage in den städtischen Finanzen, wodurch neue Projekte nicht mehr für Fördermittel berücksichtigt werden. Ein zusätzlicher Faktor besteht darin, dass die außerschulische MINT-Bildung für Kindergarten- und Schulkinder nicht eindeutig in den Zuständigkeitsbereich eines der städtischen Referate fällt. Dies erfordert eine erhebliche Anpassung der Projekte sowie kreative Lösungsansätze, um Förderanträge erfolgreich abzuschließen.

Das Team von Little Lab ist in Bezug auf die Anzahl der Projekte und die Größe sehr begrenzt. Der Erfolg basiert maßgeblich auf Idealismus und dem ehrenamtlichen Einsatz weniger Personen. Langfristig betrachtet stellen die Kapazitäten der Engagierten einen Engpass dar, der die Entwicklung neuer Projekte, die Skalierung bestehender Aktivitäten sowie die Gesamtentwicklung des Vereins hemmt.

Die Durchführung zahlreicher Aktivitäten durch ein kleines Team, die Unsicherheit in Bezug auf die Finanzierung und vergleichsweise hohe laufende Kosten stellen das größte Risiko dar, dem Little Lab seit Jahren ausgesetzt ist und dessen Bedeutung in Zukunft weiter steigen wird.

Organisationsstruktur und Team

Organisationsstruktur

Little Lab e.V. ist ein im Jahr 2017 gegründeter eingetragener gemeinnütziger Verein. Bis Ende 2023 verzeichnete der Verein sieben Mitglieder. Fünf dieser Mitglieder waren aktiv im Verein tätig und übernahmen vielfältige Aufgabenbereiche, darunter Vorstandsarbeit, Gesamtleitung, Schatzmeisterei, Buchhaltung, Fundraising sowie die Gewinnung und Koordination freiwilliger Engagierter, sowie die Entwicklung und Umsetzung von MINT-Projekten.

Zusätzlich zu den Mitgliedern wird der Verein von weiteren freiwillig Engagierten und Honorarkräften unterstützt, die verschiedene Aufgabenbereiche wie Öffentlichkeitsarbeit (einschließlich Social Media und Newsletter) sowie Projektmanagement und -durchführung übernehmen.

Ein reger Austausch zwischen den Mitgliedern und den ehrenamtlich Engagierten als auch flache Hierarchien und kurze Kommunikationswege sind kontinuierlich gewährleistet, um die effektive Zusammenarbeit und das Erreichen der Vereinsziele zu fördern.

Vorstellung der handelnden Personen

Vereinsvorstand bestand am Ende 2023 aus einem Vorsitzenden und einer Stellvertretung. Die Mitgliederversammlung beschloss im Dezember 2023 künftig eine andere Gestaltung des Vereinsvorstand aus einem Vorsitzenden und bis sechs Vorstandsmitgliedern, die die Aufgaben flexibel unter sich aufteilen. Die Umsetzung des Beschlusses wird 2024 angestrebt.

Agnieszka Spizewska

Ideengeberin von Little Lab und Gründungsmitglied des Vereins.

Agnieszka Spizewska leitet Little Lab seit seiner Gründung. Als studierte Betriebswirtin mit Schwerpunkt Marketing legt sie besonderen Wert auf Bedarfsorientierung, Sensibilisierung für die Bedürfnisse der Zielgruppen und Ausdauer bei der Erschließung neuer, bisher nicht erreichter Zielgruppen. Während ihrer früheren Jahre widmete sie sich ihrem Hobby, der Chemie, und investierte einige Schuljahre in dieses Fachgebiet. Sie ist eine begeisterte Netzwerkerin und sucht aktiv den Austausch, um ihre Perspektiven zu erweitern und andere Standpunkte zu verstehen. Ein gemeinsamer Konsens im Netzwerk wird als Schlüssel für einen größeren sozialen Einfluss

betrachtet. Innerhalb des Vereins ist Agnieszka Spizewska insbesondere für die Gesamtleitung, das Fundraising, Kooperationen und Netzwerkarbeit sowie die Leitung und Umsetzung einiger Projekte verantwortlich.

Christian Triebsch

Gründungsmitglied, stellvertr. Vorstand

Christian Triebsch hat Physikalische Technik studiert und ist von Beginn an seiner beruflichen Laufbahn der Busbranche treu geblieben, seiner Leidenschaft seit seiner Jugendzeit. In seiner Freizeit repariert er gerne defekte Laptops der Marke ThinkPad, um hochwertige Technologie zu erhalten und Ressourcenverschwendung entgegenzuwirken. Im Verein ist er für die Finanzbuchhaltung zuständig und kümmert sich um die zunehmende technische Ausstattung des Vereins. Darüber hinaus organisiert er Logistik bei Umzügen und größeren Projekten.

Stand der Organisationsentwicklung

Little Lab befindet sich derzeit noch in der Wachstumsphase. Es werden kontinuierlich neue Angebote geschaffen, eine zunehmende Anzahl von Kindern erreicht, und die Position des Vereins als Anbieter von MINT-Bildung wird stetig gestärkt. Vereinzelt kommen auch neue Personen hinzu, um sich im Verein zu engagieren. Die größte Herausforderung besteht darin, diesem Wachstum gerecht zu werden.

„Ich komme nach der Schule im Kreativlabor vorbei!“ (Grundschülerin, 2. Klasse)

„Ich habe die Anmeldungen verpasst und es gibt keine Plätze mehr. So schade! Meine Tochter hört bis jetzt nicht auf, darüber zu reden, was wir alles bei euch gemacht haben. Gibt es eine Möglichkeit, solche Angebote öfters zu veranstalten als nur ein Mal im Monat?“ (Mutter aus Freiham, Teilnehmerin der Familien-Forscherstunden)

„Ich komme auf Sie zu, um eine mögliche regelmäßige Kooperation zu besprechen. Haben Sie Kapazitäten im neuen Schuljahr?“ (Florian Lackner, Schulleiter Grundschule in der Aubinger Allee 152 in Freiham)

„Ich hoffe sehr, ihr habt euch den Kinder-Kultur-Sommerfest im Kalender eingetragen, insbesondere die Tage des Festivals auf der Schwanthalerhöhe, 21.-23. Juni (fr/sa/so)! Wir würden uns freuen, wenn ihr mit einem Beitrag dabei sein könntet.“ (Margit Maschek-Grüneisl, Kultur- & Spielraum e.V.)

„Sowohl die Kinder als auch alle Begleitpersonen und ich fanden es großartig. Ich komme sehr gerne wieder.“ (Sabine Mader, Lehrerin GS Limesschule, Teilnehmerin des Science Clubs 2024)

Durch die Einführung der neuen Experimentedatenbank wurde eine solide Grundlage geschaffen, unter anderem für die Erweiterung des Teams, das künftig in der Lage sein könnte, weitere Aktivitäten eigenständig zu planen und umzusetzen. Der zweite Engpass liegt in der begrenzten Anzahl an personellen Ressourcen, die die Leitungsaufgaben übernehmen können. Es bedarf einer raschen Verbesserung der Prozesse und Verfahren, die besser definiert und implementiert werden müssen. Die Gewinnung weiterer freiwillig Engagierter wurde beschlossen und wird 2024 umgesetzt.