

Jahresbericht 2015

Inhalt

Abkürzungsverzeichnis	3
Auf einen Blick	5
Forschung	8
Bildung	16
Soziales Engagement	24
Spenden	31
Organe und Gremien	32
Impressum	33

Abkürzungsverzeichnis

ajs	Aktion Jugendschutz Baden-Württemberg
BAZ	Berufliche Ausbildungszentrum Esslingen
BBQ	BBQ Berufliche Bildung gGmbH
BVSS	Bundesvereinigung Stottern & Selbsthilfe e.V.
DLR	Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Stuttgart
ECM	extrazelluläre Matrix
ELV	Eigenbetrieb leben&wohnen der Landeshauptstadt Stuttgart
eva	Evangelische Gesellschaft Stuttgart e.V.
FAW/n	Forschungsinstitut für anwendungsorientierte Wissensverarbeitung, Ulm
FKFS	Forschungsinstitut für Kraftfahrwesen und Fahrzeugmotoren Stuttgart
FZI	Forschungszentrum Informatik, Karlsruhe
gGmbH	gemeinnützige Gesellschaft mit beschränkter Haftung
IEEM	Institut für Energieeffiziente Mobilität, Hochschule Karlsruhe
IEW	Institut für elektrische Energiewandlung, Universität Stuttgart
IGVP	Institut für Grenzflächenverfahrenstechnik und Plasmatechnologie, Universität Stuttgart
IKÜ	Interkulturelle Kompetenz im Übergang Schule - Beruf
IMTEK	Institut für Mikrosystemtechnik, Universität Freiburg
IPV	Institut für Photovoltaik, Universität Stuttgart
ISE	Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme, Freiburg
ITC	Institut für Technische Chemie, Universität Stuttgart

IVK	Institut für Verbrennungsmotoren und Krafftahwesen, Universität Stuttgart
KIT	Karlsruher Institut für Technologie
KLH	Käthe-Luther-Haus
kWh	Kilowattstunde
MINT	Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik
NwT	Naturwissenschaft und Technik
PE	photoelektrochemisch
PET	Positron-Emissions-Tomographie
PHEV	plug-in hybrid electric vehicle
RESET	Respekt, Einsatz, Soziales Lernen, Erfolg und Teilhabe
SiPMs	Silicon Photomultiplier
TüSE	Tübinger School of Education
YIG	Young Investigator Group
ZSW	Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg

Auf einen Blick

In den vergangenen vier Jahren hat sich die gemeinnützige Vector Stiftung auf die Förderung von Projekten und Initiativen in den Bereichen Forschung, Bildung und Soziales Engagement konzentriert. Stiftungen sind in der Regel auf die Ewigkeit ausgelegt und streben vor allem mittel- und langfristige Veränderungen an. Zudem bieten sie gemeinnützigen Initiativen und Körperschaften des öffentlichen Rechts die Möglichkeit, Projekte durchzuführen, deren Entwicklung und Ausgang noch ungewiss sind. Unter dieser Voraussetzung wurden die Schwerpunkte in den drei Förderbereichen im Berichtsjahr weiter spezifiziert und umfassend umgesetzt. Insgesamt bewilligte die Vector Stiftung 2015 Förderzusagen für 58 Förderprojekte, 20 mach MI(N)TI-Projekte und sechs Spenden¹. Der Großteil der zugesagten Projekte wird über mehrere Jahre finanziell unterstützt.

Im **Forschungsbereich** wurden 2015 erstmals zwei umfangreiche Ausschreibungen auf den Weg gebracht. Im Rahmen der Ausschreibung „Nachhaltiger Individualverkehr“ erteilten der Stiftungsrat und der Vorstand der Vector Stiftung acht Förderzusagen für Vorhaben im Themenbereich der umweltfreundlichen Mobilität. Eine Anschubfinanzierung für zehn thematisch breit gefächerte Forschungsprojekte, deren Ergebnisse besonders schwer vorhersehbar sind und deren ungewisser wissenschaftlicher und wirtschaftlicher Erfolg die Finanzierung schwierig erscheinen lässt, wurde darüber hinaus im Rahmen der Ausschreibung „Innovation MINT“ zugesagt. Im Forschungsbereich wurden 2015 Mittel mit einem Gesamtbetrag von 2.658.612 € bereitgestellt.

Der Stiftungszweck im **Bereich Bildung** wurde 2015 insbesondere durch die Förderung von MINT-Projekten (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik) an weiterführenden Schulen und durch die Finanzierung von zwei Stiftungsprofessuren für die Ausbildung von Lehramtsstudierenden der MINT-Fächer umgesetzt. Zudem wurden Studien und Projekte zur Unterstützung des Unterrichtsfachs „Naturwissenschaft und Technik“ (NwT) in Baden-Württemberg zugesagt und weitere Deutschlandstipendien von der Vector Stiftung finanziert. 2015 wurden Projekte und Stipendien im Bildungsbereich mit Mitteln in Höhe von 2.149.334 € gefördert.

Die Unterstützung von chancenarmen jungen Erwachsenen in der Metropolregion Stuttgart bildete 2015 den Themenschwerpunkt im **Bereich Soziales Engagement**. Junge Menschen, die durch alle Raster des sozialstaatlichen Systems fallen und ihren Alltag unter schwierigen Lebensbedingungen meistern müssen, sollen die Möglichkeit erhalten, ihre Probleme zu bewältigen und einer Arbeit nachzugehen, um ihre Grundversorgung selbst sicherzustellen. Neben Förderanträgen, die im Rahmen des Themenschwerpunkts zugesagt wurden, bewilligte die Vector Stiftung notwendige Anschaffungen (Fahrzeuge, Inventar) und die zweite Phase von zwei bereits laufenden Förderprojekten. Insgesamt wurden im Berichtsjahr Förderanträge im Bereich Soziales Engagement mit einem Gesamtvolumen von 1.458.171 € bewilligt.

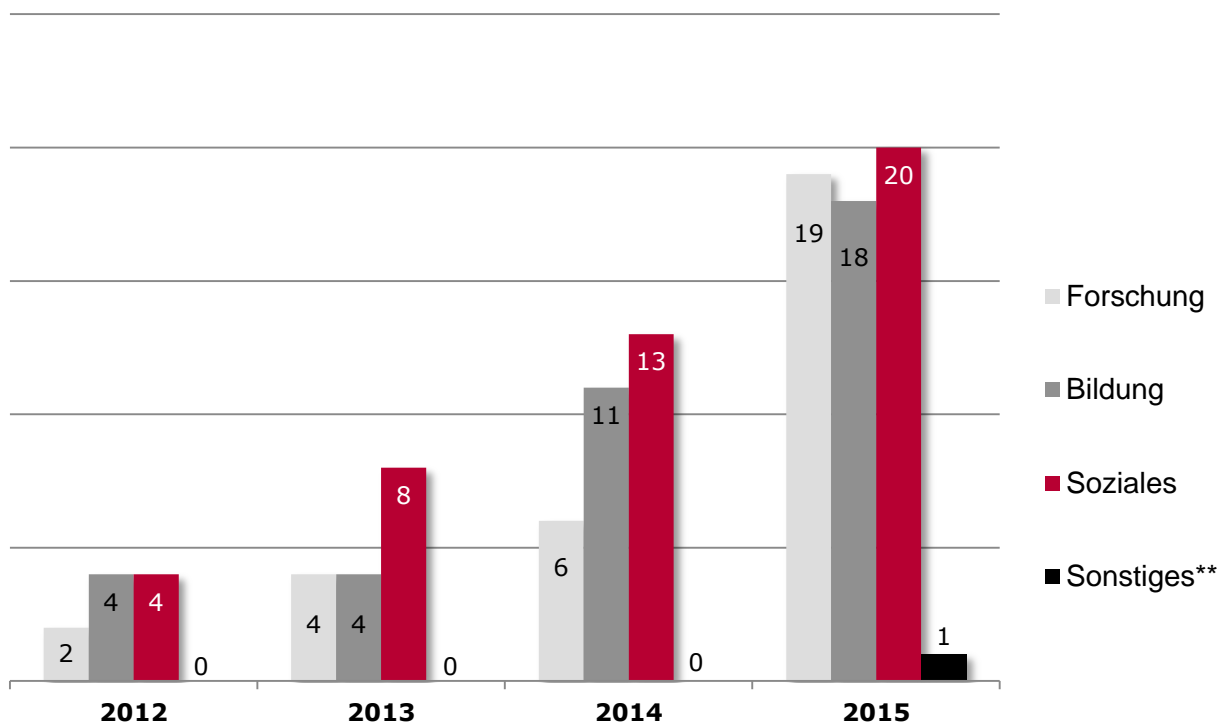
In den vergangenen Jahren erhielt die Vector Stiftung eine Vielzahl von Projektanträgen, die der Satzung der Stiftung entsprechen, jedoch keinen Förderschwerpunkt bilden. Eine Auswahl dieser im Jahr 2015 eingereichten Förderanträge wurde durch den Stiftungsrat und den Vorstand aufgrund ihrer überzeugenden Darstellung und aus Gründen der Notwendigkeit mit einer Anschubfinanzierung unterstützt. Die Förderung dieser Projekte umfasst ein Gesamtvolumen von 46.750 €.

¹ Alle Weihnachtsspenden werden unter dem Bereich Soziales Engagement als eine Spende gezählt.

Projekte

Im Berichtsjahr hat die Vector Stiftung Förderzusagen für 58 Projekte und 14 Spenden aus den Bereichen Forschung, Bildung, Soziales Engagement und Sonstiges* bewilligt. Zudem wurden im Rahmen der jährlichen mach MI(N)T!-Ausschreibung 20 Projekte zugesagt, die in der Graphik zusammengefasst als ein Projekt des Bildungsbereichs dargestellt werden.

Förderprojekte 2012 – 2015*



* Spenden sind in dieser Graphik nicht dargestellt.

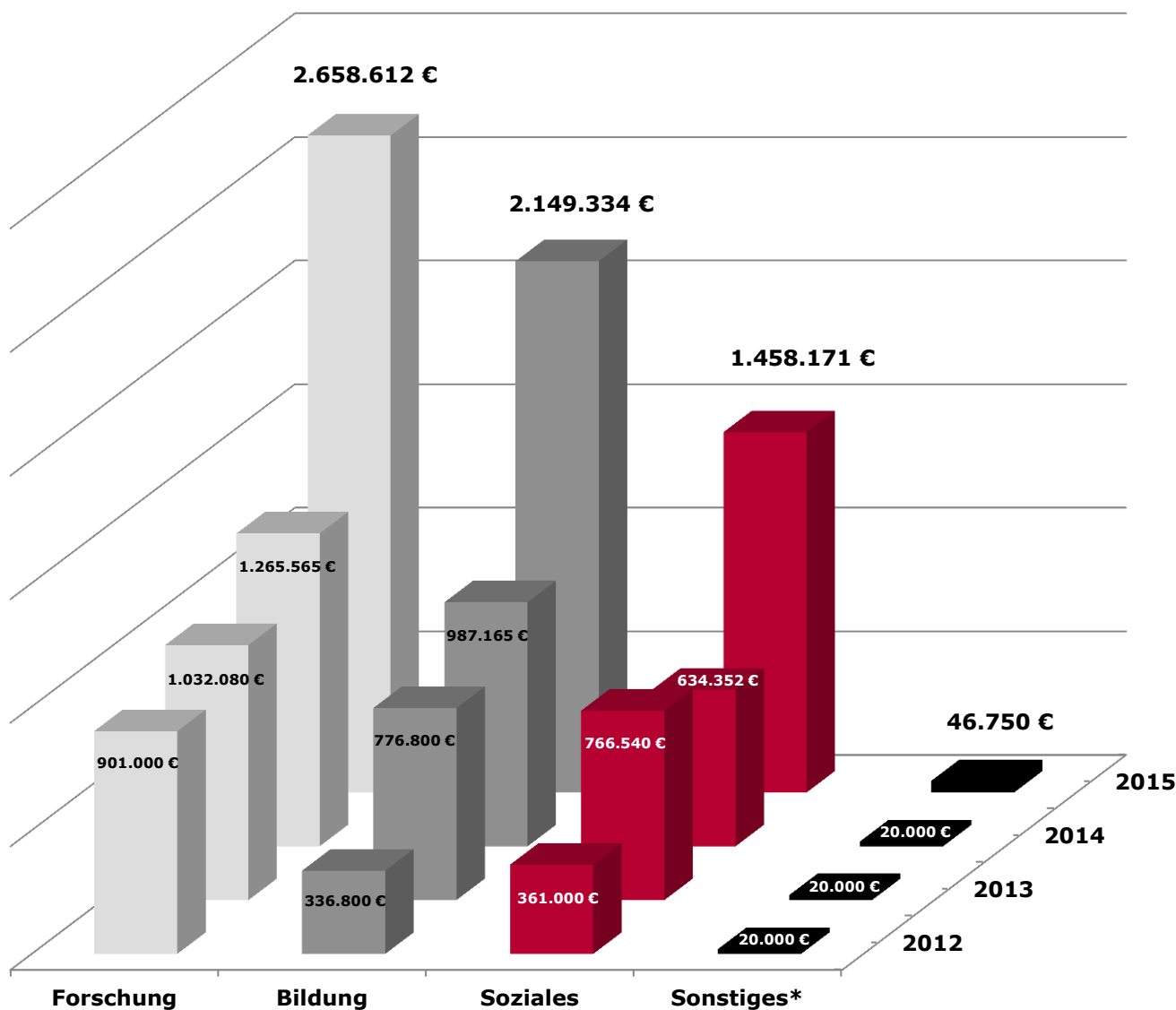
** Sonstiges: Projekte entsprechend der Satzungszwecke der Vector Stiftung außerhalb der Förderbereiche Forschung, Bildung, Soziales Engagement

Quelle: SVG, 2016

Fördervolumen

Insgesamt bewilligte die Vector Stiftung 2015 Fördermittel in Höhe von 6.312.867 €. Davon entfallen auf den Bereich Forschung 2.658.612 €, auf den Bereich Bildung 2.149.334 € und auf den Bereich Soziales Engagement 1.458.171 €. Weitere Fördermittel in Höhe von 46.750 € wurden für Projekte und zweckungebundene Spenden entsprechend der Satzung der Vector Stiftung zugesagt (Sonstiges).

Fördervolumen 2012 – 2015



* Sonstiges: Projekte und Spenden entsprechend der Satzungszwecke der Vector Stiftung außerhalb der Förderbereiche Forschung, Bildung, Soziales Engagement.

Quelle: SVG, 2016

Forschung

„Forschung für Nachhaltigkeit“ – gemäß dieser Devise möchte die Vector Stiftung einen Beitrag zur wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklung leisten. Nachhaltig meint hier nicht nur, dass die Forschungsvorhaben drängende ökologische Herausforderungen in Angriff nehmen sollen. Nachhaltigkeit ist auch auf die Forschungsvorhaben an sich zu beziehen. Sie sollen sich nicht auf die Weiterentwicklung bekannter Technologien beschränken. Vielmehr sollen neue Ansätze und Ideen entwickelt und erprobt werden.

Ziel der Stiftung ist es, die Forschung in den Kernthemen des Technologiestandorts Baden-Württemberg vorausschauend zu unterstützen, neue Erkenntnisse zu fördern und so den wirtschaftlichen Wohlstand nachhaltig zu sichern. Die Forschungsförderung der Stiftung soll insbesondere Innovationen in den MINT-Fachgebieten vorantreiben.

Um mit den zur Verfügung stehenden Mitteln die größtmögliche Wirkung zu erzielen und auf neue Herausforderungen reagieren zu können, hat die Vector Stiftung für die kommenden Jahre zwei Förderformate entwickelt, die im Berichtsjahr 2015 erstmals ausgeschrieben wurden:

Förderformat „Nachhaltiger Individualverkehr“

Gefördert wurden acht Forschungsvorhaben, die innovative Lösungen und neue technische Ansätze für nachhaltige individuelle Mobilitätskonzepte bieten. Die Stiftung sieht es als ihre Aufgabe, vielversprechende und zukunftsweisende Forschungsvorhaben durch mehrjährige Projektfinanzierungen langfristig zu unterstützen.

Insgesamt wurden im Rahmen der Ausschreibung 36 Förderanträge gestellt, von denen acht Projekte bewilligt wurden.

Förderformat „Innovation MINT“

Bei „Innovation MINT“ geht es um eine einmalige Anschubfinanzierung für mutige „Querdenker“ an Hochschulen, Universitäten und anderen Forschungseinrichtungen in den Bereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik.

In jährlichen Ausschreibungen will die Stiftung bewusst mutige und hoch innovative Forschungsvorhaben unterstützen - denn dort, wo sowohl der wirtschaftliche als auch der wissenschaftliche Erfolg ungewiss erscheinen, fehlen oftmals geeignete Förderpartner. Ziel der zeitlich begrenzten Unterstützung soll daher eine erste wissenschaftliche Prüfung der Forschungsideen sein.

Im Rahmen dieser Ausschreibung gingen im Jahr 2015 insgesamt 59 Förderanträge bei der Vector Stiftung ein. Zehn Vorhaben erhielten eine Förderzusage.

Im Jahr 2015 hat die Vector Stiftung insgesamt 19 Forschungsvorhaben unterstützt.

Ausschreibung 2015: „Nachhaltiger Individualverkehr“ – Bewilligte Projekte

1. CO2fuel – Photoelektrochemische Reduktion von CO2 zur Herstellung von Treibstoffen

Institut für Materialwissenschaften / Universität Stuttgart

Ziel des Projekts ist die Entwicklung eines leistungsfähigen Systems zur Synthese von Brennstoffen aus Abgasen. Hauptgegenstand wird die Entwicklung eines geeigneten perowskitbasierten Katalysatormaterials für die photoelektrochemische (PE) Synthese sein. Die Verarbeitung zu einer PE-Elektrode und deren Einbau in eine Solarzelle ist letztendlich entscheidend für eine Bewertung der Leistungsfähigkeit des Halbleitermaterials. Zur Herstellung der Elektroden soll ein alternativer auf Siebdruckverfahren basierender Prozess entwickelt werden, wie er z. B. schon zum Herstellen von Batterien erprobt wird.

Förderzeitraum: 2016-2018

2. DynSyn – Dynamische Untersuchungen bei intensivierter Fischer-Tropsch Synthese

Institut für Mikroverfahrenstechnik / Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Für die Synthese von Kraftstoffen aus Überschussstrom wird zunächst über Elektrolyse Wasserstoff erzeugt, der dann mit einer Kohlenstoffquelle (z.B. Biomasse oder CO₂ aus Industrieabgasen) über einen Fischer-Tropsch Prozess zu einem flüssigen Kraftstoff weiterverarbeitet wird. Dies soll zukünftig auch dezentral mit hoher Flexibilität bzgl. der Menge der Ausgangsstoffe und der Energie in einem neuartigen Mikroreaktor in Technikumsgröße effizient möglich werden. Im Rahmen des Projekts werden in einer experimentellen Studie der dynamische Betrieb untersucht und entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung von Qualitätsschwankungen erarbeitet.

Förderzeitraum: 2016-2018

3. EnerTOP – Energiedichteerhöhung von Lithium-Ionen Zellen für den Einsatz in Traktionsbatterien und stationären Anwendungen

Institut für Photovoltaik (IPV) / Universität Stuttgart

Im Rahmen des Projekts soll die Energiedichte von Lithium-Ionen-Zellen in vier verschiedenen Ansätzen maßgeblich erhöht werden: Zum einen sollen siliziumbasierte Anodenmaterialien mit höherer Kapazität (mAh/g) verwendet werden; zum anderen auch Kathodenmaterialien mit höherer Kapazität (mAh/g) und/oder höherer Spannung gegenüber Lithium. Drittens soll der Kapazitätsverlust über die Lebenszeit reduziert werden, indem eine detaillierte Untersuchung der Betriebszyklen in einem komplexeren Anwendungsfeld (Traktion, stationär, etc.) und deren Auswirkungen auf das Alterungsverhalten durchgeführt wird. Die entsprechenden Profile – mit iterativ optimierten Zelleigenschaften – liefert das Co-Projekt „ownGRID“. Als viertes Element soll ein neuartiges Zellhäufungs-Konzept aufgebaut werden, um die Volumenschübe in der Zelle beim Laden und Entladen abzufedern und dadurch die Zykelstabilität zu verbessern.

Förderzeitraum: 2016-2018

4. **LoLiFast – Adaptive Schnellladeregulung mittels Onlinedetektion von Lithiumplating**

Labor für Batterietechnologie / Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW)

Ziel des Projekts ist die Entwicklung und Untersuchung einer adaptiven Schnellladeregulung für Lithium-Ionen-Batterien in Elektrofahrzeugen. Dadurch soll die Ladezeit des Elektrofahrzeugs unter Erhalt der Batterielebensdauer durch eine Vermeidung des kritischen Alterungsmechanismus des Lithiumplatings verkürzt werden. Als Maßnahme werden dazu zeitoptimale und alterungsminimale Ladetrajektorien entworfen, eine Onlinedetektion von Lithiumplating entwickelt und eine adaptive, diagnosebasierte Laderegulung etabliert.

Förderzeitraum: 2016-2018

5. **ownGRID – Studie zur Nutzung von E-Fahrzeugspeichern als stationäre Pufferspeicher**

Institut für Verbrennungsmotoren und Kraftfahrwesen (IVK) / Universität Stuttgart

Ziel des Projekts ist es, E-Fahrzeug-Batterien – sowohl im Fahrzeug verbaute als auch stationäre – als Pufferspeicher für Photovoltaikanlagen zu nutzen, um so die Effizienz zu steigern. Dazu sind eine intelligente Steuerung des Gesamtsystems und die Schaffung der Rückspeisemöglichkeit aus der Fahrzeugbatterie notwendig. Hierdurch soll der Strombezug unter Gewährleistung der benötigten Mobilitätsleistung minimiert werden, um die Ausnutzung erneuerbarer Energien zu maximieren, Stromnetze zu entlasten, die Notwendigkeit großer Speicherkraftwerke zu verringern und finanzielle Vorteile für den Betreiber zu bewirken. Des Weiteren sollen verlässliche Lastprofile für die Zellentwicklung im Parallelprojekt „EnerTOP“ gewonnen werden.

Förderzeitraum: 2016-2018

6. **RE-source – Entwicklung superstarker Recycling-Magnete für Elektromotoren**

Institut für Materialforschung / Hochschule Aalen

Für die nachhaltige Mobilität besitzen superstarke Dauermagnete eine Schlüsselfunktion. Die aktuell stärksten Dauermagnete sind die Seltenerd(RE)-Magnete. Durch die Entwicklung und Erforschung von superstarken Recycling-Magneten für Elektromotoren sollen zukünftig RE-Metall-Ressourcen geschont und effiziente preiswerte Traktionsmotoren für Elektrofahrzeuge ermöglicht werden. Damit die Recycling-Magnete vergleichbare Funktionalität besitzen wie Neumaterial, müssen ihr Gefüge und die damit verbundenen Magneteigenschaften systematisch als Funktion der Beschaffenheit des recycelbaren Materials und spezifizierter Prozessparameter analysiert werden.

Förderzeitraum: 2016-2018

7. **SISKA – Siliciumbasierte Energiespeicherzellen - neuartige Kathoden und Anoden**

Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme (ISE) Freiburg

Das Projekt verfolgt neue Wege für die Herstellung von Lithium-Ionen-Batteriezellen. Silicium, Basis für den weltweiten Durchbruch der Solarzellenproduktionstechnologie, könnte auch bei Lithium-Ionen-Batteriezellen eine überraschend wichtige Rolle spielen. Die Forscher des Fraunhofer ISE untersuchen im Rahmen des Projekts neuartige Syn-

thesewege, mit denen sich leistungsfähige Lithium-Ionen-Akkus unter Einsatz von besonderen Siliciumverbindungen herstellen lassen. Hiermit wird angestrebt, die Energiedichte von Lithium-Ionen-Batterien signifikant zu erhöhen.

Förderzeitraum: 2016-2018

8. Umsetzung der Synchronisation von zwei gegenläufigen Kolbenbewegungen

Institut für Fahrzeugkonzepte / Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) Stuttgart

Ein wichtiger Schritt in der Entwicklung von Freikolbenlineargeneratoren ist die Verwendung von zwei gegenläufigen Kolbeneinheiten, um Vibrationen und Geräusche zu reduzieren. Dabei ist die Herausforderung zu bewältigen, die Kolbenbewegungen synchron zu halten. Hierfür wurden in der Vergangenheit anhand von Simulationen verschiedene Regelungskonzepte entwickelt. Als Anschlussprojekt an diese Entwicklung findet nun die Umsetzung der Synchronisation von zwei gegenläufigen Kolbenbewegungen am Prüfstand statt.

Förderzeitraum: 2015-2017

Ausschreibung 2015: „Innovation MINT“ – Bewilligte Projekte

1. 3D-MAPP – 3D-MicroMapping von großen Geodatensätzen im Web

Geographisches Institut – Geoinformatik / Universität Heidelberg

Unter dem Motto „3D-Geoinformation von und für uns“ wird im Rahmen des Projekts eine webbasierte Methodik zur Gewinnung von digitalen Geodaten durch die Verknüpfung der Datenanalyse durch Mensch und Maschine entwickelt. Über eine schnell zu bedienende 3D-Web-Visualisierung können User in Sekundenschnelle 3D-Micro-Mapping Tasks lösen, die durch automatische Algorithmen nur sehr schwer oder gar nicht gelöst werden können. Auf Basis einer umfangreichen Studie soll die Idee von 3D-MAPP empirisch evaluiert werden.

Förderzeitraum: 2016-2017

2. Charakterisierung von Germanium-Detektoren mittels PET

Eberhard Karls Universität Tübingen

Hochreine Germaniumkristalle werden u. a. zum Nachweis von Beta- und Gammastrahlen eingesetzt, da diese eine sehr hohe Energieauflösung erreichen. Deren Empfindlichkeit kann durch eine Analyse der Pulsformen noch gesteigert werden. Die Abhängigkeit der Pulsformen vom Entstehungsort im Kristall, von der Energie der eingestrahlten Gammas und von Geometrie und Feldkonfiguration soll mit Positron-Emissions-Tomographie (PET) im Rahmen des Projekts studiert werden. Dies wird das GERDA-Experiment in Italien empfindlicher machen, welches die Natur des Neutrinos bestimmen möchte.

Förderzeitraum: 2016-2017

3. **clickECM-Hydrogele – biologisch aktive Hydrogele mit gezielt gesteuerten Eigenschaften**

Institut für Grenzflächenverfahrenstechnik und Plasmatechnologie (IGVP) / Universität Stuttgart

In diesem Forschungsprojekt wird erstmals eine vollständige humane extrazelluläre Matrix (ECM), die eine Vielzahl an biologisch aktiven Struktur- und Signalmolekülen enthält, mit synthetischen Bausteinen zu einem Hydrogel vernetzt. Die Arbeiten werden von der Arbeitsgruppe „Chemische und physikalische Grenzflächen“ des IGVP der Universität Stuttgart durchgeführt. Durch das gezielte Quervernetzen sollen dabei die bio-mechanischen Eigenschaften des entstehenden ECM-Hydrogels gezielt gesteuert werden. Ziel ist es, Hydrogele mit definierter Stabilität, Elastizität und Quellbarkeit aus einer humanen ECM herzustellen. Aufgrund der hohen biologischen Komplexität und der Ähnlichkeit zu humanem Gewebe wäre ein Einsatz dieser Hydrogele als Implantat oder als in vitro Testsystem zur Reduktion von Tierversuchen denkbar.

Förderzeitraum: 2016-2017

4. **Ein lernfähiges Robotersystem in hoch dynamischer Umgebung am Beispiel eines tischtennispielenden Roboters**

Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät – Fachbereich Informatik / Universität Tübingen

Im Rahmen des Projekts soll ein lernfähiger, Tischtennis spielender Roboter entwickelt werden. Er soll mit einem schnellen Kamerasystem die Balltrajektorie und den Spin des Balls bestimmen und unter Verwendung normaler Schläger und Tischtennisbälle auch mit Spin gespielte Bälle kontrolliert zurückspielen können. Das System ist ein Demonstrator für lernfähige Roboter, die in hoch dynamischen Umgebungen schnell und flexibel reagieren müssen.

Förderzeitraum: 2016-2017

5. **Kameraprototyp zum hocheffizienten Nachweis von Lichtspuren kosmischer Strahlung**

Eberhard Karls Universität Tübingen

Das gemeinsame Projekt der Astro- und Teilchenphysik der Universität Tübingen steht in Zusammenhang mit dem geplanten Extreme-Universe Space Observatory Satellit. Er ist der Erforschung des Ursprungs und der Eigenschaften von höchstenergetischer kosmischer Strahlung gewidmet. Im Projekt wird hierfür ein Kameraprototyp entwickelt, der auf Silicon Photomultipliern auf Halbleiterbasis, sog. SiPMs basiert, um als Alternative zu den vorgesehenen herkömmlichen Photomultipliern eingesetzt zu werden. SiPMs sind sensitiver und verbrauchen zudem weniger Leistung und sind leichter.

Förderzeitraum: 2016-2017

6. **LASSIE – Kostenoptimiertes Batteriekonzept für stationäre Energiespeicher (Machbarkeitsstudie)**

Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme (ISE) / Fraunhofer-Gesellschaft e.V.

Im Rahmen des Projektvorhabens soll die Machbarkeit eines neuen Batteriekonzepts für stationäre Energiespeicher untersucht werden, welches radikal auf die Minimierung der Kosten je eingespeicherter kWh ausgerichtet ist. Die Basis hierfür bildet eine am Fraunhofer ISE entwickelte Natrium-Ionen-Batteriezelle mit einem wässrigen Elektrolyten. Solch ein System hat verschiedene Vorteile: Natrium anstelle von Lithium erlaubt eine

enorme Skalierung, wie sie voraussichtlich für den Markt der stationären Energiespeicher notwendig sein wird. Auch ist der Zugang zu den günstigen Natriumsalzen als Rohmaterialien sehr einfach. Der wässrige Elektrolyt erlaubt einen sehr sicheren Betrieb. In Summe kann die gesamte Batterie aus ungiftigen Materialien aufgebaut werden. Eine Herausforderung bildet die aufgrund der geringen Zellspannung reduzierte Energiedichte. Das Projekt setzt genau an diesem Punkt an; es werden neuartige Konzepte untersucht, wie die Zellspannung erhöht werden kann.

Förderzeitraum: 2016

7. Mikrobielle Wasserstoffproduktion – Systemvergleich

Institut für Biomaterialien und biomolekulare Systeme / Universität Stuttgart

Wasserstoff ist ein interessanter Treibstoff: Er besitzt eine hohe Energiedichte und bei der Verbrennung entsteht ausschließlich Wasserdampf. Ließe sich Wasserstoff nachhaltig gewinnen, könnte das private Mobilität und Transport umweltfreundlicher machen. Im Rahmen des Projekts wird untersucht, ob Grünalgen oder Purpurbakterien die effizientesten Wasserstofflieferanten sind. Beide sind in Abwesenheit von Sauerstoff zur Wasserstoffproduktion fähig. Es fehlen jedoch Daten, die die Prozesse vergleichbar machen und aufzeigen, wie Wasserstoff nachhaltig produziert werden kann.

Förderzeitraum: 2016

8. NaturResist – Natürliche Materialien als umweltfreundliche Ätzesists

Institut für Mikrosystemtechnik (IMTEK) / Universität Freiburg

Im Rahmen des Projekts werden umweltverträgliche Verfahren zur Maskierung von funktionalen Schichten in der Mikroelektronik erforscht. Diese Maskierung wird strukturiert und durch nachfolgende Ätzprozesse in die funktionale Schicht übertragen. Herkömmliche Maskierungen durch Fotolacke sind mit einem hohen Verbrauch von synthetischen petrochemischen Chemikalien verbunden, welche häufig giftig oder umweltgefährlich sind. Daher werden im Projekt Verfahren zur umweltschonenden Strukturierung von natürlichen, nachwachsenden Materialien entwickelt sowie deren Eignung als „grüne“ Ätzmaskierungen evaluiert.

Förderzeitraum: 2016

9. Untersuchung und Bewertung der reaktionstechnischen Steuerungsmöglichkeiten der photokatalytischen Herstellung von Propylenoxid

Institut für Technische Chemie (ITC) / Universität Stuttgart

Propylenoxid ist das am zweithäufigsten hergestellte chemische Zwischenprodukt mit einer weltweiten Kapazität von $8,6 \cdot 10^6$ t im Jahr 2010. Im Rahmen des Projekts werden deshalb der nutzbare Prozessparameterraum und die Möglichkeiten moderner Lichtquellen und Reaktorkonzepte sowie das Potential der photokatalytischen Epoxidierung von Propylen evaluiert. Mit Hilfe eines mikrostrukturierten Photo-Festbettreaktors soll die Selektivität zu Propylenoxid durch Beeinflussung der Reaktionsgeschwindigkeit verbessert werden. Ziel ist die Verringerung des ökologischen Fußabdrucks bei der Herstellung von Propylenoxid.

Förderzeitraum: 2016

10. Wachsende Einkommensungleichheit mathematisch analysiert

Forschungsinstitut für anwendungsorientierte Wissensverarbeitung/n (FAW/n) Ulm

Mit dem Projekt am FAW/n soll ein Beitrag dazu geleistet werden, die notwendige gesellschaftliche Auseinandersetzung über das „richtige“ Maß an Einkommensungleichheit um strukturell-sachliche Erkenntnisse zu erweitern, die auf der mathematischen Analyse von Verteilungen beruhen. Hierzu werden unter Nutzung sog. Mixed-Lorenzkurven verschiedene Analysen durchgeführt, die beobachtbare Phänomene wie die zunehmende Spaltung der Gesellschaft und den Verlust der gesellschaftlichen Mitte erläutern und zugleich die unbedingte Notwendigkeit untermauern, dass aus vielerlei Gründen das Ungleichheitsniveau in einer Gesellschaft nicht außerhalb des sog. „efficient inequality range“ liegen sollte.

Förderzeitraum: 2016

Weitere bewilligte Projekte im Bereich Forschung

EnopTraFlowVis – Energy optimized Traffic Flow Visualisation (Energieoptimierter Verkehrsfluss als Assistenzfunktion)

Forschungszentrum Informatik (FZI) / Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Neben der Förderung von Projekten im Rahmen der beiden Ausschreibungen hat die Vector Stiftung 2015 das Forschungsprojekt EnopTraFlowVis am FZI in Karlsruhe bewilligt. Im Fokus stehen die visuellen Darstellungen des taktischen Fahrzeugumfeldes auf Autobahnen und der Entscheidungsmöglichkeiten und -findung im Sinne einer Assistenzfunktion zur energieeffizienten Fahrmanöverauswahl. Hierbei soll dem Fahrer ein einfach verständliches Bild des Fahrzeugumfeldes gegeben werden, welches ihn bei bevorstehenden Handlungen (Manöverauswahl) anleiten soll. Die vorgeschlagenen Fahrmanöver sollen auf einer kollektiven Energieeffizienz (siehe Forschungsprojekt EnopTraFlow) basieren und so zu einer optimierten Gesamtenergieeffizienz der aktuellen Verkehrssituation beitragen.

Förderzeitraum: 2015-2016

Fortsetzung laufender Projekte im Bereich Forschung

- EnopTraFlow – Energy optimized Traffic Flow (Erforschung des energieoptimierten Verkehrsflusses durch Zustandsüberwachung, Interpretation und präventive Abstimmung unter Verkehrsteilnehmern) / Forschungszentrum Informatik (FZI), Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Förderzeitraum: 2012-2016

- Forschungsprojekt zur Betriebssicherheit von berührungsloser Ladeinfrastruktur in Elektrofahrzeugen / Institut für elektrische Energiewandlung (IEW), Universität Stuttgart

Förderzeitraum: 2015-2017

- Forschungsprojekt zur Entwicklung eines erweiterten Energiemanagementsystems unter Berücksichtigung der gewünschten Fahrstrecke / Institut für Energieeffiziente Mobilität (IEEM), Hochschule Karlsruhe
Förderzeitraum: 2015-2018

- Forschungsprojekt zur Synchronisation von zwei gegenläufigen Kolbenbewegungen für ein Freikolbenlineargeneratorsystem / Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR) Stuttgart
Förderzeitraum: 2015-2017

- Förderung von zwei Promotionsstipendien zur Forschung in den Bereichen „Simulation von Hybridfahrzeugen“ und „Verbrennungsmotoren in hybridisierten Umfeldern“ / Institut für Verbrennungsmotoren und Kraftfahrwesen (IVK) / Universität Stuttgart
Förderzeitraum: 2013-2016

- INEA – Innovative elektrische Maschine für energieeffiziente Antriebssysteme / Institut für elektrische Energiewandlung (IEW), Universität Stuttgart
Förderzeitraum: 2014-2016

- LIBELLE – Lithium-Ionen-Batterie mit selbsttragenden und leichten Einheiten / Institut für Photovoltaik (IPV), Universität Stuttgart
Förderzeitraum: 2015-2018

- LIBFEA – Lithium-Ionen-Batterie Fehlereinflussanalyse / Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
Förderzeitraum: 2015-2016

- PraepMiC-LIB-Zellen – Großflächige Präparation und Mikroskopie hochkapazitiver Lithium-Ionen-Speicherzellen (PHEV2) für elektrische Fahrzeuge / Hochschule Aalen
Förderzeitraum: 2015-2018

- Promotionsstipendium zum Projekt „Formadaptive drahtlose Leistungsübertragung für medizinische und Consumer Anwendungen“ / Institut für Mikrosystemtechnik, Universität Freiburg
Förderzeitraum: 2014-2017

- Young Investigator Group (YIG) „Green Mobility“ zur Bearbeitung des Forschungsthemas „Gewichtsoptimierte Fahrzeugstrukturen durch maßgeschneiderte Hochleistungsfaserverbunde“ durch eine Nachwuchsforschungsgruppe / Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
Förderzeitraum: 2014-2018

Bildung

Im Bereich Bildung bewegt die Stifter seit der Gründung der Vector Stiftung die Frage: „Wie können wir mithelfen, den „Standort Deutschland“ für die Zukunft zu gestalten?“. Die Vector Stiftung ist überzeugt, dass Deutschland vor allem durch den Erhalt und den Ausbau der technischen Marktführerschaft anstehende Herausforderungen meistern kann. Die Abmilderung bzw. Beseitigung des Fachkräftemangels in technischen Berufen ist dafür ein entscheidender Schlüssel. Dieses Ziel kann in Deutschland nur über einen ganzheitlichen Ansatz erfolgen, der junge Menschen möglichst früh für Naturwissenschaften und Technik begeistert und über den gesamten Weg bis zum Berufseinstieg begleitet und fördert. Neben der Unterstützung junger Menschen ist dabei auch die Förderung der Motivation und der Ausbildung der begleitenden Lehrkräfte notwendig.

Die Vector Stiftung möchte hier ihren Beitrag leisten. Zum einen sollen junge Menschen die Möglichkeit erhalten, bereits in der Schule ihr Potential für mathematische, naturwissenschaftliche, informatische und technische Themen zu entdecken und ihr Interesse auszuüben. Zum anderen sollen parallel Lehrkräfte in den MINT-Fächern aus- und weitergebildet werden, um die Qualität der Schulbildung für die Zukunft zu sichern und Jugendliche bereits in der Schule für MINT zu begeistern. Aufgrund der lokalen Verbundenheit der Stifter konzentriert sich die Stiftungsarbeit in beiden Schwerpunkten auf die Förderung von Projekten in der Region Baden-Württemberg.

Im Berichtsjahr wurden die zwei Säulen der Vector Bildungsstrategie durch 19 Projekte und Spenden gestärkt. Im Bereich der MINT-Förderung könnten Schüler/innen weiterführender Schulen sowie Studierende mit einer finanziellen Unterstützung der Vector Stiftung über verpflichtende sowie freiwillige Angebote im MINT-Bereich begeistert werden. Der Schwerpunkt der Lehrerbildung lag 2015 auf der Ausbildung von Gymnasiallehrkräften. In diesem Zusammenhang bewilligte die Vector Stiftung die ersten zwei Stiftungsprofessuren mit dem Fokus der Didaktikforschung.

MINT-Bildung

Die MINT-Bildung wird insbesondere durch das mach MI(N)TI!-Programm gestärkt. Seit 2014 veröffentlicht die Vector Stiftung jährlich im Frühjahr die Ausschreibung zu mach MI(N)TI! in der Metropolregion Stuttgart. 2015 fand begleitend zur Ausschreibung erstmals eine Informationsveranstaltung für Lehrkräfte und potentielle mach MI(N)TI!-Leiter/innen gemeinsam mit dem Staatlichen Seminar für Didaktik und Lehrerbildung Stuttgart und der Heidehof Stiftung statt. Dabei wurden sowohl die Motivation für das Programm als auch der Förderprozess und die Auswahlkriterien thematisiert. In Folge reichten im Berichtsjahr Schulen bzw. Fördervereine aus der Region 35 mach MI(N)TI!-Anträge ein. Die hohe Resonanz auf die Ausschreibung ist sowohl auf die Bottom-Up-Idee des Programms als auch auf die hohe Motivation der Antragsteller/innen zurückzuführen. Schulleiter/innen und Lehrkräfte haben die Möglichkeit, eigene Projektideen angepasst an den Bedarf ihrer Schule zu entwickeln und zu erproben, sofern die vorgegebenen Rahmenbedingungen (MINT-Fokus, Zielgruppe, Nachhaltigkeit, etc.) eingehalten werden.

Unter dem Schlagwort MINT-Bildung finanziert die Vector Stiftung darüber hinaus Studien und Projekte zur Unterstützung des Unterrichtsfachs Naturwissenschaft und Technik (NwT) in Baden-Württemberg. Die Stiftung hat zunehmend festgestellt, dass derzeit keine verlässlichen Aussagen darüber getroffen werden können, wie und in welchem Umfang NwT an Gymnasien unterrichtet wird. Die ersten Referendare haben 2015 ihr NwT-Lehramtsstudium abgeschlossen, weshalb NwT bisher nahezu ausschließlich fachfremd unterrichtet wurde und wird. Um Aussagen über die Inhalte und die Qualität des Pflichtfachs für Schüler/innen

mit naturwissenschaftlich-technischem Profil treffen zu können, unterstützt die Vector Stiftung die Forschung zur Interessen- und Kompetenzentwicklung im NwT-Unterricht.

Lehrerbildung

In engem Zusammenhang mit der MINT-Bildung steht die Aus- und Fortbildung von Lehrkräften. Die Vector Stiftung strebt im Bildungsbereich das Ziel an, dem Mangel an Ingenieuren und Personen in technischen Ausbildungsberufen entgegenzuwirken. In der langfristigen Perspektive ist die Lehreraus- und -fortbildung dabei von entscheidender Bedeutung. Kinder und Jugendliche verbringen einen Großteil ihrer Zeit in der Schule bzw. in deren Umfeld. Engagierte, gut ausgebildete Lehrkräfte bilden daher den Schlüssel, um das forschende, interdisziplinäre Lernen nachhaltig zu fördern und die Leidenschaft für MINT-Fächer bei Schüler/innen zu wecken. So soll langfristig das negative Bild von Angstfächern, wie Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften der Vergangenheit angehören.

Um engagierte Lehrkräfte bestmöglich auf ihre Tätigkeit vorzubereiten, muss den Studierenden bereits in der Ausbildung ermöglicht werden, Praxiserfahrungen zu sammeln und den zukünftigen Beruf in all seinen Perspektiven kennenzulernen. Daher fördert die Vector Stiftung Lehramtsstudierende der MINT-Fächer an drei Universitäten in Baden-Württemberg durch die Finanzierung von Deutschlandstipendien. Die finanzielle Förderung erleichtert die Bestreitung des Lebensunterhalts, sodass sich die Stipendiat/innen auf ihre Ausbildung und Praxisprojekte konzentrieren können. Die praktischen Erfahrungen möchte die Vector Stiftung durch Synergien fördern. Viele der im Berichtsjahr bewilligten Projekte binden Lehramtsstudierende ein und geben ihnen die Möglichkeit, den Schulalltag bereits während des Studiums kennenzulernen. Dazu zählen unter anderem die Projekte „letsGoING“ (Hochschule Reutlingen), „Fehling-Lab“ (Universität Stuttgart), „Mathematik-Lehramtsstudierende unterstützen Flüchtlinge“ (Universität Tübingen) und das mach MI(N)T!-Programm.

Parallel zur Förderung von angehenden Lehrkräften gewinnt die Weiterbildung von bereits im Beruf stehenden Lehrer/innen zunehmend an Bedeutung. Neben der fachspezifischen Fortbildung muss auf die multiplen Herausforderungen des Lehrerberufs eingegangen werden. Die Notwendigkeit wird umso deutlicher, betrachtet man den Schulalltag im Detail: Inklusion, Stressbewältigung, das Lehren und Lernen mit digitalen Medien, aber auch der Umgang mit der Vielfalt im Klassenzimmer und die zunehmend intensive Elternarbeit machen den Lehrer zum Mediator, Organisator und Initiator von Bildung. Die Bewältigung dieses umfangreichen Arbeitspensums – einer Kopplung aus Lehre und Querschnittsaufgaben – kollidiert zeitlich zunehmend mit möglichen Weiterbildungsangeboten. Möchten Lehrkräfte darüber hinaus eine Fortbildungsmaßnahme während der Unterrichtszeit wahrnehmen, obliegt die Entscheidungsmacht in den meisten Fällen der Schulleitung.

Erklärtes Ziel der Vector Stiftung ist die Förderung von Schulen, Vereinen und Initiativen, die sich den genannten Herausforderungen in der Lehrerbildung stellen und in diesem Lernprozess als Katalysator fungieren möchten. Erste Projekte im Bereich der Lehrerweiterbildung wurden 2015 mit Fokus auf das Thema Naturwissenschaft und Technik (NwT) unterstützt.

Stiftungsprofessuren

Um die Qualität der MINT-Bildung umfassend zu verbessern, muss neben der unmittelbaren Förderung von Schüler/innen, Studierenden und Lehrkräften auch die Ausbildung der Lehramtsstudierenden an sich weiterentwickelt werden. Zum einen ist die Verbindung der Fachdidaktiken und des Fachwissens im Lehramtsstudium oftmals nicht gegeben², obwohl beide

² Mitteilungen des Deutschen Germanistenverbandes (2012): 2. Welches Verhältnis sollen Fachdidaktik und Fachwissenschaft in der Lehrerbildung haben?; 2/2012, Jg. 59, 2012 V&R unipress GmbH, Göttingen

in hohem Maße korrelieren³. Zum anderen haben die fachdidaktischen Kenntnisse einen wesentlichen Einfluss auf die Unterrichtsqualität und die kognitive Aktivierung von Schüler/innen, wobei problematisch bleibt, wie man fachdidaktisches Wissen umfassend misst.⁴

Im Bewusstsein um die Bedeutung und Notwendigkeit der Fachdidaktiken und ihres Forschungsgebiets beschloss die Vector Stiftung 2015 erstmals die Finanzierung von zwei Stiftungsprofessuren im Bildungsbereich. An der Universität Tübingen wird 2016 die Vector Stiftungsprofessur „Physik und ihre Didaktik“ besetzt. Sie ist eine von vier MINT-Lehrstühlen für die naturwissenschaftlichen Fächer und ihre Didaktik, die im Rahmen der Etablierung der Tübinger School of Education (TüSE) eingerichtet werden.

Eine weitere Stiftungsprofessur wurde 2015 auf Antrag des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) zugesagt. Gemeinsam mit der Gips-Schüle-Stiftung finanziert die Vector Stiftung eine Juniorprofessur für die fächerübergreifende MINT-Didaktik. Die Kernkompetenz des KIT für die gymnasiale Lehrerbildung liegt in den MINT-Fächern. Diese soll durch die Fachdidaktikforschung und -anwendung ergänzt und gestärkt werden. Im Rahmen eines geplanten KIT MINT-Fachdidaktik Symposiums sollen die wissenschaftlichen Ergebnisse präsentiert und der hochschulübergreifende Erfahrungsaustausch zur Fachdidaktik in MINT-Fächern ange-regt werden.

³ Kunter, M., Baumert, J., Blum, W., Klusmann, U., Krauss, S., Neubrand, M. (Eds.) (2011): „Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV. Münster: Waxmann.

⁴ Kunter, M., Baumert, J., Blum, W., Klusmann, U., Krauss, S., Neubrand, M. (Eds.) (2011): „Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV. Münster: Waxmann.

Bewilligte Projekte im Bildungsbereich

1. Aufbau Lehramtsstudium Informatik

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Die Lehrerausbildung in den MINT-Fächern wird am KIT ab dem Wintersemester 2016/2017 durch das Lehramtsstudium der Informatik ergänzt. Die Konzipierung des Studiengangs sowie die Qualitätssicherung und die Beratung der Studierenden und Dozenten müssen intensiv vorbereitet werden. Daher unterstützt die Vector Stiftung die dreijährige Aufbauphase des Studiengangs seit 2015.

Förderzeitraum: 2015-2018

2. Denken verstehen lernen — „Computational Thinking“ in der Grundschule

Universität Tübingen

Ziel des Projekts ist die Entwicklung und Etablierung eines neuen Schulfachs, „Computational Thinking“ (Informatisches Denken), für Schüler/innen der Grundschule. Der von S. Papert und J. Wing geprägte Begriff „Computational Thinking“ beschreibt die Fähigkeit, große Probleme mit vielen Variablen durch Zerlegung, Modellierung, Abstraktion und Generalisierung zu lösen. Das Erfassen und Beschreiben von Problemen sowie das Denken auf mehreren Abstraktionsebenen wird heute tagtäglich gefordert. Daher legt das neue Schulfach den Fokus auf das konzeptuelle Verständnis von menschlichem Denken im Sinne von Informationsverarbeitung. Darüber hinaus soll ein Weg aufgezeigt werden, wie moderne Didaktik für MINT-Fächer im Allgemeinen gestaltet werden kann.

Förderzeitraum: 2016-2017

3. Deutschlandstipendien für Lehramtsstudierende der MINT-Fächer

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Nach einer einjährigen Förderung von Lehramtsstudierenden der MINT-Fächer am KIT verlängert die Vector Stiftung die Finanzierung der Deutschlandstipendien für MINT-Lehramtsstudierende um drei Jahre. Ab dem Wintersemester 2015/2016 werden somit erneut zehn Stipendien an junge engagierte Talente vergeben.

Förderzeitraum: 2015-2018

4. Juniorprofessur MINT-Fachdidaktik / Aufbau eines Lehr-Lern-Labors NwT

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Durch die Förderung wird eine Juniorprofessur im Bereich der MINT-Fachdidaktik eingerichtet, die das Gebiet der schulnahen Fachdidaktikforschung zur Weiterentwicklung der forschungsorientierten Lehre in den MINT-Lehramtsfächern an der Schnittstelle zwischen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik sowie den Geistes- und Sozialwissenschaften vertritt. Daran anknüpfend wird speziell die NwT-Lehramtsausbildung über den Aufbau und die Weiterentwicklung eines Lehr-Lern-Labors NwT gestärkt. Die Juniorprofessur wird gemeinsam mit der Gips-Schüle-Stiftung für drei Jahre finanziert.

Förderzeitraum: 2016-2019

5. letsgoING II

Hochschule Reutlingen, Studienbereich Mechatronik

Das letsgoING-Projekt, welches 2013 durch den Studienbereich Mechatronik der Hochschule Reutlingen initiiert wurde, erhielt 2015 die Zusage für eine zweite Förderperiode. letsgoING ermöglicht anspruchsvolle und interessante Mikrocontroller-Projekte im regulären NwT-Unterricht. Die zweite Phase zielt auf die Verbreiterung des Projekts ab. An den vier Pilotschulen aus dem Kreis Tübingen / Reutlingen werden Parallelkurse unterstützt und weitere Schulen sollen als Kooperationspartner für letsgoING gewonnen werden. In diesem Zusammenhang werden u.a. Kurse in der Aus- und Weiterbildung von NwT-Lehrkräften angeboten.

Förderzeitraum: 2016-2018

6. mach MI(N)T! – 2. Durchgang (Start 2015)

Vector Stiftung, Staatliches Seminar für Didaktik und Lehrerbildung Stuttgart, Heidehof Stiftung

Seit Schuljahresbeginn 2015/2016 werden 22 weitere mach MI(N)T!-Projekte an Gymnasien, Realschulen und Gemeinschaftsschulen im Raum Stuttgart über drei Jahre von der Vector Stiftung und der Heidehof Stiftung unterstützt. Auf Initiative engagierter Lehrkräfte hatten sich mehr als 30 Schulen um eine Förderung im Rahmen der mach MI(N)T!-Ausschreibung beworben. Weder Nachhilfestunden noch Begabtenförderung, sondern Schüler/innen, deren Potential im MINT-Bereich noch unentdeckt ist, für technische und naturwissenschaftliche Fragen zu begeistern, ist Ziel von mach MI(N)T!. Die Konkretisierung des gesamten Programms wurde 2015 vorangetrieben. Dabei stehen die Zielgruppe, die Eigeninitiative der Schulen und der Fokus auf das Erleben von Mathematik, Naturwissenschaften und Technik an praktischen Beispielen aus dem Alltag im Vordergrund.

Förderzeitraum: 2015-2018

7. Stiftungsprofessur „Physik und ihre Didaktik“

Universität Tübingen, Tübinger School of Education (TüSE)

Im Bereich der Lehrerausbildung hat die Vector Stiftung 2015 erstmals eine Förderzusage für die Finanzierung einer Stiftungsprofessur gegeben. Unter dem Motto „Lehrerbildung neu denken!“ richtet die Universität Tübingen eine School of Education ein, die unter anderem die Qualität der Lehrerbildung in den MINT-Fächern deutlich steigern möchte.

Förderzeitraum: 2016-2021

8. Studie „Interessenentwicklung im mach MI(N)T!-Unterricht“

Universität Stuttgart

Die Studie der Universität Stuttgart untersucht, ob die durch das mach MI(N)T!-Programm angestrebten Effekte im Bereich Interesse-/Selbstkonzept und Motivation bei den Schüler/innen erreicht werden. Darüber hinaus werden die Interessenentwicklungen und die Bildungsorientierung der mach MI(N)T!-Teilnehmenden evaluiert. Daraus sollen grundlegende Erkenntnisse für die Unterrichtspraxis und die Lehrerausbildung im Bezugfeld der freiwilligen MINT-Angebote gewonnen werden.

Förderzeitraum: 2015-2017

9. Studie „Interessen- und Kompetenzentwicklung im NwT-Unterricht“
Universität Stuttgart

Im Rahmen der von der Vector Stiftung geförderten Studie an der Universität Stuttgart wird untersucht, mit welchen Interessen und Vorkenntnissen Schüler/innen in den NwT-Unterricht einmünden und wie sich ihre Kompetenzen und Interessen im Unterricht entwickeln. Die Studie soll grundlegende Erkenntnisse zur Unterrichtsgestaltung für die Unterrichtspraxis und die Lehrerausbildung bereitstellen. Dabei wird analysiert, ob sich standortübergreifend eine Kernkompetenz ausmachen lässt.

Förderzeitraum: 2015-2018

10. Tag der kleinen Forscher 2016
Stiftung Haus der kleinen Forscher

Nach der erfolgreichen Umsetzung der deutschlandweiten Kampagne zum Tag der kleinen Forscher 2015 entschied die Vector Stiftung, die Kampagne zum bundesweiten Mitmachtag 2016 erneut zu fördern. Rund um das Thema „Willst Du mit mir feiern?“ werden aktive und inaktive Kindertagesstätten und Grundschulen zum Mitmachen angehalten, um die Begeisterung für Naturwissenschaften, Mathematik und Technik frühzeitig zu wecken.

Förderzeitraum: 2016

Weitere bewilligte Projekte im Bereich Bildung

Bewilligungsempfänger	Projekt	Inhalt
Fehling-Lab-Förderverein	Fehling-Lab (2016-2017)	Schulklassen der Grundschule und der Sekundarstufe I werden an die Universität Stuttgart eingeladen, um einen halben Tag zu experimentieren. Angeleitet werden sie durch Lehramtsstudierende der Chemie. Parallel werden die begleitenden Lehrkräfte der Klassen fachspezifisch weitergebildet.
Förderverein Glemstalschule Schwieberdingen	R0botik - Kreativität trifft EV3-In (2015-2018)	Mit Hilfe des Lego-Systems EV3 werden Jugendliche der Glemstalschule ab der 9. Klassenstufe spielerisch an Probleme aus der Informatik und anderen technischen Berufen herangeführt. Der Schulverein wird durch die Finanzierung der notwendigen technischen Ausrüstung unterstützt.
Jugendforschungszentrum Landkreis Böblingen	Computer Camps für Schüler/innen (2015-2016)	Jugendlichen ab 12 Jahren wird durch das Projekt der Einstieg in die Informatik und die Computertechnik erleichtert. Die Camps sollen sowohl als Kurse in den Ferien, aber auch an Nachmittagen während der Schulzeit angeboten werden.
Landesakademie für Jugendbildung Baden-Württemberg	StartPunkt – Orientierungswochen für Gymnasiasten (2015)	Gymnasiast/innen ab Klasse 10 haben die Möglichkeit, in einer fünftägigen Orientierungsschulung verschiedene Ausbildungs- und Studienberufe kennenzulernen und zu diskutieren.

ProFellow e. V.	„Work hard, Get smart“-Lerncamps in Baden-Württemberg (2016)	Die beiden „Work Hard, Get Smart“-Lerncamps werden von engagierten Teach First Fellows organisiert und bieten 80 motivierten Schüler/innen aus Schulen in schwierigen sozialen Umfeldern vier intensive Tage, um sich optimal auf die Anforderungen ihrer Hauptschul- oder Werkrealschulabschluss-prüfungen vorzubereiten.
Stadtverwaltung Böblingen	Expedition Einstein Ferienangebote (2015-2018)	Projektziel ist es, Kinder und Jugendliche ab der 5. Jahrgangsstufe für Naturwissenschaft und Technik zu begeistern und mit altersgerechten Angeboten zu begleiten.
Universität Tübingen	Mathematik-Lehramtsstudierende unterrichten Flüchtlinge (2016)	Der Fachbereich Mathematik der Universität Tübingen hat sich zum Ziel gesetzt, Lehramtsstudierende besser auf die speziellen Herausforderungen des Unterrichts in inhomogenen Gruppen (fachlich, kulturell etc.) ohne einheitliche Unterrichtssprache (Deutsch, Englisch, non-verbal etc.) vorzubereiten. Angehende Lehrkräfte werden Flüchtlinge in Kleingruppen regelmäßig in Mathematik unterrichten. Die Studierenden werden durchgehend begleitet, dokumentieren den gesamten Prozess und gewinnen so wichtige Erfahrungen für die spätere Unterrichtspraxis.
Winfried Böhler Umwelt Stiftung	Kita forscht! (2016-2017)	Nachdem „Kita Forscht!“ in Bad Cannstatt erfolgreich eingesetzt wurde, folgt nun die Umsetzung des Projekts in Stuttgart-West und Stuttgart-Botnang. Hier werden zehn Kitas mit Umwelt- und Experimentierwagen ausgestattet und Erzieher/innen erhalten Einführungs-Workshops.

Fortsetzung laufender Projekte im Bereich Bildung

Die in den Vorjahren bewilligten Projekte wurden 2015 weitergeführt und sind Teil der Bildungsstrategie der Vector Stiftung.

- **Auslandsstipendien der Vector Stiftung / Hochschule Reutlingen**
Förderzeitraum: 2014-2017
- **Bildung⁵ - Förderung von fünf Fellows an Schulen in der Metropolregion Stuttgart / Teach First Deutschland e. V.**
Förderzeitraum: 2014-2016
- **Deutschlandstipendien für Lehramtsstudierende / Karlsruher Institut für Technologie, Universität Stuttgart, Universität Tübingen**
Förderzeitraum: 2015-2018
- **Fehling-Lab / Universität Stuttgart**
Förderzeitraum: 2014-2015

- letsgoING / Hochschule Reutlingen
Förderzeitraum: 2013-2016

- mach MI(N)T! – 1. Durchgang (Start 2014) / Staatliches Seminar für Didaktik und Lehrerbildung Stuttgart, Vector Stiftung, Heidehof Stiftung
Förderzeitraum: 2014-2017

- Mathe-App / Hochschule Offenburg
Förderzeitraum: 2014-2016

- MINToring – Studierende begleiten Schüler und Studieneinsteiger / BBQ Berufliche Bildung gGmbH
Förderzeitraum: 2014-2016

- NwT-Bildungshaus / Hochschule Esslingen
Förderzeitraum: 2015-2017

- Tech Talents Programm / UnternehmerTUM München GmbH
Förderzeitraum: 2015-2017

Soziales Engagement

Das soziale Engagement bildet den dritten Förderbereich der Stiftungsarbeit und erstreckt sich geographisch auf die Metropolregion Stuttgart. Nach dem Leitgedanken *Am Erfolg unseres Unternehmens (Vector Informatik GmbH) haben viele mitgewirkt. Deshalb sollen auch viele daran teilhaben*, fördert die Vector Stiftung seit 2011 soziale Projekte im Stuttgarter Raum. Der geographische Fokus wurde bei der Gründung gewählt, um sich in den ersten Jahren nach Stiftungsgründung im Bereich Soziales Engagement zu orientieren und auf soziale Herausforderungen in der Region flexibel zu reagieren. Langfristig ist angestrebt, durch die Erfahrungen in den bisherigen Themenschwerpunkten einen konkreten Förderbereich zu definieren und dauerhaft zu unterstützen.

Bisher hat die Vector Stiftung die Themenbereiche „Tafelläden“, „Wohnungslosigkeit“ und „Unterstützung von chancenarmen jungen Erwachsenen“ fokussiert. Vor dem Hintergrund der Themenschwerpunkte wurden zum einen Einzelfinanzierungen für Anschaffungen und Investitionen bewilligt. Ohne die Verfügbarkeit von Fahrzeugen, Inventar und Materialien sind viele soziale Projekte nicht umsetzbar – Anschaffungen bilden die Basis für die tägliche Arbeit. Zum anderen wurden Projekte mit einer Dauer von bis zu drei Jahren unterstützt, sofern sie sich im von der Vector Stiftung vorgegebenen Rahmen für den jeweiligen Themenschwerpunkt bewegten. Durch die intensive Rücksprache mit gemeinnützigen Trägern, der öffentlichen Hand und regional tätigen Stiftungen wurden Bedarfe in der Gesellschaft analysiert und die langfristige Übernahme in Regelfinanzierungen angestrebt.

Entscheidend für die Festlegung des jährlichen Themenschwerpunkts sind zwei Faktoren. Einerseits muss ein zunehmender Bedarf an Hilfe im jeweiligen Förderbereich bestehen; andererseits soll insbesondere dort gefördert werden, wo das private und öffentliche Engagement noch zurückhaltend ist. Letzteres Argument führte unter anderem dazu, dass sich der Stiftungsrat der Vector Stiftung im Berichtsjahr gegen eine Schwerpunktförderung im Bereich der Flüchtlingshilfe entschied. Einzelne Aktivitäten, insbesondere die Stärkung des bürgerschaftlichen Engagements, werden jedoch mit Blick auf die Flüchtlingsthematik und in Kooperation mit anderen Stiftungen unterstützt. Grundsätzlich verfolgt die Vector Stiftung den Ansatz, dass alle hilfebedürftigen Menschen unabhängig von ihrer Staatsangehörigkeit, ihrer Religion und ihres Aufenthaltsstatus Zugang zu den Förderprojekten erhalten.

Themenschwerpunkt 2015: Unterstützung von chancenarmen jungen Erwachsenen

Seit 2015 werden durch die finanzielle Unterstützung der Vector Stiftung 20 Projekte mit dem Ziel umgesetzt, chancenarme junge Erwachsene zwischen 16 und 28 Jahren zu unterstützen. Marginalisierte junge Menschen, die ihren Alltag unter schwierigen Lebensbedingungen meistern müssen, sollen die Möglichkeit erhalten, ihre multiplen Probleme zu bewältigen und einer Ausbildung bzw. Arbeit nachzugehen. Im Berichtsjahr wurden daher Initiativen und Projekte gefördert, die sich für die soziale, kulturelle und wirtschaftliche Integration chancenarmer junger Erwachsener engagieren. Die Projektinhalte reichen von aufsuchender Arbeit bis hin zur Förderung der interkulturellen Kompetenz Jugendlicher im Übergang von der Schule in den Beruf. Darüber hinaus wurden Investitionen und Anschaffungen bewilligt, die zur Umsetzung vieler Projekte unerlässlich sind. Neben Fahrzeugen für gemeinnützige Träger im Bereich der Mobilien Jugendsozialarbeit und der Wohnungslosenhilfe wurden die Renovierungsarbeiten zweier Einrichtungen für ehemals Wohnungslose mitfinanziert.

Bewilligte Projekte im Bildungsbereich

1. Bildungschancen für Stuttgart

Chancenwerk e. V.

Der Verein Chancenwerk e.V. wurde 2004 gegründet. Heute werden 40 Schulen in 20 deutschen Städten über die sogenannte „Lernkaskade“ gefördert. Die Idee ist simpel: Schüler/innen höherer Jahrgangsstufen werden mit einem Intensivkurs durch Studierende unterstützt. Als Gegenleistung helfen die Älteren ihren jüngeren Mitschülern/innen bei schulischen Aufgaben. Die Älteren „bezahlen“ also mit ihrem Engagement. Die Jüngeren entrichten lediglich einen geringen monatlichen Beitrag, sodass das System unabhängig von der Herkunft der Kinder funktioniert. Im Herbst 2015 ist das Projekt in Stuttgart angelaufen und erste Schulgespräche fanden statt, wobei drei Schulen sofort an einer Kooperation interessiert waren. Unterstützt wird „Bildungschancen für Stuttgart“ von mehreren lokalen Stiftungen, unter anderem der Vector Stiftung.

Förderzeitraum: 2015-2018

2. Cambio - Erfolgreich in Ausbildung!

Evangelische Gesellschaft Stuttgart e. V.

Junge Erwachsene zwischen 18 und 28 Jahren bei dem Beginn einer schulischen oder betrieblichen Ausbildung auf dem ersten Arbeitsmarkt zu unterstützen, ist erklärtes Ziel des Cambio-Projekts. Zudem werden Auszubildende beim Auftreten ausbildungsgefährdender Faktoren darin unterstützt, diese abzubauen, um einen drohenden Abbruch zu verhindern. Angebote für die Integration von Jugendlichen in Schule und Ausbildung bestehen bereits vielerorts. Allerdings ist die Voraussetzung für deren Teilnahme der Bezug von Unterstützungsleistungen in Form von Arbeitslosengeld I oder II. Daher richtet sich Cambio ausschließlich an junge chancenarme Erwachsene ab 18 Jahren, die bisher keine Erstausbildung abgeschlossen haben und keine Unterstützungsleistungen erhalten.

Förderzeitraum: 2015-2018

3. Förderung von Stressbewältigungskompetenzen im Kontext Schule

Tragwerk e. V.

In Deutschland gilt die Schule als Stressfaktor Nummer 1. Daher sind Fachkräfte und Eltern im Kontext Schule gleichermaßen daran interessiert, Kompetenzen zur Stressbewältigung bei Kindern, Jugendlichen und Lehrkräften auszubauen und zu optimieren. Durch ein vielfältiges Schulungs- und Beratungsangebot lernen pädagogische Fachkräfte und Eltern methodische Werkzeuge kennen, die zur Stressbewältigung im Alltag zieldienlich eingesetzt werden können. Ergänzend wird für Eltern und Lehrkräfte, die das persönliche Stresserleben als sehr hoch einschätzen und sich sehr belastet fühlen, individuelle Hilfe und Unterstützung im Rahmen des Pilotprojekts ermöglicht.

Förderzeitraum: 2015-2016

4. Handwerkliche Begabungen fördern

Pro labore gGmbH

Die pro labore gGmbH bildet mit sozialpädagogischer Unterstützung chancenarme junge Erwachsene im Maler-, Schreiner- oder Zimmererbereich aus. Seit April 2015 erhalten junge Menschen, die sonst keine Chance auf einen Arbeits- oder Ausbildungsplatz haben, unter dem Motto „Handwerkliche Begabungen fördern“ die Möglichkeit ihr Können in den genannten Gewerken unter Beweis zu stellen. Unter einer umfangreichen Anleitung durch erfahrene Meister und durch eine ergänzende sozialpädagogische Begleitung werden die Auszubildenden bei der Bewältigung ihrer multiplen Problemlagen unterstützt und so darauf vorbereitet, ihren Alltag wieder zu strukturieren und Verantwortung zu übernehmen.

Förderzeitraum: 2015-2017

5. Interkulturelle Kompetenz im Übergang Schule-Beruf I und II

Caritasverband für Stuttgart e. V.

Der Fachdienst Jugend.Arbeit.Perspektive des Caritasverbands für Stuttgart e.V. hat ein Projekt entwickelt, welches an das bereits bestehende und durch das Jugendamt der Stadt Stuttgart geförderte Beschäftigungs- und Qualifizierungsprogramm 400+ anknüpft. Um eine erfolgreiche Eingliederung in Schule, Ausbildung oder Arbeit für chancenarme junge Erwachsene zu gewährleisten, muss neben der Evaluierung beruflicher Perspektiven auch soziale Interaktion stattfinden. Das Projekt „Interkulturelle Kompetenz im Übergang Schule – Beruf (IKÜ)“ erweitert „400+“ um soziale und kulturelle Aspekte. Regelmäßig werden bis zu 30 junge Menschen aus 14 Nationen handlungsbezogen die Möglichkeiten kultureller Vielfalt als Bereicherung kennenlernen. Mittels verschiedener Methoden und Aktionen werden Gemeinsamkeiten betont und der Umgang mit fremden Kulturen erlernt. Durch (1) soziale Gruppenarbeit, (2) sportliche Aktivitäten, (3) gemeinsames Kochen und (4) interkulturellen Austausch bei Exkursionen / Freizeiten wird die Kommunikation untereinander systematisch verbessert und die Jugendlichen werden für die Eigenschaften sozialer Interaktion (Zuverlässigkeit, Pünktlichkeit, Ehrlichkeit, etc.) sensibilisiert. Nachdem die Vector Stiftung eine Zusage für die einjährige Pilotphase des Projekts Anfang 2015 gegeben hat, konnte der Erfolg von IKÜ den Stiftungsrat und Vorstand von der zweiten Phase einer Förderung überzeugen. Im Projektjahr 2015 wurden rund 80 junge Erwachsene betreut und auf das Berufsleben vorbereitet; ein Viertel konnte bereits in Ausbildung, Beruf oder Schule vermittelt werden. Während der kommenden zwei Jahre soll – finanziell unterstützt durch das Jugendamt der Stadt Stuttgart – im Rahmen von IKÜ ein auf alle Träger übertragbares Konzept entwickelt werden, welches eine Erhöhung der Vermittlung in Ausbildung, Schule und Arbeit zur Folge hat.

Förderzeitraum: 2015-2017

6. Job Coach II

Eigenbetrieb leben&wohnen der Landeshauptstadt Stuttgart (ELW)

Seit 2013 unterstützt die Vector Stiftung das Projekt „Job Coach“, welches im Rahmen des Themenschwerpunkts „Wohnungslosigkeit“ auf Antrag des Neeffhauses bewilligt wurde. Das Neeffhaus ist ein Wohnheim für Frauen in Wohnungsnot des ELW, dessen erklärtes Ziel die Eingliederung wohnungsloser Frauen in den Arbeitsmarkt ist. Durch eine zusätzliche Fachkraft können die Bewohnerinnen ergänzend zum Regelangebot intensiv bei der Suche nach einer Ausbildung oder einem Arbeitsplatz betreut werden. Durch die Erfahrungen in der ersten Phase hat sich gezeigt, dass die Betreuung über einen längeren Zeitraum erfolgen muss, um zeitaufwendige Prozesse (bspw. die Beantra-

gung von Unterstützungsleistungen) durchgängig zu begleiten. Dadurch werden Hindernisse bewältigt und Abbrüche verhindert. Zudem kann nur langfristig ein Wissensmanagement im Bereich der Wiedereingliederung wohnungsloser Frauen in den Arbeitsmarkt etabliert werden. Aus diesen Gründen bewilligte die Vector Stiftung eine weitere Projektphase.

Förderzeitraum: 2016-2017

7. Joblinge Region Stuttgart

Joblinge gAG Region Stuttgart

Bei JOBLINGE engagieren sich Wirtschaft, Staat und Zivilgesellschaft gemeinsam, um sozial benachteiligte Jugendliche zu unterstützen. Junge Menschen sollen eine Chance erhalten, sich jenseits von Schulnoten in der Praxis zu beweisen und sich ihren Ausbildungsplatz selbst zu erarbeiten. In einem sechsmonatigen Programm erlernen die „Joblinge“ dafür wichtige berufliche und soziale Kompetenzen. Ein integriertes Kulturangebot sorgt für kulturelle Bildung und Teilhabe in interaktiven Workshops. Jedem „Jobling“ steht außerdem ein ehrenamtlicher Mentor zur Seite. In der Region Stuttgart wurde das Programm neu eingeführt und dabei durch die Vector Stiftung finanziell unterstützt.

Förderzeitraum: 2015

8. Koordinatorin Fort- und Weiterbildung für Ehrenamtliche in der Flüchtlingsarbeit

Bürgerstiftung Stuttgart

Bereits im Jahr 2014 entwickelte die Bürgerstiftung Stuttgart an einem Runden Tisch ein Konzept, wie ehrenamtliche Stuttgarter in ihrem Engagement für die Flüchtlingsarbeit unterstützt und koordiniert werden können. Die Vernetzung der Freundeskreise und das Angebot von Fortbildungen für die Ehrenamtlichen standen dabei im Vordergrund. Die erste Koordinatorin, deren Stelle beim Sozialamt der Stadt Stuttgart angesiedelt ist, nahm im Mai 2015 ihre Arbeit auf und ist seitdem für die Beratung der Freundeskreise und die Entwicklung der Weiterbildungsprogramme zuständig. Mittlerweile ist die Zahl der Ehrenamtlichen auf 4.000 Stuttgarter angewachsen, was dazu führte, dass eine weitere Personalstelle geschaffen wurde. Beide Stellen werden von einem Verbund Stuttgarter Stiftungen finanziert.

Förderzeitraum: 2016-2019

9. Medienscouts+

Evangelische Gesellschaft Stuttgart e. V.

Als Antwort auf die Herausforderung im Umgang mit digitalen Medien bildet die eva in Kooperation mit der Aktion Jugendschutz Baden-Württemberg (ajs) junge Menschen aus Stuttgarter Wohngruppen zu Medienscouts aus. Mit Unterstützung geschulter Fachkräfte sollen die Medienscouts auf die Chancen und Risiken der Neuen Medien in ihren stationären Wohngruppen aufmerksam machen und so die Medienkompetenz ihrer Mitbewohnerinnen und Mitbewohner fördern. Langfristiges Ziel ist es, die Vermittlung des sicheren und souveränen Umgangs mit Medien als Regelaufgabe in der pädagogischen Arbeit der stationären Wohngruppen dauerhaft zu etablieren.

Förderzeitraum: 2016-2018

10. Mobile Kindersozialarbeit in Stuttgart Fasanenhof / Möhringen

Caritasverband für Stuttgart e. V.

Im Rahmen des Projekts sollen Kinder, die bereits im Alter von 7 bis 11 Jahren einen erhöhten Hilfe- und Entwicklungsbedarf durch problematisches Verhalten aufweisen, erreicht werden. Schulische Schwierigkeiten, das Fernbleiben vom Unterricht, Diebstähle und der Missbrauch von Alkohol und Zigaretten sind Folgen, die sich aus den Problemlagen der Kinder ergeben. Durch gemeinsame Aktivitäten wie Sport, Kochen und Ausflüge sowie umfassende Gespräche mit dem Sozialarbeiter wird eine vertrauensvolle Beziehung zu den Kindern aufgebaut und ihre schulischen und persönlichen Kompetenzen werden gefördert. Neben der Arbeit mit den Kindern wird ein weiterer Fokus auf die Elternarbeit gelegt. Um zu verhindern, dass Kinder bereits in jungen Jahren ihren familiären Halt verlieren und auf Abwege geraten, müssen die Eltern eingebunden und ggf. in weiterführende Hilfsmaßnahmen vermittelt werden.

Förderzeitraum: 2016-2017

11. RESET

Kreisjugendring Esslingen

Im Herbst 2015 erreichte die Vector Stiftung der Förderantrag für das Projekt „RESET“. Delinquent handelnde, gewaltbereite Jugendliche und junge Erwachsene im Alter von 14 bis 27 Jahren, die eine richterliche Zuweisung in Form von gemeinnützigen Sozialstunden bekommen haben, leisten diese im Rahmen von RESET ab. Renovierungen, Reparaturarbeiten und Neubauten werden unter Anleitung einer handwerklichen Fachkraft im Raum Ostfildern von den Jugendlichen durchgeführt. Parallel werden sie intensiv sozialpädagogisch begleitet und erhalten die Gelegenheit, sich auch persönlich weiterzuentwickeln. Ziel ist es, weitere Ordnungswidrigkeiten und Straftaten zu vermeiden und Respekt, Einsatz, Soziales Lernen, Erfolg und Teilhabe (RESET) bei den jungen Erwachsenen hervorzurufen.

Förderzeitraum: 2016-2017

12. Stottern und Beruf II

Bundesvereinigung Stottern & Selbsthilfe e. V.

Nachdem die Pilotphase des Projekts „Stottern und Beruf“ 2015 beendet wurde, bewilligte die Vector Stiftung eine zweite Projektphase. Neben dem Ausbau der bereits etablierten Angebote, soll ein Fokus auf die gezielte Aufklärung der Arbeitgeberseite zum Thema Stottern gelegt werden. Vorurteile und Unwissen gegenüber dem Stottern abzubauen und damit Betroffene im Berufsleben aufgrund ihrer Sprechbehinderung nicht zu benachteiligen, sind die beiden Hauptziele des Projekts.

Förderzeitraum: 2015-2018

13. Zukunft Ausbildung

Berufsausbildungszentrum Esslingen

Die erfolgreiche Zusammenarbeit mit dem Beruflichen Ausbildungszentrums (BAZ) Esslingen im Projekt „SMARTmobil“ führte 2015 dazu, dass ein weiterer Baustein mit dem Ziel, chancenarme junge Erwachsene zu fördern, gelegt wurde – „ZUKUNFT AUSBILDUNG“. Ziel des Projekts ist es, jungen Menschen den Einstieg in eine Ausbildung zu erleichtern. Das Modell aus Bewerberpool, Bewerbungscoaching, „Ausbildungsplatz

Speed-Dating" und Azubi Startseminar bietet den Jugendlichen die Möglichkeit, sich einen Ausbildungsplatz zu erarbeiten. Sie werden bei der Ausbildungsplatzsuche dauerhaft durch eine vertraute Ansprechperson betreut. Besonderheit des niedrighschwelligigen Projekts ist es, dass der Fokus primär auf die Motivation und Zielstrebigkeit der Jugendlichen gelegt wird und der Lebenslauf nicht allein ausschlaggebend ist.

Förderzeitraum: 2015-2017

Anschaffungen und Investitionen im Bereich Soziales Engagement

Sachgegenstände, wie Fahrzeuge, Möbel oder Materialien, sind oft Voraussetzung für die Realisierung von gemeinnützigen Projekten. Ein Tafelladen kann Lebensmittelspenden erhalten – ohne den koordinierten Transport mit Kühlfahrzeugen sind diese jedoch nicht verwertbar. Karitative Träger können Wohnraum für sozial benachteiligte und obdachlose Menschen bieten, doch ohne die Bereitstellung und Instandhaltung von Mobiliar kann eine Vermietung nicht stattfinden. Daher hat die Vector Stiftung auch im Berichtsjahr Investitionen und Anschaffungen im Rahmen der sozialen Themenschwerpunkte der vergangenen Jahre finanziert. Neben der Förderzusage für die Möblierung Frauenpension Bad Cannstatt (Caritasverband für Stuttgart e. V.) bewilligte die Vector Stiftung einen Bus für die Mobile Jugendarbeit in Weilimdorf (Evangelische Gesellschaft Stuttgart e. V.) und ein Kühlfahrzeug für die Schwäbische Tafel Stuttgart e. V..

Weitere bewilligte Projekte im Bereich Soziales Engagement

Bewilligungsempfänger	Projekt	Inhalt
BQG Personalentwicklung GmbH	Fluglager Aalen (2015)	Im Rahmen des Projekts „Fluglager Aalen“ werden chancenarme junge Erwachsene eingeladen, erstmals Flüge mit einem Segelflugzeug durchzuführen und einen Einblick in die Technik der Flugzeuge zu erhalten. Durch den erlebnispädagogischen Ansatz sollen die Jugendlichen lernen, Verantwortung zu übernehmen und wieder Vertrauen in ihre Fähigkeiten zu setzen, um in einem nächsten Schritt eine Ausbildung zu beginnen oder eine weiterführende Schule zu besuchen.
Evangelische Wohnheime Stuttgart e. V.	„Taschenprojekt“- Tagesstruktur im Käthe-Luther-Haus (2016)	Das Käthe-Luther-Haus (KLH) ist ein intensiv betreutes Wohnheim, in dem 30 Frauen wohnen, die aufgrund besonderer Schwierigkeiten intensive Hilfe und Unterstützung benötigen. Bestandteil des Betreuungsangebots ist die Tagesstruktur, an der bis zu 14 Frauen unterschiedlichen Alters täglich teilnehmen. Um die Tagesstruktur neu zu gestalten, wird ein „Taschenprojekt“ in der Werkstatt des KLH umgesetzt. Die Bewohnerinnen werden im Rahmen des Projektes faltbare, wieder verwendbare umweltfreundliche Taschen sowie Taschen aus recycelten Folien herstellen.

Studio Theater Stuttgart e. V.	PROFUGUS (2015)	„PROFUGUS“ ist ein Theaterprojekt der Regisseurin Christine Gnann, welches das Studio Theater Stuttgart als Träger gewinnen konnte. Ziel und Inhalt des Stücks ist die Auseinandersetzung mit Aspekten der Flucht und der Vertreibung.
---------------------------------------	---------------------------	--

Fortsetzung laufender Projekte im Bereich Soziales Engagement

Die in den Vorjahren zugesagten Projekte wurden 2015 weitergeführt und nehmen Bezug zu den Themenschwerpunkten im Bereich Soziales Engagement seit 2012.

- Psychotherapeutische Versorgung wohnungsloser Frauen / Caritasverband für Stuttgart e. V.
Förderzeitraum: 2013-2016
- Gesund und Fit im Käthe Luther Haus / Evangelische Wohnheime Stuttgart e. V.
Förderzeitraum: 2014-2015
- Haus Sachsenstraße / Evangelische Gesellschaft Stuttgart e. V.
Förderzeitraum: 2013-2016
- Job-Coach / Neeffhaus – Eigenbetrieb Leben und Wohnen Stadt Stuttgart
Förderzeitraum: 2013-2016
- Libero / Caritasverband für Stuttgart e. V.
Förderzeitraum: 2015-2017
- PerspektTIEFE / Riverside Kustomz e. V.
Förderzeitraum: 2015
- SMARTmobil des Beruflichen Ausbildungszentrums (BAZ) Esslingen
Förderzeitraum: 2015-2016
- Stottern und Beruf I / Bundesvereinigung Stottern & Selbsthilfe e. V.
Förderzeitraum: 2012-2015

Spenden

Im Jahr 2015 wurden erneut mehrere gemeinnützige Einrichtungen durch Spenden von der Vector Stiftung unterstützt. Empfänger waren:

- Behindertenzentrum Stuttgart e. V. (Feuerbacher Tafelladen)
- Daishin Zen Kloster gGmbH
- Diakonie Vaihingen/Enz (Vaihinger Tafel)
- Eigenbetrieb Leben und Wohnen Stadt Stuttgart (Frauenwohnheim Neeffhaus)
- Eigenbetrieb Leben und Wohnen Stadt Stuttgart (Männerwohnheim Nordbahnhofstraße)
- Evangelische Gesamtkirchengemeinde Böblingen (Böblinger Tafelladen)
- Evangelische Wohnheime Stuttgart e.V. (Hans-Sachs-Haus)
- Evangelische Wohnheime Stuttgart e.V. (Wohnprojekt Unterer Dornbusch 2-6)
- Gesellschaft der Freunde und Förderer des Ernst-Abbe-Gymnasium
- Initiativkreis Stuttgarter Stiftungen e. V
- Ludwigstafel e. V.
- Paritätische Wohlfahrtsverband Landesverband Baden-Württemberg e.V.
- Schwäbische Tafel Stuttgart e. V.
- Stuttgarter Straßenzeitung Trottwar e.V.

Organe und Gremien

Stiftungsvorstand

Dr. Jörg Sauer

Stiftungsrat

Stifter und Stiftungsrat

Eberhard Hinderer

Stifter und Stiftungsrat

Martin Litschel

Stifter und Stiftungsrat

Dr. Helmut Schelling

Beraterkreis Forschungsförderung

Im Forschungsbereich wird der Stiftungsrat durch zwei Berater unterstützt. Dr. Thomas Raith, vormals Daimler AG, und Dr. Rudolf Simon, ehemals Technology Manager Automotive + Batteries bei der M+W Group, waren 2015 als Berater für die Vector Stiftung tätig. Gemeinsam ist das Gremium sowohl für die Weiterentwicklung der Förderstrategie, als auch für die Begutachtung der Förderanträge im Forschungsbereich verantwortlich.

Impressum

Herausgeber

Vector Stiftung
Ingersheimer Straße 24
70499 Stuttgart
Telefon: +49 711-80670-1170
E-Mail: info@vector-stiftung.de

Die gemeinnützige Vector Stiftung ist eine Stiftung bürgerlichen Rechts mit Sitz in Stuttgart.

Verantwortlich / Redaktion

Vector Stiftung
Ingersheimer Straße 24
70499 Stuttgart
Telefon: +49 711-80670-1170
E-Mail: info@vector-stiftung.de

© Vector Stiftung, Stuttgart 2016