

Joachim Herz Stiftung

Jahresbericht
2018/2019

JOACHIM
HERZ
STIFTUNG



Editorial

05 Was wir uns vorgenommen haben

01 Wirtschaft

- 07 Add-on Fellowships for Interdisciplinary Economics
Eine Stipendiatin über ihre Karrierechancen
- 08 Teach Economy
Mehr Wirtschaft im Schulunterricht
- 10 Cash in the Täsch
Wie gut laufen Wirtschaftsthemen auf YouTube?
- 12 Schülerwettbewerb YES! – Young Economic Summit
Erfahrungsbericht eines Teilnehmers
- 13 Zahlen und Fakten
Geklickt, gespielt, gelernt

02 Persönlichkeitsbildung

- 15 Azubis in die USA
Mit dem Bundespräsidenten nach Amerika
- 16 grips gewinnt – Das Schülerstipendium
Talentnetzwerk – unsere neue Zusammenarbeit mit ArbeiterKind.de
- 18 heimspiel. Für Bildung
Experteninterview zum Thema Schulabsentismus
- 20 Netzwerk- und Alumniarbeit
Aus Stipendiaten werden Partner
- 21 Zahlen und Fakten
Gefördert, gebildet, gewusst

03 Finanzen

- 23 Stiftungsvermögen und Anlagestrategie
- 24 Ertrag, Aufwand und freie Rücklage
- 25 Entwicklung der Erträge und Projektmittel
- 26 Mittelverwendung
- 27 Bilanz

04 Naturwissenschaften

- 29 Schülerforschungszentren
Wie eine Schülerin bundesweite Beachtung als Forscherin erhält
- 30 Hamburger Preis für Theoretische Physik
Preisträger Matthias Troyer zur Entwicklung von Quantencomputern
- 32 Add-on Fellowships for Interdisciplinary Life Science
Eine Molekularbiologin im Kampf gegen Antibiotikaresistenzen
- 34 digital.learning.lab und Digital macht Schule
Von der Integration digitaler Medien in den Schulunterricht
- 35 Zahlen und Fakten
Genutzt, gebaut, gebildet

05 Förderbereiche

- 37 Medizin
Jedes 500. Kind erkrankt an juvenilem Rheumatismus
- 38 Recht
„Hybride“ Rechtsformen für Unternehmen zwischen Gemeinwohl- und Gewinnorientierung
- 39 Ingenieurwissenschaften
Neues Orientierungsstudium hilft bei der Berufswahl
- 40 Perlenfonds und Lernen in Langenhorn
Die Förderung der innovativen Projekte Lilus Haus und MUT Academy
- 41 Zahlen und Fakten
Geforscht, gefördert, gelernt

Impressum



07 Eine Stipendiatin über ihre Karrierechancen



20 Aus Stipendiaten werden Partner



30 Preisträger Matthias Troyer zur Entwicklung von Quantencomputern

Das neue Stiftungsgebäude
in Hamburg-Langenhorn wurde
2015 eröffnet.



Kuratorium

V.l.n.r.: Prof. Albrecht Wagner
(stellvtr. Vorsitzender)
Dr. Christian Olearius (Vorsitzender)
Michael Behrendt (Mitglied)

**Vorstand**

V.l.n.r.: Dr. Henneke Lütgerath
(Vorstandsvorsitzender)
Ulrich Müller (Vorstand)
Dr. Nina Lemmens (Vorstand)



Was wir uns vorgenommen haben

Wissen schafft Freiheit. Dieser Gedanke ist zentral für das Selbstverständnis der Joachim Herz Stiftung und leitet uns bei der täglichen Arbeit. Mit unseren Programmen und Förderungen wollen wir Individuen dazu befähigen, aufgrund ihres Wissens ein selbstbestimmtes Leben zu führen und verantwortlich an gesellschaftlichen Prozessen mitzuwirken. Damit stärken wir die Leistungsfähigkeit und Freiheit der Gesellschaft insgesamt. Konkret ermöglichen wir den Zugang zu und die Wirksamkeit von Wissen in Bildung, Wissenschaft und Forschung. Das Schülerstipendium *grips gewinnt* und die Angebote für Auszubildende sind starke Grundpfeiler unseres Programmportfolios. Darüber hinaus haben wir eine echte Expertise in der Entwicklung von innovativen, digitalen Lehrmaterialien für den natur- und wirtschaftswissenschaftlichen Schulunterricht. Nicht zuletzt fördern wir junge Nachwuchswissenschaftler und Spitzenforscher – mit einem Fokus auf interdisziplinäre Forschungsfragen.

Entsprechend unserer Überzeugung, dass der enge Austausch von Wissenschaft und Wirtschaft eine wesentliche Triebfeder gesellschaftlicher Entwicklung ist, unterstützen wir den Dialog zwischen diesen beiden Bereichen. Dazu nutzen wir unsere neuen Stiftungsräume in der Elbphilharmonie. An diesem besonderen Ort, der eine weite Aussicht über den Hafen und die Elbe bietet, nehmen wir auch die transatlantischen Beziehungen in den Blick. Und wir schaffen einen Freiraum für den ungestörten Gedankenaustausch mit unseren Partnern aus der Metropolregion Hamburg und darüber hinaus.

01 Wirtschaft

Magdalena Krieger arbeitet am Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung in Berlin und forscht hier zum Thema Migration. Seit 2018 wird sie durch das Programm *Add-on Fellowships for Interdisciplinary Economics* unterstützt.



„Ich bleibe realistisch.“

Doktorandin Magdalena Krieger ist Add-on Fellow für interdisziplinäre Forschung im Bereich Wirtschaftswissenschaften. Wir sprachen mit ihr über ihre Karrierechancen.

▼ Womit befassen sich Ihre Forschungen, welche wissenschaftlichen Disziplinen kommen dabei zusammen, und welche Effekte hat die Interdisziplinarität auf Ihre Arbeit?

Ich habe meinen Bachelor und Master in Volkswirtschaftslehre gemacht, promoviere aber gerade am Sozioökonomischen Panel des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung und der Humboldt-Universität zu Berlin in Soziologie. In meiner Promotion beleuchte ich den Themenkomplex Migration unter ökonomischen und soziologischen Gesichtspunkten. Die untersuchten Prozesse lassen sich nicht allein mit wirtschaftswissenschaftlichen Instrumenten analysieren, die auf sehr rationalen Entscheidungsfindungen basieren. Für diesen Kontext muss ich daher auf soziologische Theorien zurückgreifen. Die Verquickung der beiden Disziplinen bringt für mich die besten Ergebnisse. Aber auch generell glaube ich, dass die interdisziplinäre Forschung dort weiterkommt, wo die Einzeldisziplinen in Sackgassen landen. Jeder Fachbereich bringt bewährte Methoden mit, von denen die Projektteilnehmer aus anderen Disziplinen profitieren können. Gleichzeitig gilt es aber, über den eigenen Tellerrand hinauszublicken. Die verschiedenen Theorien setzen sich dann wie ein Mosaik zusammen, und es entsteht etwas ganz Neues und Innovatives.

Welche Probleme können auftreten, wenn Wissenschaftler die Grenzen „ihrer“ Disziplinen überschreiten?

Es erfordert einen großen Aufwand, sich in andere Disziplinen hineinzudenken, deren Vorgehensweisen zu verstehen und das Handwerkszeug zu erlernen. Hinzu kommt, dass es nicht förderlich für die Karriere ist, seine wissenschaftlichen Arbeiten in unterschiedlichen Disziplinen zu veröffentlichen. Für das eigene Ranking wäre es hilfreicher, nur in den Journals einer Fachrichtung zu publizieren. Das System des wissenschaftlichen Publizierens ist also nicht für die interdisziplinäre Forschung ausgelegt. Das hält viele von fachübergreifenden Projekten ab.

Wie stellen Sie sich Ihre beruflich-akademische Zukunft vor? Ist es auf Dauer möglich, auch projektübergreifend interdisziplinär zu lehren und zu forschen?

Ich habe die interdisziplinäre Forschung für mich als ideale Vorgehensweise entdeckt. Zudem möchte ich mich auch nach meiner Promotion weiter mit dem Thema Migration befassen, und das lässt sich eigentlich nur mit fachübergreifenden Methoden angehen. Es gibt auch einige gute Einsatzmöglichkeiten, zum Beispiel bei staatlichen Forschungseinrichtungen, Stiftungen oder wissenschaftlichen Panels wie jenem des DIW, an dem ich jetzt promoviere. Allerdings ist der weitaus größere Teil akademischer Posten strikt in einer Fachrichtung angesiedelt. Deshalb bleibe ich realistisch und rechne mit der Möglichkeit, dass ich in meiner beruflichen Zukunft nicht interdisziplinär forschen werde. ◆

Add-on Fellowships for Interdisciplinary Economics

Mit den *Add-on Fellowships for Interdisciplinary Economics* wird die interdisziplinäre Nachwuchsforschung in den Wirtschaftswissenschaften gefördert. Disziplinübergreifende Ansätze können ein Forschungsgebiet substantiell voranbringen. Fehlende Strukturen erschweren jedoch wissenschaftliche Publikationen und Drittmittelakquise – eine große Hürde für junge Wissenschaftler. Daher werden Nachwuchswissenschaftler für zwei Jahre mit 12.500 Euro für Forschungszwecke und zusätzlichen Mitteln für die Vereinbarkeit von Familie und Beruf unterstützt. Seit Beginn 2018 wurden zwei Jahrgänge mit je zehn Fellows gefördert. Die Gelder wurden beispielsweise für Konferenzteilnahmen, Forschungsaufenthalte und Feldforschung eingesetzt. Zusätzlich finden zweimal im Jahr Vernetzungstreffen statt. Neben fachlichem Input zu Themen wie Job-Market-Präsentationen oder Replikationsstudien stellen die Fellows ihre Arbeit vor. Die Treffen bieten viel Zeit zum Austausch und fördern gezielt die wissenschaftliche Karriere.

Mehr Wirtschaft, und am besten digital

Als Lehrerin steht Julia Mertens vor zwei großen Herausforderungen. Der Unterricht soll mehr ökonomische Inhalte vermitteln und zugleich digitaler werden. Wie macht sie das?

Kann man wirtschaftliche Themen wie Freihandel oder Unternehmertum mit digitalen Tools unterrichten? Eine Frage, die sich Lehrerinnen und Lehrer in Zeiten des Digitalpakts stellen, um einen attraktiven Wirtschaftsunterricht zu bieten.



Julia Mertens ist Lehrerin für Wirtschaft-Politik am Gymnasium Kreuzau.



▼ Julia Mertens ist seit 13 Jahren Lehrerin. Sie unterrichtet an einem Gymnasium in Nordrhein-Westfalen – und steht gleich vor zwei großen Herausforderungen: vor dem Digitalpakt, der den vermehrten Einsatz digitaler Medien im Unterricht fordert und fördert. Und (nach der Rückkehr zu G9) vor einem neuen Lehrplan, der vorsieht, dass das Kombinationsfach Politik-Wirtschaft den Schwerpunkt verlagert und in der Sekundarstufe I in Wirtschaft-Politik umbenannt wird.

Die Priorisierung von ökonomischen Inhalten, vor allem von Aspekten der Verbraucherbildung, findet Julia Mertens sinnvoll. „Damit Jugendliche das eigene Leben selbstverantwortlich in die Hand nehmen können, halte ich es für wichtig, dass sie grundlegende wirtschaftliche Zusammenhänge verstehen“, so Mertens. Gleichzeitig müsse Wirtschaft aber immer und unbedingt in einem politisch-gesellschaftlichen Zusammenhang unterrichtet werden, „um diese Themen auch vernünftig einordnen zu können“.

Doch die Lehrplanänderung stellt sie auch vor Probleme, insbesondere beim Unterrichtsmaterial. Hier, so Mertens, sei vor allem Eigeninitiative zwingend notwendig, um sicherzustellen, dass sie mit aktuellem und vor allem neutralem Material arbeiten kann. „Die Verlage brauchen Zeit, um ihre Unterrichtsmaterialien an die neuen Lehrpläne anzupassen. Zudem kursieren gerade bei den Verbraucherthemen oft werbliche Materialien“, erzählt sie.

Insbesondere in den Klassen fünf bis zehn sei es wichtig, bei den Schülern lebens- und alltagsnah das Interesse an Wirtschaft zu wecken. So frage sie die Schüler beispielsweise: „Seid ihr wirklich noch selbstbestimmte Konsumenten, wenn ihr mit eurem Handy online einkauft, oder wurde eure Kaufentscheidung nicht längst von Algorithmen beeinflusst?“

„Diese Fragen finden die Schüler spannend, weil sie entdecken, dass Wirtschaft nichts Fremdes, sondern bereits Teil ihrer Lebensrealität ist“, berichtet Mertens. Sie erkennt bei dieser Generation ein neues Bewusstsein, sich mit solchen Dingen kritisch auseinanderzusetzen zu wollen und die neuen Lehrpläne geben durchaus Freiheiten, diese Zusammenhänge herauszuarbeiten. Dabei knüpft Mertens an aktuelle mediale Berichterstattung an und setzt vermehrt auf praktische Veranschaulichung – auch durch digitale Materialien wie interaktive Statistiken oder kurze Erklärfilme.

Und doch sieht sie die großen Chancen der Digitalisierung vielmehr in einer grundsätzlichen Umgestaltung des Unterrichts: „Virtuelle Klassenräume, in denen Schüler und Lehrer miteinander agieren, Material austauschen, gemeinsam Probleme lösen, sind für mich eine große Chance hin zu mehr Kreativität und selbstbestimmtem Lernen“, sagt Mertens. ◆

Teach Economy

Auf der Online-Plattform **Teach Economy** finden Lehrkräfte für den Wirtschaftsunterricht vollständige Unterrichtseinheiten mit digitalen Medien. Die Bandbreite reicht von kleineren Anwendungen wie interaktiven Statistiken über Schaubilder bis hin zu aufwändigen kollaborativen Planspielen, Erklärvideos und Realfilmen. Um die häufig fachfremden Lehrkräfte bei der Unterrichtsgestaltung bestmöglich zu unterstützen, werden die Angebote auf **Teach Economy** von Lehrkräften und Fachdidaktikern konzipiert sowie redaktionell bearbeitet. **Teach Economy** wird kontinuierlich ausgebaut. Allein im Jahr 2019 gingen 17 neue Unterrichtseinheiten samt digitaler Ergänzungen für die Sekundarstufe II und 16 neue Einheiten für die Sekundarstufe I an den Start. Erweitert wurde auch die Videoreihe für Lehrkräfte um Themen wie Wettbewerbspolitik und Umweltökonomik. **Teach Economy** hatte 2018 und 2019 über 4.300 Neuregistrierungen, 88.000 Downloads, 2.500 Newsletteranmeldungen sowie 400 Lizenzanträge für die Planspiele.

YouTube und Wirtschaftsthemen: Funktioniert das?

Kann man Jugendliche mit einem Unterhaltungsformat wie *Cash in the Täsch* auf YouTube für Wirtschaftsthemen begeistern? Eine große Studie gibt Antworten.

Die Effekte von informativen Formaten auf YouTube sind bislang kaum erforscht. Meist werden die reinen Klickzahlen als Indiz für Wirkung genommen, teilweise werden Kommentare zu den Videos exemplarisch ausgewertet. Um fundiertere Erkenntnisse hierüber zu gewinnen, haben wir eine umfangreiche wissenschaftliche Begleitstudie mit Experten der Filmuniversität Babelsberg durchgeführt. Ziel war es herauszufinden, inwieweit es auf YouTube mit einem unterhaltungsorientierten Format gelingt, Jugendliche mit Wirtschaftsthemen zu erreichen.

Die Verbindung von Unterhaltung und Information wird von den jugendlichen Zuschauern positiv bewertet. Die standardisierte Online-Umfrage zeigt, dass die Mehrheit der Befragten das Format als interessant (96%), unterhaltsam (92%) und gut erklärt (89%) bewertet. Nur wenige finden, dass zu viel Wissen vorausgesetzt (8%) oder zu viele Fachwörter (13%) benutzt werden.

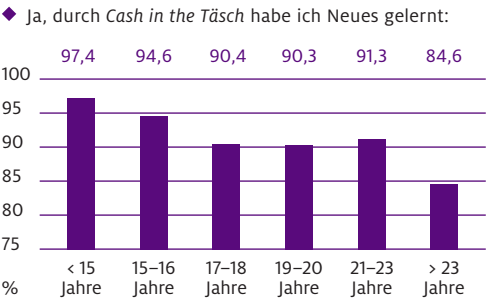
Durchschnittliche Bewertung	★★★★★
Views	309.112
Likes	9.618
Kommentare	909
Ausgefüllte Feedbackbögen	2120

Gibt es Themen, die besonders gut funktionieren?

Am besten bewerten die Jugendlichen Folgen zu Fragen, mit denen sie sich auch im Alltag auseinandersetzen und die für sie unmittelbar nachvollziehbar sind: Themen wie Konsum, Preise oder der eigene Umgang mit Geld regen zur Auseinandersetzung an. Mit sehr komplexen Themen und geringem Alltagsbezug können in einem unterhaltungsorientierten Format wie *Cash in the Täsch* Jugendliche nur schwer erreicht werden.

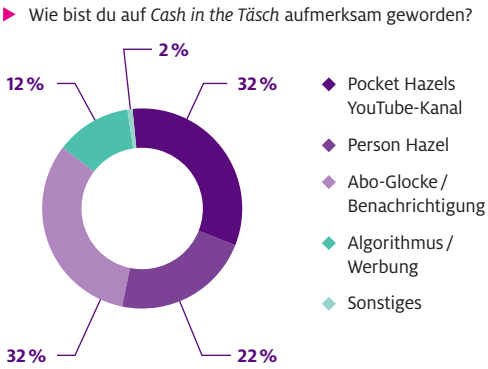
Kann das Format Interesse an Wirtschaftsthemen wecken?

Im Schnitt wurde das Interesse am Thema pro Folge bei 85% der Befragten geweckt. Noch mehr Teilnehmer sagten sogar, ihr bereits vorhandenes Interesse sei dadurch verstärkt worden. Wer sein Wirtschaftswissen höher einschätzt, hält die Videos für interessanter und findet die Erklärungen gut. Wenn allerdings ein grundsätzliches Interesse an Wirtschaftsthemen fehlt oder bereits vorhandenes Wirtschaftswissen als sehr hoch eingeschätzt wird, kann Interesse nur schwer geweckt oder verstärkt werden.



Wie finden die User Zugang zum Format?

Neben der Anbindung der Themen an die jeweilige Lebenswelt schafft auch die Protagonistin Pocket Hazel Zugang zum Format. Die meisten Zuschauer wurden über sie oder ihren YouTube-Kanal aufmerksam und identifizieren sich schon vorab mit der Gastgeberin. Das unterhaltungsorientierte Format könnte jedoch auch ohne Hazel funktionieren, denn knapp die Hälfte der Befragten würde die Videos auch ohne bekannte YouTuber schauen.



YouTuberin Pocket Hazel und Moderator Kevin Klose aus der Serie *Cash in the Täsch*.

Cash in the Täsch – Wie groß ist mein Wirtschaftswissen?

Diese Frage stellten sich bekannte YouTuber wie Techtastisch und Mr. Trashpack in der YouTube-Quizshow *Cash in the Täsch*. In acht jeweils rund 13-minütigen Folgen forderten sie die Gastgeberin Pocket Hazel heraus und testeten spielerisch ihr Wirtschaftswissen. Die YouTube-Community wurde zum Miträtseln aufgefordert. Die Folgen wurden über 300.000-mal geklickt und zahlreich kommentiert.

Ziel der Reihe war es, einen außerschulischen Zugang zu Wirtschaftsthemen zu schaffen und bei Jugendlichen lebensnah und aus der Peergroup heraus Interesse an Wirtschaft zu wecken. Dafür verbindet das Format Entertainment und Information. Themen wie „Warum wirtschaften wir?“, „Geld und Arbeit“ oder „Fair Fashion“ werden unterhaltsam, leicht zugänglich und glaubwürdig präsentiert. Die Jugendlichen sollen genau dort erreicht werden, wo sie viel Zeit verbringen: auf YouTube.



Timo Sattler ist Gewinner des
Young Economic Summit 2019.

YES! – Young Economic Summit

Beim YES! erarbeiten Schüler konkrete Lösungen zu aktuellen Themen aus Wirtschaft und Gesellschaft, wie etwa „Arbeitsmarktintegration von Geflüchteten“ oder „Klimawandel und der europäische CO₂-Markt“. Dabei werden sie von Wissenschaftlern unterstützt. Beim Regional- und Bundesfinale konkurrieren sie um die besten Lösungsideen. YES! findet seit 2019 bundesweit statt. Insgesamt können 60 Teams aus fünf Regionen teilnehmen. Die Mentoren aus der Wissenschaft kommen von 15 renommierten Instituten der Wirtschafts- und Sozialforschung, darunter neun Leibniz-Institute. Die Teilnehmerzahl hat sich von ca. 300 Schülern im Jahr 2017 auf über 600 verdoppelt. Die besten Beiträge wurden beim Bundesfinale mit internationalen Experten diskutiert. Dieses findet seit 2018 mit jährlich ca. 300 Teilnehmern in Hamburg statt. Die von den Jugendlichen bestimmten Sieger werden im Bundesministerium für Wirtschaft und Energie ausgezeichnet.

„Man muss einfach anfangen.“

Timo hat eine Geschäftsidee für die Green Economy. Bei der Arbeit an dem Projekt lernt er, wie er erfolgreich sein und mit unerwarteter öffentlicher Kritik umgehen kann.

▼ Mein Name ist Timo. Ich bin 18 Jahre alt und mache gerade am Werner-Heisenberg-Gymnasium in Weinheim mein Abitur. Im vergangenen Jahr habe ich mit acht Mitschülern einen eigenen Ansatz entwickelt, mit dem sich das Klima effektiv schützen lässt.

Mit unserem Green-Pay-Projekt wollen wir umweltbewusstes Verhalten fördern, indem etwa der Kauf regionaler Lebensmittel oder eines ÖPNV-Tickets belohnt wird. Unsere Idee wurde auf dem Young Economic Summit 2019 mit dem ersten Platz ausgezeichnet.

Ich habe über Monate hinweg neben der Schule intensiv an der Entwicklung und Umsetzung dieser Idee gearbeitet. Und es hat sich gelohnt. Dadurch habe ich nicht nur politische und ökonomische Zusammenhänge besser verstanden, sondern auch viel für mein weiteres Leben gelernt:

1. Einfach loslegen. Eine Idee allein ist nicht viel wert, einen Wert bekommt sie erst mit der Verwirklichung. Also haben wir früh begonnen, unsere Pläne bereits im Kleinen mit einem ansässigen Supermarkt zu testen. Und wir merkten schnell, dass unser Ansatz funktionieren kann: Der Absatz von nachhaltigen Lebensmitteln ist in dem Markt in der Testphase deutlich angestiegen.

2. Herausforderungen annehmen. Während der Arbeit an unserer Idee mussten wir immer wieder Präsentationen vor Leuten halten, von denen wir uns Unterstützung für

das Projekt erhofften. Die Angst, sich zu blamieren oder den Faden zu verlieren, war immer da. Doch ich habe gelernt, die Nervosität in Vorfreude umzuwandeln. Was ich bis dahin als unangenehm wahrgenommen hatte, wurde so zu einer positiven Herausforderung.

3. Sich Kritik stellen. Im Juli 2019 haben wir in der „Zeit“ den Artikel „Nehmt uns ernst!“ veröffentlicht, in dem wir unser Projekt vorstellten. Mit Aufmerksamkeit hatten wir gerechnet. Allerdings nicht damit, dass unter dem Artikel fast 150 Leute ihre Kommentare veröffentlichten. Neben wohlwollenden Zurufen gab es auch eine Menge Ablehnung. Für uns, die wir noch nie öffentlicher Kritik ausgesetzt waren, ist so ein negatives Feedback natürlich schmerzhaft. Also entschieden wir uns für den offenen Diskurs und versuchten, sachlich, persönlich und mit Gegenargumenten direkt auf die Kritik zu antworten. Auf diese Weise konnten wir besser mit ihr umgehen und souverän zeigen, dass wir sie ernst nehmen.

4. Feedback einfordern. Als wir anfangs die Ideen nur in unserem Team diskutierten, landeten wir irgendwann immer in einer Sackgasse. Erst im Dialog mit Experten wurde aus unserer Idee etwas Realisierbares mit der Chance, erfolgreich zu sein. Also haben wir begonnen, uns bewusst der Kritik anderer Leute zu stellen. Raus aus der eigenen Blase. Das hat uns weitergebracht. ♦



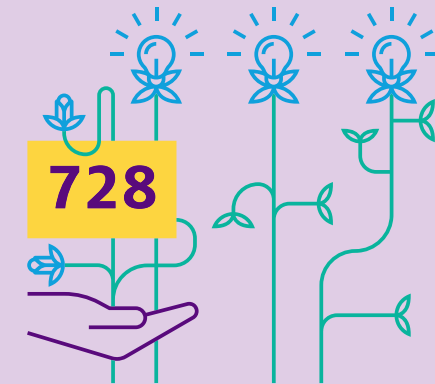
9.800 Schülerinnen und Schüler nahmen an unseren Planspielen teil.



Über 3.000 Schulen haben wir mit unseren Unterrichtsangeboten erreicht.

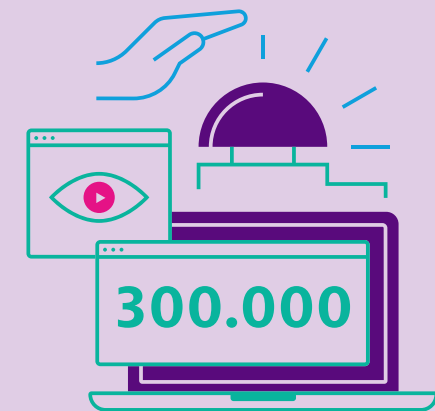


19 Disziplinen wurden in den interdisziplinären Forschungsprojekten zusammengeführt.



Geklickt,
gespielt,
gelernt

728 Ideen zum Sozialunternehmertum haben Schülerinnen und Schüler im Projekt SEEd – Social Entrepreneurship Education entwickelt.



Mehr als 300.000-mal wurde die YouTube-Quizshow Cash in the Täsche angeschaut.

02 Persönlich- keitsbildung

Martin Auer (4. v. l.), Stipendiat von Azubis in die USA, posiert mit Bundespräsident Frank-Walter Steinmeier und dessen Ehefrau Elke Büdenbender sowie anderen Jugendlichen, die Teil der Delegation waren, vor dem A321 der deutschen Luftwaffe.



„Wunderbar together“ mit dem Bundespräsidenten

Martin Auer begleitete Frank-Walter Steinmeier auf einer USA-Reise. Hier berichtet der Azubi von Gesprächen mit dem Bundespräsidenten und Überzeugungen, die beide teilen.

▼ Ich weiß noch genau, wie ich den Anruf bekam: „Martin, du wurdest ausgewählt, den Bundespräsidenten Frank-Walter Steinmeier auf seiner Reise in die USA zu begleiten.“ Ich, ausgewählt? Mit dem Bundespräsidenten in die USA? So richtig begreifen konnte ich es noch nicht.

Los ging es dann schon einen Monat später. Am 30. Oktober, Flughafen Berlin-Tegel, Militärteil, mit einem A321 der deutschen Luftwaffe, der deutschen „Air Force One“. Die Delegation bestand aus Menschen, die man sonst nur aus den Medien kennt. Eine Schauspielerin, Botschafter und Vorstandsvorsitzende.

Warum ich als Industriemechaniker-Azubi dabei sei, wollten meine Mitreisenden von mir wissen. Der Bundespräsident flog in die USA, um das Partnerschaftsjahr zwischen Deutschland und den USA, das unter dem Motto „Wunderbar together“ stand, offiziell zu beenden. Dafür wollte er Azubis dabeihaben, die kürzlich selbst transatlantische Erfahrung gemacht hatten – und ich war gerade erst im Frühjahr mit dem Programm *Azubis in die USA* für ein zweimonatiges Betriebspraktikum in den Vereinigten Staaten gewesen.

Schon während des Fluges bekam ich die Chance, mit dem Bundespräsidenten persönlich zu sprechen. Ich erzählte ihm, wie mich die Zeit in den USA offener gegenüber anderen Menschen gemacht hat. Wie ich mit einigen Vorurteilen hinfuhr und mit neuen, positiven Eindrücken und großartigen

Kontakten zurückkam. Ich erzählte ihm von meinem Betrieb in den USA, in dem viele Mitarbeiter seit über 30 Jahren arbeiten, die ihr großes Fachwissen aber nicht weitergeben können, weil es dort keine Auszubildenden gibt. Er und seine Frau waren unglaublich nahbar und ernsthaft interessiert.

Nach acht Stunden Flug wurden wir von dem „Lichtermeer“ Boston und einem großen Polizeiaufgebot begrüßt und in unser Fünf-Sterne-Delegationshotel eskortiert. Teilweise kam mir die Reise wie ein Traum vor, ganz weit weg und doch so nah, so unrealistisch und doch so wirklich.

Am nächsten Tag wurde das „Deutschlandjahr“ abgeschlossen. Hier hielt der Bundespräsident eine eindrucksvolle Rede über die transatlantische Beziehung zwischen Deutschland und den USA und darüber, dass er trotz all der täglichen „Tweets und Tiraden“ mehr Verbindendes, also mehr „Wunderbar together“, sieht als Trennendes.

Er beendete seine Rede mit den Worten: „So if we still believe in the great task of democracy, we should still believe in this transatlantic partnership. – I do.“ Der Beifall setzte ein, und ich dachte nur: „Ich ebenfalls, Herr Bundespräsident.“ ♦

Azubis in die USA und From Port to Port

Ob als Mechatronikerin oder als Bürokaufmann – bei Azubis in die USA können Auszubildende aller Fachrichtungen einen Auslandsaufenthalt in den USA absolvieren. So waren unter unseren 61 Teilnehmerinnen und Teilnehmern in den Jahren 2018 und 2019 insgesamt 32 verschiedene Berufe vertreten. Für eine Berufsgruppe haben wir dabei etwas Besonderes entwickelt: Mit *From Port to Port – Hamburg/Savannah* entstand 2019 ein Pilotprogramm speziell für Logistik-Azubis aus Hamburg. Die Betriebspraktika finden in Savannah, dem viertgrößten amerikanischen Containerhafen, statt. Während ihres Aufenthalts absolvieren die Azubis auch einen Zertifikatskurs am Georgia Institute of Technology in Savannah. Auch sonst stand der Kurs in den Berichtsjahren 2018 und 2019 auf Wachstum: Bei der Förderlinie *GATE – German American Training Exchange* – wurden insgesamt über 240.000 Euro an Fördermitteln für Berufsschulen in ganz Deutschland bewilligt. Damit konnten über 100 Azubis und rund 30 Lehrkräfte an eigenen US-Austauschprogrammen teilnehmen.

„Man entscheidet immer auch über Biografien.“

Katja Urbatsch ist Gründerin von ArbeiterKind.de und seit Jahren in der Auswahlkommission von *grips gewinnt*. 2019 gründete sie mit uns das *Talentnetzwerk*, das sie hier erklärt.

grips gewinnt –
Das Schülerstipendium

Im Herbst 2018 wurden 92 neue Stipendiatinnen und Stipendiaten des achten Jahrgangs feierlich in das Programm aufgenommen. Ein bedeutsamer Tag auf dem Bildungsweg für die Jugendlichen – und auch für uns, denn dies ist der erste *grips gewinnt*-Jahrgang, den die Stiftung ohne den früheren Kooperationspartner Robert Bosch Stiftung eigenständig betreut. Welche Bedeutung die Unterstützung motivierter und leistungsbereiter Jugendlicher für unser Haus hat, zeigt sich nicht nur an den weiterhin hohen Stipendiatenzahlen, sondern auch an dem umfangreichen Bildungsprogramm mit über 18 Seminaren im Jahr. Bei der Überwindung von Bildungshürden unterstützen sich die Stipendiaten gegenseitig. Zur Seite steht ihnen ein wachsendes Netzwerk aus Referenten, Betreuerinnen, Alumni und unserem Team in der Geschäftsstelle. Um die Bewerberinnen und Bewerber zu fördern, die in der Endrunde nicht ins Programm aufgenommen werden konnten, bieten wir seit 2019 in Kooperation mit ArbeiterKind.de das *Talentnetzwerk* an.

▼ **Was ist die größte Herausforderung bei der Auswahl der *grips gewinnt*-Stipendiaten?**
Zum Auswahltag kommen lauter gute Kandidaten, die es ja schon durch die Vorrunde geschafft haben. Umso schwerer fällt dann die Wahl, denn eigentlich sind alle geeignet. Man entscheidet da auch immer über Biografien. Das macht es nicht einfach.

Daher kam Ihnen die Idee für das *Talentnetzwerk*. Was ist das?

Das *Talentnetzwerk* ist ein Angebot für abgelehnte *grips gewinnt*-Bewerber. Sie erhalten dort Informationen über weitere Stipendiengeber, die talentierte und engagierte Schüler suchen. Und weil viele Bewerber bei *grips gewinnt* später studieren wollen, geben wir auch Hinweise, wo und wie man Hilfe bei der Organisation und Finanzierung eines Studiums bekommt. Zurzeit sind 60 Jugendliche dabei.

Was geben Sie den Jugendlichen im Netzwerk mit auf den Weg?

Erst einmal machen wir ihnen klar, dass die Absage von *grips gewinnt* nicht das Ende der Welt bedeutet. Absagen gehören einfach dazu, wenn man sich bewirbt. Häufig sind die Entscheidungen ja sehr knapp. Dann sorgen wir dafür, dass sich die Jugendlichen untereinander vernetzen. Oft sind sie sehr ehrgeizig und haben an ihren Schulen und in ihrem persönlichen Umfeld wenig Gleichgesinnte. Und wir stärken ihr Selbstbewusstsein, schauen gemeinsam mit ihnen, was ihre Interessen sind und welche Ziele sie sich für Schule und Studium setzen sollten. ArbeiterKind.de kann

grips gewinnt-Stipendiaten wichtige Tipps für das Studium geben.

Gibt es da eine Zusammenarbeit?

Wir sind regelmäßig bei Seminaren von *grips gewinnt* dabei. Zum Beispiel, wenn es um Studienorientierung geht oder darum, was es bedeutet, als Erste oder Erster in der Familie zu studieren. Und mittlerweile engagieren sich auch viele ehemalige *grips gewinnt*-Stipendiaten bei uns und geben ihre Erfahrungen aus dem Studium weiter.

Sie arbeiten bei ArbeiterKind.de auch mit anderen Schülerstipendien zusammen. Was gefällt Ihnen an *grips gewinnt* besonders?

grips gewinnt fördert die Stipendiaten ganzheitlich, zum Beispiel auch in der Musik oder Kunst. Das ist echte Persönlichkeitsentwicklung, das gefällt mir sehr gut. Außerdem finde ich es stark, dass sich das Programm immer weiterentwickelt. So ist ja auch aus der Idee des *Talentnetzwerks* ein richtiges Angebot geworden. ◆



2018 und 2019 konnten insgesamt 187 Stipendiatinnen und Stipendiaten ihren erfolgreichen Schulabschluss mit uns feiern.



An den einwöchigen *grips gewinnt*-Sommerakademien 2018 und 2019 nahmen 1.849 Schülerinnen und Schüler teil.



Heinrich Ricking forscht und lehrt am Institut für Sonder- und Rehabilitationspädagogik der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg.

heimspiel. Für Bildung

Mit dem Projekt *heimspiel. Für Bildung* tragen wir gemeinsam mit der Alfred Toepfer Stiftung F.V.S. dazu bei, die lokalen Bildungsnetzwerke an den drei Hamburger Standorten Billstedt, Neuwiedenthal und Rahlstedt zu stärken, damit Kinder und Jugendliche auf ihrem Bildungsweg bestmöglich gefördert werden. In den Jahren 2018 und 2019 fanden hierzu zahlreiche Fortbildungen, „Kooperationsdatings“ und Austauschtreffen im Bereich Bildungsübergänge sowie das jährliche Lesefest in Neuwiedenthal statt.

Von April 2014 bis Mai 2018 wurde die Projektarbeit in Neuwiedenthal und Rahlstedt wissenschaftlich begleitet. Die Berichte haben wir auf der Projektwebsite www.heimspiel.org sowie auf unserer Stiftungshomepage veröffentlicht.

Jeder Schultag zählt

Schulabsentismus ist eine Hauptursache für Schulversagen. Prof. Dr. Heinrich Ricking von der Universität Oldenburg erklärt im Gespräch das Phänomen und die Lösungsansätze.

▼ In ihrem Evaluationsbericht zu unserer Projektarbeit im Rahmen von *heimspiel. Für Bildung* hob die Universität Halle-Wittenberg die Bedeutung von bildungsrelevanten Herausforderungen wie dem Schulabsentismus hervor. Darauf aufbauend entwickelten wir im Schuljahr 2018/2019 gemeinsam mit Prof. Dr. Heinrich Ricking von der Universität Oldenburg das Projekt *Jeder Schultag zählt – Strategien gegen Scheitern*.

Mit der Grundschule Neugraben und der Stadtteilschule Süderelbe aus Neuwiedenthal sowie der Grundschule Großblohring und der Stadtteilschule Altrahlstedt aus Rahlstedt sowie der Behörde für Schule und Berufsbildung schlossen wir am 18. Juni 2019 Kooperationsverträge zu *Jeder Schultag zählt*. Damit ist das Projekt in den drei *heimspiel*-Quartieren verortet. Wir vereinbarten die Zusammenarbeit bis zum Sommer 2022.

Im Interview erläutert Prof. Dr. Heinrich Ricking die Problemstellung Schulabsentismus und wo das Projekt ansetzt, um die schulische Teilhabe der Schülerinnen und Schüler zu erhöhen:

Herr Prof. Ricking, was sind die Ursachen für Schulabsentismus?

Entgegen der weitläufigen Meinung, Kinder hätten schlichtweg „keinen Bock auf Schule“, werden mit dem Thema „Schulabsentismus“ Phänomene und Problemkonstellationen beschrieben, die wesentlich komplexer sind. Das Spektrum reicht von psychischen Erkrankungen oder Auffälligkeiten über Prozesse der Demotivation bis hin zu Angst oder

Depression. Es gibt aber auch Eltern, die ihre Kinder einfach zurückhalten.

Wie weit verbreitet ist denn das Phänomen?

Ab der fünften Klasse ist es im Handlungsrepertoire weitverbreitet. Bei circa drei bis fünf Prozent der Schülerinnen und Schüler – deutschlandweit sind das Hunderttausende – erkennen wir gewohnheitsmäßige oder sogar chronische Verläufe.

Und wo tritt das Problem gehäuft auf?

Schulabsentismus gibt es in allen Schichten und in allen Schulen. In soziokulturellen und wirtschaftlich benachteiligten Familien und Milieus ist dieses Phänomen häufiger anzutreffen. Der Fokus liegt auf Schulen mit niedrigeren akademischen Ansprüchen.

Kann etwas gegen diese Form der Leistungsverweigerung getan werden?

An vielen Schulen herrschen Bedingungen, die oftmals nicht zu den Bedürfnissen von betroffenen Schülerinnen und Schülern passen. Das Projekt *Jeder Schultag zählt – Strategien gegen Scheitern* setzt da an und versteht sich als Programm zur Schulentwicklung. Wir begleiten Schulen bei diesem Anpassungsprozess und bieten Strategien bei verschiedenen Problemstellungen an. Im Ergebnis sollen die Schülerinnen und Schüler am verbesserten Angebot der Schule partizipieren.

Welche Akteure sind an dem Projekt beteiligt, um dieses umfängliche Engagement zu bewältigen?

Beteiligte kommen von der Joachim Herz Stiftung, aus der Forschung und der Hamburger Schulbehörde. Zudem gibt es an jeder teilnehmenden Schule eine Steuergruppe, die sich unter anderem aus Schulleitung, Lehrern und Sozialpädagogen zusammensetzt.

Zu welchen ersten Ergebnissen und Maßnahmen sind Sie nach der Analysephase gekommen?

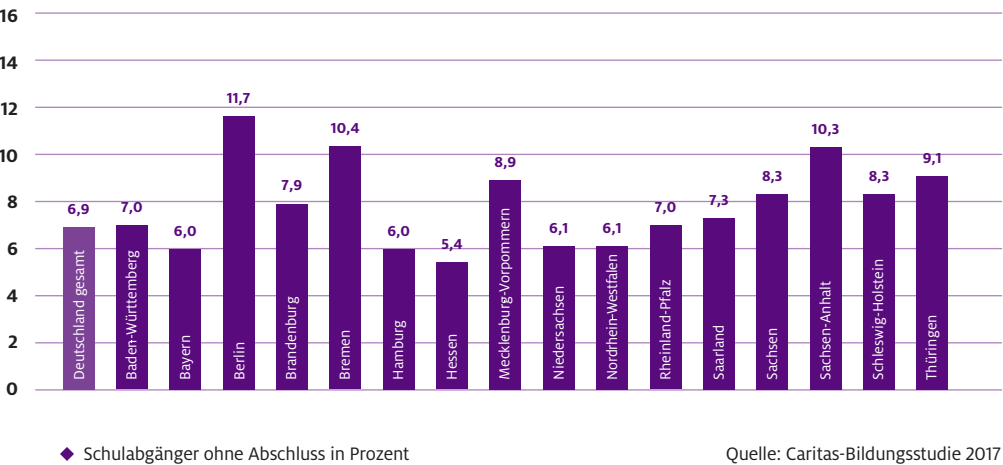
Wichtig war es, die individuellen Bedürfnisse zu identifizieren. Mobbing und Schulgewalt sind Faktoren, denen mit verschiedenen Maßnahmen entgegengewirkt werden muss. Elternkooperation ist auch ein ganz zentrales Thema. Wir bieten zudem Workshops zum

Thema Deeskalation, Schüler-Lehrer-Beziehung, Klassenführung und Umgang mit Unterrichtsstörung an.

Welchen Effekt erhoffen Sie sich von dem Projekt?

In erster Linie wollen wir den Schulabsentismus eindämmen und so die Schulabschlussquote erhöhen. Die Hoffnung besteht darin, positive Auswirkungen auf das Schulklima und die Schulkultur zu erzielen. Aber gravierende Veränderungen sind nicht nach ein paar Wochen sichtbar. Die Projektplanung erstreckt sich über drei Jahre. Das ist wertvolle Zeit, die wir nutzen müssen. ♦

Quote der Schulabgänger ohne Hauptschulabschluss im Jahr 2017



Aus Stipendiaten werden Partner

Unsere Alumni sind Experten für ihre Themen. Daher fördern wir das Engagement der Ehemaligen und binden sie als Referenten, Botschafter und Partner in die Stiftungsarbeit ein.

157

grips gewinnt-Alumni sind Mitglied bei „grips vereint e.V.“. Die Ehemaligen haben den Verein gegründet, um an den Program-
zielen weiterzuarbeiten: durch Projekte zu Themen wie Bildung und Toleranz.



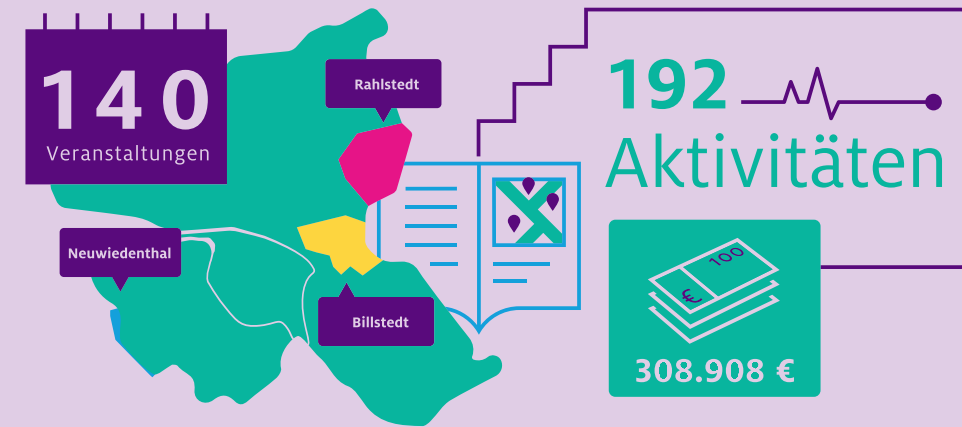
Serena Patjens ist angehende Kauf-
frau für Speditions- und Logistik-
dienstleistungen und war im Herbst
2019 *Azubis in die USA*-Praktikantin
bei der Coastal Logistics Group in
Savannah, Georgia.

20

30

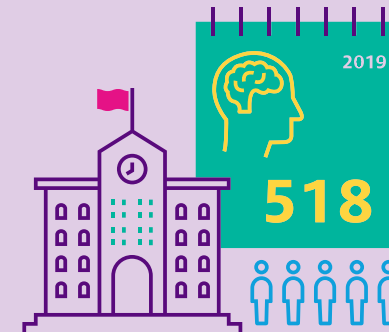
Spread the word: Rund 30 Ehemalige von *Azubis in die USA* engagieren sich als Alumni-Botschafter. Sie erzählen an Berufsschulen, in Unternehmen und auf Messen von ihren USA-Erfahrungen und informieren Berufsschüler, Lehrkräfte und Ausbilder über transatlantische Mobilität in der beruflichen Bildung.

Persönlichkeitsbildung



Gefördert,
gebildet,
gewusst

In den Hamburger Stadtteilen Billstedt, Neuwiedenthal und Rahlstedt fanden insgesamt 140 *heimspiel*-Veranstaltungen mit 2.297 Teilnehmenden statt. An den drei *heimspiel*-Standorten wurden insgesamt 192 Aktivitäten mit einer Gesamtsumme in Höhe von 308.908 Euro finanziell gefördert.



518 Stipendiatinnen und Stipendiaten wurden seit Bestehen des Programms *grips gewinnt* bis Ende 2019 bis zum Abitur begleitet.



23: Das ist die durchschnittliche Anzahl der Fehler, die die rund 121 Teilnehmenden beim Rechtschreibwettbewerb *Hamburg schreibt! 2019* gemacht haben. Eine Schreckenszahl? Nein. Der Wettbewerb ist sehr anspruchsvoll und nur etwas für Rechtschreib-Cracks – vergleichbar mit der Mathe-Olympiade.

21

03 Finanzen

Stiftungsvermögen und Anlagestrategie

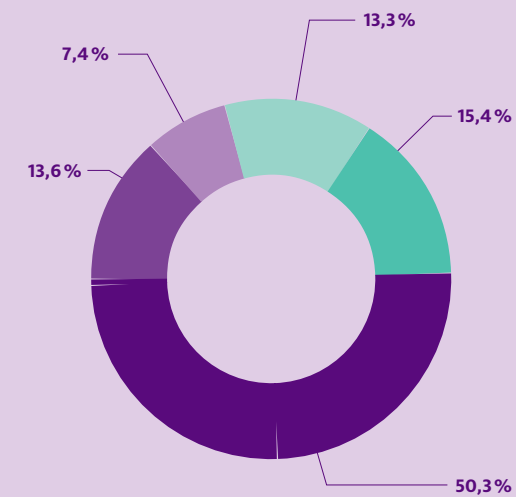
Als Joachim Herz 2008 starb, betrug sein Vermögen rund 1,3 Milliarden Euro (Marktwert). Das war der Grundstock des Stiftungsvermögens. Das Stiftungskapital ist überwiegend unternehmerisch investiert und gebunden. Das entspricht dem Willen des Stifters, und so ist es auch in der Satzung festgeschrieben.

Der Großteil des Kapitals ist mittelbar bei der Beiersdorf AG angelegt. Hinzu kommen weitere Unternehmensbeteiligungen,

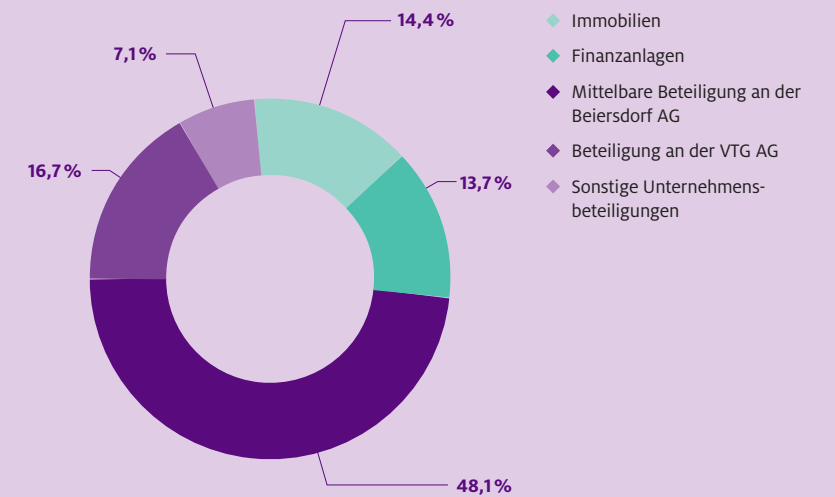
wie zum Beispiel die Beteiligung an der VTG AG. Daneben verfügt die Stiftung über ein Immobilienportfolio in den USA und in Deutschland. Ergänzt wird das Vermögen durch ein breit diversifiziertes Wertpapierportfolio.

Bei allen Anlageentscheidungen wird das Ziel verfolgt, das Vermögen dauerhaft real zu erhalten und laufende Erträge zu erwirtschaften.

Vermögen 2018



Vermögen 2019



Ertrag, Aufwand und freie Rücklage

Im Geschäftsjahr 2018 hat die Joachim Herz Stiftung 15,8 Millionen Euro und im Geschäftsjahr 2019 19,1 Millionen Euro für ihre Satzungszwecke verwendet. Seit dem Bestehen der Stiftung 2008 wurden rund 108 Millionen Euro für gemeinnützige Arbeit eingesetzt. Die Stiftung führt gemäß § 62 Abs. 1 Nr. 3 Abgabenordnung Mittel einer freien Rücklage zu. 2018 waren das 9,4 Millionen Euro und 2019 10,7 Millionen Euro.

Ertrag und Aufwand (in Tausend Euro)

Erträge		2018		2019
Ordentliche Erträge aus der Vermögensverwaltung	▶	35.234	▶	32.068
Mittelvortrag aus dem Vorjahr	▶	9.968	▶	19.918
Gesamt	▶	45.202	▶	51.986
Aufwendungen		2018		2019
Personal- und Verwaltungsaufwendungen sowie Aufwand für die Öffentlichkeitsarbeit	▶	5.993	▶	6.893
Projektförderungen	▶	9.880	▶	12.251
Summe Projektmittel	▶	15.872	▶	19.143
Einstellung in die freie Rücklage	▶	9.412	▶	10.690
Mittelvortrag	▶	19.918	▶	22.152
Gesamt	▶	45.202	▶	51.986

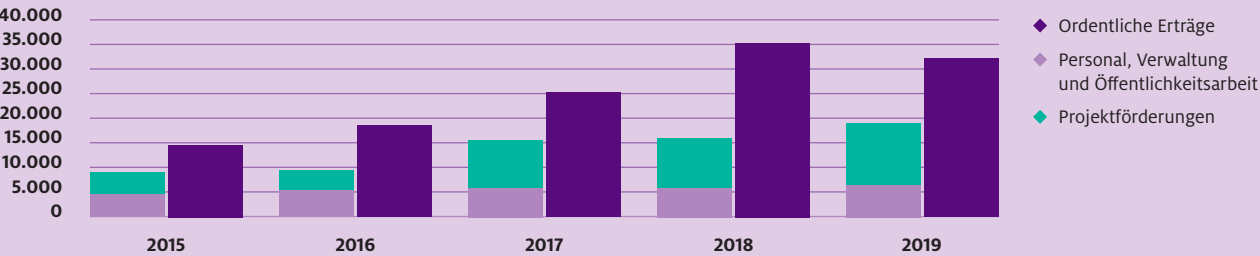
Entwicklung der Erträge und Projektmittel

Seit der Gründung der Stiftung wurde kontinuierlich mehr Geld in Projekte investiert. Für 2020 wird mit einem Volumen von 20,1 Millionen Euro für gemeinnützige Zwecke geplant. Als überwiegend operative Stiftung werden vor allem eigene Projekte in den Programmbe-reichen Naturwissenschaften, Persönlichkeits-bildung und Wirtschaft initiiert.

Entwicklung von Aufwand und Ertrag (in Tausend Euro)

Jahr		ordentliche Erträge		Projektförderungen		Personal, Verwaltung, Öffentlichkeitsarbeit
2015	▶	14.608	▶	4.243	▶	4.672
2016	▶	18.598	▶	4.393	▶	5.328
2017	▶	25.252	▶	9.356	▶	5.993
2018	▶	35.234	▶	9.880	▶	5.993
2019	▶	32.068	▶	12.251	▶	6.893

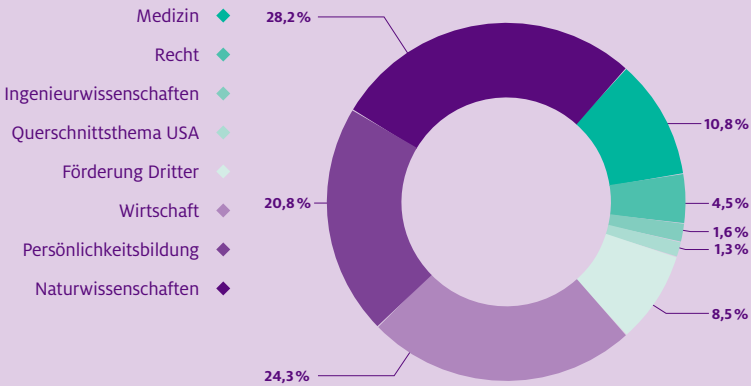
Entwicklung der ordentlichen Erträge und Aufwand für die Projektförderung



Mittelverwendung

Projekte (in Tausend Euro)		2018		2019
Förderung Dritter	►	839	►	2.054
Wirtschaft	►	2.406	►	2.979
Persönlichkeitsbildung	►	2.057	►	2.157
Naturwissenschaften	►	2.785	►	2.934
Medizin	►	1.070	►	984
Recht	►	440	►	498
Ingenieurwissenschaften	►	158	►	468
Querschnittsthema USA	►	125	►	175
Gesamt	►	9.880	►	12.251

Mittelverwendung 2018



Bilanz

Vermögensübersicht der Joachim Herz Stiftung
gemeinnützige Stiftung, Hamburg, zum 31.12.2019

Aktiva (in Tausend Euro)	Geschäftsjahr	Vorjahr
A. Anlagevermögen		
I. Immaterielle Vermögensgegenstände	► 1.406	► 1.069
II. Sachanlagen	► 22.007	► 22.204
III. Finanzanlagen	► 1.479.401	► 1.403.795
B. Umlaufvermögen		
I. Vorräte	► 5	► 3
II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände	► 50.727	► 52.052
III. Flüssige Mittel	► 4.369	► 59.728
C. Rechnungsabgrenzungsposten	► 303	► 189
Bilanzsumme Aktiva	► 1.558.218	► 1.539.040

Passiva (in Tausend Euro)	Geschäftsjahr	Vorjahr
A. Eigenkapital		
I. Stiftungskapital	► 1.350.000	► 1.350.000
II. Rücklagen	► 176.207	► 159.863
B. Rückstellungen		
	► 480	► 419
C. Verbindlichkeiten		
	► 31.531	► 28.758
Bilanzsumme Passiva	► 1.558.218	► 1.539.040

04 Naturwissen- schaften

Die 18-jährige Aruna Sherma arbeitet am Schülerforschungszentrum Hamburg an der Entwicklung eines gadoliniumfreien und somit weniger belastenden Kontrastmittels für die Kernspinresonanztomografie.



Wenn Schüler zu Forschern werden

Naturwissenschaften begeistern Aruna Sherma seit Langem. Von einem Schülerforschungszentrum gefördert, bekommt die Arbeit der Schülerin heute bundesweite Beachtung.

▼ Als Aruna sechs Jahre alt ist, bekommt sie von ihrem Vater ein Teleskop geschenkt. Über die Sterne entdeckt sie ihre Liebe zur Physik. „Mich fasziniert, wie kleinste Teilchen riesige Auswirkungen haben können“, beschreibt die heute 18-Jährige ihre Faszination. Sie macht schon früh zu Hause allein Experimente, erstellt einen Sternenkatalog oder baut ihr eigenes Destilliergerät.

Aruna mag den Physikunterricht an ihrer Stadtteilschule, aber sie will noch mehr wissen. Sie geht in Bibliotheken und eignet sich komplizierte Theorien aus der Radiologie oder der Nanophysik an. Nur das Lesen fällt ihr schwer. Sie ist Legasthenikerin. Doch um ihre Wissbegierde zu befriedigen, nimmt sie diese Hürde gerne in Kauf.

Eine Lehrerin ihrer Schule erkennt, welches Talent in Aruna steckt, und vereinbart für sie einen Termin im *Schülerforschungszentrum Hamburg*, ohne dass Aruna davon weiß. Sie ist zunächst skeptisch, aber hier findet sie alle Möglichkeiten, die ihr zu Hause oder in der Schule nicht gegeben sind. Hier kann sie eigenständig den Fragen auf den Grund gehen, die sie beschäftigen. Hypothesen entwickeln, Experimente auswerten, Modelle bauen. Es ist ihre Welt.

Noch wichtiger als die technischen Möglichkeiten sind die Betreuer vor Ort. Sie geben Aruna Ratschläge, wenn sie nicht weiterweiß, und ermutigen sie, sich ein Netzwerk aufzubauen. „Ohne das *Schülerforschungszentrum*

Hamburg würde ich vermutlich immer noch zu Hause meine Experimente machen“, so Aruna. Stattdessen tauscht sie sich heute mit Wissenschaftlern der Uni Hamburg und Ärzten des UKE aus.

In diesem Umfeld beginnt sie ihr Projekt, für das sie 2019 beim Bundeswettbewerb „Jugend forscht“ mit einem Sonderpreis ausgezeichnet wird. Sie entwickelt ein neues Kontrastmittel für MRT-Untersuchungen, das weniger Gesundheitsrisiken als das bislang übliche Mittel mit sich bringt. Eine Forschung, die weit über ein Schülerprojekt hinausgeht. „Ein Pharmazieunternehmen hat sogar schon Interesse bekundet“, erzählt Aruna.

Und dennoch: Ihr Erfolg bei „Jugend forscht“ kommt ihr unwirklich vor. Sie konkurriert mit Projekten, an denen teilweise mehrere Jahre gearbeitet wurde. „Ich war eingeschüchtert, weil ich mir als Mädchen von der Stadtteilschule, dazu noch mit Migrationshintergrund, unter den anderen Teilnehmern wie eine Besonderheit vorkam“, so Aruna.

Damit das nicht so bleibt, kann Aruna sich vorstellen, später als Mentorin von Zeit zu Zeit ans Schülerforschungszentrum zurückzukommen. Um noch mehr junge Mädchen dabei zu unterstützen, genau wie sie in den Naturwissenschaften nach den Sternen zu greifen. ◆

Schülerforschungszentren

Schülerinnen und Schüler benötigen Orte, an denen sie ihre Fähigkeiten erweitern und ihre Talente entfalten können. Doch insbesondere in den MINT-Themengebieten fehlt ihnen in den meisten Regionen Deutschlands die Infrastruktur für eine außerschulische Förderung. Wir engagieren uns daher für eine bundesweite Etablierung von Schülerforschungszentren als Orte zum freien Forschen und Erleben von naturwissenschaftlichen Zusammenhängen. Beim jährlichen bundesweiten Vernetzungstreffen des Netzwerks Schülerforschungszentren tauschten sich in Erlangen 2019 sechzig Akteure aus. Im selben Jahr haben wir gemeinsam mit der Stiftung Jugend forscht e. V. zum dritten Mal den Konzeptwettbewerb Schülerforschungszentren ausgeschrieben und vier sich in der Gründung befindende Zentren ausgezeichnet. Regional haben wir gemeinsam mit Projektpartnern ein zentrales Schülerforschungszentrum in Hamburg sowie ein Netzwerk mit sechs dezentralen Standorten in Schleswig-Holstein errichtet.

Quantencomputer würden Wissenschaft und Gesellschaft deutlich voranbringen

Der Physiker Matthias Troyer erklärt, welche Bedeutung Quantencomputer in Zukunft haben könnten und wie weit wir sind.

Hamburger Preis für
Theoretische Physik

Zusammen mit dem Wolfgang Pauli Centre der Universität Hamburg und dem Deutschen Elektronen-Synchrotron DESY sowie den beiden Hamburger Exzellenzclustern aus der Physik vergibt die Joachim Herz Stiftung den *Hamburger Preis für Theoretische Physik*. Der mit 137.036 Euro dotierte Preis – eine Anspielung auf die Sommerfeldsche Feinstrukturkonstante – ist mit einem Forschungs- und Lehraufenthalt des Preisträgers in Hamburg verbunden. 2018 erhielt der Japaner Hiroshi Ooguri den Preis für seine Arbeiten zur String-Theorie, 2019 ging die Auszeichnung an den Österreicher Matthias Troyer – einen der weltweit anerkanntesten Forscher auf dem Gebiet der Quantencomputer. Zum zehnjährigen Jubiläum des Preises fand im November 2019 eine Matinee in der Hamburger Elbphilharmonie statt. Von den zehn Preisträgern waren fünf zum Jubiläum nach Hamburg gekommen. Im Gespräch mit Moderator Ralf Krauter berichteten sie über ihre Forschung und Kooperationsprojekte mit Wissenschaftlern in Hamburg.

▼ **Herr Prof. Troyer, Sie haben den *Hamburger Preis für Theoretische Physik* für Beiträge zur Entwicklung der sogenannten Quanten-Monte-Carlo-Algorithmen erhalten. Was verbirgt sich dahinter?**

Die besagten Algorithmen haben wir entwickelt, um zu verstehen, wie zum Beispiel Elektronen, also kleinste Teilchen von Atomen, sich gegenseitig beeinflussen. Die Komplexität des Zusammenspiels und der Beeinflussung wächst mit der Zahl der Elektronen, hier spielen Quanteneffekte eine Rolle. Die Quanten-Monte-Carlo-Algorithmen helfen, diese Vorgänge auch bei mehreren Elektronen zu simulieren und zu verstehen.

Diese Forschungen gelten auch als wesentlich für die Entwicklung von Quantencomputern. Was ist ein Quantencomputer, wie funktioniert er?

Wie der Name schon sagt, nutzt ein Quantencomputer Quanteneffekte für seine Rechenprozesse. Ein konventioneller Computer kann heute nur 50 Quantenbits simulieren. Mehr als 200 Quantenbits kann kein Computer simulieren, selbst dann nicht, wenn er größer wäre als der Planet Erde. Mit einem Quantencomputer, der Millionen Quantenbits hat, kann man Rechenprozesse und Simulationen umsetzen, die auf herkömmlichen Computern unmöglich sind.

Wie lange wird es noch dauern, einen bewährten, leistungsfähigen Quantencomputer zu entwickeln?

Das ist schwer einzuschätzen, ich kann da keine Prognose abgeben. Fest steht, dass ein Quantencomputer die Wissenschaft und damit auch die Gesellschaft in vielen Feldern deutlich voranbringen würde. Ein Beispiel: Wenn wir den Mechanismus der biologischen Stickstoffverbindungen dank Simulationen auf Quantencomputern besser verstehen, könnte die Düngemittelherstellung deutlich effizienter und kostengünstiger gestaltet werden. Das würde eines der großen Probleme in Entwicklungsländern lösen. In der Medizin wiederum konnten wir zeigen, dass Quantenoptimierungsalgorithmen die Bildqualität von MRT-Aufnahmen um 30 Prozent verbessern. Von der Archäologie bis zur Zahnmedizin können Quantencomputer im Grunde in fast jedem Feld den Fortschritt voranbringen.

Manche Physiker stehen der Entwicklung eines Quantencomputers trotzdem nicht ausschließlich positiv gegenüber. Was ist der Grund für die Besorgnis?

Wegen ihrer Leistungsfähigkeit können Quantencomputer manche der heutigen Kryptographiesysteme knacken, das heißt, mit ihrer Hilfe lassen sich Verschlüsselungen im Internet entschlüsseln. Das ist natürlich eine Gefahr. Aber es wurden jetzt bereits neuartige Kryptographiesysteme entwickelt, die sich nicht einfach mit Quantencomputern knacken lassen und die Internetverschlüsselung wieder sicherstellen.



Der österreichische Physiker Prof. Dr. Matthias Troyer hat 2019 den *Hamburger Preis für Theoretische Physik* erhalten. 2005 wurde Troyer Professor an der ETH Zürich, im Sommer 2019 legte er seine Professur nieder und ist seither Distinguished Scientist bei Microsoft.

Kates Kampf gegen Antibiotikaresistenzen

Katherine Beckham ist Wissenschaftlerin am Europäischen Laboratorium für Molekularbiologie (EMBL). Im Interview spricht sie über ihre Forschung und interdisziplinäre Arbeit.

Dr. Katherine Beckham, gebürtige Britin, studierte Molekularbiologie an der Universität von St. Andrews in Schottland. Jetzt erforscht sie in Hamburg spezielle molekulare Werkzeuge, mit deren Hilfe bakterielle Erreger infektionsfördernde Proteine in Zellen ihres Wirts abgeben.



▼ **Frau Dr. Beckham, Sie erforschen spezielle molekulare Werkzeuge von bakteriellen Erregern, sogenannte Sekretionssysteme. Wie würden Sie einem Laien Ihre Arbeit erklären?**

Ich möchte verstehen, wie Bakterien beim Menschen Krankheiten verursachen. Insbesondere beschäftige ich mich mit Mycobacterium tuberculosis, dem Erreger der Krankheit Tuberkulose. Tatsächlich trägt heute ein Drittel der Weltbevölkerung diesen tödlichen Krankheitserreger in sich. Durch das Verständnis, wie die Tuberkulosebakterien in die Lunge eindringen, wachsen und Krankheiten verursachen, hoffen wir, neue Wege zu finden, um Infektionen zu verhindern und zu heilen. Wir wissen bereits, dass das mykobakterielle Sekretionssystem, an dem ich forsche, in diesen Prozessen eine wichtige Rolle spielt.

Antibiotikaresistenzen sind weltweit auf dem Vormarsch und sehr gefährlich. Was macht die Arbeit auf diesem Gebiet so schwer?

Die Forschung an alternativen Antibiotika ist leider nicht sehr lukrativ und wird daher häufig nicht von großen Pharmaunternehmen unterstützt. Mit kostspieligen Behandlungen lässt sich mehr Gewinn erzielen als mit Mitteln, die meist nur für wenige Tage verschrieben werden. Das erhöht den Druck auf die akademische Forschung, neue Therapiemöglichkeiten zu entwickeln. Bakterielle Sekretionssysteme gezielt anzugreifen, wäre eine denkbare Lösung. Allerdings bleiben auch nach jahrelanger Forschung an solchen Systemen viele Fragen

offen. Speziell über das Typ-VII-Sekretionssystem, das ich erforsche, ist noch sehr wenig bekannt.

Was hilft Ihnen dabei, nicht den Mut zu verlieren?

Ich verstehe einfach gerne, wie die Dinge auf molekularer Ebene funktionieren, insbesondere bei bakteriellen Krankheitserregern. Wenn wir verstehen, wie Mycobacterium tuberculosis Krankheiten verursacht, hat das direkten Einfluss auf die Verbesserung des Lebens auf der ganzen Welt. Was mir zudem sehr hilft, ist die Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern aus anderen Bereichen, mit denen ich Ideen und Techniken austauschen kann.

Können Sie dafür ein Beispiel nennen?

Ende 2018 durfte ich an einer internationalen Konferenz in Belgien teilnehmen, an der ich Experten aus vielen verschiedenen Bereichen wie Mikrobiologie, Strukturbiologie und Mikroskopie traf, die an ähnlichen Proteinkomplexen arbeiten. Durch Präsentationen, Poster und persönliche Gespräche erfuhr ich von neuen Methoden, die ich nun anwende, um die Struktur und Funktion des Typ-VII-Sekretionssystems zu entschlüsseln. ◆

Add-on Fellowships for Interdisciplinary Life Science

Wir vergeben seit 2015 jährlich Stipendien an Doktorandinnen und Doktoranden sowie Postdocs, die an fachübergreifenden Forschungsfragen an der Schnittstelle von Biowissenschaften und Physik oder Informatik arbeiten. Ende 2019 gehörten 110 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zu dem wachsenden Fellowship-Programm. Höhepunkt sind die jährlichen Zusammenkünfte. Am Treffen im Herbst 2018 an der Humboldt-Universität Berlin nahmen auch drei Professoren aus der Auswahljury des Programms teil, um Vorträge zu halten und die Fellows persönlich kennenzulernen. Diejenigen Fellows, die das Programm im Jahr 2018 als Erste beendeten, konnten im Anschluss ihre wissenschaftliche Karriere auf beeindruckende Weise fortsetzen. So hat etwa eine Alumna mit Unterstützung eines im Rahmen des Programms finanzierten Coachings ein Marie Curie Individual Post-Doctoral Fellowship für einen Forschungsaufenthalt an der ETH Zürich erhalten. Ein anderer Alumnus wurde vom Europäischen Forschungsrat mit einem ERC Starting Grant ausgezeichnet.

Um digitale Medien gewinnbringend im Unterricht einzusetzen, wird mehr als nur Technik benötigt. Vor allem sind neue Unterrichtsideen und -konzepte notwendig. Die Behörde für Schule und Berufsbildung der Stadt Hamburg und die Technische Universität Hamburg haben daher gemeinsam mit uns das *digital.learning.lab* ins Leben gerufen. Im Schuljahr 2018/19 sind hierbei 200 Unterrichtsbausteine von Lehrkräften für Lehrerinnen und Lehrer entstanden. Dabei decken die Bausteine alle Klassenstufen und Fächer ab. Die Materialien stehen als Open Educational Resources (OER) zur Verfügung, das heißt, sie dürfen kostenfrei – auch über die Landesgrenzen hinweg – verwendet, verändert und geteilt werden. Das gemeinsame Engagement setzen wir mit der Behörde für Schule und Berufsbildung seit Ende 2019 im Projekt *Digital macht Schule* fort. Bis 2021 arbeiten 20 Hamburger Schulen zusammen an den Fragestellungen zu Schule im digitalen Wandel. Die Ergebnisse aus dem Projekt werden als Blended-Learning-Angebot aufbereitet und stehen so perspektivisch allen Hamburger Schulen zur Verfügung.

Unterricht 2.0

Wie lassen sich digitale Medien in den Unterricht integrieren? Eine Einschätzung und Erfahrungswerte von Ole Koch, einem Lehrer mit Digitalkompetenz.

▼ Digitalisierung, der allgegenwärtige Begleiter unseres Berufs- und Alltagslebens, bietet neue Möglichkeiten. Gleichzeitig bringt dieser Wandel Herausforderungen mit sich, die es zu bewältigen gilt. Schule bildet dabei keine Ausnahme. Durch den DigitalPakt Schule sind die Weichen für die Transformation gestellt. Dabei sind der Ausbau von Infrastrukturen sowie die Bereitstellung des entsprechenden technischen Equipments die Basis. Um den Wandel in der Schule weiter erfolgreich voranzutreiben, muss allerdings noch mehr passieren. Das bestätigt auch Ole Koch, der hauptberuflich Lehrer einer Stadtteilschule und zusätzlich in der Stabstelle für Digitalisierung der Hamburger Behörde für Schule und Berufsbildung tätig ist: „Als ich das erste Mal Tablets mit in den Unterricht gebracht habe, nutzten die Schülerinnen und Schüler die Geräte lediglich, um sich gegenseitig zu fotografieren, anstatt sie für Unterrichtsinhalte einzusetzen. Ich sah das nicht unmittelbar als gescheiterten Versuch an. Vielmehr erkannte ich die Chance, daraus eine Lerneinheit zu gestalten: Ist es erlaubt, einfach so Fotos von anderen Personen zu machen? Wie verhält es sich mit Urheber- oder Persönlichkeitsrechten bei digitaler Fotografie im Netz? Wir können nicht einfach nur die Hardware bereitstellen, sondern müssen als Lehrer entsprechende Lernsituationen erkennen und Schüler konkret einbinden.“

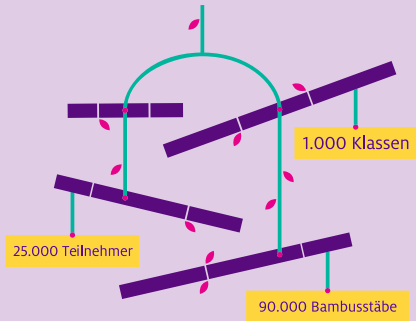
Ziel dieser Neuerungen ist keinesfalls, dass Unterrichtsinhalte in Gänze digital vermittelt werden. Denn auch in Zukunft wird es Schulstoff geben, der im Klassenraum ohne di-

gitale Hilfsmittel für Spannung sorgt. Ole Koch gibt weitere Einblicke in seine Praxiserfahrungen: „Im naturwissenschaftlichen Unterricht beispielsweise geht nichts über das Durchführen eines Experiments. Das kann keine Simulation ersetzen.“ Aus Koexistenz soll im besten Falls eine Symbiose aus analoger und digitaler Welt heranreifen. Dafür wünscht sich Ole Koch von Kolleginnen und Kollegen, die noch nicht so firm im Umgang mit digitalen Medien sind, ein bisschen mehr Mut: „Beim Umgang mit neuen Medien ist die Lehrkraft nicht zwangsläufig der Experte. Ein (vermeintlicher) partieller Kontrollverlust ist dabei völlig in Ordnung. Bei dieser Thematik ist es kein Beinbruch, von Schülerinnen und Schülern zu lernen. Oder sich gemeinsam Expertise zu erarbeiten.“

Als Orientierungshilfe, welche Kompetenzen relevant sind, dienen die Vorgaben, die im Rahmen der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt“ definiert wurden. Sie gelten länderübergreifend. Neben Projekten in Hamburg wie dem *digital.learning.lab* oder *Digital macht Schule* bieten entsprechende Institutionen auf Länderebene Hilfestellung in Form von Fortbildungsmöglichkeiten. In der Elbmetropole ist hierfür das Landesinstitut für Lehrerbildung zuständig. Ole Koch merkt abschließend an: „Die Motivation der Kollegen, sich weiterzubilden, ist da. Die eine oder andere Hürde gilt es in Zukunft dennoch zu meistern. Wandel ist ein Prozess und braucht Zeit – gerade bei den traditionell eher nicht ganz so flexiblen Strukturen von Schule.“ ♦



Im Förderprogramm *Begegnungszonen* haben in den vergangenen zwei Jahren 16 interdisziplinäre naturwissenschaftliche Veranstaltungen mit insgesamt über 2000 Teilnehmern stattgefunden und den Austausch zwischen dem wissenschaftlichen Nachwuchs und erfahrenen Wissenschaftlern ermöglicht.



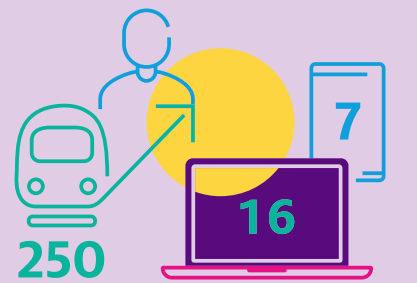
Die Bilanz des 4. Hamburger MINT-Tags im November 2018. Unter dem Motto „MINT bewegt“ galt es im Wettbewerb, mit Bambusstäben möglichst komplexe Mobiles zu bauen.



4.462 Nutzer hatte *LEIFIphysik* am Heiligabend 2019. Das sind 12 % mehr als 2018, das korreliert exakt mit der Steigerung der Nutzerzahlen über das gesamte Jahr.



53 Lehrkräftefortbildungen zum Lehren und Lernen mit digitalen Medien in den naturwissenschaftlichen Fächern haben wir 2019 gefördert bzw. durchgeführt.



Die Add-on Fellows haben in den Jahren 2018 und 2019 mithilfe der Fördermittel über 250 Bahnfahrten getätigt sowie 6 Computer, 16 Laptops und 7 Tablets erworben.



6 Ferienwochen verbrachten Schülerinnen und Schüler in Summe im Jahr 2019 in den Ferienkursen der *Projektwochen Systembiologie* in Berlin, Bielefeld, Braunschweig, Darmstadt, Göttingen und Luxemburg.

Genutzt,
gebaut,
gebildet

05 Förder- bereiche

In den drei Förderbereichen Medizin, Recht und Ingenieurwissenschaften unterstützen wir seit 2017 Forschungsprojekte im norddeutschen Raum. Dabei liegt der Fokus auf interdisziplinären Vorhaben und der Förderung von Nachwuchswissenschaftlern. Für alle drei Bereiche gilt gleichermaßen, dass die Joachim Herz Stiftung – anders als in den operativen Programmbereichen – nicht über eigene Fachexpertise verfügt. Wir unterstützen daher insbesondere Institutionen, die sich durch ihre Reputation und Qualität auszeichnen. Für die fachliche Begutachtung von Anträgen holen wir Expertenmeinungen ein.

Die Diagnose ist eine Herausforderung

Kinderrheuma ist eine der häufigsten chronischen Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter. Deswegen ist die Erforschung so wichtig.

▼ Manchmal beginnt es mit einem harmlosen Satz. „Mama, mein Knie tut weh.“ Das sagte die damals drei Jahre alte Tochter von Kerstin Stoltenberg mehrmals in einer Woche. Hatte sie nur keine Lust, weit zu laufen? Dass Stoltenberg mit ihrer Tochter bald zum Arzt ging und dort ziemlich rasch die Diagnose juveniler Rheumatismus gestellt werden konnte, ist eher die Ausnahme als die Regel.

„Meist ist die Diagnose die erste große Herausforderung beim juvenilen Rheumatismus“, sagt Dr. Ivan Foeldvari, Kinderarzt und Kinderrheumatologe in Hamburg. Manchmal klagen die Kinder gar nicht über Schmerzen, sondern sie erscheinen einfach nur bewegungsfaul. Und selbst wenn die Eltern zum Kinderarzt gehen, denken diese häufig erst einmal gar nicht an die juvenile Arthritis, auch als „Kinderrheuma“ bekannt. Es gibt auch keinen Labortest, mit dem man juvenile Arthritis sicher ausschließen oder diagnostizieren kann. Die Folge ist häufig ein längerer Weg, bis die Diagnose feststeht. Dabei ist die juvenile Arthritis eine der häufigsten chronischen Erkrankung im Kindesalter, etwa jedes 500. Kind ist daran erkrankt. Meist sind nur ein oder zwei Gelenke betroffen, das körpereigene Immunsystem wendet sich gegen das Gewebe. Die Folgen können Schmerzen und eine geringere Belastbarkeit sein, ohne entsprechende Behandlung droht ein Verlust der Mobilität. Die Erkrankung verläuft in der Regel in Schüben, wie häufig diese sind, ist individuell aber sehr unterschiedlich: „Manche Patienten haben einen im Jahr, und der

dauert nur ein paar Tage, andere haben einen im Monat“, sagt Dr. Foeldvari.

Kerstin Stoltenberg weiß inzwischen: „Meine Tochter hat Glück im Unglück. Es ist nur ein Kniegelenk betroffen, und die Zahl der Schübe hält sich in Grenzen.“ Entsprechend der Ausprägung wird auch behandelt. Die Therapie fußt vor allem auf zwei Säulen: entzündungslindernden Medikamenten – und Physiotherapie, um einen Verlust der Mobilität zu verhindern. Auch wenn die Krankheit nicht heilbar ist, so sei sie dank des medizinischen Fortschritts doch recht gut kontrollierbar, sagt Foeldvari. „Die meisten Patienten können regelmäßig Sport treiben, manche sogar Leistungssport auf Bundesliga-Ebene.“

Trotzdem gibt es noch eine Menge Bedarf für weiteren Fortschritt, weil die Krankheit verschiedenste Variationen aufweist, die teilweise ganz unterschiedliche Behandlungswege erfordern. Das meint nicht nur der Mediziner Foeldvari, sondern auch Kerstin Stoltenberg: „Natürlich schränkt die Erkrankung trotz der milderer Ausprägung meine Tochter ein. Jede Verbesserung der Behandlung wäre ein Segen!“

Die Joachim Herz Stiftung fördert die Hamburger Elterninitiative rheumakranker Kinder e.V., die in Zusammenarbeit mit dem Hamburger Zentrum für Kinder- und Jugendrheumatologie eine Verlaufsstudie zum juvenilen Rheumatismus erstellen lässt. ◆



Dr. Ivan Foeldvari leitet das Hamburger Zentrum für Kinder- und Jugendrheumatologie.

Medizin

Im Förderbereich Medizin wurde die Verbindung zum Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE) ausgebaut: 2018 wurden wir institutionelles Gründungs- und Kuratoriumsmitglied der Stiftung zur Förderung der Universitätsmedizin Hamburg-Eppendorf. Die ersten beiden Förderprojekte der Stiftung wurden 2019 auf den Weg gebracht. Daneben fördern wir das neu gegründete Centrum für die Prüfung und Entwicklung ärztlicher Kompetenzen am UKE. Hier werden die praktischen und sozialen Fähigkeiten, die neben fachlichen Qualifikationen für den Arztberuf wichtig sind, geprüft. Das Kooperationsprojekt in der Infektionsforschung – „Biomedical Physics of Infection“ – zwischen UKE und dem Deutschen Elektronen-Synchrotron (DESY) lief in den Jahren 2018 und 2019 weiter. Gefördert wurden außerdem Projekte an der Asklepios Medical School zum Einsatz von Algorithmen in der Schlaganfalldiagnostik, am Forschungszentrum Borstel zur Entwicklung einer Informationsapp zu Tuberkulose sowie ein Gemeinschaftsprojekt zwischen der Charité Berlin und dem Heinrich-Pette-Institut Hamburg zur Erforschung des Cytomegalie-Virus.



Julia Tittels Forschung am MPI für ausländisches und internationales Privatrecht fördern wir seit 2018.

Recht

Im Förderbereich Recht unterstützen wir seit 2018 das Institut für Law & Economics an der Universität Hamburg. Hier wird ein Forschungsprojekt zu Recht und Digitalisierung durchgeführt, das untersucht, wie sich Recht digitalisiert, welche Anforderungen dabei entstehen und wie sich die Digitalisierung verschiedener Lebensbereiche auf den bestehenden Rechtsrahmen auswirkt. An der Nordakademie wird seit 2019 mit Unterstützung der Joachim Herz Stiftung ein Qualifizierungsprogramm im Wirtschaftsrecht für Nichtjuristen aufgebaut, das im Sommer 2020 starten wird. Wir fördern des Weiteren eine Professur der Wissenschaftlichen Hochschule für Unternehmensführung (WHU – Otto Beisheim School of Management, Vallendar), die ihren Sitz jedoch an der Bucerius Law School in Hamburg haben wird. Dies dient der Stärkung der wirtschaftswissenschaftlichen Expertise im Rahmen des Programms Master of Law and Business der Bucerius Law School, die der Wissenschaftsrat im Rahmen der Reakkreditierung 2018 forderte.

Corporate Social Responsibility im Gesellschaftsrecht

Julia Tittel forscht zurzeit über neue, „hybride“ Rechtsformen für Unternehmen, die gleichermaßen Gewinne erwirtschaften und gemeinwohlorientiert agieren möchten.

▼ CSR ist ein Begriff mit vielen Aspekten: Was bedeutet er aus Ihrer Perspektive, und inwiefern ist er für Sie interessant?

Auch aus juristischer Sicht ist der Begriff sehr facettenreich. Zurzeit ist gerade die Verantwortung von Auftraggebern in Lieferketten in aller Munde. Das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung hat einen ersten Entwurf für ein „Nachhaltiges Wertschöpfungskettengesetz“ erarbeitet.

Die Spannbreite reicht aber viel weiter. §§ 289b ff. HGB sieht etwa die Pflicht zur Berichterstattung über eine ganze Reihe von Gemeinwohlbelangen vor. Auch gesellschaftsrechtliche Klassiker wie etwa die Frage nach dem Inhalt der Vorstandspflichten und dem übergeordneten Zweck von Aktiengesellschaften, quasi ihre Daseinsberechtigung, werden vor dem Hintergrund von Corporate Social Responsibility wieder thematisiert.

Wo in diesem weiten Feld können Sie Ihre Forschung etwa einordnen?

Meine Forschung basiert auf der Beobachtung, dass in den USA und im Vereinigten Königreich neue Rechtsformen eingeführt worden sind, die es Unternehmen ermöglichen sollen, ihre unternehmerische Tätigkeit nicht nur an der Erwirtschaftung von Gewinnen, sondern auch an der Förderung von Gemeinwohlbelangen auszurichten. In den USA heißen sie benefit corporations, im Vereinigten Königreich community interest companies. Sie unterscheiden sich von „normalen“ Gesellschaften darin, dass ihr Gesellschaftszweck nicht rein erwerbswirtschaftlich ist, sondern sich aus einer

erwerbswirtschaftlichen und einer gemeinwohlorientierten Komponente zusammensetzt. Man spricht häufig von einem „dualen Gesellschaftszweck“ oder von „hybriden Gesellschaften“. Meine Doktorarbeit befasst sich nun mit der Frage, ob die deutsche Gesellschaftsrechtsordnung auch um eine neue Rechtsform ergänzt werden sollte, und wenn das der Fall ist, wie diese rechtlich ausgestaltet werden könnte. Ganz konkret befasse ich mich mit den nach der aktuellen Rechtslage schon bestehenden Möglichkeiten, solche Unternehmen zu gründen. Dabei interessieren mich gerade auch die Schwierigkeiten, denen diese Unternehmen gegenüberstehen, und wie das Gesellschaftsrecht ihnen helfen könnte. Gleichzeitig darf einem Unternehmen natürlich auch nicht erlaubt werden, sich nur einen grünen oder sozialen Anstrich zu geben. Rechtliche Regelungen müssen so ausgestaltet sein, dass das, was häufig als Green- oder Socialwashing bezeichnet wird, möglichst schwer gemacht wird.

Wieso ziehen Sie gerade die USA und Großbritannien zur Orientierung und zum Vergleich heran?

Auch wenn die US-amerikanische benefit corporation und die britische community interest company ihr dualer Gesellschaftszweck eint, so unterscheiden sich ihre Regelungen im Übrigen doch stark. Aus den jeweils gesammelten Erfahrungen versuchte ich Rückschlüsse für Deutschland zu ziehen. Was hat sich bewährt? Was nicht? Dabei sind natürlich die Besonderheiten der einzelnen Rechtsordnungen zu berücksichtigen. ♦

Ein Jahr Studium auf Probe

Martje Sibbertsen ist unsicher, was sie nach dem Abitur studieren soll. Mit einem Orientierungsstudium will sie herausfinden, ob Ingenieurwissenschaften das Richtige wären.

▼ Kurz vor dem Abitur hörte Martje Sibbertsen oft dieselbe Frage: „Was hast du nach der Schule vor?“ Die Schülerin aus Pinneberg konnte dazu immer nur ratlos die Schultern zucken. „Ich hatte keinen Plan, was ich wirklich machen wollte“, so Sibbertsen. So wie der 18-Jährigen geht es vielen Abiturienten. Bei über 20.000 Studiengängen und zahlreichen Ausbildungsmöglichkeiten fällt es schwer, sich festzulegen. Sibbertsen weiß zumindest, dass Naturwissenschaften sie interessieren, und sie kann sich auch vorstellen, ihrem Vater nachzufolgen. Der ist Ingenieur und hat an der Technischen Universität Hamburg (TUHH) studiert. „Ich weiß, dass er sich sehr darüber freuen würde, wenn ich denselben Weg gehe“, sagt Sibbertsen. Doch sie war unsicher, was sie genau erwartet und ob sie sich das anspruchsvolle Studium der Ingenieurwissenschaften wirklich zutraut. Sie besuchte die Uni-Tage an der TUHH und erfuhr von der neuen Möglichkeit des einjährigen, zulassungsfreien Orientierungsstudiums.

Dabei müssen sich Studierende nicht sofort auf eine Fachrichtung festlegen und können herausfinden, ob der akademische Weg überhaupt das Richtige für sie ist. „Ich wollte keine überstürzte Entscheidung treffen, die ich später einmal bereue, oder einen Studienabbruch riskieren“, sagt sie.

Der geschützte Rahmen nimmt ihr die Berührungsängste. Seit dem Wintersemester besucht sie gemeinsam mit den regulären Studierenden Vorlesungen, Seminare, belegt verschiedene Kurse und schiebt Klausuren mit. „Es war und ist eine sehr intensive und

anspruchsvolle Zeit. Mathe an der Uni hat definitiv nicht mehr viel mit Mathe in der Schule zu tun. Dass ich dennoch mitkomme, gibt mir das Selbstvertrauen, mich auch im MINT-Bereich behaupten zu können“, so Sibbertsen. Zudem sei es ein großer Vorteil, dass sie sich die bereits erbrachten Leistungen, wie die Mathe-Klausur, für ein späteres Studium anerkennen lassen könne.

Schon nach wenigen Monaten hat sie durch die praktische Studienerfahrung wichtige Erkenntnisse gewonnen. Allgemeine Ingenieurwissenschaften: eher nicht. Maschinenbau: nicht das Richtige. Ein Studium: definitiv. „Ich habe für mich überraschend festgestellt, dass ich eher in die Grundlagenforschung als in die Anwendung gehen möchte“, so Sibbertsen.

Bioverfahrenstechnik, ein Teilgebiet der Ingenieurwissenschaften, interessiert sie dabei sehr. Mit dieser Wahl würde sie dem MINT-Bereich und auch der TUHH erhalten bleiben, was auch ihr Vater „sehr cool“ fände, so Sibbertsen. Noch dazu mit einem Studium, das genau zu ihren Vorstellungen und Fähigkeiten passe. ♦



Martje Sibbertsen ist Teilnehmerin des Orientierungsstudiums an der Technischen Universität Hamburg.

Ingenieurwissenschaften

Das größte Förderprojekt im Bereich Ingenieurwissenschaften ist ein 2019 angelaufenes gemeinsames Forschungsvorhaben der Universität zu Lüneburg mit der Technischen Hochschule Lüneburg. Unter dem Namen PASBADIA – patientennahe, Smartphone-basierte Diagnostik untersucht es, inwieweit ein Hausarzt mit einem auf künstlicher Intelligenz basierenden Diagnosetool die wohnortnahe Versorgung von Augenerkrankungen unterstützen kann. Darüber hinaus fördern wir seit 2018 an der Technischen Universität Hamburg den Pilotdurchgang eines zweisemestrigen Orientierungsjahres zur Einführung in das ingenieurwissenschaftliche Studium. Auch ein Promotionsprojekt zur Reparatur von carbonfaser-verstärkten Flugzeugteilen an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg wird aus Mitteln der Joachim Herz Stiftung finanziert.

Der *Perlenfonds* ist unsere freie Förderlinie, mit der wir Bildungsprojekte Dritter unterstützen, die sich im Rahmen unserer programmatischen Ausrichtung in den Feldern Naturwissenschaften, Wirtschaft und Persönlichkeitsbildung bewegen. Wir sind immer auf der Suche nach solchen „Perlen“ der Bildungslandschaft, um auf diesem Wege innovative und kreative Ansätze zu fördern. In den Jahren 2018/2019 haben wir insgesamt 73 Projekte gefördert. Die Höchstfördersumme beträgt 25.000 Euro, durchschnittlich benötigen jedoch mehr als die Hälfte aller geförderten Projekte 10.000 Euro oder weniger – gute Ideen müssen nicht teuer sein.

Mit der Förderlinie *Lernen in Langenhorn* engagieren wir uns zudem seit 2015 direkt vor Ort in unserem Stadtteil. Hier haben wir in den beiden vergangenen Jahren Bildungs- und Sozialprojekte im Umfang von rund 15.000 Euro gefördert. Wir leisten damit einen aktiven Beitrag zur Bildungsarbeit und zur Stärkung von Netzwerken im Wahlquartier unseres Stifters.

Der Fonds für besondere Bildungsvorhaben

Lilus Haus und die MUT Academy – zwei innovative Projekte, die wir mit unserem *Perlenfonds* unterstützen konnten.



▼ MUT Academy

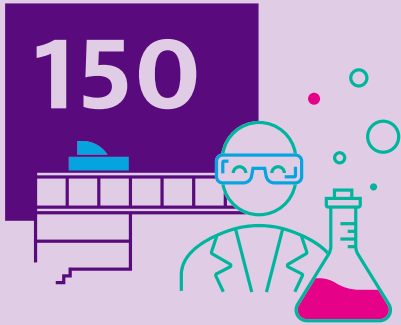
Anas ist 16 Jahre alt. Er hört am liebsten Hip-Hop und hilft seiner Oma jeden Mittwoch beim Einkaufen. Anas geht nicht besonders gerne in die Schule – seit der 5. Klasse kann er sich nicht so gut konzentrieren. Sein Lieblingsfach ist Mathe, aber Deutsch ist ein Problem. Seine Mutter spricht wenig Deutsch und kann ihm bei Aufsätzen nicht helfen. Jetzt ist Anas in der 9. Klasse und muss die Hauptschulprüfung machen. Ob er zur Prüfung geht, weiß er noch nicht. Keine Lust, eine Präsentation zu halten, sagt er. Anas hat Angst, mal wieder zu scheitern. Im Stipendienprogramm der MUT Academy hat Anas neuen Mut geschöpft und gelernt, seine Angst zu überwinden. Die Ham-

burger MUT Academy wurde 2015 von drei ehemaligen Teach First Fellows mit dem Ziel ins Leben gerufen, vom schulischen Scheitern bedrohten Jugendlichen zum Schulabschluss zu verhelfen und den Übergang in den Beruf zu gestalten. In sogenannten „MUT Camps“ werden die meist aus sozialen Brennpunkten stammenden Schüler in den Themenfeldern Prüfungsvorbereitung, Berufsorientierung und Bewerbungstraining gecoacht, um den Weg zum Schulabschluss und den Übergang in einen Beruf zu ebnen.

Lilus Haus: Sprachförderung mit Experimenten

Warum beschlägt der Spiegel beim Duschen? Wieso steht das Spiegelbild im Löffel kopf? Für Kinder steckt der Alltag voller Fragen. In diesem Projekt hat der Science on Stage Deutschland e.V. Unterrichtsmaterialien mit dem Schwerpunkt Sachunterricht und Naturwissenschaften von und für Grundschullehrkräfte entwickelt. Ausgehend von kleinen Geschichten rund um das Thema „Haus“ werden den Schülern Experimente und Forschungsaufgaben gestellt. Die verschiedenen Niveaustufen der Texte und Aufgaben sollen den Unterricht inklusiv gestalten und Kinder zum forschend-entdeckenden Lernen und Experimentieren anregen. Die Ergebnisse des Projekts wurden in einer umfangreichen Publikation veröffentlicht, die auf großes Interesse unter Lehrkräften stieß und deren erste Auflage schnell vergriffen war. Ein Projekt, das unsere Multiplikatoren-Angebote im Bereich Naturwissenschaften ergänzt. ♦

Geforscht,
gefördert,
gelernt



Rund 150 Wissenschaftler aus den Förderbereichen Medizin, Recht und Ingenieurwissenschaften trafen sich zu Symposien und Konferenzen in den Räumen der Joachim Herz Stiftung.



4 Millionen Euro standen für Förderungen in den Bereichen Medizin, Recht und Ingenieurwissenschaften insgesamt zur Verfügung.



73 Projekte von Dritten aus dem gesamten deutschsprachigen Raum haben wir mit Mitteln aus dem *Perlenfonds* in den Bereichen Naturwissenschaften, Wirtschaft und Persönlichkeitsbildung ermöglicht.



13 Hochschulen und Forschungsinstitutionen in Hamburg und Umgebung profitieren von einer Unterstützung in den Förderbereichen Medizin, Recht und Ingenieurwissenschaften.



21 Doktoranden wurden durch die Förderprojekte in Medizin, Recht und Ingenieurwissenschaften unterstützt.

Herausgeber

Joachim Herz Stiftung
Langenhorner Chaussee 384
22419 Hamburg
www.joachim-herz-stiftung.de
f joachimherzstiftung

Ansprechpartnerin

Martina Behrens
Bereichsleiterin Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation
E-Mail: mbehrens@joachim-herz-stiftung.de
Tel.: 040 533 295 46

Konzept und Gestaltung

loved GmbH, Hamburg
www.loved.de

Redaktionelle Beiträge

Benjamin Reister sowie
Isabella Bigler
Sebastian Franke
Dr. Christian Heinrich
Birte Mußmann
Benjamin Seibring
Jan Strahl

Illustrationen

Nicolai Diekmann, Jonas Götz, Seraphina Schidlo

Druck

Druckerei Siepmann GmbH, Hamburg

Bildnachweis

- S. 3, 6: Joachim Herz Stiftung (JHS) / Rolf Schulten
- S. 3, 20: JHS / Patrick Desbrosses
- S. 3, 31: JHS / Claudia Höhne
- S. 4: JHS / Andras Klingberg
- S. 4, 28, 32: JHS / Jörg Müller
- S. 8, 18: JHS / Jann Wilken
- S. 8, 12: privat
- S. 11: MESH Collective
- S. 14: Bundesregierung / Guido Bergmann
- S. 16: Arbeiterkind.de
- S. 17: JHS / Lukas Ullrich
- S. 20: JHS / Casey Jones
- S. 37: Hamburger Zentrum für Kinder- und Jugendrheumatologie / Manju Sawhney
- S. 38: MPI Privatrecht
- S. 39: Technische Universität Hamburg
- S. 40: MUT Academy

Aus Gründen der leichten Lesbarkeit verwenden wir im vorliegenden Bericht überwiegend die männliche Form. Gemeint sind selbstverständlich alle Geschlechter.

Stand Juni 2020



„Er war der Überzeugung, dass jeder Mensch Erfolg haben kann, der den unbedingten Willen hat, seine Ziele zu erreichen – wenn ihm nur der notwendige Bildungshintergrund ermöglicht wird.“

Aus „Joachim Herz – Unternehmer mit Visionen. Eine biographische Skizze“

