



Schweizerische Studienstiftung
Fondation suisse d'études
Fondazione Svizzera degli Studi
Fundaziun svizra da studis
Swiss Study Foundation

WSS

WERNER SIEMENS-STIFTUNG

Medienmitteilung

Zürich, 5. August 2020

Schweizerische Studienstiftung fördert hervorragende MINT-Studierende mit *Werner Siemens Fellowship*

Die Naturwissenschaften in der Schweiz haben ein Nachwuchsproblem. Zu wenige Studierende entscheiden sich für ein MINT-Fach, das heisst für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften oder Technik. Umso wichtiger ist es der Schweizerischen Studienstiftung, herausragende Studierende dieser Disziplinen sowie der Humanmedizin zu fördern, die sich mit Begeisterung für die Verbreitung der MINT-Fächer engagieren.

Im Jahr 2020-21 erhalten zehn Studierende, die bereits Geförderte der Schweizerischen Studienstiftung sind, ein *Werner Siemens Fellowship*. Voraussetzung sind hervorragende akademische Leistungen und die Bereitschaft, sich für die Vermittlung und Förderung der MINT-Fachbereiche in der Gesellschaft einzusetzen. Die Studierenden erhalten neben finanzieller Unterstützung von 19800 Franken die Möglichkeit, an Veranstaltungen und Sommerakademien des Werner Siemens-Programms teilzunehmen.

Die Stipendien für 2020/2021 wurden folgenden Studierenden zugesprochen:

- Marco Barandun aus Minusio (TI), Masterstudent in Biologie, ETH Zürich
- Rafael Egli aus Allschwil (BL), Masterstudent in Nanophysik, Universität Basel
- Lukas Glaus aus Zufikon (AG), Master in Maschinenbau und Bachelorstudent in Humanmedizin, ETH Zürich
- Nina Kathe aus Birsfelden (BL), Bachelorstudentin in Biomedizin, Universität Zürich
- Nicolas Krattiger aus Visp (VS), Bachelorstudent in Erdwissenschaften (Geologie), Universität Bern
- Lukas Lanz aus Thalwil (ZH), Masterstudent in «Energy Science and Technology», ETH Zürich
- Pascal Lieberherr aus Flawil (SG), Bachelorstudent in Maschinenbau, ETH Zürich
- Angéline Pouget aus Steinmaur (ZH), Bachelorstudentin in Elektrotechnik und Informationstechnologie, ETH Zürich
- Kai Sandbrink aus Bethesda, (Maryland/USA), Masterstudent in Neuroinformatik, ETH Zürich
- Luca Schaufelberger aus Zofingen (AG), Bachelorstudent in Interdisziplinären Naturwissenschaften, ETH Zürich

Wir würden uns über eine Berichterstattung in Ihrem Medium sehr freuen. Auf den folgenden Seiten stellen sich die Geförderten selbst detaillierter vor. Gerne vermitteln wir Ihnen den Kontakt.

Weitere Informationen zum Werner Siemens-Stipendium und den Geförderten:

<https://www.studienstiftung.ch/stipendien/ws-fellowships/> und <https://www.wernersiemens-stiftung.ch/>

Medienkontakt:

Dr. Sarah Beyeler, Schweizerische Studienstiftung /

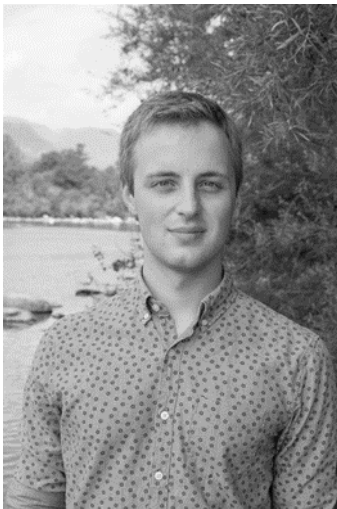
Tel.: 044 233 33 13; E-Mail: sarah.beyeler@studienstiftung.ch



Die Stipendiatinnen und Stipendiaten 2020/2021

Marco Barandun

Minusio (TI), Masterstudent in Biologie, ETH Zürich



Marco ist angehender Biologe mit besonderem Interesse an der ökologischen und evolutiven Genetik sowie damit verbunden an der bioinformatischen Datenanalyse. Beispielsweise analysierte Marco, inwiefern man anhand kurzer DNA-Fragmente, die nur einen Bruchteil des gesamten menschlichen Genoms repräsentieren, Rückschlüsse auf die genetische Architektur der Geschlechtskodierung ziehen kann.

Nachdem Marco seine Matura am Gymnasium in Locarno mit Schwerpunkt Biologie und Chemie abgeschlossen hatte, begann er sein Biologiestudium in Basel. Marco ist im Tessin aufgewachsen und verbrachte seine Freizeit gerne in der Natur. Dass er sich für Biologie entscheiden würde, vermutete schon sein Primarschullehrer. Bereits damals studierte er Organismen und Ökosysteme auf akribische Art und Weise. So verwunderte es nicht, dass er zu Hause unzählige Experimente durchführte und die unterschiedlichsten Organismen züchtete. Nach dem erfolgreichen Bachelor-Abschluss in Basel absolvierte Marco ein Austauschsemester in Australien und entschied sich anschliessend für den «Master in Ökologie und Evolution» an der ETH Zürich. Sein Wissen und seine

Leidenschaft für Biologie gibt Marco als Organisator von Studienwochen im Rahmen von *Schweizer Jugend forscht* und bei der Organisation *Pro Natura* an Jugendliche weiter. Parallel zum Masterstudium besucht er Kurse für das Lehrdiplom für Maturitätsschulen. Mit seinem grossen Interesse an der Schnittstelle zwischen Biologie und Informatik plant er nach seinem Masterabschluss ein Doktorat.

Rafael Eggli

Allschwil (BL), Masterstudent in Nanophysik, Universität Basel

Rafael Eggli aus Allschwil brennt für interdisziplinäre und grundlegende Naturwissenschaft: Er entschied sich darum für ein Studium in Nanowissenschaften an der Universität Basel. Für den Master hat er sich die Vertiefung Nanophysik ausgesucht. Dank der Multidisziplinarität seines Studiengangs kann er auch Interessen in anderen Bereichen der Nanowissenschaft nachverfolgen. Sein zweites Masterprojekt wird er deshalb nächstes Jahr am *Weill Cornell Medical College* der *Cornell University* in New York im Bereich Strukturbiologie und Biophysik antreten. Rafael hat grosses pädagogisches Interesse: Er gibt am Gymnasium Kirschgarten Basel Übungsstunden in Mathematik und Schulunterricht als Lehrervertretung. Zudem ist er sozial sehr engagiert: So arbeitet er als Garderobier im Basler Stadttheater, als Aushilfsperson in Pfadfinder-Sommerlagern und setzt sich für die Erhaltung der von Aussterben bedrohten südostasiatischen Fischgattung *Parosphromenus* ein. Zusätzlich zu seinem Studium stillt Rafael seine intellektuelle Neugier, indem er gerne Podcasts mit Inhalten aus Wissenschaft und Unternehmertum hört. Er hat bereits Pläne für seine weitere wissenschaftliche Karriere: Nach Abschluss seines Masterstudiums strebt er einen PhD in Nanowissenschaften an. Längerfristig möchte Rafael den Technologietransfer mitgestalten, indem er ein Start-up im Umfeld seiner Forschung gründet.



Lukas Glaus

Zufikon (AG), Master in Maschinenbau, ETH Zürich, und Bachelorstudent in Humanmedizin, Universität Zürich



Lukas besuchte die Kantonsschule Baden und wählte das Schwerpunktfach «Physik und Anwendungen der Mathematik». Seine Interessen beschränken sich aber nicht nur auf Physik und Mathematik, wie seine Maturaarbeit über politischen Extremismus beweist. Seit Beginn seines Maschinenbau-Studiums an der ETH Lausanne (EPFL) ist Lukas Geförderter der Schweizerischen Studienstiftung.

Auf den Bachelor folgte ein Zwischenjahr mit zwei Praktika in Maschinenbau- und Ingenieurbüros. In dieser Zeit dachte Lukas über seine Zukunft nach und beschloss, seinen Master in Maschinenbau an der ETH Zürich zu absolvieren. Gleichzeitig begann er ein Bachelorstudium in Humanmedizin an der Universität Zürich. Mit diesen zwei Studiengängen möchte er das nötige Wissen, die Erfahrung und Fachkenntnis erwerben, um an der Schnittstelle zwischen Medizin und Technik zu forschen und zu arbeiten. Als nächstes wird Lukas diesen Sommer seine Masterarbeit fertigstellen, für die er an der Entwicklung einer Herzpumpe mitgearbeitet hat, und damit sein Masterstudium in

Maschinenbau abschliessen. Sein Bachelorstudium in Humanmedizin hat er gerade erfolgreich beendet und wird im Herbst mit dem Master fortfahren. Praktische Erfahrung neben seinem Medizinstudium sammelt Lukas als Sanitäter.

Nina Kathe

Birsfelden (BL), Bachelorstudentin in Biomedizin, Universität Zürich

«Die Eignung von bi-spezifischen Antikörpern in der HIV-Therapie und -Heilung»: So lautet der Titel von Ninas Masterarbeit, die sie diesen Sommer beginnen wird. Ihr Interesse für Viren im Allgemeinen, für HIV im Speziellen sowie für *Life Sciences* kommt nicht von ungefähr. Bereits im Gymnasium an der Alten Kantonsschule Aarau setzte sich Nina als Schwerpunktfächer mit Biologie und Chemie auseinander. Aber Nina beschäftigt sich nicht nur erfolgreich mit Viren, sondern auch mit Bakterien: Das bewies sie bereits mit ihrer national und international preisgekrönten und publizierten Maturaarbeit zur Bekämpfung von Antibiotikaresistenzen. Die Goldmedaille an der schweizerischen Biologie-Olympiade und die Bronzemedaille an der Internationalen Biologie-Olympiade (IBO) zeugen ebenfalls von ihrer Begeisterung für und ihrem Sachverstand in Biologie. Doch nicht nur ihr Wissen ist eindrücklich, sondern auch ihr Engagement bei der Förderung von Gymnasiasten, die es ihr nachtun wollen. Als Verantwortliche des Bereichs «Klassische Genetik & Evolution» der schweizerischen Biologie-Olympiade unterstützt Nina ihre Nachfolgerinnen und Nachfolger in dieser wichtigen naturwissenschaftlichen MINT-Disziplin. Nach dem Abschluss ihres Bachelors in Biomedizin an der Universität Zürich beginnt Nina diesen Sommer ihre Masterarbeit mit dem oben genannten Titel an der Klinik für Infektionskrankheiten und Spitalhygiene des Universitätsspitals Zürich (USZ). Man darf gespannt sein auf die Beiträge, die Nina auf ihrem Weg zur Virologin noch veröffentlichen wird.





Schweizerische Studienstiftung
Fondation suisse d'études
Fondazione Svizzera degli Studi
Fundaziun svizra da studis
Swiss Study Foundation

WSS

WERNER SIEMENS-STIFTUNG

Nicolas Krattiger

Visp (VS), Bachelorstudent in Erdwissenschaften (Geologie), Universität Bern



Von Naturwissenschaften begeistert sein und andere für Naturwissenschaften begeistern, das ist Nicolas Krattiger *in a nutshell*. Er ist in Visp (VS) aufgewachsen, schliesst gerade seinen Bachelor in Erdwissenschaften an der Universität Bern ab und geniesst das interdisziplinäre Spektrum seines Studienfachs. Besonders interessiert sich Nicolas für Mineralogie, einer Brückendisziplin zwischen Geologie, Materialwissenschaften und Chemie. Diesen Bereich wird er in seinem Masterstudium als Schwerpunkt wählen. Auch seine Bachelorarbeit ist in der Mineralogie verortet: Nicolas beschäftigte sich mit den Ursprüngen von Rissen im Beton, indem er chemische Vorgänge an Kristalloberflächen mit Hilfe von Computersimulationen untersuchte. Im Master möchte Nicolas ausserdem ein Semester an der Universität Göttingen (D) verbringen. Neben dem

Studium ist Nicolas als Guide im Naturhistorischen Museum Bern anzutreffen. Gerne erklärt er den Besucherinnen und Besuchern die Ausstellung und die wissenschaftliche Forschung, die dahintersteckt. «Wieso weiss man so viel über Dinosaurier?», war beispielsweise eine der häufigsten Fragen, die an der T-Rex-Ausstellung gestellt wurde. Seine Begeisterung für die Naturwissenschaften vermittelt Nicolas anderen zudem als Nachhilfelehrer und in der Begabtenförderung einer Volksschule. Für die Studienstiftung hat er bereits ein Event organisiert, bei dem die Studierenden Einblick in die Geologie der Schweiz erhielten und bei dem sie während einer Führung durchs Bundeshaus die besonderen Gesteine kennenlernten, die dort verbaut wurden. Das Besondere an Nicolas ist, dass er seine Begeisterung für die Naturwissenschaften anderen auf so viele verschiedene Arten vermitteln kann.

Lukas Lanz

Thalwil (ZH), Masterstudent in Energy Science and Technology, ETH Zürich



Lukas Lanz, geboren und aufgewachsen in Thalwil am Zürichsee, erlangte die Matura im Jahr 2013 und begann im darauffolgenden Jahr das Bachelorstudium in Umweltingenieurwissenschaften an der ETH Zürich. Dieses schloss er drei Jahre später erfolgreich ab und sammelte anschliessend für ein Jahr erste Erfahrungen in der Privatwirtschaft. Schon lange interessiert er sich für das Thema Energie, weshalb er sich für den «Master in Energy Science and Technology» an der ETH Zürich entschied. Diesen wird Lukas voraussichtlich im kommenden Jahr abschliessen. Im Rahmen seines Studiums lernt, forscht und lehrt Lukas im Energiebereich – an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Gesellschaft. Erneuerbare Energiesysteme, deren Finanzierung und politische Rahmenbedingungen beschäftigen Lukas auch neben dem Studium. So ist er seit 2018 Mitglied der Thalwiler Infrastrukturkommission – über sie hat er den Zugang zur Politik gefunden. Im vergangenen Jahr realisierte er mehrere Projekte, die einerseits

konkrete Ziele – wie die Klimaneutralität der Gemeinde Thalwil – verfolgen und andererseits auf eine allgemeine Sensibilisierung der Gesellschaft für energie- und klimapolitische Themen abzielen. Im kommenden Jahr möchte er diese Tätigkeiten weiter ausbauen und so die Bevölkerung mobilisieren und zu Diskussionen anregen. In seiner Freizeit betätigt sich Lukas gerne sportlich, sei es in den Bergen beim Wandern oder auf dem Tennisplatz, und er macht regelmässig Musik.

Pascal Lieberherr

Flawil (SG), Bachelorstudent in Maschinenbau, ETH Zürich

Pascal ist in Flawil SG aufgewachsen und absolvierte eine Berufslehre als Anlagen- und Apparatebauer bei der Firma Bühler AG mit Auslandseinsatz in Wuxi (China). Er schloss seine Lehre mit dem *Passion-Award* der Firma Bühler und Auszeichnungen der Berufsschule Wil-Uzwil ab. Anschliessend reiste Pascal für acht Monate nach Minneapolis (USA), wo er die neu aufgebaute Berufsbildung der Firma Bühler unterstützte, indem er die amerikanischen Lernenden ausbildete. Im Anschluss besuchte Pascal die Passerelle, die er als Kantonsbester abschloss. Nach dem angestrebten Bachelorabschluss in Maschineningenieurwissenschaften wird Pascal den «Master in Robotics, Systems and Control» an der ETH Zürich in Angriff nehmen. Pascal liegt es am Herzen, durch technische Lösungen zu einer nachhaltigeren Zukunft beizutragen. So entwickelte er im Team einen Roboter, der das Unkraut auf einem Zuckerrübenfeld ganz ohne den Einsatz von giftigen Chemikalien entfernt. Pascal hat einen unkonventionellen Weg zur Hochschule gefunden. Er ist der Meinung, dieser Weg sollte vermehrt gefördert werden. Deswegen engagiert er sich nebst dem Studium als Mentor, um die Berufslehre aktiv zu fördern und organisiert Übungsstunden in Sekundarschulen. In seiner Freizeit ist er ein leidenschaftlicher Skifahrer.



Angéline Pouget

Steinmaur (ZH), Bachelorstudentin in Elektrotechnik und Informationstechnologie, ETH Zürich

Angéline aus Steinmaur ZH begann nach der Matura an der Kantonsschule Zürcher Unterland im Jahr 2018 ein Bachelorstudium in Elektrotechnik und Informationstechnologie an der ETH Zürich. Im Studium entdeckte sie nach kurzer Zeit ihre Leidenschaft für die Informatik. Aus diesem Grund beschäftigt sich Angéline nun zunehmend mit diesem Gebiet, zum Beispiel indem sie ihr Wissen über *Machine Learning* und *Data Science* vertieft oder Fachkonferenzen besucht. Besonders interessiert sie sich dafür, wie sie ihre vorwiegend theoretischen Kenntnisse in die Praxis umsetzen und ihr unternehmerisches Flair nutzen kann, um eines Tages neue Technologien zu entwickeln. Deshalb wird sie ab Anfang 2021 ein Austauschsemester an der renommierten *Nanyang Technological University* in Singapur absolvieren, die äusserst gut mit der lokalen Industrie vernetzt ist und viel Wert auf angewandte Forschung legt. Neben dem Studium engagiert sich Angéline in diversen Projekten für die Förderung des MINT-Bereiches: Sie ist unter anderem Hilfsassistentin an der ETH Zürich, Mitorganisatorin der *VIScon*, einer dreitägigen Informatikkonferenz, und Vertreterin des Zürcher Stamms der Schweizerischen Studienstiftung. Im Rahmen dieser Aktivität organisiert sie Treffen und Ausflüge für andere Geförderte. Zudem ist sie seit kurzem an einem Projekt der *Mindfire Foundation* beteiligt: Geplant ist, mit dem Roboter *Roboy* Telepräsenz – also virtuelle Treffen, die sich real anfühlen – zu ermöglichen und den *ANA Avatar XPRIZE* zu gewinnen. In ihrer Freizeit übt Angéline verschiedene Sportarten aus und verbringt viel Zeit mit Freunden.



Kai Sandbrink

Bethesda, (Maryland/USA), Masterstudent in Neuroinformatik, ETH Zürich



Kai Sandbrink aus Bethesda (Maryland/USA) hat Umweltingenieurwissenschaften und Biotechnologie im Bachelor an der ETH Zürich studiert. Seine interdisziplinären Interessen für Technologie und für die theoretischen Grundlagen biologischer Systeme haben ihn zum «Master Neural Systems and Computation» an der Universität und ETH Zürich geführt. Während seiner Masterarbeit an der Harvard-Universität (USA) hat er die Eigenschaften neuronaler Netzwerke, die Propriozeption (Eigenwahrnehmung) beim Menschen ermöglichen, mittels maschinellem Lernen in einem künstlichen neuronalen Netzwerk simuliert. Parallel zum Masterstudium absolviert Kai einen weiteren Bachelor in Mathematik und wird diesen im kommenden Herbstsemester abschliessen. Austauschsemester in Hong Kong und Peking waren für Kai ebenso prägend und wichtig wie die kontinuierliche Auseinandersetzung mit anderen Fachbereichen. So nahm er bereits mehrfach an *Model*

United Nations (Simulation für Schülerinnen und Schüler, an denen die Arbeit der Vereinten Nationen nachgestellt wird) teil und leitete die diesjährige Delegation der Studienstiftung bei ihren Vorbereitungen für die *National Model United Nations* (IMUN) in New York. Neben dem Interesse für Diplomatie ist Kai begeisterter Hörer verschiedener Podcasts mit interessanten und inspirierenden Persönlichkeiten. Anderen seine Forschungsinteressen zu vermitteln und mit philosophischen Fragestellungen zu verbinden, ist für ihn zentral: Deshalb findet im kommenden Herbst bereits die zweite Ausgabe des Seminars «Neurowissenschaften der Entscheidung» statt, das er im Rahmen des Werner Siemens-Programms organisiert. Nach dem Abschluss seines Bachelors plant Kai eine Dissertation auf dem Gebiet der theoretischen Neurowissenschaften oder der Neuroinformatik.

Luca Schaufelberger

Zofingen (AG), Bachelorstudent in Interdisziplinären Naturwissenschaften, ETH Zürich

Bereits im Gymnasium begeisterte sich Luca Schaufelberger für die MINT-Wissenschaften: Seine Maturaarbeit verfasste er zur Frage, wie sich verschmutztes Wasser durch Filter aus abbaubaren Nanomaterialien aufbereiten lässt. Diese Arbeit brachte Luca das Prädikat «hervorragend» von *Schweizer Jugend forscht* und die Goldmedaille an der *GENIUS Olympiad* in den USA ein. Heute studiert Luca im Bachelorstudium «Interdisziplinäre Naturwissenschaften» an der ETH Zürich. Dabei kann er einerseits seine Begeisterung für die Chemie und die Physik in einem einzigen Studiengang ausleben, andererseits gefällt ihm die technische und gesellschaftliche Komponente seines Studienfachs. So wird Luca im Rahmen seiner Bachelorarbeit, für die er mit der EPF Lausanne zusammenarbeitet, an neuen Materialien für Solaranlagen forschen. Gesellschaftliche Verantwortung beschäftigt Luca auch ausserhalb seines Studiums: Es ist ihm ein grosses Anliegen, dass Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlicher ihre Forschung in die breite Gesellschaft tragen und sie in einen kritischen Kontext setzen. Aus diesem Grund engagiert er sich für die Wissenschaftskommunikation, unter anderem als Organisator der *nanoTalks* bei *reach* – einer unabhängigen Ideenschmiede für eine wissenschaftsfreundliche Kultur. Bei diesem Format können Doktorandinnen und





Schweizerische Studienstiftung
Fondation suisse d'études
Fondazione Svizzera degli Studi
Fundaziun svizra da studis
Swiss Study Foundation

WSS

WERNER SIEMENS-STIFTUNG

Doktoranden ihre Forschungsergebnisse in Kurzvorträgen der Öffentlichkeit präsentieren. Im Rahmen seines Engagements leitet Luca auch Workshops an der Universität Zürich und am Paul-Scherrer-Institut (PSI). Zudem organisiert er eine Initiative, dank der interessierte Jugendliche ihre Maturaarbeit zum Thema Wasser in Zusammenarbeit mit Expertinnen und Experten aus dem Feld erarbeiten können. So hofft Luca, eine Brücke zwischen den Naturwissenschaften und der Gesellschaft schlagen zu können.

Die Schweizerische Studienstiftung fördert interessierte, engagierte und leistungsstarke Studierende. Politisch neutral und unabhängig setzt sie sich dafür ein, dass junge Menschen die besten Voraussetzungen erhalten, ihren Wissensdurst zu stillen, neue Ideen zu entwickeln und ihren Platz in der Gesellschaft auszufüllen. Die ins Förderprogramm aufgenommenen Studierenden erhalten Zugang zu interdisziplinären Bildungsangeboten, individueller Beratung, finanzieller Unterstützung sowie vielfältigen Vernetzungsmöglichkeiten.
Weitere Informationen: <https://www.studienstiftung.ch>