



Pressemitteilung

Bundeswettbewerb Künstliche Intelligenz zeichnete Sieger aus

Schülerteams entwickelten Algorithmen zur Identifizierung von Malaria-infizierten Zellen, zur Lokalisierung von Proteinen und zur Voraussage von Zugverspätungen – „KI-Schule des Jahres“ aus dem Saarland

Tübingen, den 1. Dezember 2019

Mit der feierlichen Preisverleihung ist der Bundeswettbewerb Künstliche Intelligenz 2019 zu Ende gegangen. Vier Schülerteams aus Bayern, Baden-Württemberg und Niedersachsen wurden von der Jury prämiert. Die Auszeichnung „KI-Schule des Jahres“ erhielt das Saarpfalz-Gymnasium in Homburg/Saar. Insgesamt waren mehr als 2.500 Schülerinnen und Schüler im Alter von 14 bis 19 Jahren dem Aufruf des Max-Planck-Instituts für Intelligente Systeme und der Universität Tübingen gefolgt. Beide Einrichtungen sind Teil des Cyber Valley Projekts zur Erforschung von Künstlicher Intelligenz.

„Mit dem Bundeswettbewerb Künstliche Intelligenz bringt das Cyber Valley die Methoden der KI mitten in die Gesellschaft“, sagte die baden-württembergische Wissenschaftsministerin Theresia Bauer bei der Preisverleihung am Samstag in Tübingen: „Es freut mich außerordentlich, dass der Wettbewerb gleich im ersten Jahr bei der Jugend auf so großes Interesse gestoßen ist. Er bringt Jugendliche und junge Erwachsene schon früh in Kontakt mit Künstlicher Intelligenz – und zwar nicht nur als passive Konsumenten, sondern als aktive Gestalter.“

In der Altersklasse 14 bis 15 Jahre siegte Luca Abele vom Ulrichsgymnasium im ostfriesischen Norden mit einem Projekt zur Identifizierung von Malaria-Erregern im menschlichen Körper. Er hat einen Algorithmus programmiert, der infizierte Zellen von nicht-infizierten Zellen unterscheiden kann. Der Einsatz Künstlicher Intelligenz auf diesem Gebiet könnte künftig medizinische Diagnosemethoden unterstützen.

In der Altersklasse 16 bis 19 Jahre gab es mit CellTorch aus Göttingen und Underscore aus Tübingen gleich zwei Siegerteams. Adrian Dobbelsstein und Christian Helms vom Max-Planck-Gymnasium beziehungsweise vom Hainberg-Gymnasium in Göttingen entwickelten im Projekt CellTorch einen Algorithmus, der die genaue Position von

Universität Tübingen
Hochschulkommunikation

Dr. Karl Guido Rijkhoek
Leiter

Antje Karbe
Pressereferentin

Telefon +49 7071 29-76788
+49 7071 29-76789
Fax +49 7071 29-5566
karl.rijkhoeck[at]uni-tuebingen.de
antje.karbe[at]uni-tuebingen.de

Max-Planck-Institut für Intelligente
Systeme

Linda Behringer
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Telefon +49 711 6893552
linda.behringer[at]is.mpg.de

Proteinen in fluoreszenz-gefärbten Mikroskop-Aufnahmen von Zellen bestimmen kann. Eine effiziente Lokalisierung der Proteine könnte Hinweise auf biologische Mechanismen geben, die unter anderem für die gezielte Entwicklung und den Einsatz von Medikamenten wichtig sind.

Im Projekt Underscore befassten sich Theo Döllmann und Marius de Kuthy Meurers vom Tübinger Kepler-Gymnasium mit der Voraussage von Zugverspätungen. Die Schüler sammelten einen gewaltigen Datensatz über den tatsächlichen Verlauf von Bahnreisen. Basierend auf diesen Daten sowie Informationen über Wetter, Ferienzeiten und vielem mehr trifft die Künstliche Intelligenz eine Voraussage, ob eine Bahnverbindung Verspätung haben wird. Bahnfahrer können ihre geplante Zugverbindung in eine eigens programmierte Webseite eingeben und sich errechnen lassen, wie wahrscheinlich eine Verspätung ist.

Alle Finalisten erhielten einen kleinen leistungsstarken Computer für KI Anwendungen von NVIDIA (JetsonNano). Die Preisträger können zudem ein Jahr lang das Journal *Technology Review* kostenlos beziehen.

Der Publikumspreis schließlich ging an das Team RISCKant vom Hardenberg-Gymnasium im fränkischen Fürth. Samuel Arpert, Sebastian Fritsch, Simon Klier, Christian Künzle und Jan-Niklas Weghorn präsentierten einen Chip, der mithilfe von KI schneller und zugleich energieeffizienter arbeitet. Als Preis erhielt das Team ein Arduino-Starterset – ein kleiner PC für die Programmierung spezifischer Aufgaben.

Zudem wurde das Saarpfalz-Gymnasium aus Homburg mit dem Titel „KI Schule des Jahres“ ausgezeichnet. Mit fast 80 Teilnehmern in der ersten Runde des Wettbewerbes und der höchsten Punktzahl lag das Gymnasium vor allen anderen Mitbewerbern. Stellvertretend für die Schule nahmen Michael Bergau, Fachkoordinator Informatik am Saarpfalz-Gymnasium, sowie die ehemaligen Schüler Benedikt Lothschütz und Nico Mansion die Auszeichnung entgegen. Die Schule erhielt als Preis zwei Drohnen, um zukünftig Luftaufnahmen mit KI in kreativen Projekten einzusetzen.

Am Bundeswettbewerb Künstliche Intelligenz 2019 hatten mehr als 2.500 Schülerinnen und Schüler teilgenommen: In einer ersten Runde lösten sie unterschiedliche Programmieraufgaben. In der zweiten Runde fanden sich Teams zusammen, die über einen Zeitraum von fünf Monaten eigene Projektideen umsetzten. Insgesamt 50 Projekte zu medizinischen, technischen und ökologischen KI-Lösungen wurden in der Final-Runde eingereicht, unter anderem in Form von Webseiten und Apps. Acht Finalisten-Teams stellten ihre Projekte bei der Abschlussveranstaltung in Tübingen live einer Jury aus Forschung, Wirtschaft und Medien vor.

Carl-Zeiss-Stiftung neuer Hauptsponsor

Der Bundeswettbewerb Künstliche Intelligenz (BWKI) wird im kommenden Jahr erneut ausgeschrieben. Wissenschaftsministerin Bauer kündigte an, die Carl-Zeiss-Stiftung werde 2020 die Rolle des Hauptsponsors übernehmen. Die Carl-Zeiss-Stiftung ist die älteste private wissenschaftsfördernde Stiftung in Deutschland. Die Stiftung begreift sich als Partner für visionäre und exzellente Wissenschaft im Bereich der Natur- und

Ingenieurwissenschaften. Im Jahr 2019 war der Bundeswettbewerb maßgeblich von der Robert Bosch GmbH gefördert worden. Weitere Sponsoren waren die Gemeinnützige Hertie-Stiftung, Google, Amazon, Microsoft, die Alexander von Humboldt Stiftung und die Hochschule der Medien, Stuttgart. Der baden-württembergische Ministerpräsidenten Winfried Kretschmann übernahm die Schirmherrschaft.

„Es ist einfach großartig und inspirierend, die Kreativität, das Können und die Ausdauer der Schüler bei diesem Wettbewerb zu sehen. Ich träume von einer Gesellschaft, in der wir uns noch viel mehr ermutigen, gute Ideen zu entwickeln und auszuprobieren“, sagte Professor Matthias Bethge, Direktor des Tübingen AI Center. „Unsere Zukunft wird von unseren Kindern gestaltet, daher muss unsere Förderung bei den Kindern anfangen“, ergänzte Professor Bernhard Schölkopf, Leiter des Max-Planck-Instituts für Intelligente Systeme.

Die Jury des Wettbewerbs 2019: Professor Matthias Bethge, Dr. Wieland Brendel (Universität Tübingen), Professor Bernhard Schölkopf (Max Planck Institut für Intelligente Systeme), Dr. Saskia Biskup (Humangenetikerin, Cegat GmbH), Christoph Röscher (Bosch Center of Artificial Intelligence), Professorin Christiane Zarfl (Umweltsystemanalyse, Universität Tübingen), Professorin Theresa Veer (Wirtschaftswissenschaften, Universität Tübingen), Robert Thielicke (Chefredakteur Technology Review), Dr. Philip Häusser (Physiker, Fernsehmoderator, Webvideoproduzent), Dr. Kristina Kayatz (Wissenschaftsjournalistin, ZDF/heute Journal)

Weitere Informationen unter <https://bw-ki.de>

Die nachfolgenden Fotos finden Sie hier in hoher Auflösung:

<https://www.dropbox.com/sh/nsmq9gzrtkreofl/AADu9kKYlicR4I-U7MdoNd35a?dl=0>



Luca Abele vom Ulrichsgymnasium Norden im Gespräch mit Professor Bernhard Schölkopf (MPI für Intelligente Systeme) und der baden-württembergischen Wissenschaftsministerin Theresia Bauer. Foto: Universität Tübingen, Christoph Jäckle.



Adrian Dobbstein präsentiert das Projekt „CellTorch“ der baden-württembergischen Wissenschaftsministerin Theresia Bauer. Foto: Universität Tübingen, Christoph Jäckle.



Luca Abele vom Ulrichsgymnasium Norden, Sieger in der Altersgruppe der 14- bis 15-Jährigen zusammen mit Philip Häusser (links) und Professor Matthias Bethge von der Universität Tübingen. Foto: Universität Tübingen, Christoph Jäckle.



Sieger in der Altersgruppe der 16- bis 19-Jährigen: Theo Döllmann und Marius de Kuthy Meurers vom Projekt „Underscore“ sowie Adrian Dobbstein vom Projekt „CellTorch“. Foto: Universität Tübingen, Christoph Jäckle.



Gewinner des Publikumspreises: Samuel Arpert, Sebastian Fritsch, Simon Klier, Christian Künzle und Jan-Niklas Weghorn vom Projekt RISCKant (Hardenberg-Gymnasium Fürth) zusammen mit Moderaor Philip Häusser (ganz links) und Juror Dr. Wieland Brendel (ganz rechts). Foto: Universität Tübingen, Christoph Jäckle.



Ausgezeichnet als „KI-Schule des Jahres“: Michael Bergau, Fachkoordinator Informatik am Saarpfalz-Gynasium, sowie die ehemaligen Schüler Benedikt Lothschütz und Nico Mansion nahmen den Preis stellvertretend für ihre Schule entgegen. Foto: Universität Tübingen, Christoph Jäckle.

Kontakt:

Dr. Caroline Schmidt

Universität Tübingen

Bundeswettbewerb Künstliche Intelligenz

Telefon +49 7071 29-70880

caroline.schmidt@uni-tuebingen.de