

BIOLOGIEOLYMPIADE

Erfolg bei der IBO Challenge 2020

Die Endrunde der Internationalen BiologieOlympiade 2020, die eigentlich mit Schülerinnen und Schülern und ihren Betreuerenteams aus mehr als 75 Ländern im japanischen Nagasaki stattfinden sollte, konnte wie viele andere Veranstaltungen aufgrund der Reisebeschränkungen durch COVID-19 nicht wie geplant durchgeführt werden. Stattdessen hatten die japanischen Organisatoren eine „IBO Challenge 2020“ vorbereitet, an der das deutsche Team mit vier Medaillen und einem Champion Award erfolgreich teilnahm.

Für die „IBO Challenge 2020“ trafen sich Schülerinnen und Schüler aus mehr als 50 Ländern, die sich jeweils in nationalen Vorausscheidungen für ihr Nationalteam qualifiziert hatten, im virtuellen Raum, um unter der Ägide der japanischen Organisatoren vier anspruchsvolle Klausuren online zu schreiben. Eine vollkommen neue Erfahrung, die viele nicht nur technische Herausforderungen bereithielt!

Der Schwerpunkt der ersten beiden Klausuren lag auf den Themen Tierphysiologie und Bioinformatik. In zwei weiteren theoretischen Klausuren bearbeiteten die Schülerinnen und Schüler dann Fragen aus einem großen Spektrum der Biologie, das von Molekularbiologie und Pflanzenphysiologie über Ökologie bis hin zu Fragen zur Evolution reichte. Die Klausurfragen waren vom japanischen Wissenschaftsteam sehr gut ausgearbeitet. Darüber hinaus hatte eine internationale Jury unter deutscher Beteiligung die Aufgaben im Vorfeld kommentiert und gegebenenfalls auch korrigiert. Die anspruchsvollen Klausuren wurden direkt vor der Challenge vom deutschen Juryteam, das per Videokonferenz aus verschiedenen Orten in Deutschland, Malta und Singapur zusammengeschaltet war, aus dem Englischen ins Deutsche übersetzt. Dabei konnten gleichzeitig letzte Rückfragen zu den Klausuren an die wissenschaftliche Leitung in Japan kommuniziert werden. An zwei Tagen bearbeiteten dann die Schülerinnen und Schüler die Klausuren unter stren-

gen Sicherheitsvorkehrungen und Aufsicht in den Schulen bzw. Schülerlaboren an ihren Heimatorten. Dabei stellte die Bioinformatikklausur eine besondere Herausforderung dar, da die Teilnehmenden auf Server zur Bearbeitung zugreifen mussten, die der jeweiligen Landeszeitzone zugeteilt waren. Eine schulinterne Firewall erwies sich dabei als fast unüberwindbares Hindernis; nur mit viel technischem Knowhow konnte die Klausur trotzdem erfolgreich bewältigt werden. Am Ende der durch intensive Arbeit geprägten Klausurtag war es dann ein ungewöhnliches Gefühl für Teilnehmende und Betreuer, nicht zusammen den Abschluss der Klausuren feiern zu können, sondern sich nur „im stillen Kämmerlein“ erleichtert zu freuen.

Das deutsche Team erreichte mit Gold für Fynn Kessels (17, Carl-Zeiss-Gymnasium Jena), Silber für Damian Groß (18, Werner-von-Siemens-Gymnasium Magdeburg) und zweimal Bronze für Ilka Jaschinski (18, Martin-Andersen-Nexö-Gymnasium Dresden) und David Sauer (16, Life Science Lab Heidelberg) ein großartiges Ergebnis und konnte damit ungeachtet der ungewöhnlichen Umstände nahtlos an die Erfolge der letzten Jahre anknüpfen (Abbildung 1). Besonders hervorzuheben ist Fynn Kessels, der neben einer Goldmedaille auch noch den Special Award „The Champions of Hard Questions (Theoretical 1 & 2)“ zusammen mit zwei taiwanesischen Schülern erhielt. Mit diesem Ergebnis landet das deutsche National-



ABB. 1 Einmal jeweils Gold und Silber und zweimal Bronze – das war die Ausbeute des deutschen Teams bei der IBO Challenge 2020!

team einmal mehr unter den Top Ten der mehr als 50 teilnehmenden Länder.

Besonderer Dank gilt dem deutschen Juryteam, dem neben PD Dr. Burkhard Schroeter (Kiel) als Country Coordinator, Dr. Dennis Kappel (Singapur), Dr. Christiane Mühle (Erlangen), Dr. Toni Goßmann (Bielefeld), Cedric Cappel (Kiel), Patricia Scholz (Göttingen), Jan Krieghoff (Leipzig) und Arne Jahn (Dresden) angehörten und ohne deren großartige Unterstützung beim vorbereitenden Training und der Challenge selbst dieser Erfolg nicht möglich gewesen wäre. Darüber hinaus geht ein herzliches Dankeschön an den Förderverein der IBO Deutschland und an die Betreuerinnen und Betreuer während der Klausuren vor Ort in Dresden, Jena, Magdeburg und Heidelberg. Wir freuen uns auf ein Wiedersehen zur 32. Internationalen BiologieOlympiade in Portugal im Jahr 2021!

Der Auswahlwettbewerb zur Internationalen BiologieOlympiade wird vom Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik (IPN) im Auftrag des BMBF organisiert und durchgeführt. In der ersten Auswahlrunde nehmen ca. 1500 Schülerinnen und Schüler aus allen Bundesländern teil. Kontakt zur Wettbewerbsleitung der BiologieOlympiade in Deutschland unter schroeter@leibniz-ipn.de.

*Burkhard Schroeter,
IPN - Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und
Mathematik, Kiel*

AUSWAHLWETTBEWERB ZUR IBO 2021 IM ENDSPURT

Aus ursprünglich 1500 Teilnehmenden aus allen 16 Bundesländern hatten sich in zwei Auswahlrunden 45 Schülerinnen und Schüler für die 3. Auswahlrunde qualifiziert, die in diesem Jahr pandemiebedingt online stattfinden musste. Eine Woche lang standen Trainingseinheiten und Crash-Kurse, Abendvorträge und Klausuren auf dem Programm. Dafür waren 45 Materialpakete an die Heimatadresse der Teilnehmenden verschickt worden. Daneben war ein stabiler Internetzugang eine wichtige Voraussetzung für die erfolgreiche Teilnahme. In vier praktischen Klausuren wurden die experimentellen Fähigkeiten in Botanik, Zoologie, Stoffwechselphysiologie und die Leistungen in Bioinformatik abgeprüft. Die Klausuren in Zoologie und Botanik konnten ohne Schulbesuch zu Hause durchgeführt werden. Einzig die Stoffwechselphysiologie-Klausur erforderte aufgrund der Experimente die Arbeit im Schullabor unter Einhaltung aller Sicherheitsvorschriften. Zum Glück war den Teilnehmenden der Zugang zum Schullabor unter den geltenden Hygienevorschriften möglich. Darüber hinaus wurde in einer anspruchsvollen 4,5-stündigen Theorieklausur ein breites Spektrum an Teilgebieten der Biologie abgedeckt.

Aber auch der Austausch unter den Teilnehmenden kam im Online-Format nicht zu kurz: Abends standen Videokonferenzräume zum ungezwungenen Austausch zur Verfügung und im Freizeitprogramm konnte man in kleinen Gruppen seine Knobelfähigkeiten in einem digitalen Escape-Room beweisen. Ergänzt wurde das anspruchsvolle Programm durch Abendvorträge, für die renommierte Referenten wie Prof. Patrick Cramer (MPI-SCI) und auch ehemalige Teilnehmer der BiologieOlympiade einen Einblick in ihre Forschungsprojekte gaben.

Abschluss und Höhepunkt der arbeitsintensiven Woche war am letzten Tag der Festakt zur Preisverleihung. Hier bot das digitale Format ungewohnte Vorteile: So wurde Prof. Dennis Kappei



vom Cancer Science Institute (CSI) Singapur für den spannenden Festvortrag zugeschaltet, und Gäste aus nah und fern sowie ein Biologie-Leistungskurs konnten dabei sein. Neben den Urkunden gab es für die Teilnehmenden auch Büchergutscheine und – vom Förderverein BiologieOlympiade e. V. und VBIO unterstützt – Sachpreise sowie Praktikumsteilnahmen zu gewinnen.

Die besten 12 Schülerinnen und Schüler werden in der finalen Auswahlrunde Ende Mai den Wettkampf um die vier Plätze für das deutsche Nationalteam zur Internationalen BiologieOlympiade unter sich austragen, die im Juli vom Gastgeberland Portugal organisiert wird.