



IPN Blätter

Informationen aus dem Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik



40 Jahre internationale ChemieOlympiade

Einmal im Jahr treffen sich Schülerinnen und Schüler aus aller Welt für 10 Tage bei der internationalen ChemieOlympiade (IChO), um ihr chemisches Wissen und Können unter Beweis zu stellen. In zwei fünfstündigen Klausuren, eine mit laborpraktischen Aufgaben und eine mit theoretischen Aufgaben, geht es darum, möglichst gut abzuschneiden. Die ChemieOlympiade ist ein Einzelwettbewerb und jede und jeder muss sich im Ringen um die besten Plätze mit der internationalen Konkurrenz messen. Demgegenüber steht das Erlebnis, im Kreise von chemiebegeisterten Gleichgesinnten ein fremdes Land kennen zu lernen und oft auch Freundschaften für das Leben zu finden. Für die Jugendlichen ist die Olympiade ein ganz besonderes Erlebnis.

Deutschland nimmt seit 40 Jahren an der internationalen ChemieOlympiade teil.

Die Idee der ChemieOlympiaden als landesinterne Wettbewerbe wurde Anfang der 60er Jahre in einigen osteuropäischen Ländern entwickelt und war Teil der Schulcurricula. 1968 wurden erstmals die sozialistischen Länder zu einem vergleichenden Wettbewerb nach Prag eingeladen. Obwohl der Einladung damals nur Polen und Ungarn folgten, wurde damit die internationale ChemieOlympiade ins Leben gerufen. Sechs Jahre später wurden vom damaligen Gastgeberland Rumänien erstmals auch Länder des Westens zur Teilnahme eingeladen. Auch die Bundesrepublik Deutschland war mit

Fortsetzung auf Seite 3

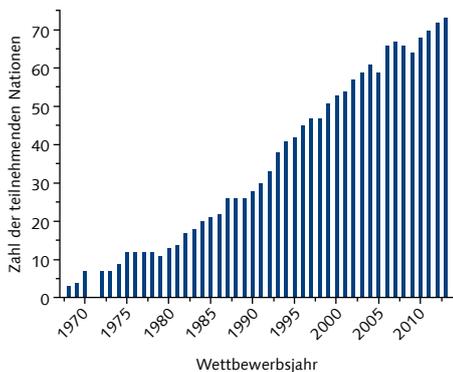


Abb. 1: Anzahl der teilnehmenden Nationen an der ChemieOlympiade (nur Länder mit Schülermannschaften, 1971 fand keine IChO statt, da kein Austragungsort vereinbart werden konnte)

vier Schülern dabei – allerdings außer Konkurrenz. Heute nehmen bei der ChemieOlympiade über 75 Nationen aus allen Kontinenten mit Schülermannschaften teil (Abb. 1).

Im Jahr 1976 erhielt das Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik (IPN) als staatliches Institut zur Förderung des naturwissenschaftlichen Unterrichts den Auftrag, die Auswahl, Vorbereitung und Betreuung der deutschen Schülerteams zu übernehmen. Eine Arbeitsgruppe aus Vertretern des Schulausschusses der Kultusministerkonferenz (KMK), aus Mitgliedern des Deutschen Vereins zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts e.V. (MNU) sowie aus den beiden Betreuern der Physik- und

ChemieOlympiade am IPN entwickelte ein mehrstufiges Auswahlverfahren, das die Chancen der deutschen Schülerteams im internationalen Vergleich verbessern sollte. Dieses Auswahlverfahren wird auch heute noch, größtenteils unverändert, praktiziert (Abb. 2). Es dauerte mehrere Jahre, bis sich der Wettbewerb in den einzelnen Bundesländern etabliert hatte. Namen 1980 erst acht Bundesländer mit insgesamt 33 Schülerinnen und Schülern am Wettbewerb teil, sind es heute jedes Jahr weit über 1000 Schülerinnen und Schüler aus allen Bundesländern (Abb. 3). Den Schwerpunkt des deutschen Auswahlverfahrens bilden zweifellos die Aufgaben, die die Schülerinnen und Schüler über die vier Auswahlrunden lösen müssen. Die Entwicklung und Ausarbeitung der internationalen Aufgaben erfolgt durch das gastgebende Land. Eine Gruppe dort tätiger Wissenschaftler (Scientific Committee) erstellt und elaboriert die Olympiade-Aufgaben. Die fertigen Aufgaben des Gastgebers werden dann während der Olympiade von der internationalen Jury, die aus den Betreuerinnen und Betreuern (Mentors) aller teilnehmenden Länder besteht, diskutiert, verändert und in eine endgültige englischsprachige Version gebracht. Diese wird anschließend von den Mentoren in die jeweilige Landessprache übersetzt, so dass die Schülerinnen und Schüler die Aufgaben in ihrer Muttersprache erhalten und bearbeiten können. Deutschland übersetzt zumeist gemein-

sam mit den anderen deutschsprachigen Teilnehmern Österreich, Schweiz und Liechtenstein.

Anders als bei den sportlichen Olympiaden gibt es bei der ChemieOlympiade nicht nur eine Gold-, eine Silber- und eine Bronzemedaille. Die besten 10% der Teilnehmerinnen und Teilnehmer erhalten eine Goldmedaille, die nächsten 20% eine Silbermedaille und die nächsten 30% eine Bronzemedaille. Die deutsche Mannschaft erzielt zumeist vier Medaillen unterschiedlicher Couleur und lag in

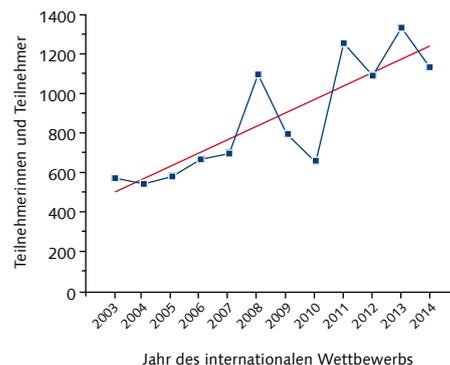


Abb. 3: Teilnehmerinnen und Teilnehmer in der ersten Runde (absolute Teilnehmerzahl)

der inoffiziellen Mannschaftswertung bisher immer im vorderen Drittel. Natürlich konnte Deutschland in seiner Teilnahmelaufbahn auch echte Spitzenleistungen verzeichnen: So gewannen Manfred Lehn (1982, er gewann im gleichen Jahr auch die Internationale Physik-Olympiade), Jürgen Schleucher (1984), Jörg Woehl (1987), Jens Graeber (1993) und Florian Berger (2012) den internationalen Wettbewerb als Gesamtsieger.

Das nationale Auswahlverfahren wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert. Wichtige Unterstützung erfährt es vom Förderverein Chemieolympiade, der bei der Betreuung und der fachlichen Ausbildung der Schülerinnen und Schüler hilft sowie Aufgabenideen beisteuert und Aufgaben kritisch ansieht. Das Auswahlverfahren in Deutschland lebt auch von den Landesbeauftragten in den Bundesländern, die für die Koordination und Organisation sowie Korrektur der ersten beiden Auswahlrunden zuständig sind. Ebenso könnte die ChemieOlympiade in Deutschland nicht ohne die Lehrkräftedurchgeführt werden, die Schülerinnen und Schüler im Wettbewerb betreuen und die Schülerlösungen der ersten Runde korrigieren.

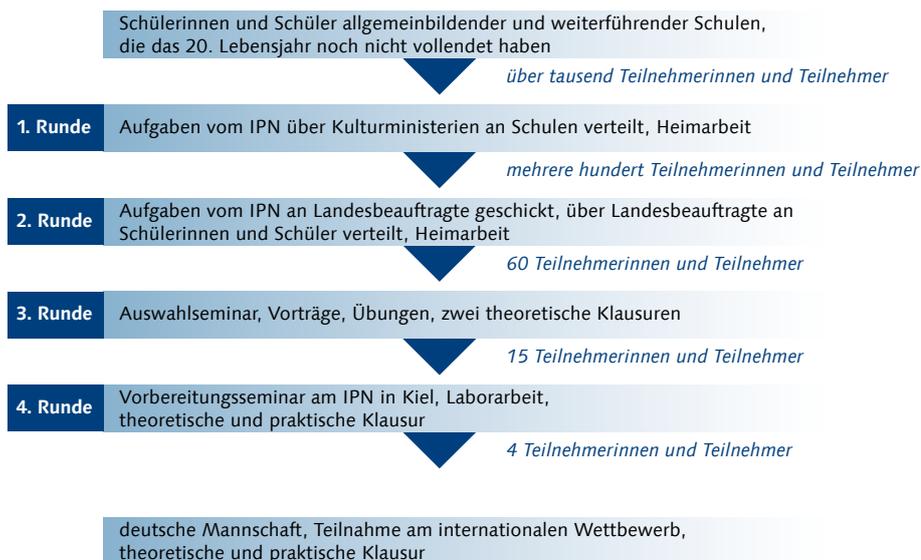


Abb. 2: Schematische Darstellung des aktuellen deutschen Auswahlverfahrens

Offizielle Homepage der Internationalen ChemieOlympiade: www.icho.sk

Homepage des Fördervereins-Chemieolympiade: www.fcho.de

Die Aufgabenbücher mit den nationalen und internationalen Aufgaben vergangener Jahre sind unter www.icho.de in der Rubrik "Aufgabenarchiv" abrufbar.

► Informationen zum Thema

Dr. Sabine Nick

nick@ipn.uni-kiel.de