

CHEMIE-OLYMPIADE

Mit der Einführung der Chemieolympiadekurse galt es nicht primär eine Elite von Chemikern heranzubilden, sondern **interessierten** und **begabten** Schülerinnen und Schülern der Oberstufe der allgemeinbildenden höheren Schulen eine Möglichkeit zu geben, sich intensiver mit den naturwissenschaftlichen Fächern auseinanderzusetzen zu können, eine vertiefte naturwissenschaftliche Allgemeinbildung zu erhalten und über das ständig praktizierende Experimentieren während der Vorbereitungskurse das Interesse zu wecken für forschende, naturwissenschaftliche Arbeit auch im späteren Beruf.

Wenn wir nämlich unsere Verantwortung ernst nehmen, die wir als Chemielehrer der Gesellschaft gegenüber haben, dürfen wir auch nicht aufhören, diese Gesellschaft ständig darauf hinzuweisen, welche Bedeutung eine fundierte naturwissenschaftliche Ausbildung hat.

„Schämen sollen sich die Menschen, welche die Wunder der Wissenschaft und Technik gedanklos hinnehmen und nicht mehr davon geistig erfasst werden als die Kuh von der Botanik der Pflanzen, die sie mit Wohlbehagen frisst!“ - aus der Rede von Univ. Prof. Dr. Claus, ÖCHO 1998, FF)

Im Jahresbericht vom Schuljahr 1992/93 unter dem Artikel „Zur Situation des Chemieunterrichts in den AHS“ unter anderem zu lesen: „... unter der gedachten Stundenverteilung ist weder die nötige Wissenstiefe, schon gar nicht das persönliche Erleben von Vorgängen durch Schülerversuche möglich“ und „... nicht zeitgemäße naturwissenschaftliche Allgemeinbildung, verbunden mit Konsequenzen, welche vom Unverständnis für technologisch-wirtschaftliche Fragen, bis hin zu einem fehlenden Verständnis für Fragen der Umwelt reichen werden ...“. Dies trifft natürlich absolut nicht auf unsere Olympionik(inn)en zu.

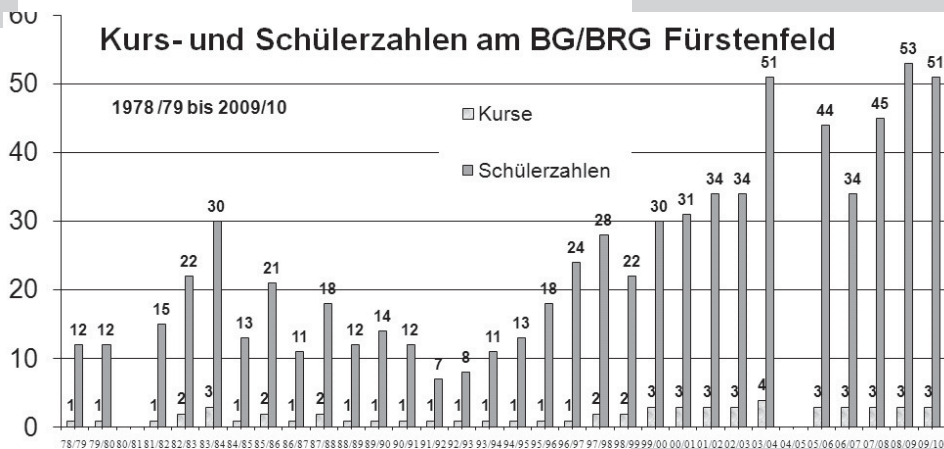
In Fürstenfeld starteten die ersten Kurse **1978** unter der Leitung von Mag. Friedrich „Fritz“ **Knall**. Ort des Geschehens: Parterre, Altbau.

Seit 1984/85 finden die Kurse im neu ausgestatteten Chemielabor im 1. Stock Neubau statt. Das Inventar wurde sukzessive aufgestockt aus Sonderbudgets des Ministeriums und Mitteln der Chemieolympiade. Gibt es doch pro teilnehmenden Schüler ein „Kopfgeld“, derzeit von € 50,- für Chemikalien, Kleingeräte und Buchpreise. Viele Stunden haben Schüler(innen) an ihren Nachmittagen verbracht, und es hat auch fast immer Spaß gemacht, sowohl auf Lehrer- als auch auf Schülerseite. Die Bereitschaft von Schüler(inne)n an unserer Schule, als „Freizeitbeschäftigung“ Chemieolympiadevorbereitungskurse zu

wählen, ist sehr groß, wie die *Statistiken* zeigen. Und es sind dieser **Arbeitswille** und diese **Leistungsbe-**



oben: Kurs 2000: Teilnehmer
unten: LW 2001: Stefan Rath in der Mitte sitzend



OCHO/Rang	Name (TN LW)	Austragungsort	KI		Preis	TN ÖCHO
5. ÖCHO	1979	Graz				
	KONRAD	Waller	8	RG	Anerkennung	
	KOWALD	Reinhard	8	RG	Anerkennung	
	KNEBEL	Gerald	6	RG	Anerkennung	
6. ÖCHO	1980	Graz				
10	KOFER	Horst			Silber	
23	KNEBEL	Gerald	7		Anerkennung	
49	FELGITSCH	Waltraud			Anerkennung	
7. ÖCHO	1981	Graz	8			
8. ÖCHO	1982	Graz				
9. ÖCHO	1983	Graz				
21	SCHAUPP	Lukas	7	RG	Anerkennung	
27	MUGLACH	Karin	7	RG	Anerkennung	
10. ÖCHO	1984	Graz? oder?BG/BRG Weiz				
15	MUGLACH	Karin	8	RG	Bronze	
16	SCHAUPP	Lukas	8	RG	Bronze	
33	ERKINGER	Thomas	7	RG	Anerkennung	
34	KOLLER	Georg	7	RG	Anerkennung	
38	KLEBER	Siegfried	7	RG	Anerkennung	
11. ÖCHO	1985	BG/BRG Weiz				
12. ÖCHO	1986	BG/BRG Weiz				
25	WAGNER	Angela	6	G	Anerkennung	
37	MESSNER	Manfred	8	RG	Anerkennung	
40	KROPF	Markus	7	RG	Anerkennung	
45	DEUTSCHMANN	Martin	7	RG	Anerkennung	
13. ÖCHO	1987	BG/BRG Weiz				
14	WAGNER	Angela	7	G	Bronze	
14. ÖCHO	1988	BG/BRG Weiz				
20	WAGNER	Angela	8	G	Anerkennung	
15. ÖCHO	1989					
12	KUMMER	Stefan	6	RG	Bronze	
17	AUNER	Holger	7	G	Anerkennung	
16. ÖCHO	1990	BG/BRG Leibnitz				
13	KUMMER	Stefan	7		Bronze	
19	JANNER	Martin	7	G	Anerkennung	
17. ÖCHO	1991	BG/BRG Leibnitz				
18. ÖCHO	1992	BG/BRG Leibnitz				
29	HIRSCHBECK	Werner	7	RG	Anerkennung	
19. ÖCHO	10. - 12. Mai 1993	BG/BRG Köflach				
24	JANDL	Marko	7	G	Anerkennung	
20. ÖCHO	4. - 6. Mai 1994	BORG Feldbach				
8	FIEDLER	Roman	7	RG	Bronze	
16	RIEMENSCHNEIDER	Ingo	7	G	Anerkennung	
31	KROPF	Johannes	7	RG	Anerkennung	
21. ÖCHO	10. - 12. Mai 1995	BG/BRG FÜRSTENFELD				
2	FIEDLER	Roman	7	RG	Silber	Klagenfurt
21	Riemenschneider	Ingo	7	G	Anerkennung	
22. ÖCHO	8. - 10. Mai 1996	BG/BRG Köflach				
2	FIEDLER	Roman	8	RG	Gold	Hallein
18	HUBER	Clemens	5	G	Anerkennung	
23	SCHNEIDER	Konstantin	5	RG	Anerkennung	
25	MAIER	Franz	5	G	Anerkennung	
23. ÖCHO	5. - 7. Mai 1997	BORG Deutschlandsberg				
3	HUBER	Clemens	6	G	Silber	Landeck
11	MAIER	Franz	6	G	Anerkennung	
18	RATH	Thomas	5	RG	Anerkennung	
19	BREITSCHADEL	Ruth	7	G	Anerkennung	
24. ÖCHO	18. - 20. Mai 1998	BG/BRG Leibnitz				
2	HUBER	Clemens	7	G	Silber	Fürstenfeld
7	BREITSCHADEL	Ruth	8	G	Bronze	
9	MAIER	Franz	7	G	Bronze	
10	RATH	Thomas	7	G	Bronze	
11	RATH	Stefan	6	RG	Bronze	
25	HOLLENSTEIN	Felix	6	RG	Anerkennung	
35	WAGNER	Gregor		RG	Anerkennung	
25. ÖCHO	5. - 7. Mai 1999	BG/BRG Mürzzuschlag	22			
2	HUBER	Clemens	8	G	Gold	Schwechat
3	RATH	Stefan	7	RG	Gold	Schwechat
4	RATH	Thomas	8	G	Silber	Schwechat
19	RAUER	Christian	5	RG	Anerkennung	
21	LANGER	Johanna	5	G	Anerkennung	
32	HOLLENSTEIN	Felix	6	RG	Anerkennung	
34	ROCH	Franz-F.	4	RG	Anerkennung	
26. ÖCHO	3. - 5. Mai 2000	BG/BRG Köflach	30			
2	RATH	Stefan	8	RG	Gold	Linz
10	HOLLENSTEIN	Felix	7	RG	Bronze	
15	MEISTER	Monika	5	RG	Anerkennung	
18	ROCH	Franz-F.	5	RG	Anerkennung	
24	RAUER	Christian	6	RG	Anerkennung	
29	TIRK	Paul	5	RG	Anerkennung	
34	EIBEL	Christoph	5	RG	Anerkennung	
35	WILFLING	Petra	5	G	Anerkennung	
27. ÖCHO	2.4. Mai 2001	BG/BRG FÜRSTENFELD	31			
1	RAUER	Christian	7	RG	Gold	Salzburg
3	HOLLENSTEIN	Felix	8	RG	Silber	Salzburg

reitschaft der Schüler, die mich immer wieder in Erstaunen versetzen - und sie sind auch ein Grund dafür, dass diese Kurse trotz enormen Aufwandes aufrechterhalten werden. Vizepräsident HR Dr. Dietmar Dragaric betonte zwar u. a. in seiner Rede anlässlich des Landeswettbewerbs 2001, dass er den Naturwissenschaften und der Chemieolympiade im Besonderen sehr wohlwollend gegenüberstehe. Von Seiten des LSR ist daran gedacht, diese Art der Begabtenförderung weiterhin zu unterstützen“. Österreich und im Speziellen der LSR für Steiermark wird es sich nicht leisten können, auf diese Art von Nachwuchsförderung zu verzichten, meint man aus den Worten des Vizepräsidenten herauszuhören. Im Rahmen der Begabtenförderung sollte es auch weiterhin möglich sein, zusätzliche Werteinheiten für die naturwissenschaftlichen Olympiaden bereitzustellen. Inzwischen wissen wir, dass durch Zuteilung von zusätzlichen „Stunden“ (= Werteinheiten), wie es in den 80er Jahren unter dem Amtsführenden Präsidenten DDr. Scheiber der Fall war, absolut keine Förderung in Richtung Olympiaden - egal ob Chemie oder Physik - vorgesehen ist. Von Jahr zu Jahr fragt man sich immer wieder: „**Quo vadis - olympia chimica?**“ In der Steiermark laufen die Uhren anders als in Wien: Chemieolympiadevorbereitungskurse sind aus dem Stundenkontingent zu bestreiten - und so gilt es jedes Jahr zu zittern, ob doch „genug“ für die „Begabtenförderung“ vorhanden ist. Eine aufreibende Sache.

Nichtsdestotrotz - es wird sie noch geben, die Vorbereitungskurs für die Chemieolympiade am BG/BRG Fürstenfeld - im Interesse unserer Jugend, aber nicht dafür, dass sich andere mit unseren Lorbeeren schmücken.

Dabeisein ist alles, Gewinnen macht stolz, Durchhalten lohnt sich, Verstehen kommt bestimmt und früh übt sich, wer Meister werden will. Insgesamt haben in den letzten 30 Jahren mehr als 700 Schüler und Schülerinnen an Vorbereitungskursen teilgenommen (davon ca. 45% Mädchen) und viele profitierten von ihren Erfahrungen, die sie während ihrer Zeit am Arbeitsplatz Schule im Labor machten - nicht nur im Chemieunterricht - denn „**mehr zu wissen wird uns helfen, mehr zu tun.**“

Chemieolympiade allgemein

Ziele der Vorbereitungskurse:

- Chemie als Wissenschaft, die uns im Alltag begegnet, kennen lernen
- Chemie erleben durch Freude und Spaß am selbstständigen experimentellen Arbeiten
- Interessens- und Begabtenförderung in den Naturwissenschaften
- Wettbewerbe

Inhaltliches Programm:

- Arbeitstechniken im chemischen Labor sowie anorganische und organische chemische Analysen
- Theoretische Themen aus der gesamten Chemie (Allgemeine Chemie, Anorganische Chemie, Organische Chemie, Biochemie, Umweltchemie...), Rätsel
- Anwendungen der Chemie in Alltag und Technik, „Al(I)chemie“

Vorteile auf Seiten der Schüler(innen)

- Ergänzung des Unterrichts auf experimentellem und theoretischem Gebiet
- Möglichkeit der individuellen Begabungsförderung

- Zusätzliche Übungsmöglichkeiten für Fachbereichsarbeiten aus Chemie und die Matura aus Chemie
- Vorbereitung für die ersten Semester eines Chemie-, Biologie- Pharmazie-, Physik-, Medizinstudiums u.v.m.

Teilnahmemöglichkeit

- Für besonders interessierte/begabte Schüler(innen) aus allen **Oberstufenklassen**, vereinzelt auch aus der Unterstufe
- Zeitaufwand: 2 Stunden pro Woche oder nach Wunsch auch mehr



2008: Kursteilnehmerinnen

Chemieolympiade am BG/BRG Fürstenfeld

Die Erfolgsliste der Chemieolympioniken ist enorm, eingeleitet **1994** durch **Roman Fiedler**, der knapp die Qualifikation für Moskau verpasste.

Immer wieder gab es ausgezeichnete Leistungen bei Kurswettbewerben, tolle Leistungen bei Landeswettbewerben und Bundeswettbewerben. Bis dato zweimal vertraten Schüler unserer Schule Österreich bei der ICHO (International Chemical Olympics): 1999 **Clemens Huber (Melbourne, Australien)** und 2001 **Stefan Rath (Kopenhagen, Denmark)**. Für Clemens gab es eine „honorable mention“, für Stefan ein Bronzemedaille als Draufgabe.

Bundeswettbewerbsteilnehmer:

Fiedler Roman (1995 und 1996), **Huber Clemens** (1997, 1998, 1999), **Rath Stefan** (1999, 2000), **Rath Thomas** (2000), **Rauer Christian** (2001), **Hollenstein Felix** (2001), **Eibel Christoph** (2002), **Tirk Paul** (2003), **Taucher Thomas** (2003) und **Jeindl Andreas** (2009).

Medaillenbillanz bei Landeswettbewerben:

6 x Gold - 16 x Silber - 26 x Bronze

Seit 1978 gibt es - mit nur zweimaliger Unterbrechung (1980/81 und 2004/05) Vorbereitungskurse an unserer Schule und auch stets Artikel im Jahresbericht, vereinzelt in den Reminiszenzen und in Eltern-Aktiv. Viel davon inkl. einer großen Anzahl von Bildern gibt es auch im Internet auf der **Homepage** von Chemie und demnächst auf der des Autors dieses Berichts.

Mag. Dr. Dietmar
Pocivalnik



ÖCHO 1998
vorne links: Clemens Huber

8	ROCH	Franz-F.	7	RG	Bronze	
12	WILFLING	Petra	6	G	Anerkennung	
20	TROUSIL	Sebastian	6	G	Anerkennung	
25	TAUCHER	Thomas	4	RG	Anerkennung	
28. ÖCHO	6.-8. Mai 2002	BORG Murau	34			
3	EIBEL	Christoph	7	RG	Silber	Köflach
6	RAUER	Christian	8	RG	Silber	
7	MEISTER	Monika	7	RG	Bronze	
11	TIRK	Paul	7	RG	Bronze	
12	ROCH	Franz-Ferdinand	8	RG	Bronze	
14	WILFLING	Petra	7	G	Anerkennung	
15	TAUCHER	Thomas	5	RG	Anerkennung	
29. ÖCHO	5.-7. Mai 2003	BORG Deutschlandsberg	34			
2	TIRK	Paul	8	RG	Silber	Innsbruck
3	TAUCHER	Thomas	6	RG	Silber	Innsbruck
7	WILFLING	Petra	8	G	Bronze	
19	NOVOSEL	Anna	5	G	Anerkennung	
22	STELZER	Karl	5	RG	Anerkennung	
24	ANDRONACHE	Stefan	5	RG	Anerkennung	
30. ÖCHO	10. - 12. Mai 2004	BG/BRG Kapfenberg	51			
6	TAUCHER	Thomas	7	RG	Silber	
9	PIEBER	Simone	8	G	Silber	
19	NOVOSEL	Anna	6	G	Anerkennung	
20	HALWACHS	Eva Maria	5	G	Anerkennung	
27	HÖBLING	Thomas	5	RG	Anerkennung	
29	STELZER	Karl	5	RG	Anerkennung	
32	ZECHMEISTER	Marc	4	RG	Anerkennung	
34	WEBER	Ruth	6	G	Anerkennung	
31. ÖCHO	2005	BG/BRG Köflach	0		keine TN	
32. ÖCHO	15. - 17. Mai 2006	BG/BRG FÜRSTENFELD	44			Baden
10	ZECHMEISTER	Marc	6	RG	Bronze	
12	ANDRONACHE	Stefan	8	RG	Bronze	
20	JEINDL	Andreas	4	RG	Anerkennung	
22	HÖBLING	Thomas	6	RG	Anerkennung	
28	STELZER	Karl	8	RG	Anerkennung	
35	HALWACHS	Doris	4	RG	Anerkennung	
38	PICHLER	Andrea	5	G	Anerkennung	
40	EICHER	Ines	4	RG	Anerkennung	
52	STELZER	Elena	5	G	Anerkennung	
33. ÖCHO	14. - 16. Mai 2007	BG/BRG Leibnitz	34			
11	JEINDL	Andreas	5	RG	Bronze	
13	ZECHMEISTER	Marc	7	RG	Bronze	
16	HÖBLING	Thomas	8	RG	Bronze	
18	STELZER	Elena	6	G	Bronze	
24	HALWACHS	Doris	5	RG	Anerkennung	
29	HALWACHS	Eva-Maria	8	G	Anerkennung	
35	TAUCHER	Elisabeth	8	G	Anerkennung	
34. ÖCHO	14. - 16. Mai 2008	BORG Deutschlandsberg	43			
5	ZECHMEISTER	Marc	5	RG	Silber	
8	STELZER	Elena	7	G	Bronze	
14	JEINDL	Andreas	6	RG	Bronze	
20	RABL	Dominik	6	RG	Anerkennung	
38	RAUER	Christian	4	RG	Anerkennung	
40	BAIER	Dominik	5	RG	Anerkennung	
45	PAUSS	Guido	4	RG	Anerkennung	
46	HERMANN	Laura	4	RG	Anerkennung	
51	LEITGEB	Kirstin	6	G	Anerkennung	
35. ÖCHO	18. - 20. Mai	BG/BRG Mürzzuschlag	53			
3	JEINDL	Andreas	7	RG	Gold	Wels
4	RABL	Dominik	7	RG	Silber	
9	RANFTL	Sascha	7	RG	Silber	
10	HALWACHS	Doris	7	RG	Bronze	
19	PAUSS	Guido	5	RG	Bronze	
29	BAIER	Dominik	6	RG	Anerkennung	
35	FRIESSNIG	Kosmas	4	G	Anerkennung	
47	PELZMANN	Valentina	4	RG	Anerkennung	
36. ÖCHO		BG/BRG FÜRSTENFELD	51			

Der Wettbewerb auf Zypern 18. – 23. April 2008

In Nicosia wurden wir, gemeinsam mit den Teilnehmern der insgesamt 19 Länder, die in diesem Jahr dabei waren, feierlich im Hilton Park Hotel von Michael A. Cotter (EUSO-Präsident) begrüßt. Eine Stadtrundfahrt und ein Eröffnungsdinner im Hilton waren die erste Gelegenheit, die Teilnehmer(innen) der anderen Länder näher kennenzulernen.

Der erste Test wurde zweigeteilt: Einen Teil der Arbeitszeit verbrachten wir draußen in der Natur bei einer Feldarbeit und beschäftigten uns mit dem Thema **Ökologie**. Der andere Teil hatte **Biochemie** zum Thema. Bei der zweiten Prüfung beschäftigten wir uns mit der **Energie des Lichts**. Im Zuge dessen bauten wir auch **Solarzellen**.

Außer den zwei Wettbewerben bekamen wir auch viel von Zypern zu sehen. Nach der bereits erwähnten Stadtrundfahrt durch Nicosia besichtigten wir noch das größte **Kloster** des Landes, verschiedene **Museen** und außerdem standen auch eine **Wanderung** durch die Troodos Mountains und ein Ausflug ans **Meer** auf dem Programm. Abends gab es **griechische Folklore**, Poolpartys und lukullische Köstlichkeiten – alles natürlich erst nach den Wettbewerbstagen.

Das Rahmenprogramm wurde vor allem dazu genutzt, Kontakte mit anderen Jugendlichen zu knüpfen und Eindrücke von ihren jeweiligen Heimatländern zu gewinnen. Noch jetzt gibt es regelmäßige Chats mit Freunden und Freundinnen aus Luxemburg, Griechenland und Deutschland, aber auch mit den Teamkollegen aus Österreich.

Samstagabend erwarteten wir dann schon freudig die Ergebnisse unserer Tests. Unsere Resultate können sich sehen lassen: eine **Silbermedaille** für Team A, dem ich angehörte, und eine **Bronzemedaille** für Team B. Die tollen Ergebnisse wurden dann noch die ganze Nacht gefeiert, bevor es am Sonntag schließlich hieß, Abschied zu nehmen von all den neuen Freunden, aber auch von den Teamkameraden und den Mentoren.

Alles in allem war die Woche auf Zypern ein Gewinn für uns alle, sowohl in wissenschaftlicher als auch in kultureller Hinsicht.



7th Euso, Murcia 28. März - 5. April 2009

Am ersten EUSO-Wettkampftag in Spanien widmeten wir uns dem **Thema Seide**, wobei wir vielfältigste **Experimente mit Natur- und Kunstfasern** durchführten. Am zweiten Tag musste ein **Fruchtsaft** unter Betrachtung physikalischer, biologischer und chemischer Aspekte analysiert werden. Besonders interessant war die Arbeit in einem professionellen Labor auch unter Anwendung neuer und unbekannter Gerätschaften. Denn wie oft bekommt man als Schüler einen Einblick in professionelle Laborarbeit?

Um uns von diesen Arbeiten zu erholen und den Lehrern die nötige Zeit zu geben, unsere Arbeiten zu korrigieren, wurden uns auch diverse **Höhepunkte der Region** geboten wie die Besichtigung der Stadt Cartagena. Die spanischen Organisatoren bemühten sich redlich, das schlechte Wetter durch ihre herzliche **Gastfreundschaft** zu kompensieren.

Das wurde uns auch am letzten Abend gezeigt, an dem es nach der Medaillenverleihung eine Tanzvorführung und ein **Farewell Dinner** für uns gab.

Neben dem abwechslungsreichen Programm und den Wettbewerben bleiben uns vor allem die vielen **Freundschaften** und Kontakte, die wir im Laufe dieser Woche knüpfen konnten, in Erinnerung.

Schließlich konnten wir auch ansehnliche Erfolge vorweisen: Mein Team erreichte eine **Silbermedaille** und das andere konnte sich mit nur vier Punkten weniger über eine **Bronzemedaille** freuen.



Foto S 224: Zypern (2. Foto v. o.: Doris)
Foto S 225: Murcia