

**KURZBESCHREIBUNG DER PROJEKTE,  
DIE IM ERSTEN HALBJAHR 2021 /22 STATTFINDEN**

<b>Die Schönheit der Mathematik</b>	<b>Mathematik Klassenstufe 5-10</b>	<b>Herr Thiele</b>	<b>Dienstag, 7./8. Std. R. 134</b>
-------------------------------------	---	--------------------	--

„Sie ahnen nicht“, sagte einmal Gauß zu einem seiner Schüler, „wie viel Poesie in der Berechnung einer Logarithmentafel steckt!“

Was hat Schönheit mit Mathematik zu tun? Wie kann man berechnen, ob jemand schön ist? Wie müsste eine Welt mit nur zwei Dimensionen aufgebaut sein?

In der Schule lernt man vor allem Rechnen. Wir wollen das Phantastische in der Mathematik entdecken, Fraktale im Blumenkohl, Logarithmus in der Schale einer Nautilus, ästhetische Proportionen in Kunstwerken. Es ist schade, dass das Schöne an der Mathematik so wenig im Unterricht vorkommt. Wie gut das es die Begabungsförderung gibt!

<b>Vorbereitung auf den Bundeswettbewerb Fremdsprachen</b>	<b>Englisch Klassenstufe 8-10</b>	<b>Frau Haase Frau Schmidt</b>	<b>Mittwoch, 8. Std. R. 120</b>
--	---------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------

Wer stellt sich gerne neuen Herausforderungen? Wer ist eigentlich ganz gut in Englisch oder möchte etwas mehr tun/wissen/erfahren? Hier ist ein Angebot für alle Fremdsprachenfans aus den Klassenstufen 8-10: Der Bundeswettbewerb Fremdsprachen – Englisch. Anmeldung: [www.bundeswettbewerb-fremdsprachen.de](http://www.bundeswettbewerb-fremdsprachen.de) (bis 6. Oktober 2021); Infos auf facebook.com/BWFREMDSPRACHEN oder <https://twitter.com/BildungBegabung>  
Gebühren: keine. Vorbereitung: Im ersten Halbjahr, ab September, eine Wochenstunde in Kleingruppen bei Frau Haase und Frau Schmidt. Wettbewerbstag: 20. Januar 2022

Was bringt es mir? -Teilnahmezertifikat/Urkunde, die du bei Bewerbungen vorlegen kannst, Erweiterung meiner Englischkenntnisse, denn: Gute Sprachkenntnisse werden immer wichtiger! Erweiterung meiner landeskundlichen Kenntnisse, mit netten Leuten aus anderen Klassen zusammenarbeiten! UND: evtl. Geld- und Sachpreise!

<b>DELTA A 1, A 2 und B 1</b>	<b>Klasse 7-8 Klasse 9-10</b>	<b>Frau Krüger Frau Müller-Baack</b>	<b>Dienstag, 7. Std., R. 115 Mittwoch, 7. Std.</b>
-------------------------------	-----------------------------------	--	--

Im Rahmen besonderer Begabungen bieten wir für die Klassen 7 bis 10 die Möglichkeit an, sich auf den Erwerb des DELTA-Diploms *DELTA scolaire* (A1 und A2 sowie B1) vorzubereiten. Hierzu werden Schüler eingeladen, die besonderes Interesse an der französischen Sprache bzw. gute bis sehr gute Noten in diesem Fach haben.

Sie werden in Kleingruppen mit den Prüfungsaufgaben vertraut gemacht und in Übungssequenzen werden Leseverstehen, kreatives Schreiben, Hörverstehen und Sprechen für das Diplom geübt sowie der Wortschatz für die vorgegebenen Wortfelder vertieft.

Wir freuen uns auf interessierte, engagierte TeilnehmerInnen, die sich auf diese Herausforderung einlassen wollen und voraussichtlich im Mai die schriftliche und die mündliche Prüfung gegen eine Gebühr (**A1: 45 €; A2: 56 € B1: 75 €** Stand September 2021) ablegen möchten.

Die Anmeldung erfolgt über die jeweiligen Französischlehrer. Für interessierte Schüler aus den 7. und 8. Klassen wird Frau Krüger die Vorbereitung auf die DELTA Junior A1 übernehmen. Der Vorbereitungskurs A2, B1 wird von Frau Müller-Baack geleitet.

<b>DELE Spanisch Diplom</b>	<b>Spanisch Klassenstufe 9-12</b>	<b>Frau Gonzalo-Tasis</b>	<b>Donnerstag, 7. Std. R. 101-104</b>
-----------------------------	---------------------------------------	---------------------------	---

Die Diplomas de Español como Lengua Extranjera (DELE) sind offizielle Zertifikate zum Nachweis spanischer Sprachkenntnisse, die das Instituto Cervantes im Namen des spanischen Ministeriums für Erziehung und Wissenschaft vergibt.

Das Diploma de Español – Nivel Inicial (GER B1) gilt als Nachweis für Grundkenntnisse der spanischen Sprache, die zur mündlichen und schriftlichen Verständigung notwendig sind und erlauben, einfach strukturierte Gespräche zu führen. In Laufe des 2-stündigen Projektes werden interessierte, engagierte Schülerinnen und Schüler ab Klasse 9 mit den Prüfungsaufgaben in fünf Bereichen (Leseverständnis, schriftlicher Ausdruck, Hörverstehen, Grammatik und Vokabular und mündlicher Ausdruck) vertraut gemacht. Die D.E.L.E. sind in der ganzen Welt anerkannt. Die Anerkennung gilt gleichermaßen im universitären Bereich und in der Berufswelt. In Spanien werden die Zertifikate von Universitäten sowie öffentlichen und privaten Institutionen als offizielle Qualifikationsnachweise anerkannt.

Die Prüfung „Diploma Inicial“ kann im Instituto Cervantes in Hamburg voraussichtlich im Mai, August und November 2022 abgelegt werden und ihre Gültigkeit ist unbegrenzt.

<b>Astronomie</b>	<b>Klassenstufe 8-10</b>	<b>Herr Dr. Naler Herr Falk</b>	<b>Donnerstag, 15.30-17.00 Uhr, AEG, R. 120</b>
-------------------	--------------------------	-------------------------------------	---

Wer schon immer mal wissen wollte, „wie viel Sternlein stehen, an dem blau-au-en Himmelszelt“ und nicht mit einer Zahl ( $10^{23}$ !) zufrieden ist, kann bei uns glücklicher werden. Wir treffen uns jede Woche donnerstags, bei schlechtem Wetter im Computerraum und bei passendem Wetter in der Schulsternwarte in Holm Seppensen. Für interessierte SchülerInnen mit Termindruck gibt es auch eine online-Betreuung s.u.

Der Lehrgang ist so organisiert, dass neben eher traditionellen Inhalten wie:

-Himmelsmechanik am Beispiel des Sonnensystems

-Materiekonzentrationen in Form von Himmelskörpern, Galaxiensystemen (und den beliebten Schwarzen Löchern)

-kosmologische Kernfragen (seit wann gibt es was und warum?)

bereits die individuelle Neugier und das heute allgemein vorhandene Vorwissen vertieft bzw. korrigiert werden kann.

Da wir seit 10 Jahren eine technisch hochwertige Sternwarte betreiben und schon viele Astronomie-Wettbewerbe gewonnen haben, gibt es für Praktiker und Theoretiker jede Menge Möglichkeiten, sich zu engagieren. Ein paar Unannehmlichkeiten gibt es auch: Manchmal ist es kalt, spät nachts und draußen.

Trotzdem kommt Freude auf – so ab der 7. Klassenstufe. Because astronomers do it in the dark!

Es besteht auch die Möglichkeit, Kontakt zu Herrn Falk aufzunehmen. Herr Falk betreut die Astronomie AG als ehemaliger Lehrer des AEG und kann euch ein breites Online-Angebot bereitstellen sowie Praxis-Tätigkeiten in der Sternwarte betreuen. Kontakt: [martin.falk@aeg-buchholz.com](mailto:martin.falk@aeg-buchholz.com)

<b>Schach</b>	<b>ab Klassenstufe 7</b>	<b>Herr Dr. Dede</b>	<b>Dienstag, 7./8. Std. R. 138</b>
---------------	--------------------------	----------------------	--

Das Angebot richtet sich an Schüler/innen mit und ohne Vorkenntnisse. Schüler/innen höherer Klassenstufen mit Spaß am Spiel sind ebenfalls willkommen. Je nach Kenntnis werden die Grundlagen des Spiels und erste Tricks erlernt oder fortgeschrittene Techniken für unterschiedliche Spielsituationen erarbeitet. Die neuen Fähigkeiten werden in „Minipartien“ mit vorgegebenem Ziel oder im freien Spiel angewendet und erweitert. Bei anhaltendem Interesse wird die Teilnahme an Mannschaftswettkämpfen im Schulschach angestrebt.

<b>Rund um Bio: Klimaschutz</b>	<b>Biologie Klassenstufe 5-8</b>	<b>Frau Jourdan</b>	<b>Mittwoch, 7./8. Std. NAT 2</b>
-------------------------------------	--------------------------------------	---------------------	---------------------------------------

Alle reden vom Klimaschutz. – Doch was steckt wirklich dahinter? Welche Maßnahmen können wir vielleicht ganz einfach in unserem Alltag umsetzen, um selbst wirkungsvoll aktiv zu werden?

Als Junior-Forscher wollen wir biologischen Sachverhalten in dieser Thematik auf den Grund gehen. Neben Recherchearbeiten soll die praktische Arbeit im Vordergrund stehen: Wir wollen Experimente planen, durchführen und präsentieren. Vielleicht gelingt es uns auch, ein Aktionsprogramm zu organisieren. Der Kurs bietet dir die Möglichkeit, eigene Arbeitsschwerpunkte zu setzen.

Bei Interesse besteht auch die Möglichkeit, an „Schüler experimentieren“, dem Juniorwettbewerb von „Jugend forscht“, teilzunehmen.

Das Projekt richtet sich an Schülerinnen und Schüler, die Interesse und Spaß an biologischen Fragestellungen haben. Dazu gehört auch die Bereitschaft, über längere Zeit an einem Natur-Phänomen intensiv zu arbeiten.

<b>Digitale Bildwelten</b>	<b>Ab Klassenstufe 7</b>	<b>Frau Müller</b>	<b>Donnerstag, 7./8. Std. R. 120</b>
----------------------------	--------------------------	--------------------	--

Im Projekt „Digitale Bildwelten“ lernst du die vielen Formen digitaler Bildbearbeitung kennen und anwenden. Von der Vektorgrafik, über die Bildmanipulation von Fotos bis zur Gestaltung von eigenen digitalen Zeichnungen schauen wir uns an, was mit Grafiktablet, Computer und Programmen wie Krita, Inkscape und Artweaver so gestaltet werden kann. Grundkenntnisse im Umgang mit dem Computer sind hilfreich, aber keine Voraussetzung. Viele Tricks und Kniffe, die du hier lernst, wirst du auch in anderen Programmen nutzen können,

Mit unseren Werken nehmen wir auch an Wettbewerben teil und stellen sie im Schulraum aus. Wenn du Freude am Zeichnen hast und gerne Bilder, Plakate, Grafiken und vielleicht auch kleine Animationen am Computer gestalten möchtest, ist dies genau das richtige Projekt für dich.