

KWR
Begabtenförderung
Kirsten Hahn
Hahn@kwrg.de

Angebote der Begabtenförderung im Schuljahr 2013/2014 (2. Halbjahr)

Liebe Schülerinnen und Schüler, liebe Eltern,

im vorliegenden Programm sind alle Angebote der Begabtenförderung für das Schuljahr 2013/2014 zusammengefasst. Die Veranstaltungen werden von Lehrkräften des KWR geleitet bzw. betreut und bieten die Möglichkeit, sich in kleinen Lerngruppen mit interessanten Themen aus unterschiedlichen Fachgebieten intensiv zu beschäftigen. Die Angebote stehen grundsätzlich **allen Schülerinnen und Schülern des KWR** zur Verfügung. Auf den folgenden Seiten werden die einzelnen Projekte vorgestellt. Die meisten Angebote finden außerhalb der regulären Unterrichtszeit statt.

(s. Übersicht auf dem Anmeldeformular)

Es gibt Angebote im Rahmen der Arbeitsgemeinschaften, Workshops und Angebote parallel zur regulären Unterrichtszeit (**Drehtürmodell A und B**)

Ab Jahrgang 7 können Schülerinnen und Schüler für maximal zwei bis drei Unterrichtsstunden pro Woche (parallel zum regulären Unterricht) in Einzelarbeit an selbstgewählten Projekten arbeiten. (Drehtürmodell B) Nähere Informationen zum Drehtürmodell findet ihr/ finden Sie auf der Homepage des KWR z.B. unter Jg. 6-8, Begabtenförderung.

Für alle Veranstaltungen ist eine schriftliche Anmeldung erforderlich (s. **Anmeldeformular auf Seite 8**).

Alle Projektergebnisse werden am Ende des Schuljahres im Rahmen einer **Abschlussveranstaltung** präsentiert. Die Teilnahme an den Projekten wird in die **Zeugnisse** aufgenommen.

Mit freundlichen Grüßen,

Kirsten Hahn

**Abgabe des Anmeldeformulars bei Frau Hahn oder Herrn Dietz (Postfach oder Mail)
bis zum 07.02.2014**

KWR Hannover

Programm der Begabtenförderung im Schuljahr 2013/14

2. Halbjahr

AG Naturwissenschaften

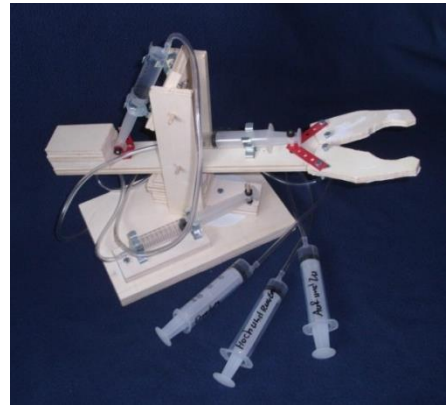
Kann man mit Solarenergie Boote antreiben?

Wie funktioniert ein Getriebe?

Was ist Pneumatik?

Wie realisiert man eine Ampelschaltung?

Warum fliegt ein Flugzeug?



Diesen und vielen anderen Fragen kann man in der Naturwissenschafts-AG nachgehen. Im Vordergrund steht dabei die gemeinsame praktische Arbeit von kleinen Schülergruppen an einem selbst gewählten Thema. Die Schüler erhalten die Möglichkeit experimentell an einem Projekt zu arbeiten, das über den Unterrichtsstoff hinausgeht. So werden in der AG auch handwerkliche Fähigkeiten geschult, die im regulären Unterricht viel zu selten vorkommen, wie z.B. Sägen, Bohren oder Löten. Die Schüler können z.B. eigene Solarboote bauen, chemische Experimente durchführen oder an Wettbewerben („Jugend forscht“, „Physikolympiade“, ...) teilnehmen.

Die AG richtet sich an Schülerinnen und Schüler der Klassen **5-10** und findet z. Zt. **mittwochs in der 7. Stunde statt.**

Dr. Oliver Bock

AG Mathematik



Julia, Karl und Luca begrüßen sich. Es werden also dreimal Hände geschüttelt. Wie oft werden insgesamt Hände geschüttelt, wenn sich vier (fünf) Kinder begrüßen?

Wie ist es bei 6, 7, 8, 9 Kindern?

Das KWR hat 747 Kinder. Jedes Kind gibt jedem anderen die Hand. Wie oft werden nun Hände geschüttelt?

Wenn Du gerne knobelst, rechnest, zeichnest, rätselst, programmierst, ... dann komm zur Mathematik-AG (**donnerstags, 7. Stunde, Raum 15**) Dr. Horst Szambien

AG Querdenkertreff

Treffpunkt für Schülerinnen und Schüler aus **den Jahrgängen 5 - 9 freitags in der 7. Stunde**. Hier wird jahrgangsübergreifend diskutiert, philosophiert und geknobelt. Manchmal werden auch Spielbahnen für Tischtennisbälle gebaut oder ungewöhnliche Spiele erfunden.

Alle Teilnehmer können sich mit ihren Interessen einbringen und Querdenker aus anderen Klassen und Jahrgängen kennenlernen. Kirsten Hahn

Workshop Urban Sketching

- Alltägliches und Außergewöhnliches zeichnen, malen, skizzieren unterwegs
- Urban Sketcher zeichnen und malen, was sie sehen
- Erstaunliche Sichtweisen, persönliche Bilder von Orten, verschiedenste Stile und Materialien

Urban Sketching ist eine Kunstform, bei der unmittelbar aus dem Leben heraus gezeichnet wird: vor Ort, drinnen und draußen, nach direkter Beobachtung.

Somit entsteht mehr als nur eine handgezeichnete Abbildung einer bestimmten Umgebung. Hinter jeder Zeichnung steht eine Geschichte: das, was sich vor Augen abgespielt hat, eine einzigartige Erfahrung. Jeder Urban Sketcher interpretiert die Realität dabei auf seine eigene Art. Urban Sketching trainiert das Wahrnehmungsvermögen, Beobachtungsgabe und bildnerisches Ausdrucksvermögen.

Rückmeldungen sind positiv ausgerichtet. Benannt wird, was gut gelungen ist, jemandem anderen gefällt, ihn inspiriert. Auf diese Art entsteht eine große Motivation beim Zeichnen. Hilfen gibt es auf Anfrage, Ausprobieren darf dann jeder selbst. Und Üben... :)

Die inzwischen weltweite Bewegung des Urban Sketching begann in San Francisco. Die ursprüngliche Idee war, das oft einsame Zeichnen mit sozialen Kontakten von Gleichgesinnten zu verbinden, voneinander zu lernen, sich gegenseitig zu inspirieren und zu unterstützen. Die entstehenden Werke können heute nahezu in Echtzeit auf persönlichen und/oder gemeinsamen Internetseiten gepostet und weltweit angesehen und kommentiert werden.

Die Veranstaltung findet im vierzehntägigen Rhythmus statt. Dabei geht es um das Ausprobieren verschiedener Materialien, Wahl der Bildausschnitte und Motive, Perspektiventraining, Tipps und Tricks zur Darstellung von Proportionen und Plastizität,... und natürlich um das gemeinsame Zeichnen vor Ort. Gutes Wetter wird genutzt, so dass nach Möglichkeit auch draußen gearbeitet wird.

Termin: Mittwochs, vierzehntägig, 7./8. Stunde, Raum 30

Veronika Walter

Projektgruppe "Jugend forscht"

die Projektgruppe "Jugend forscht" trifft sich 14-tägig für ca. 2 Stunden nach vorheriger Terminabsprache ab der 7.Stunde. In der Projektgruppe experimentieren zur Zeit drei Gruppen an selbstgewählten Themen aus der Chemie mit dem Ziel der Teilnahme an „Jugendforscht“ bzw. „Schüler experimentieren“. Die Schüler dürfen dabei sehr eigenständig Versuche planen und durchführen und zwar auch mit Geräten, die sie im normalen Unterricht nicht benutzen dürfen. Wenn Euch also ein Thema aus der Biologie oder Chemie besonders interessiert und nicht mehr loslässt und ihr es gerne genauer erforschen möchtet, dann seid ihr hier genau richtig!

Wiebke Meyer-Kutz

Projektgruppe „Intel-Leibniz-Challenge“

Dieser Wettbewerb wird von der Leibniz Universität durchgeführt und ist offen für Schüler der **Jahrgangsstufen 9-13**. Die Wettbewerbsphase dauert 4 Monate. Es gibt jeden Monat eine neue Aufgabe die in Gruppenarbeit zu erledigen ist. Das Thema ist aus dem MINT (Mathematik Informatik Naturwissenschaften Technik) Bereich. Es wird verlangt, dass man sich in unbekannte Themen einarbeitet, kooperativ in der Gruppe arbeitet und Durchhaltevermögen beweist. Es werden elektronische Bauteile nach Schaltplänen zusammengesteckt, technische Apparaturen entworfen und gebaut, sowie Mikrokontroller programmiert. Die Schüler sollen selbstständig und selbstverantwortlich arbeiten. Der Lehrer soll nur bei unüberwindlichen Hindernissen Hilfestellung bieten.

Carsten Dietz

AG Creative Writing

In diesem Workshop wollen wir verschiedene literarische Kurzformen aus Poesie, Prosa und Drama kennenlernen und sie als Vorlage oder Anregung für eine eigene kreative Auseinandersetzung mit der englischen Sprache verwenden. Die Schülerinnen und Schüler werden auf ihrem individuellen Sprachniveau eigene Gedichte, Kurzgeschichten oder Mini-Dramen schreiben und so ihr bisher gelerntes Englisch spielerisch und produktiv anwenden und gleichzeitig ihre Fremdsprachenkenntnisse erweitern. Die Ergebnisse sollen schulintern veröffentlicht oder präsentiert werden.

Für Schülerinnen / Schüler ab Klasse 7 wöchentlich 1 Std.

Martin Teetz

AG Lateinische Texte lesen

Wenn Du der **7. oder 8. Klasse** angehörst und Freude an der lateinischen Sprache hast, dann ist dieses Angebot genau das Richtige für Dich: Wir wollen bei unseren wöchentlichen Treffen gemeinsam kurzweilige und sprachlich nicht allzu anspruchsvolle Texte auf Latein lesen – ganz zwanglos und ohne (wie so oft im Unterricht) von lästiger Grammatik- und Wortschatzarbeit unterbrochen zu werden. Nebenbei erfährst Du durch die Lektüre auch viel Wissenswertes über das Leben und die Kultur der Römer.

Maximal 12 Teilnehmer treffen sich (voraussichtlich) **mittwochs in der 7. Stunde in Raum A5.**
Sebastian Mußfeldt

Workshop English Young Adult Literature – Cult Books

If you've ever read a cult book you won't forget it:

Its characters and memorable quotes will accompany you throughout your life. One of those cult books definitively is Douglas Adams's satirical science fiction novel 'The Hitchhikers Guide to the Galaxy'. The author's quaint ideas have endeared the 'five part trilogy' to generations of ardent followers. If you, too, think that 'don't panic' might be a useful motto to get you through life, if you are dying to find out why you should always carry a towel with you, if you are hoping to find the ultimate meaning of life – this novel will give you everything you wish for and even more. Because along the way you will also improve your English in a most enjoyable fashion.

In our study group we will read the novel in English, of course, and discuss its bizarre contents. Should we have time for a second novel suggestions from the study group are more than welcome.

This course is directed at students from year 8 onwards. Your English should, however, be on a somewhat advanced level.
Ursula Barth



Workshop Instrumentenbau

In diesem Workshop sollen Schüler beim Bau von Percussioninstrumenten oder einfachen Stabspielen den Umgang mit verschiedenen Werkstoffen und Werkzeugen erlernen.

Für Schülerinnen und Schüler ab Klasse 5

14-tägig 2 Stunden

Martin Teetz

Workshop Archäologie in Niedersachsen

Das Landesmuseum Hannover präsentiert zur Zeit das größte Archäologieprojekt Niedersachsens: die Ausgrabungen auf der Trasse der Nordeuropäischen Erdgasleitung (NEL). Auf dem rund 200 km langen Teilabschnitt durch Niedersachsen wurden mehr als 150 weitgehend unbekannte Siedlungen und Gräberfelder entdeckt - ein buchstäblich »goldener Schnitt« durch rund 11.000 Jahre Geschichte.

Spektakulärer Mittelpunkt der Ausstellung ist der Goldschatz von Gessel. Er wird erstmals öffentlich gezeigt und seine Erforschung könnte das bisherige Bild von der Bronzezeit Niedersachsens tiefgreifend verändern. Vor rund 3.500 Jahren vergraben, ist er einer der größten bronzezeitlichen Goldschätze, die je in Europa gefunden wurden. Erste Analysen zeigen, dass das Rohmaterial des Schatzes vermutlich aus Zentralasien stammt. Das würde bedeuten, dass es einen schon fast globalen prähistorischen Rohstofftransfer gab, an dem auch die Menschen zwischen Ems und Elbe beteiligt waren - eine historische Parallele zu dem heutigen Erdgastransfer durch die transkontinentale Pipeline.

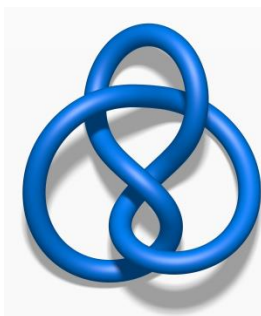
Die Teilnehmer des Workshops erfahren, wie die moderne Archäologie arbeitet und welche technischen Hilfsmittel und Analyseverfahren zum Einsatz kommen.

Termine:

11./13./18./20.2. jeweils von 14.30 bis 16.30 Uhr KWR und Landesmuseum Hannover

Kirsten Hahn
Margit Eulig

Drehtürmodell A Knoten, Links und Zöpfe

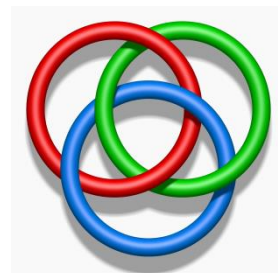


Du kennst **Knoten** vom Schuhe binden und vom Geschenke verpacken, vom Segeln, vom Häkeln und aus vielen anderen Bereichen. Knoten sind aber seit 120 Jahren auch mit mathematischen Mitteln untersucht worden. Die Knotentheorie ist ein lebendiges Gebiet der Mathematik, in dem es viele ungelöste Probleme gibt. Wir werden uns damit beschäftigen, wie man überhaupt Knoten sinnvoll und übersichtlich beschreiben kann und wir werden versuchen, einen Überblick über mögliche Knoten zu bekommen.

Sogenannte **Links** ergeben sich, wenn man mehrere Knoten miteinander verkettet („verlinkt“). Sie sind also Verwandte der Knoten. Betrachte die rechts abgebildeten **borromäischen Ringe**.

Sind diese Ringe verkettet?

Die Antwort werden wir gemeinsam finden. Auch Zöpfe sind Verwandte der Knoten. Die mathematische Theorie der Zöpfe wurde um 1920 von Emil Artin entwickelt und ist ein bis heute aktives Forschungsgebiet in der Mathematik. Im Projekt werden wir Knoten, Links und Zöpfe erfinden und untersuchen. Dabei wird gezeichnet, geknotet und gerechnet. Wir können



auch Computer einsetzen. Wir werden außerdem Modelle besonders interessanter Knoten, Links oder Zöpfe herstellen.

Die Termine werden zum 1.2.2014 festgelegt. Das Projekt läuft im zweiten Halbjahr 2013/2014 über ca. 8 Wochen (eine Doppelstunde oder zwei Einzelstunden pro Woche parallel zur regulären Unterrichtszeit).

Dr. Horst Szambien

Anmeldeformular s. nächste Seite!!!

KWR
Begabtenförderung

Anmeldeformular 2013/2014

Hiermit melde ich mich zur Teilnahme am Programm der Begabtenförderung an.

| Name | Klasse | Unterschrift | E-Mail (unbedingt angeben!) |
|------|--------|--------------|-----------------------------|
| | | | |

(gewünschte Teilnahme bitte ankreuzen)

| 2. Halbjahr | |
|--------------------------------------|--|
| AG Naturwissenschaften | |
| AG „Creative Writing“ | |
| AG „Lateinische Texte lesen“ | |
| AG Querdenkertreff | |
| AG Mathematik | |
| Projektgruppe „Jugend forscht“ | |
| Projektgruppe „Intel Leibniz Chall.“ | |
| Workshop „Urban Sketching“ | |
| Workshop „Instrumentenbau“ | |
| Workshop „Young Adult Literatur“ | |
| Workshop „Archäologie“ | |
| DTM A „Knoten, Links und Zöpfe“ | |

Mit der Teilnahme meiner Tochter/meines Sohnes am Programm der Begabtenförderung bin ich /sind wir einverstanden. Ich /wir habe(n) die Bedingungen für die Teilnahme zur Kenntnis genommen.

Name

Datum

Unterschrift des/der
Erziehungsberechtigten