

## **Angebot für die Klassen 5 bis 8 der Unter- und Mittelstufe**

Das Hochrhein-Seminar

bietet für begabte und/oder besonders interessierte Schülerinnen und Schüler aller allgemeinbildenden Gymnasien und Realschulen des Landkreises Waldshut-Tiengen:

- 8 Arbeitsgemeinschaften an verschiedenen Realschulen und Gymnasien zu mathematisch-naturwissenschaftlich-technischen Themen.
- Vorträge in Waldshut am Hochrhein-Gymnasium mit aktuellen Themen aus Forschung, Naturwissenschaft, Technik.
- Studienfahrt
- Eine gemeinsame Abschlussveranstaltung aller Teilnehmer mit Vorstellung der Arbeitsgemeinschaften durch die Teilnehmer.
- Eine Besichtigung eines Betriebes oder einer Forschungseinrichtung.
- Die Arbeitsgemeinschaft findet 2-stündig wöchentlich am Nachmittag an der anbietenden Schule statt. Es können dabei auch Schüler und Schülerinnen anderer Schulen teilnehmen.
- Zusätzliche Termine während der Unterrichtszeit wie Besichtigung oder Zusatzvorträge müssen vom Klassenlehrer/in der Stammschule genehmigt werden.
- Die Teilnahme ist freiwillig.
- Es gibt keine Noten.
- Die Teilnehmer erhalten eine Urkunde über die Teilnahme.
- Es gab verschiedene erfolgreiche Teilnahmen an Wettbewerben wie „Jugend Forscht“, Physikolympiade, Bundes- und Landeswettbewerb Mathematik, Intel-Leibniz-Challenge.
- Das Angebot wird subventioniert von Stadt, Kreis, Land, Sponsoren.

Bitte geben Sie bis zum 25.9.2015 mit der schriftlichen Anmeldung eine Kopie des letzten Zeugnisses im Sekretariat der eigenen Schule ab. Die Zu- oder Absage über die Teilnahme an der Arbeitsgemeinschaft erfolgt durch den jeweiligen Leiter der Arbeitsgemeinschaft vom 28.9 bis 2.10.2015.

## Geplante Arbeitsgemeinschaften

### Angebot für die Klassen 5 bis 8 der Unter- und Mittelstufe

#### **Biologie, Physik, Technik: "Schneller, Höher, Leichter ... an Land, in der Luft und im Wasser"**

Rosa Romeo – Fürstabt-Gerbert-Schule St. Blasien Seite 5

#### **Chemie: Jetzt wird´s bunt -Experimente aus der Welt der Farben**

Gabriele Pfeifer – Realschule Tiengen Seite 6

#### **Chemie: Wir erforschen unsere Welt**

Tobias Pfeifer – Klettgau-Gymnasium Tiengen Seite 7

#### **Chemie: Forschen, Entdecken, Experimentieren**

Claudia Dilger - Hochrhein-Gymnasium Waldshut Seite 8

#### **Informatik: Programmieren mit Visual Basic 2010**

Yvonne Lohner – Hans-Thoma-Schule Laufenburg Seite 9

#### **Informatik: Lego Mindstorm AG**

Florian Klopfer – Alemannenschule Wutöschingen Seite 10

#### **Mathematik/Informatik: Spaß am logischen Denken**

Susanne Kintzi - Hochreingymnasium Waldshut Seite 11



## Anmeldung

Bitte geben Sie ab dem 20. Juli bis spätestens 25. September 2015 mit der schriftlichen Anmeldung eine Kopie des letzten Zeugnisses im Sekretariat der eigenen Schule ab. Es kann auch an den Arbeitsgemeinschaften anderer Schulen teilgenommen werden. Die Zu- oder Absage über die Teilnahme an der Arbeitsgemeinschaft erfolgt durch den jeweiligen Leiter der Arbeitsgemeinschaft.

### **Erstes Treffen aller Teilnehmer der Arbeitsgemeinschaften mit den AG-Leitern**

**Montag 28.9 bis Freitag 2.10.2015**

**Endgültige Zusage durch die Leiter/innen der Arbeitsgemeinschaften**

**Einführung / Terminfestlegung / Organisatorisches**

Detaillierte Auskünfte zum Hochrhein-Seminar erhalten Sie hier:

Tamara Hallmann [hallmann@hochrhein-seminar.de](mailto:hallmann@hochrhein-seminar.de)

Dr. Paul Sander [sander@hochrhein-seminar.de](mailto:sander@hochrhein-seminar.de)

Peter Vogt [vogt@hochrhein-seminar.de](mailto:vogt@hochrhein-seminar.de)

## Das Hochrhein-Seminar

lädt mathematisch, naturwissenschaftlich oder technisch interessierte Schülerinnen und Schüler zur Teilnahme ein. Es finden regelmäßige Arbeitsgemeinschaften zu mathematisch-naturwissenschaftlichen Themen statt. Das Angebot wird durch gesondert angekündigte Vorträge und voraussichtlich eine Besichtigung ergänzt.

## Kontaktlehrer

Ulf Faller	Scheffel-Gymnasium Bad Säckingen, Untere Flüh 4, 79713 <b>Bad Säckingen</b> Tel. 07761-9298-30, E-Mail: <a href="mailto:faller@hochrhein-seminar.de">faller@hochrhein-seminar.de</a>
Yvonne Lohner	Hans-Thoma-Schule Laufenburg, Rappensteinstraße 14, 79725 <b>Laufenburg</b> Tel.: 07763/93980, E-Mail: <a href="mailto:lohner@hochrhein-seminar.de">lohner@hochrhein-seminar.de</a>
Susanne Henning	Fürstabt-Gerbert-Schule, Todtmooserstraße 25, 79837 <b>St. Blasien</b> Tel.: 07672/939120, E-Mail: <a href="mailto:rektorat@fgs-stblasien.de">rektorat@fgs-stblasien.de</a>
Gabriele Pfeifer	Realschule Tiengen, Sudetenstr. 9, 79761 <b>Tiengen</b> Tel.: 07741/833 551, E-Mail: <a href="mailto:g.pfeifer@hochrhein-seminar.de">g.pfeifer@hochrhein-seminar.de</a>
Tamara Hallmann	Klettgau-Gymnasium, Sudetenstr. 1, 79761 <b>Tiengen</b> Tel.: 07741/833-531, E-Mail: <a href="mailto:hallmann@hochrhein-seminar.de">hallmann@hochrhein-seminar.de</a>
Jörg Rudolf	Hochrhein-Gymnasium Waldshut, Waldtorstr. 8, 79761 <b>Waldshut</b> Tel. 07751/833-271, E-Mail: <a href="mailto:j.rudolf@hgw.de">j.rudolf@hgw.de</a>
Silke Amberg	Alemannenschule Wutöschingen, Kirchstraße 6, 79793 <b>Wutöschingen</b> Tel. 07746/92857 0, E-Mail: <a href="mailto:amberg@alemannenschule-wutoeschingen.de">amberg@alemannenschule-wutoeschingen.de</a>

## Leitung und Information

Tamara Hallmann	Klettgau-Gymnasium, Sudetenstr. 1, 79761 Tiengen Tel.: 07741/833-531, E-Mail: <a href="mailto:hallmann@hochrhein-seminar.de">hallmann@hochrhein-seminar.de</a>
Dr. Paul Sander	Technisches Gymnasium Waldshut, Friedrichstr. 22, 79761 Waldshut E-Mail: <a href="mailto:sander@hochrhein-seminar.de">sander@hochrhein-seminar.de</a>
Peter Vogt	Technisches Gymnasium Waldshut, Friedrichstr. 22, 79761 Waldshut E-Mail: <a href="mailto:vogt@hochrhein-seminar.de">vogt@hochrhein-seminar.de</a>

## Vorsitzender des Kuratoriums

Lothar Senger	Hochrhein-Gymnasium Waldshut, Waldtorstr. 8, 79761 Waldshut Tel. 07751-833-271, E-Mail: <a href="mailto:Schulleitung@hgw.de">Schulleitung@hgw.de</a>
---------------	---

## Vorträge und Abschlussveranstaltung

Es ist eine Vortragsreihe mit drei Referenten aus Hochschulen und Universitäten geplant, die sich mit aktuellen Themen aus Mathematik, Naturwissenschaften und Technik befassen.

In der vorletzten Schulwoche berichten Schülerinnen und Schüler auf einer Abschlussveranstaltung exemplarisch über die Arbeit in ihren Arbeitsgemeinschaften.

Die Vorträge sowie die Abschlussveranstaltung finden statt am

Hochrhein-Gymnasiums, 79761 Waldshut-Tiengen, Waldtorstr. 8 , Telefon: 07751/833271

**jeweils an einem Freitag von 15.00 – 16.30 Uhr im Musiksaal des Hochrhein-Gymnasiums.**

# Kalender

V = Vortrag

2015 Juli 15		August 15		September 15		Oktober 15		November 15		Dezember 15		Januar 16	
01 Mi	01 Sa	01 Di	01 Do	01 So	01 So	01 Di	01 Di	01 Di	01 Di	01 Di	01 Di	01 Di	01 Di
02 Do	02 So	02 Mi	02 Fr	02 Sa	02 Mo-45	02 Mi	02 Fr	02 Mo-45	02 Mi	02 Mi	02 Mi	02 Sa	02 Sa
03 Fr	03 Mo-32	03 Do	03 Sa	03 So	03 Di	03 Do	03 Sa	03 Di	03 Do	03 Do	03 Do	03 So	03 So
04 Sa	04 Di	04 Fr	04 So	04 Mo-41	04 Mi	04 Fr	04 So	04 Mi	04 Fr	04 Fr	04 Fr	04 Mo-01	04 Mo-01
05 So	05 Mi	05 Sa	05 So	05 Mo-41	05 So	05 Sa	05 So	05 Do	05 Do	05 Sa	05 Sa	05 Di	05 Di
06 Mo-28	06 Do	06 So	06 So	06 Mo-37	06 Di	06 So	06 Di	06 Fr	06 Fr	06 So	06 So	06 Mi	06 Mi
07 Di	07 Mi	07 Fr	07 So	07 Mo-37	07 Mi	07 So	07 Mi	07 Sa	07 Sa	07 Mo-50	07 Do	07 Do	07 Do
08 Mi	08 Sa	08 Di	08 Do	08 Di	08 Do	08 Di	08 Do	08 So	08 So	08 Di	08 Di	08 Fr	08 Fr
09 Do	09 So	09 Mi	09 Fr	09 Mi	09 Fr	09 Mi	09 Fr	09 Mo-46	09 Mo-46	09 Mi	09 Mi	09 Sa	09 Sa
10 Fr	10 Mo-33	10 Do	10 So	10 Do	10 So	10 Do	10 So	10 Di	10 Di	10 Do	10 Do	10 So	10 So
11 Sa	11 Di	11 Fr	11 So	11 Fr	11 So	11 Fr	11 So	11 Mi	11 Mi	11 Fr	11 Fr	11 Mo-02	11 Mo-02
12 So	12 Mi	12 Sa	12 So	12 Sa	12 So	12 Sa	12 So	12 Do	12 Do	12 Sa	12 Sa	12 Di	12 Di
13 Mo-29	13 Do	13 So	13 So	13 So	13 Di	13 So	13 Do	13 Fr	13 Fr	13 So	13 So	13 Mi	13 Mi
14 Di	14 Fr	14 Mo-38	14 Mo-38	14 Mo-38	14 Mi	14 Mo-38	14 Mi	14 Sa	14 Sa	14 Mo-51	14 Do	14 Do	14 Do
15 Mi	15 Sa	15 Di	15 Di	15 Di	15 Do	15 Di	15 Do	15 So	15 So	15 Di	15 Di	15 Fr	15 Fr
16 Do	16 So	16 Mi	16 So	16 Mi	16 Fr	16 Mi	16 So	16 Mo-47	16 Mo-47	16 Mi	16 Mi	16 Sa	16 Sa
17 Fr	17 Mo-34	17 Do	17 So	17 Do	17 Fr	17 Do	17 So	17 Di	17 Di	17 Do	17 Do	17 So	17 So
18 Sa	18 Di	18 Fr	18 So	18 Fr	18 So	18 Fr	18 So	18 Mi	18 Mi	18 Fr	18 Fr	18 Mo-03	18 Mo-03
19 So	19 Mi	19 Sa	19 So	19 Sa	19 So	19 Sa	19 So	19 Do	19 Do	19 Sa	19 Sa	19 Di	19 Di
20 Mo-30	20 Do	20 Mi	20 So	20 Mi	20 So	20 Mi	20 So	20 Fr	20 Fr	20 So	20 So	20 Mi	20 Mi
21 Di	21 Fr	21 Do	21 So	21 Do	21 Mi	21 Do	21 So	21 Sa	21 Sa	21 Mo-52	21 Do	21 Do	21 Do
22 Mi	22 Sa	22 Di	22 Sa	22 Di	22 Do	22 Di	22 So	22 So	22 So	22 Di	22 Di	22 Fr	22 Fr
23 Do	23 So	23 Mi	23 So	23 Mi	23 Fr	23 Mi	23 So	23 Mo-48	23 Mo-48	23 Mi	23 Mi	23 Sa	23 Sa
24 Fr	24 Mo-35	24 Do	24 So	24 Do	24 Sa	24 Do	24 So	24 Di	24 Di	24 Do	24 Do	24 So	24 So
25 Sa	25 Di	25 Fr	25 So	25 Fr	25 So	25 Fr	25 So	25 Mi	25 Mi	25 Fr	25 Fr	25 Mo-04	25 Mo-04
26 So	26 Mi	26 Sa	26 So	26 Sa	26 So	26 Sa	26 So	26 Do	26 Do	26 Sa	26 Sa	26 Di	26 Di
27 Mo-31	27 Do	27 Mi	27 So	27 Mi	27 Fr	27 Mi	27 So	27 Fr	27 Fr	27 So	27 So	27 Mi	27 Mi
28 Di	28 Fr	28 Do	28 So	28 Do	28 Mi	28 Do	28 So	28 Sa	28 Sa	28 Mo-53	28 Do	28 Do	28 Do
29 Mi	29 Sa	29 Di	29 So	29 Di	29 Fr	29 Do	29 So	29 So	29 So	29 Di	29 Di	29 Fr	29 Fr
30 Do	30 Mi	30 So	30 So	30 Mi	30 Fr	30 Do	30 So	30 Mo-49	30 Mo-49	30 Mi	30 Mi	30 Sa	30 Sa
31 Fr	31 Mo-36	31 Do	31 So	31 Do	31 Sa	31 Do	31 So	31 Sa	31 Sa	31 Do	31 Do	31 So	31 So

## **Biologie, Physik, Technik: "Schneller, Höher, Leichter ... an Land, in der Luft und im Wasser"**

Rosa Romeo – Fürstabt-Gerbert-Schule St. Blasien

Beschreibung des Themas

Die AG "Schneller, Höher, Leichter ... an Land, in der Luft und im Wasser" ermöglicht den Schülerinnen und Schülern Fahrzeuge mit verschiedenen Materialien zu entwerfen und zu bauen.

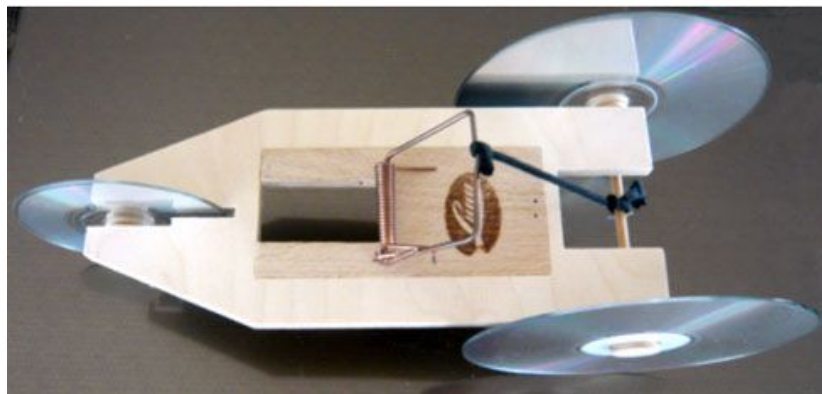
Inhalt der Arbeitsgemeinschaft

Die AG ist aus drei verschiedenen Modulen aufgebaut.

Modul 1: Mausefallenautos - Wie kann mit einer Mausefalle ein fahrtüchtiges Fahrzeug entstehen?

Modul 2: Flieger - Wie können wir flugfähige Fahrzeuge nach dem Vorbild der Natur entwerfen und bauen?

Modul 3: Schweben, Sinken und Schwimmen: welche Fahrzeuge schwimmen, sinken und schweben im Wasser?



<http://lehrerfortbildung-bw.de>

Arbeitsweise

Nach einem kleinen Input werden die Schülerinnen und Schüler in Einzel- oder Partnerarbeit an ihren Fahrzeugen arbeiten.

Anforderungen

- Interesse an naturwissenschaftlichen und technischen Themen
- Durchhaltevermögen!
- 

Voraussetzung: keine

Teilnehmer/-innen: 7. – 8. Klasse, maximal 15 Personen

Termin: nach Vereinbarung, voraussichtlich montags nach der Schule

Durchführungsort: Physikraum, Fürstabt-Gerbert-Realschule, St. Blasien

Kontakt: [romeo@hochrhein-seminar.de](mailto:romeo@hochrhein-seminar.de)

## **Chemie: Jetzt wird´s bunt -Experimente aus der Welt der Farben**

Gabriele Pfeifer – Realschule Tiengen

Im Rahmen dieser Arbeitsgemeinschaft betrachten wir unsere Welt mit den Augen eines Forschers. Wir gehen auf Entdeckungsreise durch die Welt der Schüler und Schülerinnen. In diesem Schuljahr forschen wir zum Thema Farben.

Jetzt wird´s



in den Experimenten.

Ziel dieser Arbeitsgemeinschaft für naturwissenschaftlich interessierte Kinder soll das selbstständige Experimentieren in Kleingruppen und ein erster Einblick in die spannende Welt der Chemie sein.

Grundmodul: Laborführerschein

Modul 1: Was sind Farben überhaupt? Warum ist der Himmel heute rot? Wie kommt ein Regenbogen ins Zimmer?

Modul 2: Wie stellt man Farben selbst her? Wie funktioniert Färben?

Voraussetzung: Naturwissenschaftliches Interesse  
Klassenstufe: 5. - 7. Klasse, maximal 12 Personen  
Termin: voraussichtlich Donnerstag 13:30 - 15:00 Uhr  
Durchführungsort: Realschule Tiengen, Praktikumsraum Chemiesaal  
Kontakt: [g.pfeifer@hochrhein-seminar.de](mailto:g.pfeifer@hochrhein-seminar.de)

## Chemie: Wir erforschen unsere Welt

Tobias Pfeifer – Klettgau-Gymnasium Tiengen

Im Rahmen dieser Arbeitsgemeinschaft betrachten wir unsere Welt mit den Augen eines Chemikers und erforschen die Stoffe, aus denen unsere Welt besteht. Hierbei gehen wir auf Entdeckungsreise durch die Lebenswelt der Schüler und Schülerinnen. In verschiedenen Modulen erleben wir die Chemie des Alltag.



Ziel dieser Arbeitsgemeinschaft für naturwissenschaftlich interessierte Kinder soll das selbstständige Experimentieren in Kleingruppen und ein erster Einblick in die spannende Welt der Chemie sein.

- Grundmodul: Laborführerschein
- Modul 1: Stoffe verändern sich: Feuer, Kerze und Co.
- Modul 2: Wasser und Waschen

Voraussetzung: Naturwissenschaftliches Interesse  
Klassenstufe: 5. - 7. Klasse, maximal 12 Personen  
Termin: Donnerstags 13:30 - 15:00 Uhr  
Durchführungsort: Klettgau-Gymnasium Tiengen,  
Praktikumsraum Chemie, Erweiterungsbau, 1.OG, Raum E24  
Kontakt: [kgt.pfeifer@gmx.com](mailto:kgt.pfeifer@gmx.com) Betreff: Chemie-AG

## **Chemie: Forschen, Entdecken, Experimentieren**

Claudia Dilger - Hochrhein-Gymnasium Waldshut

Viele denken: Chemie ist, wenn es knallt und stinkt. In dieser AG werdet ihr sehen, dass die Chemie nicht nur das, sondern noch viel mehr Faszinierendes zu bieten hat!



Im Mittelpunkt der AG soll natürlich der Spaß am Experimentieren stehen und wir werden gemeinsam versuchen, den beobachteten Phänomenen auf die Schliche zu kommen.

Als kleine Forscher werdet ihr schnell merken: Chemie ist eigentlich überall in unserem Leben!

Wenn ihr die Fächer Naturphänomene bzw. Chemie mögt, gerne experimentiert und Spaß daran habt, euren Alltag zu erforschen, dann seid ihr in dieser AG richtig.

Voraussetzung: Freude am Experimentieren  
Klassenstufe: 6.-9.Klasse, maximal 12 Personen  
Termin: Nach Vereinbarung  
Durchführungsort: Hochrhein-Gymnasium Waldshut, Praktikumsraum Chemie  
Kontakt: [dilger@hochrhein-seminar.de](mailto:dilger@hochrhein-seminar.de)



## **Informatik: Programmieren mit Visual Basic 2010**

Yvonne Lohner – Hans-Thoma-Schule Laufenburg

Beschreibung des Themas:

Visual Basic (VB) ist eine visuelle Programmiersprache, die es erlaubt, kleine und größere Computer-Programme auf sehr anschauliche und bequeme Weise schreiben und verstehen zu können. Visual Basic eignet sich darum hervorragend für einen ersten Einstieg in die Welt des Programmierens.



Inhalt der Arbeitsgemeinschaft:

Gemeinsam werden wir in die Welt des Programmierens einsteigen und nacheinander die wichtigsten Programmstrukturen kennen- und verwenden lernen; dazu zählen unter anderem: Grafiken und Texte ausgeben, auf Benutzereingaben reagieren, Entscheidungen treffen, Schleifen durchlaufen, mit Variablen arbeiten, Unterprogramme schreiben, ... Dabei sollen vor allem lustige und ansprechende Programme entstehen.

Arbeitsweise:

Bei unserem Einstieg in die Welt des Programmierens werden wir ausgewählte Fachbücher und Internet-Foren als Informationsquelle, als Nachschlagewerke und als Ideengeber für unsere eigenen Programme nutzen. Gleichzeitig werden wir uns aber auch regelmäßig miteinander austauschen und dabei Tipps und Erfahrungen weitergeben und verschiedene Lösungen miteinander vergleichen.

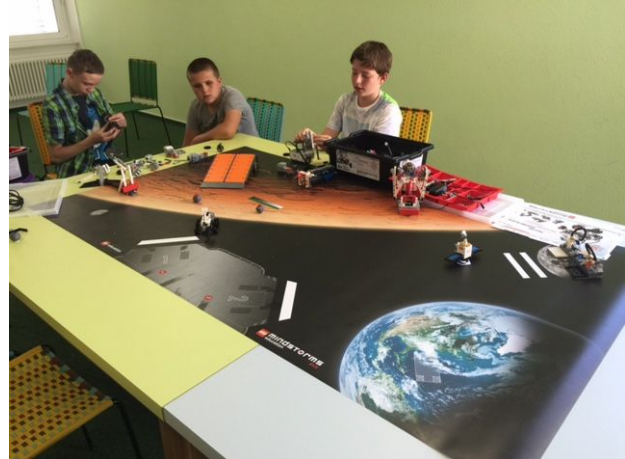
Anforderungen:

- Grundkenntnisse im Umgang mit dem Computer (Dateien laden, speichern, ...)
- Freude am logischen und abstrakten Denken
- Spaß am Lösen von mathematischen Knobelaufgaben
- Durchhaltevermögen!

Voraussetzung: siehe Anforderungen  
Klassenstufe: 6. - 9. Klasse, maximal 12 Personen  
Termin: nach Vereinbarung  
Durchführungsort: Hans-Thoma-Schule, in 79725 Laufenburg  
Kontakt: [lohner@hochrhein-seminar.de](mailto:lohner@hochrhein-seminar.de)

## Informatik: Lego Mindstorm AG

Florian Klopfer – Alemannenschule Wutöschingen



In dieser AG können die Kinder mit „Lego Mindstorms“ Roboter konstruieren und diese dann steuern und programmieren lernen.

Inhalt der Arbeitsgemeinschaft:

Die Kinder werden mit Sensoren und Aktoren der Roboter umgehen. Sie lernen, was Programmierung ist und welche Eigenschaften Programmierbefehle haben müssen. Bevor die Programme geschrieben werden, werden sie von den Teilnehmer/-innen geplant. Dafür verwenden sie auch Hilfsmittel, z.B. Flussdiagramme.

Die Schüler/-innen setzen sich mit den allgemeinen Grundprinzipien der Programmierung auseinander (Verzweigungen (if), Schleifen, Variablen, Modularisierung) und wenden diese auf die Programmierung mit Lego Mindstorms an.

Arbeitsweise:

Die Kinder erforschen die Arbeit mit dem Roboter anhand offener Aufgaben. Es gibt viel Raum für Kreativität und selbstständiges Erforschen.

Anforderungen:

Die Schüler/-innen sollten keine Schwierigkeiten mit logischem Denken haben und über ein gewisses räumliches Vorstellungsvermögen verfügen. Sie sollten konzentriert und über längere Zeit an Projekten arbeiten können und wollen.

Voraussetzung: Bereitschaft, konzentriert zu arbeiten  
Klassenstufe: 6. - 8. Klasse, maximal 12 Personen  
Termin: Montags 16:00 Uhr  
Durchführungsort: Alemannenschule Wutöschingen (Kirchstr. 6)  
Technikraum (im Keller der Grundschule)  
Kontakt: [klopfer@alemannenschule-wutoeschingen.de](mailto:klopfer@alemannenschule-wutoeschingen.de)

## Mathematik/Informatik: Spaß am logischen Denken

Susanne Kintzi - Hochrheingymnasium Waldshut

### Beschreibung des Themas

In diesem Kurs beschäftigen wir uns mit verschiedenen Problemen aus der Mathematik und Informatik, zwei Bereichen, die eng miteinander verknüpft sind. Das Knobeln und logische Denken soll im Vordergrund stehen.



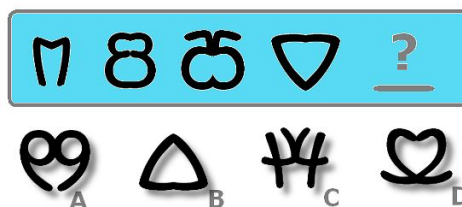
### Inhalt der Arbeitsgemeinschaft

Je nach Interesse der Teilnehmer können Schwerpunkte auf verschiedene Themen gesetzt werden.

- 1.) Einführung in die Programmierung bzw. Erweiterung der vorhandenen Kenntnisse (beispielsweise mit den Programmiersprachen Logo und Java Turtle)
- 2.) Einführung in die Kryptologie (Lehre von der Verschlüsselung): Kennenlernen und Anwenden von Geheimschriften und Kodiermaschinen, erste Annäherung an mathematische Grundlagen der Entschlüsselung (Häufigkeitsverteilung, Permutationen,...)
- 3.) Verschiedene mathematische Probleme, Knobelspiele, Zahlenzaubereien und verblüffende Basteleien ausprobieren, durchschauen und auch selbst herstellen.

Im Rahmen dieses Kurses werden wir auch an den Wettbewerben „Informatik-Biber“ und „Mathe im Advent“ teilnehmen.

Welches Bild folgt als nächstes?



### Arbeitsweise

Wir werden spielerisch und anschaulich an die Themen herangehen. Das eigene Erfahren und Ausprobieren soll im Vordergrund stehen.

### Anforderungen

Interesse an logischem, mathematischem Denken und Knobeln; werden keine Computerkenntnisse vorausgesetzt.

Voraussetzung: keine  
Klassenstufe: 5. - 7. Klasse, maximal 16 Personen  
Termin: nach Vereinbarung  
Durchführungsort: Hochrhein-Gymnasium Waldshut  
Kontakt: [kintzi@hochrhein-seminar.de](mailto:kintzi@hochrhein-seminar.de)

## Anmeldung schriftlich erforderlich bis 25.9.2015

Bitte gib diese Anmeldung mit einer Kopie deines letzten Zeugnisses im Sekretariat deiner Schule ab. Es kann auch an den Arbeitsgemeinschaften anderer Schulen teilgenommen werden.

Ich möchte im Schuljahr **2015/2016** am Hochrhein-Seminar teilnehmen.

Als Arbeitsgemeinschaft wähle ich: .....

Die Arbeitsgemeinschaft  
findet an folgender Schule statt: .....

Leiter der Arbeitsgemeinschaft: .....

Name, Vorname: .....

Geburtsdatum: .....

Schule: .....

Klasse: .....

Klassenlehrer: .....

Anschrift: .....

Straße, Hausnummer

.....

PLZ            Wohnort

Telefon-Nummer: .....

Email-Adresse: .....

[Bitte eindeutig!... Bindestrich/Unterstrich.... „oh“ oder „null“.... usw.]

Mit einer Nachfrage zu meinen Leistungen bei meinen letzten und jetzigen Lehrern bin ich einverstanden.

Um Unfallschutz zu gewähren sollte die Schülerzusatzversicherung abgeschlossen werden.

Nach meiner Aufnahme verpflichte ich mich, regelmäßig an der gewählten Arbeitsgemeinschaft (wöchentlich zweistündig, nachmittags) und an den Vorträgen

(etwa drei pro Schuljahr, jeweils an einem Freitag um 15 Uhr) teilzunehmen.

Ich bin damit einverstanden, dass von mir während der Arbeitsgemeinschaft, den Vorträgen oder der Studienfahrt aufgenommene Bilder auch veröffentlicht werden dürfen.

Über die endgültige Aufnahme entscheidet die Seminarleitung  
in Absprache mit den Leiterinnen und Leitern der Arbeitsgemeinschaften.

.....  
Ort, Datum

.....  
Unterschrift

## Stichwortverzeichnis

Angebot für die Klassen 5 bis 8 der Unter- und Mittelstufe.....	1
Geplante Arbeitsgemeinschaften.....	2
Anmeldung.....	2
Erstes Treffen aller Teilnehmer der Arbeitsgemeinschaften mit den AG-Leitern.....	2
Das Hochrhein-Seminar.....	3
Kontaktlehrer.....	3
Leitung und Information.....	3
Vorsitzender des Kuratoriums.....	3
Vorträge und Abschlussveranstaltung.....	3
Kalender.....	4
Biologie, Physik, Technik: "Schneller, Höher, Leichter ... an Land, in der Luft und im Wasser" .....	5
Rosa Romeo – Fürstabt-Gerbert-Schule St. Blasien.....	
Chemie: Jetzt wird ´s bunt -Experimente aus der Welt der Farben.....	6
Gabriele Pfeifer – Realschule Tiengen.....	
Chemie: Wir erforschen unsere Welt.....	7
Tobias Pfeifer – Klettgau-Gymnasium Tiengen.....	
Chemie: Forschen, Entdecken, Experimentieren.....	8
Claudia Dilger - Hochrhein-Gymnasium Waldshut.....	
Informatik: Programmieren mit Visual Basic 2010.....	9
Yvonne Lohner – Hans-Thoma-Schule Laufenburg.....	
Informatik: Lego Mindstorm AG.....	10
Florian Klopfer – Alemannenschule Wutöschingen.....	
Mathematik/Informatik: Spaß am logischen Denken.....	11
Susanne Kintzi - Hochrheingymnasium Waldshut.....	
Anmeldung schriftlich erforderlich bis 25.9.2015.....	12