

---

## Freifächer

Ausschreibung für das Schuljahr 2019/2020

---

# Übersicht

## Sprachen

	Lehrperson	Gym	WMS	Lektionen	Bemerkungen
<b>Französisch</b>					
DELF-Diplom B2	verschiedene	5. / 6.		2	beide Kurse Di 16.15-17.00 Uhr und Do 07.55-08.40 Uhr
DALF-Diplom C1	verschiedene	5. / 6.	6.	2	
<b>Englisch CAE</b> (level C1)	verschiedene	4. - 6.	6.	2	Di 16.15-17.45 Uhr
<b>Englisch CPE</b> (level C2)	verschiedene	5. - 6.	6.	2	Di 16.15-17.45 Uhr
<b>Spanisch</b>					
Curso básico	verschiedene	4. - 6.	4. - 6.	2	alle Kurse Di 16.15-17.00 Uhr und Do 07.55-08.40 Uhr
Curso intermedio	verschiedene	4. - 6.	4. - 6.	2	
Curso avanzado	verschiedene	4. - 6.	4. - 6.	2	
<b>Italienisch</b>					
Kurs 1	verschiedene	4. - 6.	4. - 6.	2	Anfänger
Kurs 2	verschiedene	4. - 6.	4. - 6.	2	mit Vorkenntnissen
Avanzato	verschiedene	4. - 6.	4. - 6.	2	mit Vorkenntnissen
					alle Kurse Di 16.15-17.00 Uhr und Do 07.55-08.40 Uhr
<b>Kleines Latinum oder Latinum Helveticum</b>					
Kurs 1	verschiedene	3.		3	mit Lateinvorkenntnissen
Kurs 2	verschiedene	4. - 5.		3	mit Lateinvorkenntnissen
Kurs 3	verschiedene	5. - 6.		3	mit Lateinvorkenntnissen
Kurs 4	verschiedene	6.		3	mit Lateinvorkenntnissen
					alle Kurse Di 16.15-17.45 Uhr und Do 07.55-08.40 Uhr
<b>Latein für Anfänger</b>	verschiedene	4. - 6.		3	Di 16.15-17.45 Uhr und Do 07.55-08.40 Uhr
<b>Japanisch</b>					
Kurs 1 (Einführung)	verschiedene	4. - 6.	4. - 6.	2	Di 16.15-17.45 Uhr
Kurs 2 (Fortsetzung)	verschiedene	4. - 6.	4. - 6.	2	Di 16.15-17.45 Uhr

## Geistes- und Sozialwissenschaften

	Lehrperson	Gym	WMS	Lektionen	Bemerkungen
<b>Weltreligionen und Ethik</b>	K. Hanke	3. - 5.	4. - 6.	2	Di 16.15-17.45 Uhr
<b>Go-Spiel</b>	D. Stender	3. - 6.	4. - 6.	2	Di 16.15-17.45 Uhr

## Musik und Theater

	Lehrperson	Gym	WMS	Lektionen	Bemerkungen
<b>theaterWelt</b>	S. Biner C. Walser	1. / 2.		2	Di 16.15-17.45 Uhr, Halbjahreskurs 2. Sem.
<b>Big Band</b>	T. Rütli	1. - 6.	4. - 6.	2	Fr 16.15-17.45 Uhr
<b>Zuger Jugendorchester</b>	D. Ianakiev	1. - 6.	4. - 6.		Mi 18.00-20.00 Uhr

Die Ausschreibung für das KantiTheater 2019/20 folgt Ende August 2019.

## Medien und Gestaltung

	Lehrperson	Gym	WMS	Lektionen	Bemerkungen
<b>Fotografie (analog)</b>	M. Häusler	4. - 6.	4. / 5.	2	Di 16.15-17.45 Uhr, Halbjahreskurs 1. Sem.
<b>CAD und 3D-Drucker</b>	P. Bessire	4. - 6.	4. - 6.	2	Di 16.15-17.45 Uhr

## Informatik und Naturwissenschaften

	Lehrperson	Gym	WMS	Lektionen	Bemerkungen
<b>Raspberry Pi</b>	T. Jenni	3. - 6.	4. - 6.	2	Di 16.15-17.45 Uhr
<b>Programmierung</b>	R. Wendel	5. / 6.		2	Di 16.15-17.45 Uhr, alle 2 Wochen
<b>Tiersektion und Tierpräparation</b>	S. Wigger	4. / 5.	4. - 6.	1	nach Absprache vereinzelt auch Doppellektion am Dienstag möglich
<b>Vorbereitung auf den Eignungstest für das Medizinstudium (EMS)</b>	Biologielehrperson	6.		2	2. Semester Mittwochnachmittag nach EF

# Sport

		Lehrperson	Gym	WMS	Lektionen	Bemerkungen
<b>Fussball</b>	Kurs 1	verschiedene	1. - 4.		1	nur Knaben
	Kurs 2	verschiedene	1. - 6.	4. - 6.	1	nur Mädchen 12.35-13.20, Tag offen
<b>Handball</b>		D. Elsener	3. - 6.	4. - 6.	1	12.35-13.20, Tag offen
<b>Basketball</b>		verschiedene	1. - 6.	4. - 6.	1	12.35-13.20, Tag offen
<b>Volleyball</b>		verschiedene	1. - 6.	4. - 6.	1	12.35-13.20, Tag offen
<b>Klettern</b>		verschiedene	1. - 6.	4. - 6.	1	12.35-13.20, Tag offen
<b>Krafttraining</b>		verschiedene	4. - 6.	4. - 6.	1	12.35-13.20, Tag offen
<b>Rudern</b>		offen	2. - 6.	4. - 6.	2	gem. Absprache
<b>Artistik</b>		Ch. Kessler	1. - 6.	4. - 6.	1	12.35-13.20, Tag offen
<b>Badminton</b>		Ch. Kessler	1. - 6.	4. - 6.	1	12.35-13.20, Tag offen
<b>Unihockey</b>		R. Schwerzmann	3. - 6.	4. - 6.	1	12.35-13.20, Tag offen
<b>Ausdauertraining</b>		D. Elsener	3. - 6.	4. - 6.	1	Halbjahreskurs 2. Sem. Doppellektion
<b>Power Yoga</b>		Ch. Kessler	3. - 6.	4. - 6.	1	12.35-13.20, Tag offen
<b>Fit Mix</b>		K. Dober	3. - 6.	4. - 6.	1	12.35-13.20, Tag offen
<b>Functional Training</b>		D. Stadelmann	3. - 6.	4. - 6.	1	12.35-13.20, Tag offen

## Einzelne Angebote:

### Französisch DELF-Diplom B2

Im Französisch-Freifach DELF werden die Schülerinnen und Schüler auf die DELF B2-Prüfung vorbereitet, welche gegen Ende Schuljahr abgelegt werden kann. Geprüft werden Textverständnis, Textproduktion, Hörverständnis und mündlicher Ausdruck.

Das DELF (Diplôme d'études en langue française), das vom französischen Erziehungsministerium verliehen wird, ist weltweit anerkannt.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer müssen, wie in anderen Sprachfächern, gewillt sein, regelmässig zu arbeiten und Hausaufgaben zu erledigen.

<b>Wochenstunden</b>	2
<b>Teilnehmende</b>	5. und 6. Klassen Gymnasium
<b>Lehrperson</b>	verschiedene
<b>Kosten</b>	Prüfungsgebühr CHF 370.00

### Französisch DALF-Diplom C1

Im Französisch-Freifach DALF werden die Schülerinnen und Schüler auf die DALF C1-Prüfung vorbereitet, welche gegen Ende Schuljahr abgelegt werden kann. Geprüft werden Textverständnis, Textproduktion, Hörverständnis und mündlicher Ausdruck.

Das DALF (Diplôme approfondi de langue française), das vom französischen Erziehungsministerium verliehen wird, ist weltweit anerkannt.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer müssen, wie in anderen Sprachfächern, gewillt sein, regelmässig zu arbeiten und Hausaufgaben zu erledigen.

<b>Wochenstunden</b>	2
<b>Teilnehmende</b>	5. und 6. Klassen Gymnasium 6. Klassen Wirtschaftsmittelschule
<b>Lehrperson</b>	verschiedene
<b>Kosten</b>	Prüfungsgebühr CHF 410.00

## Englisch CAE (level C1)

This course will prepare students for the CAE, the *Cambridge Advanced Exam*, which is internationally renowned. Passing it proves that your command of the English language is very good indeed.

The class will concentrate on practising all the skills tested, which are listening, speaking, vocabulary, reading, writing and grammar.

The CAE exams usually take place in June. There will be two test dates, one for the written part and one for the oral part. Signing up for the exam is of course optional but students who take this FF and choose not to sign up for the exam are expected to work as hard as if they were going to take the test. On average, the weekly homework assignment will demand two hours of your time.

Participants will have to be prepared to do homework on a regular basis just like in the other language subjects.

If you're in doubt whether this is the right class for you, talk to your English teacher. Hope to see you soon!

**Wochenstunden**            2

**Teilnehmende**            6. Klassen Gymnasium: Schülerinnen und Schüler mit sehr guten Englischkenntnissen  
5. Klassen Gymnasium: Schülerinnen und Schüler mit Empfehlung der Englisch-Lehrperson  
4. Klassen Gymnasium: Schülerinnen und Schüler mit Empfehlung der Englisch-Lehrperson  
6. Klassen WMS: Schülerinnen und Schüler mit Diplom FCE und Empfehlung der Englisch-Lehrperson

**Lehrpersonen**            verschiedene

**Kosten**                    Prüfungsgebühr CHF 390.00 (2018)

### **Bemerkung der Schulleitung**

Falls die Termine der Abschlussprüfungen CAE mit den Terminen der Maturitätsprüfungen kollidieren sollten, haben letztere Vorrang.

## Englisch CPE (level C2)

This course will prepare students for the CPE, the *Cambridge Proficiency Exam*, which is the highest level of all the Cambridge exams. Successful candidates can communicate with the fluency and sophistication of a highly competent native speaker. The CPE allows you to study at an English-speaking university.

The class will concentrate on practising all the skills tested, which are listening, speaking, vocabulary, reading, writing and grammar.

The CPE exams usually take place in June. There will be two test dates, one for the written part and one for the oral part. Signing up for the exam is of course optional but students who take this FF and choose not to sign up for the exam are expected to work as hard as if they were going to take the test. On average, the weekly homework assignment will demand two hours of your time.

Participants will have to be prepared to do homework on a regular basis just like in the other language subjects.

**Wochenstunden**            2

**Teilnehmende**            6. Klassen Gymnasium: Schülerinnen und Schüler mit sehr guten Englischkenntnissen sowie Empfehlung der Englisch-Lehrperson  
5. Klassen Gymnasium: Schülerinnen und Schüler mit Empfehlung der Englisch-Lehrperson  
6. Klassen WMS: Schülerinnen und Schüler mit Diplom CAE und Empfehlung der Englisch-Lehrperson

**Lehrpersonen**            verschiedene

**Kosten**                    Prüfungsgebühr CHF 400.00 (2018)

### **Bemerkung der Schulleitung**

Falls die Termine der Abschlussprüfungen CPE mit den Terminen der Maturitätsprüfungen kollidieren sollten, haben letztere Vorrang.



# Spanisch

## Curso básico

Möchtest du zu einer Gemeinschaft von 420 Millionen Leuten gehören, die auf allen Kontinenten zuhause ist? Willst du die nach Englisch am meisten gesprochene Weltsprache erlernen? Bist du allenfalls an unserer Schule in einem wirtschaftlichen Profil (Schwerpunktfach, WMS) und möchtest dir den immer wichtiger werdenden Wirtschaftstraum Lateinamerika erschliessen? Dann ist dieser Kurs das Richtige für dich! Das Erlernen des Spanischen vermittelt dir einen Einblick in die spanische und lateinamerikanische Welt. Bei der Vermittlung der sprachlichen Grundkenntnisse und Fertigkeiten legen wir das Hauptaugenmerk auf das freie Sprechen sowie das Hör- und Leseverständnis, doch auch das Schriftliche wird geübt. Wir erwarten, dass du, wie in anderen Sprachfächern, bereit bist, regelmässig zu arbeiten und auch Hausaufgaben zu machen.

<b>Wochenstunden</b>	2
<b>Teilnehmende</b>	4. - 6. Klassen Gymnasium 4. - 6. Klassen Wirtschaftsmittelschule
<b>Lehrmittel</b>	noch offen
<b>Lehrpersonen</b>	verschiedene

## Curso intermedio

Du möchtest die im Curso básico erworbenen Grundkenntnisse ausbauen und vertiefen. Oder du sprichst Spanisch als zweite Sprache, hast aber nie systematisch Spanisch gelernt. Oder du hast eine Zeit in einem spanischsprachigen Land verbracht und möchtest deine Fertigkeiten festigen. Dann ist der Curso intermedio das Richtige für dich. Wir führen die Arbeit aus dem Curso básico fort und erwarten auch hier, dass du bereit bist, regelmässig zu arbeiten und Hausaufgaben zu machen.

<b>Wochenstunden</b>	2
<b>Teilnehmende</b>	4. - 6. Klassen Gymnasium 4. - 6. Klassen Wirtschaftsmittelschule
<b>Lehrmittel</b>	noch offen
<b>Lehrpersonen</b>	verschiedene

## **Curso avanzado – Preparación a los DELE**

Dieser Kurs richtet sich in erster Linie an Schülerinnen und Schüler, welche sich neben dem regulären Schwerpunktfachunterricht auf ein DELE (Diploma de Español Lengua Extranjera) ab dem Niveau B2 vorbereiten möchten. Der Besuch des Kurses wird ihnen ab dem 3. Lehrjahr empfohlen.

Daneben gibt der Kurs Schülerinnen und Schülern mit eher fortgeschrittenen Spanischkenntnissen die Gelegenheit, diese zu vertiefen.

<b>Wochenstunden</b>	2
<b>Teilnehmende</b>	4. - 6. Klassen Gymnasium 4. - 6. Klassen Wirtschaftsmittelschule
<b>Lehrmittel</b>	noch offen
<b>Lehrpersonen</b>	verschiedene

# Italienisch

«Parli l'italiano? – Non ancora.»

Hier hast du Gelegenheit, unsere dritte Landessprache zu erlernen und einen Einblick in die heutige Italianità zu gewinnen.

In den Kursen 1 und 2 werden Grundkenntnisse und Fertigkeiten vermittelt, die dir ermöglichen werden, dich auf Italienisch in einer Vielfalt von Alltagssituationen mündlich und schriftlich zu verständigen.

Es geht darum, Italienisch zu verstehen, zu reagieren, einen Urlaub planen zu können, ihn auch durchzuführen. Wir arbeiten mit einem Lehrmittel, mit Videos, Liedern und einfachen Texten.

## Kurs 1

<b>Wochenstunden</b>	2
<b>Teilnehmende</b>	4. – 6. Klassen Gymnasium 4. – 6. Klassen Wirtschaftsmittelschule
<b>Lehrmittel</b>	Azzurro. Italienisch Intensivkurs (Klett-Verlag)
<b>Ziel</b>	Niveau A1
<b>Lehrpersonen</b>	verschiedene

## Kurs 2

«Parli l'italiano? – Sì, un po'.»

Auf den ersten Kurs aufbauend, werden wir es schaffen, einen Spielfilm zu schauen und zu verstehen oder einfachere Lesestücke zu meistern. Auch hierbei begleitet und nach Bedarf ein Lehrmittel, jedoch steht das Gesprochene und Gelebte im Vordergrund.

<b>Wochenstunden</b>	2
<b>Teilnehmende</b>	4. – 6. Klassen Gymnasium 4. – 6. Klassen Wirtschaftsmittelschule
<b>Lehrmittel</b>	nach Absprache
<b>Ziel</b>	offen
<b>Lehrpersonen</b>	verschiedene

## Corso di italiano livello avanzato

«Parli l'italiano? – Sì, ma a volte ho delle domande.»

(Mit bilingualen oder muttersprachlichen Vorkenntnissen)

In diesem Kurs geht es darum, vorhandene Kenntnisse zu vertiefen, auf individuelle Fragen oder Wünsche einzugehen und mit authentischen Texten und Filmausschnitten, das eigene Italienisch zu vertiefen.

<b>Wochenstunden</b>	2
<b>Teilnehmende</b>	4. – 6. Klassen Gymnasium 4. – 6. Klassen Wirtschaftsmittelschule
<b>Lehrmittel</b>	Themenbereiche nach Absprache
<b>Ziel</b>	offen
<b>Lehrpersonen</b>	verschiedene

## Kleines Latinum / Latinum Helveticum

Eine recht grosse Anzahl von Studiengängen an Schweizer und ausländischen Universitäten verlangt Lateinkenntnisse. Die Voraussetzungen für das Studium erfüllt, wer eine kantonale oder schweizerische Maturitätsprüfung im Schwerpunkt- oder Grundlagenfach Latein bzw. eine Latinumsprüfung an den Universitäten bestanden hat.

### Zwei Alternativen

Das *Latinum Helveticum*:

Diese Prüfung wird im Rahmen der schweizerischen Maturitätsprüfungen während der Prüfungssessionen im Februar oder im August (in Basel, Bern oder Zürich) abgelegt. Sie besteht aus einer dreistündigen schriftlichen Übersetzungsprüfung und einer mündlichen Prüfung von 15 Minuten. Deren Bestehen berechtigt uneingeschränkt zum Studium aller Fächer, die Lateinkenntnisse verlangen, an allen Schweizer Universitäten. Da die Anforderungen mit jenen ausländischer Universitäten vergleichbar sind, ist davon auszugehen, dass die Prüfung auf ein entsprechendes Gesuch hin auch von diesen anerkannt wird.

Das *Kleine Latinum*:

Mit der Universität Zürich besteht ein Abkommen über das Kleine Latinum. Der erfolgreiche Abschluss des Freifachs Kleines Latinum (Abschlussnote mindestens 4.0) berechtigt zum Studium aller Studiengänge, die Lateinkenntnisse verlangen.

Im Unterschied zum *Latinum Helveticum* wird das Kleine Latinum schulintern mit einer dreistündigen schriftlichen Prüfung und einer mündlichen Prüfung von 15 Minuten abgeschlossen. Die Erfahrungsnoten aus den letzten beiden Semestern werden hälftig angerechnet.

Der Vorbereitungskurs baut auf den zwei Jahren Basissprache Latein auf und bereitet auf diese Prüfungen vor.

**Wochenstunden**            3

**Lehrperson**                verschiedene

## **Kurs 1**

Adressatenprofil:

- Ich habe auf der Unterstufe das Fach Basissprache Latein besucht, mich aber für ein Schwerpunktfach entschieden, das mit Latein nicht kombinierbar ist.

**Teilnehmende**            3. Klassen Gymnasium

## **Kurs 2 (Fortsetzung von Kurs 1)**

Adressatenprofil:

- Ich habe bereits Kurs 1 besucht bzw. ich habe in einem früheren Freifachkurs den Stoff der ersten drei Jahre (Lehrbuchphase) erarbeitet.

**Teilnehmende**            4. - 5. Klassen Gymnasium

## **Kurs 3 (Fortsetzung von Kurs 2)**

Adressatenprofil:

- Ich habe bereits Kurs 2 besucht.

**Teilnehmende**            5. - 6. Klassen Gymnasium

## **Kurs 4 (Fortsetzung von Kurs 3)**

Adressatenprofil:

- Ich habe bereits Kurs 3 besucht.

**Teilnehmende**            6. Klassen Gymnasium

Voraussetzungen für alle Kurse:

- Meine schulischen Leistungen sind gut bis sehr gut.
- Ich bin bereit, regelmässig und engagiert am Unterricht teilzunehmen und für Lernen und Hausaufgaben eine Stunde pro Woche aufzuwenden.

Weitere Informationen geben die Lehrpersonen der Fachschaft Latein.

Informationen zum Latinum Helveticum unter

[http://www.sbf.admin.ch/htm/themen/bildung/matur/latinum\\_de.html](http://www.sbf.admin.ch/htm/themen/bildung/matur/latinum_de.html)

## Latein für Anfängerinnen und Anfänger

Der Freifachkurs vermittelt Grundkenntnisse der lateinischen Sprache und der antiken Kultur. Er führt nicht direkt auf eine von den Universitäten anerkannte Prüfung wie das Latinum Helveticum oder das Kleine Latinum hin, kann jedoch die Belastung, die durch den Besuch eines Sprachkurses an der Universität entsteht, deutlich reduzieren.

Bemerkung:

Schülerinnen und Schüler, die auf der Unterstufe das Fach Basissprache Latein nicht besucht haben, können Latein als Grundlagenfach in Kombination mit dem Schwerpunktfach Englisch wählen. Damit sind die Voraussetzungen für das Studium der Fächer mit Lateinobligatorium erfüllt.

Adressatenprofil:

- Ich interessiere mich für die Sprache und die Welt der Römer.
- Ich studiere möglicherweise einmal ein Fach, das Lateinkenntnisse verlangt, und möchte Grundkenntnisse erwerben.
- Meine schulischen Leistungen sind gut bis sehr gut.
- Ich bin bereit, regelmässig und engagiert am Unterricht teilzunehmen und für Lernen und Hausaufgaben eine Stunde pro Woche aufzuwenden.

<b>Wochenstunden</b>	3
<b>Teilnehmende</b>	4. - 5. evtl. 6. Klassen Gymnasium
<b>Lehrperson</b>	verschiedene

# Japanisch

## Kurs 1 (Einführung)

まんが(MANGA), アニメ (ANIME), J-POP sind keine Fremdwörter für Sie? Wie ist es mit Zen, Teezeremonie, oder Ikebana? Wollen Sie sich einen Einblick in die japanische Welt von modernen Subkulturen und jahrhundertalter Tradition verschaffen?

Das Freifach Japanisch vermittelt eine gute Grundlage der Sprache. Im Kurs lernen Sie zwei Arten von Schriftzeichen, HIRAGANA (ひらがな), KATAKANA (カタカナ) und einige KANJI (漢字) dazu. Am meisten Wert legt der Kurs jedoch auf die Kommunikation.

Das Ziel des Kurses ist es, die Alltagssprache wie z.B. Begrüssung, Selbstvorstellung, Einkaufen gehen, etwas bestellen, usw zu beherrschen. Ausserdem thematisieren wir im Unterricht die japanische Kultur und Mentalität, sowie aktuelle Themen rund um Japan.

**Wochenstunden** 2

**Teilnehmende** 4. - 6. Klassen Gymnasium  
4. - 6. Klassen Wirtschaftsmittelschule

**Lehrperson** Masako Curschellas

**Hausaufgaben** ca. 1 Stunde pro Woche

## Kurs 2 (Fortsetzung)

Sie können bereits HIRAGANA (ひらがな), KATAKANA (カタカナ), und vielleicht einige KANJI (漢字).

Nach dem Einführungskurs kennen Sie alltägliche Wörter und grundsätzliche Grammatik der japanischen Sprache.

Wollen Sie Ihr Japanisch weiter verbessern und noch vertiefter die Kultur von Japan kennenlernen? Dann sind Sie hier am richtigen Ort! In diesem Kurs lernen Sie, einfache Texte zu lesen, selbst Texte zu verfassen und ihre Gedanken auf Japanisch auszudrücken.

いっしょに日本語を学びませんか。

**Wochenstunden** 2

**Teilnehmende** 4. - 6. Klassen Gymnasium  
4. - 6. Klassen Wirtschaftsmittelschule

**Lehrperson** Masako Curschellas oder Japanisch-Lehrperson

**Hausaufgaben** ca. 1 Stunde pro Woche



## Weltreligionen und Ethik

Was in unserer Welt in der Gegenwart geschieht, ist der Ausgangspunkt für das gemeinsame Nachdenken in diesem Freifach. Wir hören Nachrichten, schauen die Tagesschau oder lesen die Zeitung – und oft ist direkt oder indirekt die Rede von Religion oder Religionen. Das aktuelle Tages- und Weltgeschehen ist mitgeprägt von religiösen und ethischen Fragen und Entscheiden. Religionen können provozieren oder Ängste auslösen. Einigen Menschen kann Religion aber auch Sicherheit geben. Warum ist das so? Was steckt dahinter?

Die Menschen haben sich immer Gedanken gemacht über ihr Tun und Lassen. Und die Menschen haben oft auch nachgedacht über den Sinn des Lebens und über die Richtigkeit dessen, was sie tun oder nicht tun. Im Freifach geht es darum, verschiedene religiöse Traditionen vertieft kennen zu lernen und sich mit aktuellen ethischen Fragen und Standpunkten auseinanderzusetzen. Da die Themenfülle hierbei fast unendlich ist, sollen in erster Linie die Interessen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer berücksichtigt werden. Das Freifach wird also als Prozess verstanden, an dem sich alle beteiligen und einbringen sollen.

**Wochenstunden** 2

**Teilnehmende** 3. - 5. Klassen Gymnasium

**Voraussetzungen** Erwartet wird die Bereitschaft, während der Schulstunden aktiv mitzudenken und sich am gemeinsamen Gespräch zu beteiligen.

**Lehrperson** Karel Hanke

## Go-Spiel

Beim Go handelt es sich, ähnlich dem Schach, um ein strategisches Brettspiel. Ursprünglich vor einigen Tausend Jahren in China entstanden, hat es im Laufe der Jahrhunderte seinen Weg über Japan nach Amerika und Europa gefunden. Go besitzt eine wesentlich grössere Spieltiefe als Schach und verlangt verschiedene Fähigkeiten vom Spieler, die über das blossere Vorausberechnen von Zügen hinausgehen. Daher eignet sich Go hervorragend, um mentale Fähigkeiten auf diversen Ebenen zu schärfen.

Du erlernst das Go-Spiel von Grund auf und erhältst eine zielgerichtete Einführung in die grundlegenden Konzepte. Dieses Wissen wendest du in vielen Partien gegen deine Mitschülerinnen und Mitschüler an und trittst, je nach Interesse, auch gegen andere Spielerinnen und Spieler an. Auch die Teilnahme an lokalen Go-Turnieren ist möglich. Nach wenigen Jahren könntest du sogar so gut sein, an diesen Turnieren um den Sieg mitzuspielen, da Go in der Schweiz bisher an keiner anderen Schule angeboten wird. Zu Trainingszwecken wird zudem einmal pro Woche zusätzlich die Möglichkeit zum freien Spiel bestehen. Zu guter Letzt gibt es ausserdem die Möglichkeit, sich kulturell mit dem Go-Spiel auseinanderzusetzen und Einblicke in ostasiatische Denkweisen zu erhalten.

**Wochenstunden**      2

**Teilnehmende**      3. - 6. Klassen Gymnasium  
4. - 6. Klassen Wirtschaftsmittelschule

**Lehrpersonen**      Dieter Stender

## theaterWelt

Hast du Lust, einen mörderischen Streit zu inszenieren?

Eine grosse Rocksängerin zu imitieren?

Das Aschenputtel zu treffen und ihm die moderne Welt zu zeigen?

Deiner Kreativität sind (fast) keine Grenzen gesetzt. Ob wir alltägliche oder phantastische Szenen gestalten oder ein Stück spielen: Im Zentrum steht die Lust auf Spiel, auf Darstellung, auf Inszenierung. Du brauchst keine Sonderbegabung, sondern Neugier und Bereitschaft, dich mit andern auf Spielsituationen einzulassen. In unserem Freifach kannst du die Welt des Theaters entdecken, einen spannenden Blick hinter die Kulissen werfen, nicht nur Zuschauer, sondern selber der Held oder die Heldin sein.

**Wochenstunden**      2 (Halbjahreskurs, 2. Semester)

**Teilnehmende**      1. und 2. Klassen Gymnasium

**Lehrpersonen**      Susana Biner-Pardo, Cyrille Walser

## KantiTheater

Die Ausschreibung für das KantiTheater im Schuljahr 2019/20 erfolgt nach den Sommerferien und richtet sich an Schülerinnen und Schüler der 3. - 6. Klassen Gymnasium und WMS.

## Big Band

Die Big-Band bietet allen, die ein Blasinstrument, Gitarre, Bass, Klavier oder Schlagzeug spielen, die Möglichkeit, einmal in der Woche Stücke aus den Bereichen Jazz und Blues zu spielen. Wir spielen jedes Jahr mehrere Konzerte und treten auch an Schulanlässen auf.

Gib bei der Anmeldung an, welches Instrument du spielst. Wir freuen uns auf alle neuen Mitglieder. Wenn du gerne dabei wärst, aber ein Instrument spielst, das nicht direkt zu einer Bigband passt, dann melde dich trotzdem an. Wir überlegen uns, wie du mitmachen kannst.

**Wochenstunden**      2

**Teilnehmende**      1. - 6. Klassen Gymnasium  
4. - 6. Klassen Wirtschaftsmittelschule

**Lehrperson**          Tobias Rütli

## Zuger Jugendorchester

Das 1978 entstandene Zuger Jugendorchester ist das gemeinsame offizielle Orchester der Kantonsschule und der städtischen Musikschule. Es bietet den fortgeschrittenen Schülerinnen und -schülern der Musikschule vielfältige Möglichkeiten des Ensemblespiels und dient zugleich als Freifachangebot für Kantonsschülerinnen und -schüler. Es steht aber auch interessierten Privatschülerinnen und -schülern zum Mitspielen offen.

Bei Interesse bitte melden bei der Musikschule Zug. Anmeldungen erfolgen individuell und direkt über die Musikschule.

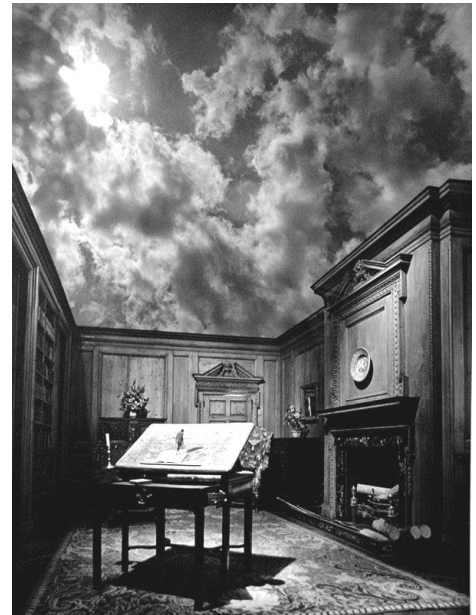
# Fotografie (analog)

Praktische Fotografie (s/w) und Arbeit in der Dunkelkammer

*Alles wird digital? Von wegen! Inmitten von Pixel und Codes feiern Vinyl, Dunkelkammer und Buchdruck ihre Auferstehung! SonntagsZeitung 2017*



*Jerry Ülsmann: 1982, 1976*



Themen:

Grundlegende Kameratechnik (Blende, Zeit, Objektive, Filter), Filmmaterial (ISO, Korn), Bildgestaltung, etc.

Dunkelkammer: Foto- und Luminogramm (evtl. Chemogramm), Entwickeln von s/w-Filmen, Vergrössern auf Fotopapier

Je nach Interesse der Schülerinnen und Schüler werden weiterführende Techniken bearbeitet wie Tonung, Kolorieren, Fotomontage/Doppelbelichtung, etc.

<b>Material</b>	Analoge Kamera, falls noch vorhanden
<b>Wochenstunden</b>	2 (Halbjahreskurs, 1. Semester)
<b>Teilnehmende</b>	4. - 6. Klassen Gymnasium 4. und 5. Klassen Wirtschaftsmittelschule
<b>Lehrperson</b>	Markus Häusler

# CAD (Computer Aided Design) und 3D-Drucken

## Vorbereitungskurs für angehende Ingenieure, ArchitektInnen und DesignerInnen oder andere Interessierte

CAD-Programme helfen beim Zeichnen von Plänen, Modellen, Prototypen, fotorealistischen Bildern usw. in verschiedenen Bereichen wie Maschinenbau, Architektur oder Design.

Im Freifach CAD lernst du die Programme kennen, die an der ETH, den Universitäten und Fachhochschulen verwendet werden. Da an der Hochschule in der Regel die Programmkenntnisse vorausgesetzt werden, ist dieses Freifach als Vorbereitung sehr zu empfehlen!

Zuerst entwirfst du ein Objekt aus deinem Interessengebiet. Mit Hilfe eines CAD-Programms zeichnest du davon Pläne und/oder machst ein virtuelles Modell. Diese Daten werden zu fotorealistischen Darstellungen, einem Animationsfilm oder einem 3D-Druck weiterentwickelt. Im Schuljahr 13/14 haben wir im Freifach CAD einen Drucker zusammengebaut, mit dem wir unsere gezeichneten Projekte als 3D-Modelle ausdrucken können.

Im Freifach erhältst du Schritt für Schritt Einblicke in die Grundlagen des CAD und lernst den Einsatz im Maschinenbau, in der Architektur und im Design kennen und anwenden. Der 3D-Drucker eignet sich zum Kennenlernen und Ausprobieren dieser faszinierenden Technik.

Das Freifach kann auch als Begleitfach zu einer Maturaarbeit (z.B. Architektur oder 3D-Drucken) besucht werden.

**Voraussetzung** Keine speziellen Kenntnisse notwendig.  
CAD-Software kann kostenlos bezogen werden.

**Wochenstunden** 2

**Teilnehmende** 4. - 6. Klassen Gymnasium  
4. - 6. Klassen Wirtschaftsmittelschule

**Lehrperson** Philipp Bessire

# Raspberry Pi

Der Raspberry Pi ist ein kleiner Computer, der extra für die Schule entwickelt wurde. Zuerst werdet ihr die Programmiersprache Python kennenlernen. Wir benutzen sie, um das Spiel Minecraft zu modifizieren und eigene Levels zu erstellen. Anschliessend werden wir lernen, wie man Leuchtdioden zum Blinken bringt, einen Motor ansteuert und einen Ultraschallsensor ausliest. Ihr könnt einen Roboter programmieren und durch ein Labyrinth fahren lassen. Natürlich ist es auch erlaubt, an einem eigenen Projekt zu arbeiten. Falls ihr uns mal besuchen wollt, könnt ihr jederzeit am Dienstag ab 16:00 im Zimmer 214/215 vorbeischauchen oder uns auf der Webseite <http://rpi.ksz.ch> besuchen.

<b>Wochenstunden</b>	2
<b>Kurskosten</b>	Fr. 20.--
<b>Teilnehmende</b>	3. - 6. Klassen Gymnasium 4. - 6. Klassen Wirtschaftsmittelschule
<b>Lehrperson</b>	Thomas Jenni

# Programmierung

## "Dem Computer den Marsch blasen - weiterführende Programmierung"

Aufbauend auf dem Programmierunterricht der 4. Klasse lernst du anhand ausgewählter Beispiele weitergehende Sprachelemente der höheren modernen Skriptsprache Python kennen.

Hast du noch keine Erfahrung mit der Programmiersprache Python? Das ist kein Hindernis: Enthusiasmus und Eigeninitiative deinerseits und Unterstützung durch andere Freifachbesucherinnen bzw. -besucher und/oder den Kursleiter bringen dir die nötigen Kenntnisse bei.

Mit Python repetieren wir grundlegende Programmiersprachkonzepte wie Schleifen, Bedingte Anweisung, Instanzen und Referenzen, studieren sprachspezifische grundlegende Eigenheiten oder Ausgestaltungen und probieren diese an Programmierbeispielen aus. Wir beschäftigen uns z. B. mit mutablen und immutablen Datentypen, speziellen Modulen und Datentypen, Datentypkonvertierung, Objektorientierter Programmierung, Methoden, Datenströmen, Comprehensions, vordefinierten, anonymen, globalen und lokalen Funktionen mit optionalen und beliebig-vielen oder Schlüsselwort-Parametern, Exceptionshandling, Generatoren, Iteratoren, Parallel-Processing (Threads), Modularisierung und evtl. graphischen Benutzeroberflächen oder Einbinden von optimiertem C-Code.

**Voraussetzungen** Interesse am Programmieren

**Wochenstunden** 2 (Doppellektion alle zwei Wochen)

**Teilnehmende** 5. und 6. Klassen Gymnasium

**Lehrperson** Renatus Wendel



## Tiersektion und Tierpräparation

Bestimmt sind dir auch die schönen Tierpräparate in den Vitrinen an der Kantonschule Zug schon aufgefallen. Hättest du nicht Lust, ein solches Präparat herzustellen und es mit nach Hause zu nehmen?

In diesem Freifach werden wir uns mit der Anatomie und Physiologie von Tieren beschäftigen. Dabei wollen wir den inneren Bauplan von Tieren besser kennen lernen, Tiere sezieren und verschiedene Tierskelette aufbauen. Wir werden die folgenden Tiere und Methoden genauer kennen lernen.

- Sektion und Skelettpräparation von Wirbeltieren
- Skelettfärbung
- Sektion und Konservierung von Organen
- Verarbeitung von Nutztieren (Rind, Hirsch, Schwein)
- Aufbau eines Tintenfisches und anderen wirbellosen Tieren
- Anfertigung von mikroskopischen Dauerpräparaten

**Zielpublikum:** 4. und 5. Klassen Gymnasium  
4. - 6. Klassen Wirtschaftsmittelschule

**Umfang:** 1 Lektion pro Woche  
(nach Absprache vereinzelt auch Doppellektion am Dienstag möglich)

**Lehrperson:** Stephan Wigger

# Vorbereitung auf den Eignungstest für das Medizinstudium (EMS)

Der Eignungstest für das Medizinstudium (EMS) ist trainierbar, weil die Aufgaben-Typen von vornherein feststehen. Das ist allgemein bekannt und deshalb muss man sich für den EMS gut vorbereiten. Das Bestehen dieses Eignungstests wird für verschiedene Studienrichtungen (z. B. Human-, Zahn-, Veterinärmedizin oder Chiropraktik) vorausgesetzt. Für welche, hängt von den Anmeldezahlen für die verschiedenen Studienrichtungen ab. Die Aufnahmekapazitäten für das neue Studienjahr werden jeweils im Herbst von der Schweizerischen Universitätskonferenz festgelegt.

## Programm:

- Wir führen das Self-Assessment (SAMED) oder das Self-Assessment für Zahnmedizin (SAZAMED) durch und besprechen das Ergebnis.
- Wir nehmen uns Zeit für jeden Teilbereich der Prüfung, lösen Übungsaufgaben und bestimmen, was zu Hause für eine optimale Vorbereitung zusätzlich geleistet werden kann.
- Wir besprechen übliche Stolpersteine und die mentalen Probleme dieses für die Prüflinge äusserst schwierig gemachten Tests.
- Wir führen an einem Samstag einen Originaltest in Echtzeit durch.
- Wir laden ehemalige Zuger Kantischüler und -schülerinnen ein, die jetzt Medizin studieren, um ihre Erfahrungen und das Neueste des EMS-Tests aus erster Hand zu erfahren.

**Wochenstunden**            2 (jeweils mittwochs nach den EF-Lektionen, im Sommersemester)

**Teilnehmende**            6. Klassen Gymnasium

**Lehrperson**              Biologielehrperson

## Fussball

Im Freifach Fussball werden technische Elemente wie Ballannahme, Pässe sowie Ballführen geschult. Wir wenden diese Elemente in spielerischen Formen an. Ein Schwerpunkt bildet auch das einzel- und gruppentaktische Verhalten. Dadurch versuchen wir unser Spiel zu verbessern.

**Teilnehmende** 1. - 4. Klassen Knaben (Kurs 1)  
1. - 6. Klassen Mädchen (Kurs 2)

**Lehrpersonen** verschiedene

Falls Schüler aus der 5./6. Klasse ebenfalls Fussball spielen möchten, so können sich diese im neuen Schuljahr an Marcel Gisler wenden.

## Handball

Handball ist eine schnelle, intensive und physisbetonte Sportart. Wir entwickeln durch Spielformen unsere technischen Fertigkeiten mit dem Ziel, ein attraktives Spiel durchzuführen zu können. Taktisch gilt es, uns für ein Verteidigungssystem zu entscheiden und dieses zu trainieren.

Du bist geschickt mit Bällen, leistungsbereit und neugierig? Dann melde dich jetzt an!

**Teilnehmende** 3. - 6. Klassen Gymnasium  
4. - 6. Klassen Wirtschaftsmittelschule

**Lehrperson** Dany Elsener

## Basketball

Persönliche Fertigkeiten im Bereich Basketball fördern, insbesondere Ballgeschicklichkeit, Ballgefühl, Individualtechnik und Taktik

Elemente der Vortaktik im Spiel 1:1, 2:2, 3:3, 5:5

Erlernen der gebräuchlichen einfachen Mannschaftstaktiken (Angriffssysteme, Verteidigungssysteme)

Das Freifach wird einen hohen Anteil Spielzeit haben und viel Freude am Basketballsport bereiten.

**Teilnehmende**      alle Schülerinnen und Schüler

**Lehrpersonen**      verschiedene

## Volleyball

Deinem Können angepasste Minivolleyball- oder Volleyballtrainings in einer Gruppe von Gleichgesinnten, in der das Trainieren, aber auch Spielen, nicht zu kurz kommen soll.

Du trainierst deine persönlichen technischen Fähigkeiten wie das Passen und das Verteidigen und erwirbst neue Techniken wie das Smashen und Blocken.

Im Laufe des Kurses lernst du die wichtigsten Spielsysteme sowie deren taktische Grundsätze kennen und kannst sie im Wettkampf, evtl. auch gegen andere Schulmannschaften anwenden.

Gleichzeitig trainierst du die sportartspezifischen Konditionsfaktoren wie Schnelligkeit, Ausdauer und Kraft.

**Teilnehmende**      alle Schülerinnen und Schüler

**Lehrpersonen**      verschiedene

## Klettern

Dieses Freifach spricht Schülerinnen und Schüler an, die Freude am Klettern haben. Kletterer aller Niveaus sind willkommen. Die Ziele sind:

- Erlernen der richtigen Sicherungstechniken (Top-Rope und Vorstieg)
- Verbesserung der Klettertechnik
- Freude am Klettern vermitteln

**Teilnehmende**      1. - 6. Klassen Gymnasium  
                             4. - 6. Klassen Wirtschaftsmittelschule

**Lehrpersonen**      verschiedene

## Krafttraining

Das Freifach richtet sich an Schülerinnen und Schüler, welche regelmässig im Krafraum trainieren möchten. Das Freifach bietet dir eine Einführung in die Technik des Krafttrainings sowie Kenntnisse über den Aufbau eines wirksamen Krafttrainings.

Verschiedene Trainingsziele erfordern unterschiedliche Methoden. Diese Methoden werden vorgestellt und in der Praxis erprobt.

Nach der Einführungszeit besteht die Möglichkeit, mehrmals pro Woche über Mittag zu trainieren.

**Teilnehmende**      4. - 6. Klassen Gymnasium  
                             4. - 6. Klassen Wirtschaftsmittelschule

**Lehrpersonen**      verschiedene

## Rudern

Das Freifach wird in Zusammenarbeit mit dem See-Club Zug organisiert.

Rudern als Freifach steht allen Interessierten offen. Alle Teilnehmer müssen schwimmen können. Die Teilnehmerzahl ist beschränkt. Durch den Kurs entstehen keine Kosten und es ist keine spezielle Ausrüstung nötig.

Gerudert wird in einer Doppellektion nach der Schule.

Der Kurs dauert von Schuljahresbeginn bis Ende Oktober und von März bis Ende Schuljahr. Auf Wunsch kann im Winter ein ruderspezifisches Krafttraining angeboten werden.

Das Freifach Rudern bietet im Herbst mit speziellen Ausbildungsbooten – C-Gig – eine gründliche Einführung in die Rudertechnik. Im Sommerhalbjahr wird auch in Klein- und Rennbooten gerudert – Doppelachter, -vierer, -zweier und Skiff. Für die ambitionierten Schülerinnen und Schüler besteht die Möglichkeit zur Teilnahme an den Schweizer Mittelschulmeisterschaften in Sarnen.

<b>Wochenstunden</b>	2 (von August bis Oktober und von März bis Juli)
<b>Teilnahmeberechtigte</b>	2. – 6. Klassen Gymnasium 4. – 6. Klassen Wirtschaftsmittelschule
<b>Termin</b>	gemäss Absprache
<b>Lehrperson</b>	offen

## Artistik

Das Freifach Artistik richtet sich an alle, die sich für folgende Künste interessieren und gewillt sind, an ihren Fähigkeiten mit Ausdauer zu arbeiten.

Wir üben Jonglage (Bälle, Diabolo, Devil Stick), Einradfahren, Seiltanzen, Akrobatik (Boden, Partner, evtl. Trampolin), evtl. Trapez.

Neben dem Training in ihrem Spezialgebiet können und sollen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer in allen Gebieten arbeiten und sich weiterentwickeln.

Ziel ist es, das Gelernte auch einmal auf die Bühne zu bringen.

<b>Teilnehmende</b>	alle Schülerinnen und Schüler
<b>Lehrperson</b>	Christine Kessler

## Badminton

Badminton - ein schnelles, athletisches und abwechslungsreiches Rückschlagspiel. Wir erarbeiten uns spielerisch die Technik und Taktik dieses Spiels.

Spiele und Turnierformen werden nicht zu kurz kommen.

**Teilnehmende**            alle Schülerinnen und Schüler

**Lehrperson**            Christine Kessler

## Unihockey

Ziel des Freifachs Unihockey ist es, persönliche technische Fortschritte zu ermöglichen und taktische Einblicke ins Spiel drei gegen drei auf dem Kleinfeld zu gewähren.

Wir werden an der persönlichen Stock-, Pass und Schusstechnik feilen, Mann- und Zonen- deckung miteinander vergleichen und spielen, Über- und Unterzahlsituationen simulieren, die Regelkenntnisse auffrischen und erweitern, verschiedene Möglichkeiten der Spielzugaus- lösung einstudieren etc.

Ziel sämtlicher Übungen ist es, das individuelle sowie das kollektive Spielniveau zu steigern und damit auch den Spass am Spiel zu fördern.

Das Freifach Unihockey findet über Mittag statt.

**Teilnehmende**            3. - 6. Klassen Gymnasium  
4. - 6. Klassen Wirtschaftsmittelschule

**Lehrperson**            Roland Schwerzmann

## Ausdauertraining

Ab den Sportferien arbeitest du an deiner Leistungsfähigkeit für die Sommersaison. Im Freifach Ausdauertraining lernst du die wichtigsten Trainingsprinzipien kennen, trainierst in der Gruppe verschiedenste Ausdauersportarten. Du wirst in einem für dich resp. deine Sportart idealen Trainingsbereich trainieren, Herzfrequenzmessuhren helfen dir dabei.

Wir trainieren abwechslungsreich: Laufen auf der Strasse, Laufen im Wald, Schwimmen, Run and Bike, Vitaparcours, Bahnläufe usw.

Je länger die Tage werden, desto besser wird deine Form!

Für interessierte Personen setzen wir ein Trainingsziel in Form eines Wettkampfes fest (Züri LaufCup, Zytturm Triathlon oder Ähnliches).

Das Freifach Ausdauertraining ist ein Semesterkurs und findet als Doppellektion von den Sport- bis zu den Sommerferien statt.

**Teilnehmende** 3. - 6. Klassen Gymnasium  
4. - 6. Klassen Wirtschaftsmittelschule

**Lehrpersonen** Dany Elsener

## Power Yoga

Yoga kommt aus Indien und heisst "Vereinigung". Es verbindet Körper, Geist und Seele und kann in unterschiedlichsten Formen praktiziert werden.

Power Yoga orientiert sich an den Vorgaben des Ashtanga Yoga (athletische Form), lässt Erkenntnisse der modernen Sportmedizin einfließen und passt die Posen und Abläufe so an, dass diese für eine breite Bevölkerungsschicht der westlichen Welt anwendbar sind und in verschiedenen Schwierigkeitsgraden unterrichtet werden können.

Im Power Yoga übt man die meditative Abfolge (Vinyasa / Flow) von Posen (Asanas) in Kombination mit der Atmung (Pranajama), was den Körper bei regelmässiger Praxis kräftigt und stärkt, gleichzeitig aber auch geschmeidig und beweglich hält und das Zusammenspiel der Muskeln fördert. Das Fokussieren der Gedanken auf die Qualität der eigenen Bewegungsausführung fördert die mentale Ruhe und innere Balance.

**Teilnehmende** 3. - 6. Klassen Gymnasium  
4. - 6. Klassen Wirtschaftsmittelschule

**Lehrpersonen** Christine Kessler



## Fit-Mix

Trainier dich FIT mit einem MIX aus der Fitnesswelt (Body Toning, Aerobic, Circuit, Spinning, Bauch-Beine-Po, Stretching, etc.)

FIT-MIX ist ein Krafttraining zu Musik. Koordinations- und Beweglichkeitsübungen gehören ebenfalls dazu.

**Teilnehmende**      3. - 6. Klassen Gymnasium  
4. - 6. Klassen Wirtschaftsmittelschule

**Lehrpersonen**      Karin Dober

## Functional Training

Functional Training ist ein Ganzkörper-Fitnesstraining mit den Schwerpunkten Rumpfstabilisation, Kraft und Stehvermögen.

Im Gegensatz zum herkömmlichen Krafttraining werden nicht einzelne Muskelgruppen isoliert an Maschinen trainiert, sondern mehrere Muskelgruppen und Gelenke gleichzeitig angesprochen. Durch das abwechslungsreiche Training von Kraft, Ausdauer, Gleichgewicht und Koordination optimierst du deine Leistungsfähigkeit und verbesserst deine Haltung.

Nach einem kurzen Warm Up wird in Intervallen mit hoher Intensität in Circuitform trainiert. Die Übungen werden einerseits nur mit dem eigenen Körpergewicht als Widerstand ausgeführt, andererseits werden auch Hilfsmittel wie Bälle, Gewichte oder Springseile verwendet.

Gepusht durch die Musik und die Gruppendynamik absolvierst du in kurzer Zeit ein hochwirksames Training, bei welchem der Spass sicher nicht zu kurz kommt! Den Abschluss des Trainings bildet ein gezieltes Bauchmuskeltraining, gefolgt von einem kurzen Cool Down.

**Teilnehmende:**      3. - 6. Klassen Gymnasium  
4. - 6. Klassen Wirtschaftsmittelschule

**Lehrperson:**      Denise Stadelmann

## **Impressum**

Schulleitung KSZ / befr  
Lüssiweg 24  
6302 Zug  
Tel. 041 728 12 12  
Fax 041 728 12 10  
Email [info@ksz.ch](mailto:info@ksz.ch)  
[www.ksz.ch](http://www.ksz.ch)