

Besuchen Sie unsere neue Webseite!!!

Der SVIA setzt sich für die Selbstverständlichkeit der informatischen Bildung in den allgemeinbildenden Schulen ein. Er ist kompetenter Ansprechpartner für alle Belange der Informatik-Bildung und der ICT-Anwendungs-kompetenz. Er bietet seinen Mitgliedern:

- Neues Unterrichtsmaterial
- Veranstaltungen zur Lehrpersonenvernetzung
- Aktuelle News und Newsletter
- Weiterbildungsangebote
- Maturaarbeiten-Wettbewerb
- Angebote für den Informatikunterricht

Vor 6 Jahren hat der SVIA den **Informatik-Biber** in die Schweiz geholt und konnte die Schülerzahlen von 2'500 in 2010 auf fast 11'000 im Jahr 2014 steigern. Er dankt allen Biber Koordinatorinnen und Koordinatoren für ihren grossen Einsatz. Organisation, Konzeption und Durchführung des Bibers erfordern viel Engagement und finanzielle Mittel. **Unterstützen Sie den Informatik-Biber und werden Sie Mitglied beim SVIA.**

Das **Lehrmittel zum Informatik-Biber** bietet den Lehrpersonen und den Schüler/innen einen einfachen Einstieg in Konzepte der Informatik. Begleitet durch einen Lehrfilm können die Lehrpersonen mit den Unterrichtsmaterialien spannende Fragestellungen aus der Informatik thematisieren. Der SVIA steht für die inhaltliche Konzeption des online-Lehrmittels, während das durch drei Sponsoren finanzierte Projekt, von der Firma LerNetz professionell umgesetzt wird.

Am **edu-i-day 2015** werden Workshops angeboten. Biber Koordinatoren und Koordinatorinnen erhalten die Gelegenheit, sich auszutauschen und weitere Informatik Angebote kennen zu lernen.

Mittwoch, den 4.11.2015:  
Melden sie sich frühzeitig an auf [www.svia-ssie-ssii.ch](http://www.svia-ssie-ssii.ch).

## DER WETTBEWERB

### WAS?

Ein Online-Quiz mit spannenden, interessanten Aufgaben, die Köpfchen und keine speziellen Informatik-Vorkenntnisse erfordern. Online-Testwettbewerbe und Lösungsbroschüren helfen bei der Vorbereitung.

### FÜR WEN?

Für Schülerinnen und Schüler der Schuljahre 3 bis 13. Der Informatik-Biber wird in fünf verschiedenen Altersgruppen durchgeführt:  
SJ 3+4, SJ 5+6, SJ 7+8, SJ 9+10 und SJ 11-13.

### WIE?

Ab Oktober können sich Lehrpersonen als Koordinatorinnen und Koordinatoren registrieren. Diese organisieren danach die Anmeldungen der Teilnehmenden, die während der Biber-Woche mitmachen. Die Teilnahme am Wettbewerb Informatik-Biber ist kostenlos.

### WANN?

Die Biber-Woche 2015 findet vom 09.-13. November statt.

### WESHALB?

Urkunden für alle Beteiligten: Schülerinnen und Schüler, Koordinatorinnen und Koordinatoren, Schulen. Attraktive Sachpreise für die besten Teilnehmenden der verschiedenen Altersgruppen sowie Preise für die aktivsten Schulen.

### VON WEM?

Der Informatik-Biber ist ein Angebot des SVIA mit Unterstützung der Hasler Stiftung.

## KONTAKT

### WEB

[www.informatik-biber.ch](http://www.informatik-biber.ch)  
[www.castor-informatique.ch](http://www.castor-informatique.ch)  
[www.castoro-informatico.ch](http://www.castoro-informatico.ch)

### MAIL

[biber@informatik-biber.ch](mailto:biber@informatik-biber.ch)  
[castor@castor-informatique.ch](mailto:castor@castor-informatique.ch)  
[castoro@castoro-informatico.ch](mailto:castoro@castoro-informatico.ch)

## DER INFORMATIKWETTBEWERB FÜR ALLE!



**09.-13. NOVEMBER 2015**  
[www.informatik-biber.ch](http://www.informatik-biber.ch)

**NEU:**  
**Lehrmittel KU ([www.minibiber.ch](http://www.minibiber.ch))**



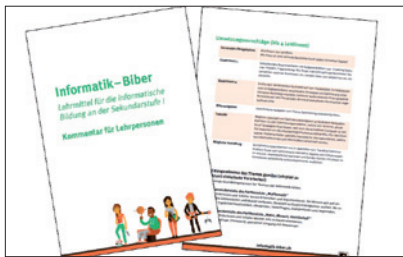
**INFORMATIK-BIBER SCHWEIZ**  
**CASTOR INFORMATIQUE SUISSE**  
**CASTORO INFORMATICO SVIZZERA**

Der Informatik-Biber wird unterstützt von:  
BBV Software Services, Bischofberger AG, IBM, Lernnetz, Microsoft, RoboRobo, Standortförderung beim Amt für Wirtschaft und Arbeit Kanton Zürich, UBS Schweiz, Verkehrshaus Luzern

## SEK I LEHRMITTEL ZUM INFORMATIK-BIBER

Für die Sekundarstufe I wurde ein neues Lehrmittel entwickelt. Inspiriert von den Biber-Aufgaben stehen grundlegende Konzepte und Methoden der Informatik im Zentrum. Das Lehrmittel umfasst sechs Module, die alle gleich aufgebaut sind:

- Ein einführender Lernfilm weckt die Neugier und vermittelt erstes Grundwissen. (Bild)
- Eine Serie von Experimenten, Arbeitsblättern und interaktiven Aufgaben ermöglichen einen abwechslungsreichen Unterricht.
- Passende Biber-Aufgaben, die den Bezug zum Biber-Wettbewerb sichtbar machen, runden das Angebot ab.



Dieser Aufbau des Lehrmittels erlaubt einen niederschweligen Zugang zu Informatik im Unterricht. Bewusst werden damit auch Lehrpersonen angesprochen, die keine vertiefte Informatik-Ausbildung haben; die breite Auswahl an Aufgaben und Aktivitäten stellt sicher, dass unterschiedliche Niveaus, damit unterrichtet werden können.

Durch die direkte Verbindung mit den Biber-Aufgaben schafft das Lehrmittel eine ideale Verbindung zum Wettbewerb. Es eignet sich deshalb hervorragend als Ressource zur Vor- und Nachbereitung des Wettbewerbs.

Zum Lehrmittel:  
[www.informatik-biber.ch/lehrmittel](http://www.informatik-biber.ch/lehrmittel)

## WECKE DEN BIBER IN DIR! MACH MIT BEIM INFORMATIK-BIBER 2015



### Beispiel Wettbewerbsaufgabe: Stempelmaschine (SJ 3/4, 5/6, 7/8)

Eine einfache Stempelmaschine wird durch Programm-Karten gesteuert. Ein rotes Blatt Papier soll eingefärbt werden. Die Befehle auf den Programm-Karten sollen in der normalen Reihenfolge (1-2-3-4) ausgeführt werden:

- 1: Stemple die untere Hälfte blau (das wird der Himmel).
- 2: Drehe das Papier um 180 Grad.
- 3: Stemple die untere Hälfte grün (das sei das Gras).
- 4: Stemple oben rechts eine gelbe Scheibe (das sei die Sonne).

So soll sich das rote Papier verändern:



Unglücklicherweise kamen die Programm-Karten durcheinander und die Befehle wurden in der Reihenfolge (3 - 1 - 2 - 4) ausgeführt.

Wie sah das Blatt Papier danach aus?



Stufen	3-4	Leicht	Mittel	Schwer
Stufen	5-6	Leicht	Mittel	Schwer
Stufen	7-8	Leicht	Mittel	Schwer
Stufen	9-10	Leicht	Mittel	Schwer
Stufen	11-13	Leicht	Mittel	Schwer

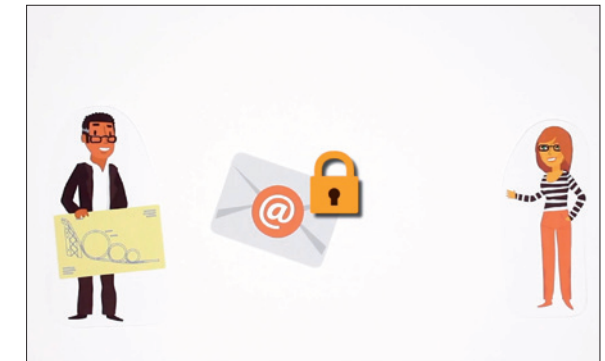
Mehr Aufgaben zum Ausprobieren auf:  
<http://wettbewerb.informatik-biber.ch/>

### AUFGABENBEISPIEL AUS DEM LEHRMITTEL SEK I Knacknuss: Entschlüssele die folgende Botschaft!

uzv szsvi-nvkksvnviv wzeuvk ze uvi nftyv mfd qvyekve  
szj mzviquyvekve efmvdsvi jkrkk. drty dzk !

Schick uns deinen Lösungsvorschlag an  
[biber@informatik-biber.ch](mailto:biber@informatik-biber.ch)

Alles Wissen, dass du dazu brauchst, findest du im  
Sek I Lehrmittel im Modul „geheime Botschaften“:



Lernfilm: Verschlüsseln – Damit geheime Daten geheim bleiben

Zum Modul:  
<http://informatik-biber.ch/geheimbotschaften>

# SVIA SSIE SSII

Unterstütze den Informatik-Biber und werde  
SVIA-Mitglied: <http://svia-ssie-ssii.ch>