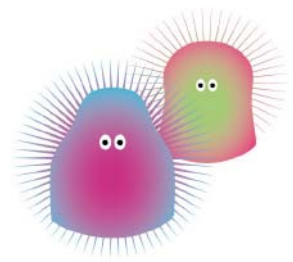


## i-factory – Informatik begreifen

Informationen für Lehrpersonen  
7. – 9. Schuljahr

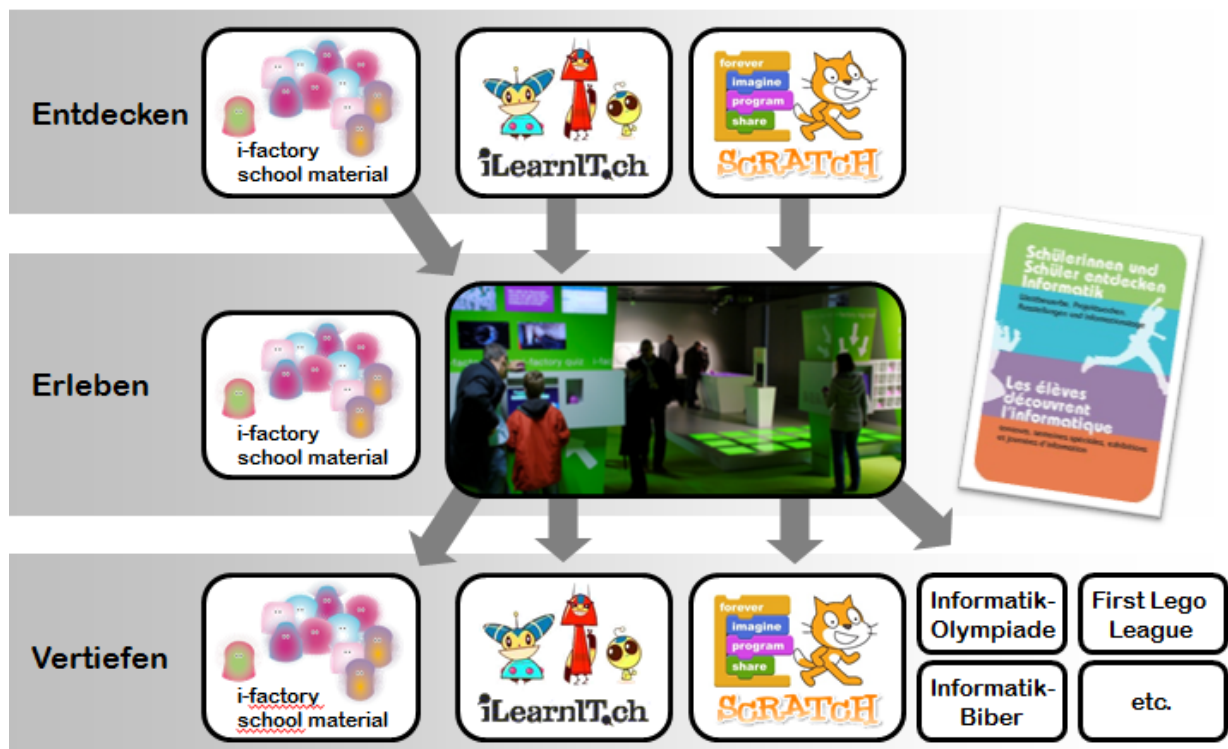
## i-factory im Kontext



### Wie lässt sich der i-factory-Besuch für die Sekundarstufe I vor- und nachbereiten?

Der Besuch der i-factory ist eine von verschiedenen Möglichkeiten, Kindern und Jugendlichen Konzepte der Informatik näher zu bringen und sie für das Thema Informatik zu begeistern. Damit dies gut gelingt, lässt sich der Ausstellungsbesuch mit unter-

schiedlichen Elementen vor- und nachbereiten. Nachfolgend stellen wir einige Möglichkeiten für die Sekundarstufe I vor. Im Vordergrund steht dabei das eigens für die i-factory erstellte Zusatzmaterial, das so genannte *i-factory school material*.



### Entdecken: Mögliche Vorbereitungen auf den Ausstellungsbesuch

Obwohl die i-factory als Teil des Verkehrshauses Luzern auch GelegenheitsbesucherInnen ohne Vorwissen anspricht, lohnt es sich, den Besuch mit einer Schulklassse vorzubereiten.

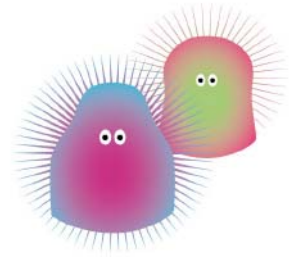
**Wir empfehlen, vor dem Ausstellungsbesuch mindestens zwei Lektionen mit der Klasse zur Vorbereitung einzuplanen.**

Das *i-factory school material* bietet dabei mit *learn & teach* eine ausstellungsspezifische Vorbereitungsmöglichkeit in Form eines Gruppenpuzzles: Vier Gruppen bereiten sich vor, jeweils eine Themeninsel vorstellen und betreuen zu können. Die Ausstellung wird ebenfalls in Gruppen besucht, so dass in jeder Gruppe mindestens jemand die Insel vorstellen und betreuen kann. Die entsprechenden Unterlagen sind auf der Webseite des Schuldienstes des Verkehrshauses zu finden.

## i-factory – Informatik begreifen

Informationen für Lehrpersonen  
7. – 9. Schuljahr

## i-factory im Kontext



Soll der Ausstellungsbesuch nicht in Form eines Gruppenpuzzles erfolgen, so können auch Teile der Website <http://iLearnIT.ch> zur Vorbereitung genutzt werden:

- Das Modul **Wer programmiert hier wen?** (<http://iLearnIT.ch/de/5b>) sensibilisiert für die Bedeutung von Informatik in unserer Lebenswelt. Das Modul ist aber ohne direkte inhaltliche Verbindung zur i-factory.
- Die Module **Wie denken Computer?** (<http://iLearnIT.ch/de/2b>) und **Warum lieben Computer Ordnung?** (<http://iLearnIT.ch/de/3b>) entsprechen direkt zwei Themeninseln in der i-factory. Es ist denkbar, sie statt zur Nachbereitung bereits zur Vorbereitung einzusetzen.
- Das Modul **Sprichst Du Computerisch?** (<http://iLearnIT.ch/de/1b>) behandelt das Gebiet der **Codierung von Text, Bild und Ton**, welches in der i-factory nicht thematisiert wird. Es eignet sich aber gut als Einstieg in die Informatik.

Das letztgenannte Thema „Datencodierung“ wird auch im Lehrmittel **medienkompass 2** des Zürcher Lehrmittelverlags behandelt. Einerseits in Kapitel 2: *Bilder aus Punkten – Bilder aus Elementen* und andererseits in Kapitel 6: *Von Bits und Bytes*. Zur Vorbereitung auf die Themeninsel **sort & search** eignen sich Kapitel 11: *Auf der Suche nach der Nadel im Heuhaufen* und Kapitel 12: *Zelle an Zelle* aus dem **medienkompass 1**.



Auch die Beschäftigung mit der Programmierumgebung Scratch (<http://scratch.mit.edu>) kann auf den Besuch der i-factory vorbereiten, insbesondere auf die Themeninsel **program & code**. Dabei kann bei Bedarf auf das Modul **Wie denken Computer?** (<http://iLearnIT.ch/de/2b>) von iLearnIT.ch zurückgegriffen werden.

## Erleben: Mögliche Aktivitäten während des Ausstellungsbesuchs

Neben dem bereits erwähnten Gruppenpuzzle lassen sich beim Schuldienst des Verkehrshauses weitere Begleitmaterialien für den Ausstellungsbesuch herunterladen. Unter anderem ist ein Postenblatt verfügbar, dessen Ausfüllen eine Beschäftigung

mit allen vier Themeninseln erfordert. Es kann eingesetzt werden, wenn die Schülerinnen und Schüler die Ausstellung einzeln oder in Kleingruppen besuchen sollen.

## Vertiefen: Mögliche Nachbereitungen des Ausstellungsbesuchs

Nach dem Ausstellungsbesuch lässt sich das Thema Informatik auf verschiedene Arten in und ausserhalb des Unterrichts vertiefen. So können die Module von **iLearnIT.ch** verwendet werden oder die Programmiersprache Scratch im Unterricht eingesetzt werden. Die Klasse könnte auch am jährlich stattfindenden **Informatik-Biber-Wettbewerb** (<http://informatik-biber.ch>) teilnehmen.

Die Ende 2010 vom SVIA herausgegebene Broschüre **Schülerinnen und Schüler entdecken Informatik** (<http://iLearnIT.ch/downloads/ie.pdf>) beschreibt zahlreiche weitere Projekte und Initiativen für Kinder und Jugendliche zum Thema Informatik. Dort finden sich insbesondere auch Angebote für einzelne, besonders interessierte Jugendliche in Form von Ferienkursen etc.

