

# LGL- Bulletin

1. Ausgabe  
Januar 2017



Informationsblatt des LGL

## Auflage

750 Exemplare

## Redaktion

Sonja Trümpi  
s.truempi@oberstufe-glarus.ch

[www.l-gl.ch](http://www.l-gl.ch)

## Inhalt:

Editorial	Seiten	1/2
1. Teil Weiterbildungsserie Medien und Informatik		
Medien & Informatik als Modullehrplan	Seite	2-4
Die Medienmentoren	Seite	4
inform@	Seite	5
Unterrichtsidee für die Unterstufe	Seite	6
Unterrichtsideen für die 5.& 6.Klasse	Seite	6/7
Unterrichtsideen stufenunabhängig	Seite	7
Termine LGL	Seite	7
Information zu kostenlosen Vorsorgeseminaren	Seite	8



## Editorial

Sonja Trümpi

## Ruhig Blut – alles kommt gut!

Digitale Medien sind in unserem Alltag, aber vor allem auch in jenem unserer Schülerinnen und Schüler kaum noch wegzudenken – das wissen wir alle. Es ist Tatsache, dass die digitalen Medien in den letzten Jahren stark an Wichtigkeit gewonnen haben und in Zukunft – gemäss Raymond Kurzweil – noch wichtiger werden würden. Kurzweil sagt sogar bevor, dass Computer im Jahre 2050 die Leistungsfähigkeit des menschlichen Gehirns erreicht haben werden.

Digitale Medien vereinfachen den Alltag jedoch nicht nur, nein, sie erschweren ihn auch. Das ständige Verwenden von Abkürzungen beim Schreiben von Kurztextnachrichten beispielsweise führt längerfristig zum Verlust von gewissen Schreibkompetenzen. Der allgegenwärtige Zugang zu Wissen

könnte darauf hinauslaufen, dass wir zu nichtdenkenden Einheitswesen heranwachsen.

Auch die direkte Kommunikationsfähigkeit, ein wichtiger Bereich der Sozialkompetenzen, leidet unter zu häufiger Verwendung digitaler Medien, da digitale Medien keine besonderen Anforderungen an Interaktionsfähigkeiten verlangen.

Letztlich habe auch ich dem Vortrag von Doktor Manfred Spitzer beigehört und seinen Ausführungen mit grossem Interesse zugehört. Mir ist bewusst, dass die digitalen Medien ebenso fatale Auswirkungen auf unsere Gesundheit haben können. Jedoch bin ich der Überzeugung, dass Vieles von der Menge des medialen Konsums, der Art und Weise des Umgangs mit Medien und des Einsatzes abhängt.

Wie in anderen Unterrichtsarrangements kann auch beim Lernen mit und von Medien nicht pauschal gesagt werden, dass die Lernergebnisse der

Kinder mit oder ohne Medien besser sind. Die Lernergebnisse mit digitalen Medien hängen von verschiedenen Faktoren ab: Einerseits vom Medienangebot und den Akteuren (Lehrperson/ Lernende) im Unterricht, andererseits aber auch von den Unterrichtsprozessen (Ziele, Inhalte, didaktische Struktur, Sozialformen, Methoden, ...). Bei der Frage nach Wirkungen müssen stets alle Faktoren berücksichtigt werden, der Fokus einzig auf das digitale Medium reicht nicht aus. Auch Faktoren wie das Vorwissen, die Motivation und kognitive Fähigkeiten seitens der Schülerinnen und Schülern sind entscheidend. Ein höherer Lernerfolg bezüglich Problemlöse- und Transferfähigkeit sowie dem Wissenserwerb ist dann zu erwarten, wenn Texte mit Bildern verknüpft werden, in Bezug auf Sinnesmodalitäten im Falle von Verbindung von auditiven und visuellen Informationen.

Gemäss Prof. Dr. Herzig zeigen zahlreiche Studien, «dass Wirkungen des Medieneinsatzes auch in überfachlichen Kompetenzbereichen Niederschlag finden.» Im Zusammenhang mit der Laptop- bzw. Notebook-Nutzung zeigt sich, dass bei Schülerinnen und Schülern höhere Medienkompetenz, motivationale Effekte, stärkere Kooperation, höhere kognitive Komplexität und stärkere Selbststeuerung erzielt werden können.

Und gerade deshalb, weil die Digitalisierung jeden Wirtschaftszweig betrifft, hat die Schule den Auftrag, Schulabgängerinnen und -abgänger für die Zukunft zu wappnen, indem sie die Arbeit mit neuen Medien aufnimmt und zum Thema macht. Das Thema soll zudem nicht erst in der Oberstufe angegangen werden, sondern bereits Thema in der Unter- und Mittelstufe sein.

Der Fachbereich Medien und Informatik soll helfen, dass Schülerinnen und Schüler nicht einfach Fakten, Vorgehensweisen und Modelle übernehmen, sondern diese selbst entdecken, überprüfen und letztendlich anwenden. Der Bereich Informatik insbesondere das Programmieren lehrt Denkweisen und fördert das kreative Denken ebenso wie die kommunikativen Fähigkeiten. Das Schöne ist auch, dass Informatik auf den unteren Stufen vor allem als «Informatik unplugged» unterrichtet werden kann, also keine Computer gebraucht werden.

Warum diese Ausführungen zu digitalen Medien? Ganz einfach: wir möchten in diesem Jahr eine nächste Weiterbildungsserie, diesmal zum Themenbereich «Medien und Informatik», starten. Wir freuen uns, im Hinblick auf den Lehrplan 21 und den damit verbundenen Kompetenzen im Fachbereich Medien und Informatik, dieses Thema näher zu beleuchten und hoffen, die eine oder andere Lehrperson lässt sich durch unsere Ausführungen inspirieren und motivieren.

Das Fehlen eines allgemeingültigen Lehrmittels für die entsprechenden Stufen bewirkt, dass Vieles betreffend diesem Fachbereich noch in den Sternen

steht. Für die Planung und die Zusammenarbeit mit Gleichgesinnten ist ein Lehrmittel unabdingbar. Glücklicherweise kommt im Sommer 2017 das Lehrmittel für Zyklus 2, also Klasse 5 und 6, heraus, das in diesem Bulletin ebenso kurz vorgestellt wird. In einem ersten Teil dieser Weiterbildungsserie gehen wir vor allem auf den Zyklus 1 & 2 ein und versuchen, das Thema von verschiedenen Perspektiven zu beleuchten und euch auch einige Tipps und Ideen für den Unterricht zu geben.

Nun wünsche ich euch im Namen des LGL viel Spass beim Lesen.

*Sonja Trümpi*

#### Quellen:

Prof. Dr. Bardo Herzig (2014): *Wie wirksam sind digitale Medien im Unterricht?* Bertelsmann Stiftung.

Spitzer, Manfred (2015). *Cyberkrank! Wie das digitalisierte Leben unsere Gesundheit ruiniert.*

Migros Magazin. Interview mit ETH-Informatikprofessor Juraj Hromkovic zum Thema «Neues Schulfach Informatik?»

Für LCH-Mitglieder:  
**25% Rabatt beim Anlegen**

LCH-Mitglieder sparen 25%\* bei Depotgebühren und Courtage. Noch mehr Vorzugskonditionen finden Sie unter [www.bankcoop.ch/lch](http://www.bankcoop.ch/lch).

bank coop  
 fair banking

\* Mindestgebühr pro Depot CHF 45.– statt CHF 60.–. Mindestcourtage für Transaktionen in der CH-ÖS: CHF 30.– statt CHF 50.–

### Medien und Informatik – ein Modul oder ein Fach?

Der Inhalt von „Medien und Informatik“ wird im Lehrplan in drei Teilgebiete gegliedert: Medien, Informatik und Anwendungskompetenzen. Diese Teilbereiche sind im Lehrplan unterschiedlich abgebildet. Während für Medien und Informatik ein Kompetenzaufbau besteht, ist für die Anwendungskompetenzen hingegen eine Auflistung unter „Strukturelle und inhaltliche Hinweise“ zu finden. Medien und Informatik ist ein Modullehrplan (so wie auch „Berufliche Orientierung“ oder „Projektunterricht“), also kein „Fach“ – trotzdem sind in der Studententafel Lektionen dafür vorgesehen.

### Was aber soll in den Informatiklektionen unterrichtet werden und wird dabei der gesamte Modullehrplan abgedeckt?

In den Lektionen werden Inhalte zu allen drei Teilbereichen unterrichtet. Vornehmlich werden dort aber Themen der Informatik (ein in der heutigen Zeit sehr gefragtes DENKEN) unterrichtet. Daneben wird die Medienbildung den grösseren Teil und die Anwendungskompetenzen den kleinsten Teil der Unterrichtszeit ausmachen. Damit wird aber

nicht der gesamte Modullehrplan abgedeckt. Vor allem die Anwendungskompetenzen sollen überfachlich, vernetzt und in anderen Fächern erarbeitet werden. Bei der Aufzählung der Anwendungskompetenzen wird die Vernetzung mit den anderen Fächern aufgezeigt. Schreiben gehört ins Fach Deutsch – deshalb wird das Schreiben mit einer Tastatur auch in den Deutschunterricht fallen.

### **Was beinhalten die drei Teilbereiche?**

im Bereich **Anwendungskompetenzen** geht es darum, dass die Kinder und Jugendlichen lernen, mit Medien umzugehen, dass sie beispielsweise wissen, wie man die Geräte bedient und nutzt (einschalten, ausschalten, Programme auswählen, Daten sichern, Texte schreiben, etc..). Sie sollen aber auch lernen, wie man recherchiert, nicht nur im Internet, sondern auch in Fachzeitschriften, Büchern, Bibliotheken etc...

Der Teilbereich **Medien** beinhaltet den Umgang mit Medien – also die Orientierung in der virtuellen Welt, sowie deren Gesetze und Regeln. Die Kinder und Jugendlichen sollen schlussendlich Medienbeiträge entschlüsseln und reflektieren können, die Medien nutzen lernen, sowohl als Quelle, als auch als Möglichkeit für Kooperationsformen. Nicht zuletzt sollen sie sich mit dem Medienkonsum kritisch auseinandersetzen.

Der Teilbereich **Informatik** konzentriert sich vor allem auf die systematische Verarbeitung von Daten. Einerseits sollen die Lernenden die Funktionsweise von datenverarbeitenden Systemen verstehen lernen und deren Konzepte anwenden können, andererseits sollen sie Datenstrukturen verstehen und Daten aus ihrer Umwelt strukturiert präsentieren können. Primär sollen die Schüler und Schülerinnen aber das „Informatikdenken“ erlernen, das Konzept von Algorithmen verstehen und anwenden können. Es geht also darum, Problemstellungen zu analysieren und mögliche Lösungsverfahren dazu zu beschreiben.

### **Was bedeutet dies für den Zyklus 1 und den Zyklus 2?**

#### **Anwendungskompetenz**

Im Zyklus 1 sollen die Kinder mit den Geräten in Kontakt kommen und sie als begleitete User nutzen. „Erste Medienerfahrungen“ könnten beispielsweise beim Thema Frosch folgende sein: Fotos von Fröschen mit dem Tablet machen, kleine Videos von „quakenden“ Fröschen machen/zeigen. Oder sie könnten sich bei ihrem Hobby mit einem Tablet fotografieren und danach der Klasse darüber mit Hilfe der Fotos erzählen. Im Zyklus 2 lernen sie danach bereits mit dem Tablet und verschiedene Programmen umzugehen, sie loggen sich selbständig bei „antolin“ ein und arbeiten an ihrem Leseverständnis. Sie schreiben kurze Texte zu Fotos mit

der Tastatur und präsentieren sie mit dem Foto auf einem Plakat.

Daneben dürfen die klassischen Medien nicht vergessen werden: Sie leihen sich beispielsweise Bücher in der Schulbibliothek aus oder suchen nach Fachbüchern zu einem Vortrag.

Aber auch das Internet wird zunehmend als Nachschlagewerk genutzt. Zum Beispiel so: Eine Klasse trägt möglichst viel Unterschiedliches zu einem Thema aus dem Netz und den Büchern zusammen. Es wird anschliessend darüber ausgetauscht, wozu sich welches Medium am besten eignet.

#### **Medien**

Im Zyklus 1 wird spielerisch mit den Medien experimentiert (z.B.: Foto- rate-Wettbewerb) oder mittels Briefe schreiben/„telefonieren“ mit jemandem kommuniziert. Auch werden Erfahrungen aus ihrer Umwelt thematisiert: z.B. Was erlebt man wenn man einen virtuellen Spielplatz besucht oder draussen auf dem Spielplatz spielt? Wo liegen die Unterschiede? Kinder sollten aber auch bereits Werbung identifizieren und sich über die Zielsetzung einfacher Werbebotschaften unterhalten können (z.B. geweckte Emotionen).

Im Zyklus 2 soll aus dem spielerischen Experimentieren mit Medien, ein Verständnis für die Folgen des eigenen medialen und virtuellen Handelns entstehen. Ein Kind kann seinen Umgang mit Medien benennen und begründen. Z.B. Was passiert, wenn ich ein bearbeitetes Foto eines Klassenkameraden im Gang der Schule aufhänge? Und dazu aber auch: Welches sind die Vorteile einer Fotokamera? Im Zyklus 2 sollen Medien zur Recherche, aber auch zur Präsentation gebraucht werden. Kleine Vorträge über beispielsweise das Lieblingstier sollen selbständig recherchiert werden können und mit Hilfe von Videos und Fotos (mit Quellenangabe) unterstützt werden. Oder z.B. können Videoanleitungen für das schriftliche Subtrahieren gemacht werden und von den Kindern auf deren Tauglichkeit als Hilfe bewertet werden.

Lernende dieser Stufe kennen die Gefahren im Netz und befolgen Sicherheits- und Verhaltensregeln, beispielsweise beim Kommunizieren mit einer anderen Klasse aus dem Kanton.

#### **Informatik**

Im Zyklus 1 und 2 bis zur 4. Klasse wird das „Informatikdenken“ vor allem analog gefördert. So sollen Kinder am Ende des ersten Zyklus „Daten“ z.B. Gegenstände ordnen können (nach Farben, Formen, ...). Sie können Anleitungen erkennen und befolgen, so z.B. Spiel- oder Bastelanleitungen oder Backrezepte.

Hingegen sollen das Ein- und Ausschalten und das grundlegende Bedienen eines Tablets oder PCs, das Starten und Beenden von Programmen, bereits einfließen. Das Ablegen von Dokumenten (Fotos, Videos) und das Wiederfinden dieser Dateien sollen

die Kinder selbständig erledigen können. In der 5. und 6. Klasse des Zyklus 2 (ab dem nächsten Schuljahr findet sich eine Lektion Informatik in der Stundentafel dieser Klassen) soll dann der Bereich der Informatik einen Schwerpunkt erhalten. Die Kinder kennen analoge und digitale Daten und können sie zuordnen. Sie können Daten darstellen (in Tabellen oder mit Symbolen...) oder sie mit einer eigenen Geheimschrift verschlüsseln. Sie erkennen und verwenden Ordnungsstrukturen (Mindmap, Stammbaum, ein Baumdiagramm ist vergleichbar mit der Ordnerstruktur auf einem PC...).

Die Kinder verstehen, dass ein Computer oder Programm nur genau vordefinierte Anweisungen (sogenannte Algorithmen) ausführen kann. Sie lernen spielerisch Lösungen für einfache Problemstellungen zu suchen und auf ihre Korrektheit hin zu überprüfen. Sie können Abläufe mit Schleifen und Parametern ausführen. Beispielsweise können sie mit einem Flussdiagramm Zahlen sortieren.

Am Ende des Zyklus 2 können sie einfache kurze Programme mit Schleifen oder bedingten Anweisungen schreiben und testen. Wichtig ist dabei, dass das „Informatikdenken“ von der Neugierde der Lernenden und dem „Trial and Error“-Prinzip (und Reflexion!) lebt und dieses explizit gefördert werden soll. Es gibt also nicht DEN Weg oder DAS Resultat.

### **Wer unterrichtet also Medien und Informatik?**

Wir alle! Alle Lehrpersonen konfrontieren in ihrem Unterricht die Schülerinnen und Schüler mit Kompetenzen aus dem Bereich Medien und Informatik, vor allem aus dem Bereich der Anwendungskompetenzen. Der Teilbereich Informatik wird von Lehrpersonen, welche die entsprechende Lektion Informatik unterrichten, abgedeckt werden. So wie dies heutzutage bereits der Fall ist, so wird es in Zukunft auch für die Schülerinnen und Schüler auf der Volksschulstufe kein Fach mehr geben, in welchem sie nicht in Kontakt mit Medien und Informatik kommen. Klar wird das nicht von heute auf morgen geschehen und es ist offensichtlich, dass wir in diesem Bereich Absprachen, Erfahrungen und nicht zuletzt Weiterbildung brauchen, um einen guten Unterricht bieten zu können. An diesem Modullehrplan können wir als aktive Vorbilder den Schülerinnen und Schüler zeigen, dass lebenslanges Lernen in der heutigen Gesellschaft unabdingbar ist.

### **Gibt es Weiterbildungsmöglichkeiten?**

Zurzeit wird an der PHSZ ein Tool fertiggestellt, welches uns Lehrpersonen eine Selbsteinschätzung unserer Fähigkeiten ermöglichen soll und uns aufzeigen wird, welche Weiterbildungen wir brauchen. Das Tool soll nicht als Beurteilungsinstrument missbraucht, sondern als Selbststeuerungstool eingesetzt werden. Gleichzeitig werden wir das Gespräch

mit den Schulleitungen suchen müssen, um zu klären, wer die Inhalte des Teilbereichs Informatik unterrichten kann und soll.

Ein Lehrmittel dazu ist in der Pipeline und sollte bis im Sommer 2017 fertiggestellt sein (Zyklus 2 – 5. und 6.- Klasse, siehe Beitrag in diesem Bulletin) und an der PHSZ sind erste Lehrpersonen zu Medienmentoren ausgebildet worden. Diese sollen an unseren Schulen in Sachen „Medien und Informatik“ eine beratende und initiiierende Rolle übernehmen, wir vom LGL unterstützen dies und verlangen dafür die Bereitstellung von genügend Ressourcen. Um auf die Frage nach den Weiterbildungen zurückzukommen, es wird es wichtig sein, sich als Team dieser Frage zu stellen: Haben wir eine/n Medienmentor/in? Wer könnte diese Rolle übernehmen und absolviert dafür die Weiterbildung?

Weitere Weiterbildungen werden folgen, sobald die Bedürfnisse aus dem Selbstevaluationstool klarer werden. Ebenfalls werden in Zukunft alle Weiterbildungen dazu einen Input ans Team integrieren, da dieser Modullehrplan alle Fächer und damit alle Unterrichtenden betrifft.

*Sämi Zingg, Seklehrer Glarus*



### **Die Medienmentoren**

Im April 2016 begannen 14 Lehrpersonen des Kantons Glarus, alters- und stufendurchmischte, die Ausbildung zum Medienmentor/ zur Medienmentorin. Diese Weiterbildung beinhaltete insgesamt 12 Ausbildungstage, von welchen neun in Rohrschach an der Pädagogischen Hochschule und drei an der Hochschule in St.Gallen abgehalten wurden. Während diesen zwölf Weiterbildungstagen wurde den Lehrpersonen einerseits einiges an theoretischem Wissen betreffend Digitalisierung vermittelt, andererseits aber auch viele nützliche Tools und Unterrichtsideen vorgestellt und von den Lehrerinnen und Lehrern ad hoc ausprobiert und ausgewertet. Ende August des letzten Jahres schlossen alle Medienmentorinnen und Medienmentoren die Weiterbildung erfolgreich ab und sind nun befähigt, an ihrer Schule eine pädagogische Spezialfunktion zu übernehmen. Die Hauptaufgabe der Medienmentorinnen und Medienmentoren besteht darin, das Kollegium in der Umsetzung der Ziele und der konkreten Unterrichtsinhalte des Glarner Lehrplans zu beraten und zu unterstützen. Ebenso sollen sie zu neuen Medienprojekten anregen, diese planen und leiten oder anderen bei der Realisierung behilflich sein. Bei Weiterbildungen an ihrer Schule, übernehmen Medienmentoren eine führende Rolle, indem sie Neuerungen vorstellen und aktiv fördern. Die Medienmentoren leisten vor allem Hilfe, wenn es

um medienpädagogische Beratung geht, aber auch, wenn ein 1st-Level-Support betreffend Hardware benötigt wird. Sie arbeiten aktiv bei der Beschaffung von Hard- und Software einer Schuleinheit mit und werten diese gemeinsam mit dem 2nd-Level-Support und der Schulleitung aus. Einige Medienmentoren wirken zusätzlich im Fachteam Medien und ICT der Gemeinde mit.

Sonja Trümpi, Seklehrerin Glarus

### inform@21 –

Medien und Informatik in der 5. und 6. Klasse Für den Unterricht im Bereich Medien und Informatik im Zyklus 2 (ab der 5. Klasse) erscheint im Sommer 2017 im Lehrmittelverlag St. Gallen das neue, kompetenzorientierte Lehrmittel **inform@21**, welches an die bereits bestehende Reihe **inform@** anknüpft. Es orientiert sich am Medienalltag und der Lebenswelt der Kinder. Die darin enthaltenen Ideen wurden von Lehrpersonen für Lehrpersonen entwickelt und erprobt.

Inform@21 bearbeitet folgende Zielsetzung des Glarner Lehrplanes: *Medien verstehen und verantwortungsvoll nutzen; Grundkonzepte der Informatik verstehen und zur Problemlösung anwenden und Erwerb von Anwenderkompetenzen.* Die Themen und Inhalte sind auf den neuen Lehrplan ausgerichtet und decken einen Grossteil der geforderten Kompetenzen ab.

Das Lehrmittel besteht aus einem Heft für Lehrpersonen sowie Materialien für die Lernenden. Zu insgesamt fünf Kapiteln (*Ich im Netz, Sich zu helfen wissen, Bilder, Programmieren und Big Data*) werden 14 Unterrichtsarrangements angeboten. Diese orientieren sich an den drei Bereichen *Medien, Informatik*

und *Anwendung*. Das Schülermaterial ist als Mappe mit 14 Falblättern konzipiert.

Ebenfalls einen wichtigen Platz im Arbeitsmaterial nimmt der Reflexionsteil ein. Auf der Webseite [www.inform21.ch](http://www.inform21.ch) (noch nicht aktiv) werden den Lehrpersonen weitere Ideen, Hinweise, Links und Zusatzmaterialien zur Verfügung gestellt.

## Meine persönlichen Daten

### Ziele

- 1 Ich kann beurteilen, mit welchen Personen ich welche Informationen im Netz teile.
- 2 Ich kann benennen, welche persönlichen Daten ich auf meinem Onlineprofil teilen kann und welche besser nicht.



### Achtung privat!

Dot postet ein Bild von sich und Byte öffentlich im Netz.

Hey Dot! Ich habe gerade gesehen, dass du ein Bild von mir gepostet hast! Das ist ein blödes Foto von mir. Ich will nicht, dass das online ist! Würdest du die Einstellungen bitte so ändern, dass es nur deine Freunde sehen können und nicht die ganze Welt?

Ist doch nicht so schlimm, wenn es alle Leute sehen!

Nun ist deine Hilfe gefragt! Was hätte Dot anders machen müssen, damit das Bild nicht für alle sichtbar ist? Bist du auch auf einer Plattform aktiv? Kannst du erklären, welche Einstellungen dort vorgenommen werden können?



### Thema codiert – gehackt

Dauer 3 – 4 Lektionen



Lernphase	Zeit in Min	Aktivität	Sozialform	Medien/ Material
V	10	<b>Konfrontationsaufgabe – Unsere Geheimschrift</b>  – In der Klasse wird die Geschichte von Dot und Byte gelesen und die geheime Nachricht von Dot entschlüsselt. Den SuS sollte bewusst werden, dass sich Dot und Byte mit einer guten Verschlüsselung die Lösungen senden können, ohne dass die Lehrperson etwas gemerkt hätte.	KA	
A	30	<b>Der Caesar-Code A und B</b>  – Die SuS stellen gemäss Anleitung auf der Vorlage «Caesar-Codierscheibe» eine Scheibe her und lesen die Anleitung zur Nutzung.  – Die LP erklärt nötigenfalls das Vorgehen, um Wörter zu codieren oder zu decodieren.  – Jetzt gibt die LP ein einfaches Wort vor, welches die SuS zu decodieren versuchen.  – Die SuS versuchen die Begriffe zu den Einsatzmöglichkeiten von Verschlüsselungstechnik auf dem FB zu entschlüsseln. Die Wörter wurden mit der Caesar-Codierscheibe verschlüsselt, wobei verschiedene Einstellungen zur Anwendung kamen. Der auf dem FB abgedruckte Anfangsbuchstaben erleichtert die Entschlüsselung der Begriffe.	EA KA KA GA	 Vorlage «Caesar-Codierscheibe»

## Unterrichtsidee für die Unterstufe

### Projekthalt

Die Schülerinnen und Schüler setzen sich mit einer vorgegebenen Geschichte auseinander und üben einen vorgegebenen Ausschnitt der Geschichte zu lesen. Jedes Kind liest seinen geübten Ausschnitt selbständig auf ein Aufnahmegerät (Audioprogramm Tablet), welches es selbst bedient. Anschliessend werden die einzelnen Tonspuren von der Lehrperson zu der ganzen Geschichte zusammengefügt. In einem nächsten Schritt illustrieren die Schülerinnen und Schüler die Geschichte mit Zeichnungen. Diese erstellen sie am Tablet mit einem Zeichenprogramm, welches sie zuvor kennengelernt haben und von welchem sie ausgewählte Funktionen beherrschen. Die Bild- und Audiodateien werden abschliessend von der Lehrperson zu einem Produkt zusammengeführt.

### Verwendete Materialien

- Geschichte: «Der goldene Apfel» von Max Bolliger
- Ipad  
○ Apps:
  - Aufnahme: App «Audio Recorder»
  - Zeichenprogramm: App «Procreate»
- Zusammenführung Bild und Ton: Audacity (gratis Programm für Windows)



Eva Riem, Primarschullehrerin 1.Klasse Ennenda

## Unterrichtsideen für die 5. & 6. Klasse

Ein offizielles, kompetenzorientiertes Lehrmittel passend zum neuen Lehrplan gibt es noch nicht, zumindest nicht in gedruckter Form. Anregungen und Ideen sind jedoch bereits zuhauf vorhanden und ich möchte euch nachfolgend zwei Angebote vorstellen:

Als erstes „Die Minibiber- Entdecke die Informatik“, zu finden unter [www.minibiber.ch](http://www.minibiber.ch). Dieses Online- Lehrmittel stammt aus der Feder eines Projektteams der PH Luzern und funktioniert im Sinne von Computer Science unplugged. Die Prinzipien der Informatik sollen spielerisch entdeckt werden, ganz ohne die Benützung von Computern. Die Aufgabestellungen und Materialien richten sich vor allem an Lehrpersonen welche im Zyklus 1 unterrichten, aber auch für den Zyklus 2 sind zahlreiche knifflige Aufgaben vorhanden.

Die Site ist sehr benutzerfreundlich aufgebaut. Mit einer Suchfunktion können die Aufgaben gezielt nach Level, Sozialform und Kompetenz aus dem LP 21 ausgewählt werden. Die Aufgaben sind auch als PDF- Dokument verfügbar. In diesen Dokumenten finden sich genaue Angaben zu Material, Vorgehen und Zielen, Verweise auf den Lehrplan sowie weitere mögliche Varianten und auch die benötigten Kopiervorlagen.

Hier ein Beispiel:

## 2 Würfel zählen

Level 3

**Ziele**

1. Die Kinder können einfache Codes erstellen und entschlüsseln.
2. Sie erarbeiten den Grundaufbau von Binärzahlen.

**Vorgehen**

1. Die Kinder sitzen im Kreis. Die Lehrperson legt einen grossen Schaumstoffwürfel in die Mitte.
2. Die Lehrperson bestimmt ein Kind und erläutert die Aufgabe: „Würfle eine Zahl und hüpf die Anzahl Punkte.“ Das Kind würfelt und hüpf die gewürfelte Zahl.
3. Die Lehrperson legt Karten mit den Würfelbildern verdeckt in die Mitte. Die Reihenfolge der Karten ist gegeben: 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 (vgl. Kopiervorlage):

4. Aufgabe 1: Die Lehrperson fordert ein Kind auf, die vierte Karte aufzudecken. → Würfelbild: Das Würfelbild wird wieder zugedeckt. Weiter aufdecken, bis den Kindern die Reihenfolge bekannt ist.
5. Aufgabe 2: Sämtliche Karten sind verdeckt. Die Kinder erhalten einen Sack mit Steinen oder Nüssen. Die Lehrperson erklärt am Beispiel einer Codekarte die Aufgabenstellung:

**Information**

- ab 15 Minuten
- überall
- Einzelarbeit
- Partnerarbeit
- Gruppenarbeit
- Klassenarbeit

» Codekarten erstellen

**Vorwissen**

- » Würfelbilder 1-6
- » Zahlen 1-6

**Material**

- » Schaumstoffwürfel
- » Würfelbilder (Codekarten)
- » Nüsse, Steine oder andere Gegenstände

- Weiter auf der nächsten Seite -

Ebenso eine Fülle von Ideen, Unterrichtsvorschlägen und Materialien finden sich auf [www.mi4u.ch](http://www.mi4u.ch) - der PH der Fachhochschule Nordwestschweiz.

Als Basis dient hier ein Kompetenzraster, welches «aufzeigt, wie sich Kenntnisse und Fertigkeiten im Umgang mit digitalen Medien kontinuierlich vom Kindergarten durch die Primarschule hindurch bis zum Abschluss der obligatorischen Schulzeit aufbauen lassen» ([www.mi4u.ch](http://www.mi4u.ch)). Das Raster ist als Broschüre erhältlich.

Die Unterrichtsvorschläge sind einzelnen Handlungsfeldern (z.B. Kommunizieren & Kooperieren, Präsentieren & Publizieren usw.) zugeordnet (inhaltlicher Einstieg), können aber auch über einen Filter passend für ein bestimmtes Fach oder eine Stufe gesucht werden. Diese Site richtet sich an Lehrpersonen aller drei Zyklen.

Bei den einzelnen Ideen und Vorschlägen wird immer auch auf weitere Materialien und Sites wie beispielsweise SRF My School oder das Lehrmittel *Medienkompass* (Lehrmittelverlag Zürich) verwiesen. Nützliche Sites sind direkt verlinkt. Fester Bestandteil der Aufgaben sind Reflexionsfragen, anhand derer über die Nutzung der Medien nachgedacht werden soll.

Hierzu ein Beispiel aus dem Handlungsfeld Kreieren, Komponieren und Gestalten für den Zyklus 1:

**Chribelchabel** (Autorenschaft • Team imedias)

**Thema:** Nutzung von Zeichnungs- und Bildbearbeitungsprogrammen

**Beschreibung:** Die Kinder machen mit dem Erstellen des Liniengewirrs – dem «Chribelchabel» – erste Erfahrungen mit einfachen Zeichnungsprogrammen. Entweder auf dem Tablet (z.B. «Zeichenapp») oder auf dem Computer (z.B. «Paint» für Windows-Geräte, «Scribbles» oder «iPaint» für Mac oder online unter [www.malen-online.de](http://www.malen-online.de)). Dabei lernen sie elementare Befehle eines Zeichnungsprogrammes kennen: Malwerkzeug auswählen, Farben und Linienart wählen, radieren, Flächen füllen. Der gleiche Auftrag mit Papier und Stift gibt Anlass zum Vergleichen der Arbeitstechniken.

**Mögliche Aufgabenstellungen:**

- Zeichnungsprogramm auf dem Tablet: Die Schülerinnen und Schüler zeichnen in der Zeichnungsapp mit verschiedenen Farben oder Stiften ein Liniengewirr. Anschliessend löschen sie mit dem Radiergummi ein Muster heraus.
- Am Computer: Die Schülerinnen und Schüler zeichnen mit einem schwarzen Stift ein Liniengewirr und füllen die entstandenen Flächen mit Farbe aus.
- Von Hand: Die Schülerinnen und Schüler zeichnen mit schwarzem Stift ein Liniengewirr auf Papier und füllen die entstandenen Flächen mit Wachsmalstiften (Neocolor) oder mit Farbstiften aus.

**Mögliche Reflexionsfragen:**

- Was ist anders am Zeichnen auf dem Tablet, mit der Maus oder von Hand?
- Wie unterscheiden sich die Resultate?
- Was hat am meisten Spass gemacht?
- Was war am schwierigsten?

*Franziska Leuzinger, Sek- und Reallehrerin, Näfels*

**Ausgezeichneter Service und günstige Prämien für LCH-Mitglieder**

Exklusiv versicherbare Zusatzleistungen in der Haushaltversicherung:

- Rechtsschutz für Strafverfahren wegen Nichterfüllung der Aufsichtspflicht
- Schulfahrt Assistance

<https://partner.zurich.ch/lch>

0648 807 804  
Mo–Fr von 8.00–17.30 Uhr  
Exklusive Telefonnummer für LCH-Mitglieder

Jetzt Prämie berechnen und Offerte einholen!

**LCH** LEHRERKAMMER UND SCHÜLERKAMMER  
**ZURICH**  
Versicherungsgesellschaft für Lehrer und Schüler

**Unterrichtsideen stufenunabhängig**

**Actionbound**

Beim Actionbound handelt es sich um eine Art Schnitzeljagd mit Smartphones oder Tablets. Als

Lehrperson kann man am Computer ein Actionbound mit Hilfe von Google Maps erstellen und die Kinder dann mit dem eigenen oder mit ausgeliehenen Smartphones losschicken, um unterschiedliche Aufgaben an bestimmten Orten zu lösen. Mit Hilfe der App «Actionbound» wird für die Schülerinnen und Schüler angezeigt, wo sich die nächste Aufgabe befindet.

**Aufgaben**, welche den SuS per Actionbound gestellt werden können:

- Fragen zu sichtbaren Gegenständen: z.B. Fenster eines Hauses zählen, Name des Hauses eingeben, Strassenname notieren, usw.
- Zum Voraus hingeklebten QR-Code scannen
- Ein Foto machen
- Eine Schätzfrage beantworten
- Einen Gruppenwettbewerb veranstalten

Actionbounds können auch ortsunabhängig gemacht werden. So müssen Kinder einfach Fragen zu einem selbst gewählten Thema auf dem Smartphone oder Tablet beantworten und erhalten Punkte für richtige Antworten. Am Computer können Actionbounds nur erstellt, nicht gelöst werden. Das Herunterladen der App ist gratis.

Es gibt auch viele öffentliche Actionbounds. Dazu könnt ihr gerne das Beispiel zur Stadt Glarus auf [www.actionbound.com](http://www.actionbound.com) unter dem Namen «Petit tour à Glarus» aufrufen und genauer anschauen.

**Prezi**

Prezi ist ein Alternativ-Programm zum PowerPoint. Mit dem Prezi können die Kinder Vorträge gestalten. Bei Prezi kann man wie beim PP Bilder, Texte, Filme und Geräusche einbauen. Prezi startet jedoch alles von einer Titelfolie aus. Durch das Klicken auf die verschiedenen Teilthemen werden die entsprechenden Folien näher gezoomt. Prezi wirkt durch die vielseitigen Gestaltungsmöglichkeiten und das Hinein- und Herauszoomen sehr ansprechend. Als LP kann man die edu-Version auf [ww.prezi.com](http://ww.prezi.com) kostenlos herunterladen.

**Termine LGL**

**Bildungstag**  
06. 09. 2017, Kantonsschule Glarus

**Austausch LGL / Nord**  
04.04.2017, Bibliothek Schulhaus Schnegg

**Austausch LGL / Süd**  
23.03.17, Singsaal Schwanden

**Vorsorgeseminar der VVK**  
23.03.2017, Buchholz

**Austausch LGL / Mitte**  
30.03.2017, Buchholz

**Austausch LGL / SEK II**  
Wird noch vereinbart

**Wer sich rechtzeitig um seine (Früh-) Pensionierung kümmert, wählt einen sorglosen Weg und spart gleichzeitig Geld.**

Die VVK Vorsorge- und Vermögenskonzepte AG, der Vorsorgepartner des LCH (Dachverband Lehrerinnen und Lehrer Schweiz) mit mehr als 20 Jahren Erfahrung, rät ihren Kundinnen und Kunden, sich unbedingt einen persönlichen Vorsorgeplan erstellen zu lassen. Dieser erhöht die Sicherheit für alle Beteiligten und dient als Basis für alle zukünftigen Finanzentscheidungen.

Die Zukunft der Pensionskassen-Renten und der AHV stehen derzeit an vorderster Stelle in den Medien und wenn man als Laie alles glauben würde, was die Schlagzeilen einem entgegenschreien, ja, da müsste man sich wirklich Sorgen machen.

Nach zahlreichen erfolgten Vorsorgeberatungen wissen die Berater der VVK AG genau, welche Vorteile dies dem Einzelnen bringen kann, z.B. Steueroptimierungen von mehreren Tausend Franken.

Wir empfehlen daher eine Beratung bereits 15-20 Jahre vor der Pensionierung, denn so bleibt ausreichend Zeit, um die persönliche Situation bedarfs-

gerecht zu optimieren. Für einen erleichterten Einstieg in das Thema bietet die VVK AG den Mitgliedern des LGL, Lehrerinnen- und Lehrerverband Glarus, einen **kostenlosen Ersttermin** und eine Teilnahme an einem der zahlreichen kostenlosen Seminare an.

Es steht Ihnen frei, sich anschliessend für eine individuelle Beratung durch die VVK AG zu entscheiden. In diesem Fall profitieren Sie von einem Rabatt von 20% auf die Erstellung eines individuellen Vorsorgeplans.

**Als Mitglied des LGL und als Lehrerin oder Lehrer erhalten Sie:**

- Kostenlose Teilnahme am Vorsorgeseminar der VVK AG
- Einen kostenlosen ersten Beratungstermin
- 20% Rabatt auf Ihren persönlichen Vorsorgeplan

**Kontaktieren Sie uns unter:  
[info@vvk.ch](mailto:info@vvk.ch) oder 071 333 46 46**



**Kostenlose Vorsorgeseminare  
Sorglos in die (Früh-) Pension**

Kann ich mich frühzeitig pensionieren lassen? -Soll ich das Kapital oder die Rente aus meiner Pensionskasse beziehen? - Was bedeutet die Anpassung der Umwandlungssätze auf meine Rente? Diese und weitere Fragen beantworten wir gerne in unseren Vorsorgeseminaren.

**Seminar im März 2017**

Donnerstag    23. März            Glarus                    18.30-20.30 Uhr

Anmeldung:            Bis 4 Tage vor dem Seminar  
via [www.vvk.ch/seminare](http://www.vvk.ch/seminare), [seminar@vvk.ch](mailto:seminar@vvk.ch) oder 071 333 46 46

**Gerne dürfen Sie Ihre Partnerin oder Ihren Partner zum Seminar mitbringen.**

Weitere Informationen zum Seminar finden Sie auf der Homepage [www.vvk.ch](http://www.vvk.ch)

**Wir freuen uns auf Ihren Seminarbesuch!**



Willy Graf, lic. iur. HSG  
Vorsorgeplaner und  
Inhaber der VVK AG



anerkannte Vermögensverwaltung der POLYASSET