

Die Etappen:

- ab 2005 Informatikunterricht, der die Basiskenntnisse des Fachs vermittelt und in die Grundlagen der Programmierung einführt;
- ab 2009 Pilotprojekt: zwei Klassen werden mit *iPods Touch* ausgerüstet;
- ab 2012 Informatisierung des gesamten Einschreibeprozesses;
- ab 2013 iGYB: alle SchülerInnen können zwischen einem «digitalen» Ausbildungsgang (mit eigenem Laptop oder Tablet) und einem «klassischen» Ausbildungsgang wählen.
- ab 2014 Einführung des elektronischen Schülerdossiers und Eröffnung eines «Elternportals», das per Internet den Austausch von Informationen über die SchülerInnen zwischen dem GYB und den Eltern ermöglicht;
- Juni 2018 Matura- und Diplomprüfungen: Wahl der SchülerInnen zwischen einer «digitalen» oder einer «klassischen» Prüfungssession.

Weiterführende Hinweise:

Eine detailliertere Beschreibung des iGYB-Projektes findet man unter folgenden Links:

- [Internetseite des GYBs, Les dossiers du GYB, Artikel iGYB](#)
- [European Schoolnet, iGYB Case Study \(2016\)](#)
- [Reportage Le sac d'école numérique consacré à iGYB \(LEP blog, 2017\)](#)

Umsetzungen in Koordination mit den Kantonen Freiburg und Waadt:

Der Kanton Freiburg definierte im Mai 2017 eine «Strategie zur Integration von Medien und ICT» (Informations- und Kommunikationstechnologien) in den Schulen. Die Fachstelle *fri-tic* ist mit der Umsetzung dieser Strategie beauftragt. Die Fachstelle begleitete auch die Einführung der Projekte im GYB.

Im Kanton Waadt war der Schulanfang 2017 besonders durch die Ankündigung geprägt, dass die digitale Ausbildung gestärkt werden soll. Das GYB beteiligt sich an dieser Bewegung und hatte bereits die Gelegenheit, seine Erfahrungen mit anderen Waadtländer Schulen zu teilen (CPNV, Agrilogie, Gymnase d'Yverdon, etc.)

Payerne, janv. 2018

Drei Ebenen der Digitalisierung

E-Administration

Das GYB führte die E-Administration ein, einerseits um den Austausch zwischen den Partnern der Schule (SchülerInnen, Eltern, LehrerInnen, Mentoren, Adjunkten, Direktor) zu erleichtern, andererseits um die Kosten zu senken (Reduzierung der Anzahl Kopien und Briefe, geteilte Dokumente).

Die Informatik als Wissenschaft

Der Lehrplan für die Matura beinhaltet Lektionen, in denen die Grundlagen der Informatik vermittelt werden. Der Ansatz zielt darauf, dass Funktionsweisen der Informatik und aktuelle Herausforderungen der Informatisierung in verschiedenen Tätigkeitsbereichen verstanden werden.



Die Digitalisierung integrieren

Das Lernen der neuen Informationstechnologien findet eng verbunden mit traditionelleren Ansätzen statt. Die SchülerInnen lernen Modellierungsprogramme und 3-D-Drucker anzuwenden,

während sie im Schwerpunktfach Bildnerisches. Gestalten auch die Grundlagen des Architekturzeichnens einüben. Im Informatikunterricht entdecken sie die Grundlagen der Programmierung mittels der Sprachen HTML und JavaScript; diese Basistechnologien können dann in vielen anderen Kontexten helfen, eine Internetseite zu konstruieren und zu unterhalten.

Eine Ausbildung im Dialog mit der digitalen Welt des 21. Jahrhunderts

Die Lehrkräfte werden bei der Weiterentwicklung ihrer Praktiken ermuntert und unterstützt, mit dem Ziel, dass in ihrem Unterricht die Entwicklungen ihrer Fachbereiche abgebildet werden. Das GYB bietet einen digitalen Ausbildungsgang an, in dem eine Vielzahl von Lehr- und Lernmittel digitalisiert sind. Die SchülerInnen werden sensibilisiert für die Vor- und Nachteile, welche die digitale Informationsverarbeitung und die Arbeit mit digitalen Medien mit sich bringen.

iGYB in Zahlen

- 85% der SchülerInnen haben den digitalen Ausbildungsgang gewählt;
- 59% des Schulmaterials wird in digitaler Form abgegeben (e-Book, pdf, etc.); dies bedeutet konkret 9'500 der 16'000 «Schulbücher», die an die SchülerInnen verteilt werden;
- 40% weniger Fotokopien (von 800'000 im Jahr 2011 auf 480'000 im Jahr 2017);
- 35% Einsparung bei den Gesamtkosten für das Schulmaterial, was fast dem Preis eines Tablets pro Schüler entspricht;
- 30% der Geräte sind Tablets und 70% sind Laptops (4% der Geräte laufen mit dem System Android, 27% mit Windows et 47% mit MacOS).

Neue Unterrichtsmethoden

Der Prozess der Digitalisierung betrifft viele Gesellschaftsbereiche. Das Projekt iGYB erlaubt dieser Realität durch die Weiterentwicklung der Unterrichtsmethoden Rechnung zu tragen.



Autonomie und Differenzierung

Das persönliche IT-Gerät unterstützt das individuelle Lernen. Es zeichnet den Lernprozess jedes Schülers auf und macht angetroffene Schwierigkeiten, erfolgreiche Verfahrensweisen und genaue Antworten sichtbar. Durch die Unterstützung und die Rückmeldungen

der Lehrperson kann jeder Schüler seine Lernstrategien anpassen und *Lernen lernen*.

Persönliche Laptops und Tablets sind gut geeignet für Anwendungen, die auf die Repetition und die Einübung von leicht zu formatierenden Inhalten abzielen: Vokabular in den Fremdsprachen, Mathematikübungen, etc. Sie ermöglichen eine grössere Autonomie, so dass die Lernenden nach ihren eigenen Bedürfnissen üben können.

Nicht alle herkömmlichen Unterrichtsabläufe werden durch die Digitalisierung in Frage gestellt. Es geht mehr um eine Geisteshaltung und um eine Entwicklung, damit neue Möglichkeiten genutzt werden.

Informationsüberschuss ...

Wissensdefizit?

Das Internet bietet ein Überangebot an Informationen. Die Gewichtung, Hierarchisierung und Validierung dieser Informationen müssen gelernt werden, damit Wissen aufgebaut werden kann. Persönliche Laptops und Tablets integrieren diese Arbeitsschritte in den Unterricht.

Sie ermöglichen es auch, unterschiedliche Informationsträger (Text, Bild, Ton) für den Lernprozess zu nutzen.



Lernen in Netzwerken – Netzwerke des Lernens

Ein persönliches IT-Gerät ermöglicht die Dynamisierung der Lernprozesse. Die Interaktionen im Klassenverband können zwischen den Lektionen fortgesetzt werden (social reading, geteilte Dokumente zur gemeinsamen Nutzung, etc.). Die individuelle Arbeit ausserhalb des Klassenzimmers kann sich tiefgreifend verändern, so dass der Präsenzunterricht im Klassenzimmer noch effizienter gestaltet werden kann («umgedrehter Unterricht», Gruppenarbeit, sozio-konstruktivistische Unterrichtsmethoden, etc.).

