



**IMST – Innovationen machen Schulen Top**

Informatik kreativ unterrichten

# **ECDL KREATIV UNTERRICHTEN – DER IST-ZUSTAND AN KÄRNTNER SCHULEN**

**Kurzfassung**

**ID 415**

**Kaplaner Claudia  
Universität Klagenfurt**

Klagenfurt, Juni 2011

Der ECDL und das damit verbundene ECDL Zertifikat haben einen hohen Bekanntheitsgrad an österreichischen Schulen, so auch in Kärnten. Heutzutage bilden vor allem die SchülerInnen der Sekundarstufe I einen großen Teil der ECDL KandidatenInnen. Die Methodik und Didaktik im Informatikunterricht verarmt aufgrund der genauen Vorgaben durch den ECDL Syllabus. Diese IMST Studie beschäftigt sich vor allem mit der Frage: **Wie wird der ECDL unterrichtet?** Dazu wird die aktuelle Situation in der Sekundarstufe I der Kärntner Schulen mithilfe zweier Fragebögen erhoben, ausgewertet und evaluiert. Des Weiteren werden durch den Vergleich zwischen den ECDL Vorbereitungen in AHS Unterstufen und in Hauptschulen/Neuen Mittelschulen Gemeinsamkeiten, sowie auch Unterschiede zwischen dem Informatikunterricht in diesen Schultypen herausgearbeitet.

Die an der Studie beteiligten 10 Schulen, sind zu 50% Gymnasien sowie zu 50% Hauptschulen/ Neue Mittelschulen. Die teilnehmenden HS und NMS wurden aufgrund ihres Computerschwerpunktes bzw. IT-Schwerpunktes ausgewählt. Bei der Auswahl der Gymnasien wurde darauf geachtet, dass der ECDL für SchülerInnen angeboten wird.

Insgesamt wurden 64 LehrerInnenfragebögen (LFB) an die InformatiklehrerInnen der 10 Schulen ausgesendet, von denen 39 (60,93%) beantwortet wurden. Von diesen 39 LFB wurden 22 Fragebögen von Lehrenden der AHS und 17 von Lehrenden der HS/NMS beantwortet. Neben den LehrerInnen wurden auch noch Klassen bzw. Informatikgruppen für Hospitationen benötigt. An allen Schulen wurden eine oder zwei Informatikeinheiten, zu je 50 Minuten, für die Hospitation angeboten. In den Informatikstunden wurden zusätzliche Schülerfragebögen (SchFB) ausgeteilt, die am Ende der Stunde wieder eingesammelt wurden. Somit wurden insgesamt 288 SchFB, an den AHS 136 und an den HS/NMS 152, beantwortet. Von den befragten Jugendlichen waren 185 männlich und 103 weiblich.

Das Globalziel dieser IMST-Studie ist die Reflexion des Informatikunterrichts, in dem die ECDL Inhalte vermittelt werden. Zusätzlich wird auch über den Unterricht in den Freigegegenständen und unverbindlichen Übungen, in denen die Vorbereitung für die ECDL Prüfungen stattfindet, reflektiert. Die durch Fragebögen, Interviews und Hospitationen gesammelten Ergebnisse sollen für alle InformatiklehrerInnen wertvolle Rückschlüsse liefern, was ihren Informatikunterricht von dem der KollegInnen unterscheidet bzw. was sich ähnelt und wie weitere Verbesserungen erzielt werden können. Die Resultate zeigen auf, wie an den befragten Kärntner Schulen der ECDL Syllabus unterrichtet und geschult wird. Zusätzlich erhalten die InformatiklehrerInnen durch die Auswertung der SchülerInnenfragebögen Rückschlüsse darüber, wie ihr Unterricht angenommen wird und warum der ECDL für SchülerInnen attraktiv ist.

Durch das Ergebnis der Studie kann bestätigt werden, dass der ECDL in der Kärntner Unterstufe einen sehr großen Einfluss auf den Informatikunterricht hat. Egal ob in HS/NMS oder AHS, der ECDL dient der Konkretisierung des Informatik Lehrplanes. Die befragten InformatiklehrerInnen empfinden den ECDL Syllabus als eine große Hilfe für ihren Unterricht, da dieser die Inhalte des Informatikunterrichts vorgibt.

Im Informatikunterricht der Unterstufe steht vor allem das Arbeiten mit dem Computer im Vordergrund. An allen befragten Schulen werden die ECDL Inhalte im Informatikunterricht behandelt. Zusätzlich werden an einigen Schulen auch unverbindliche Übungen für die Prüfungsvorbereitung angeboten. Durch die Hospitationen im Regelinformatikunterricht und in den unverbindlichen Übungen lässt sich der Unterricht sehr gut zusammenfassen. Der typische Informatikunterricht findet zweimal pro Woche für eine Schulstunde statt. Der Unterricht findet fast immer im Computerraum statt. Zu Beginn der Stunde werden Hausübungen kontrolliert oder ältere Themen wiederholt. Danach erklärt die Lehrkraft das aktuelle Thema. Dazu wird meistens ein kurzes Beispiel am LehrerInnencomputer vorgezeigt. Danach werden Aufgabenblätter ausgeteilt und anfängliche Fragen der SchülerInnen beantwortet. Für den Rest der Stunde arbeiten die SchülerInnen alleine, die Lehrkraft tritt in den Hintergrund und hilft bei Problemen. An sehr vielen der besuchten Schulen folgte der Unterricht diesem Beispiel. Es gibt jedoch auch andere Unterrichtsbeispiele. Vor allem das Angebot einer unverbindlichen Übungen erlaubt es den Informatiklehrkräften, auch andere, kreative, Inhalte wie Bildbearbei-

tung, Programmierung und Webdesign im Regelunterricht zu behandeln, da eine explizite Prüfungsvorbereitung in der unverbindlichen Übung stattfindet.

In einer 8. Schulstufe einer HS/NMS wurde von der Lehrerin mit Scratch programmiert. Die Lehrerin beschäftigte sich mit der Mikrowelt und erkannte das Potenzial von Scratch. Die SchülerInnen kamen gerade von einer Wien-Woche zurück und mussten ein „Wienspiel“ programmieren. Ein Akteur bewegt sich durch Wien und erzählt wichtige Informationen zu diversen Sehenswürdigkeiten. Es machte den SchülerInnen sichtlich Spass mit Scratch zu arbeiten. Die Tatsache, dass Scratch von den Jugendlichen so gut angenommen wurde, zeigte der Lehrerin, dass es nicht immer ECDL sein muss.

Die zweite kreative Unterrichtsstunde, dieses Mal an einer AHS, widmete sich dem Grundlagen Modul des ECDL Zertifikates. Viele der befragten Lehrkräfte behaupten, dass es sich hierbei um das schwerste ECDL Modul handelt, da die Vorgaben für UnterstufenschülerInnen zu komplex sind. Der Informatiklehrer entschied sich deshalb für die Unterrichtsmethode des „Entdeckenden Lernen“ kombiniert mit Partnerarbeit und Referaten. Die SchülerInnen mussten in Paaren ein Wissensgebiet selbstständig ausarbeiten und präsentieren. Nach jedem Referat wurden die SchülerInnen gebeten sich bei Moodle anzumelden und ihren Kollegen Feedback zu geben. Dieses Feedback floss auch in die individuellen Referatsnoten mit ein.

Doch nicht nur die Reflexion des Informatikunterrichts und dessen kreativer Aspekt standen im Vordergrund dieser IMST Studie. Ein weiteres Augenmerk wird auf den Genderaspekt gelegt. Die Auseinandersetzung mit diesem Teilaspekt ist sehr wichtig, da es rund um die Thematik Gender und Technik noch immer sehr viele vorherrschende Vorurteile existieren. Gibt es auf die Frage, ob Mädchen im ECDL-fokussierenden Informatikunterricht gleich stark sind als Burschen, eine eindeutige Antwort, oder gehen die Meinungen der Schülerinnen und Schüler auseinander? Aufgrund der Angaben der LehrerInnen kann jedoch gesagt werden, dass es zwischen Burschen und Mädchen nur minimale Unterschiede gibt. Basierend auf den Fragen des LFB, erledigen Mädchen die Hausübungen gewissenhafter als Burschen. Diese zeigen hingegen mehr Engagement innerhalb der Informatikstunde. Des Weiteren gibt es keine Unterschiede was das Interesse für den ECDL anbelangt. Nur wenige LehrerInnen konnten festlegen, wer mehr Interesse am ECDL zeigt. Hervorzuheben ist, dass sowohl Burschen als auch Mädchen behaupten, dass Mädchen gleich gut sind wie ihre männlichen Kollegen. Nur 1,6% von 103 befragten Mädchen finden, dass Burschen besser im Umgang mit dem Computer sind.

Abschließend kann basierend auf der Studie behauptet werden, dass der Informatikunterricht an den befragten Schulen trotz (oder wegen) der ECDL Inhalte ein sehr gutes Image genießt. Daher ist anzunehmen, dass der ECDL als „Ersatzlehrplan“ auch in Zukunft nicht aus dem Informatikunterricht der Kärntner Sekundarstufe I verschwinden wird.