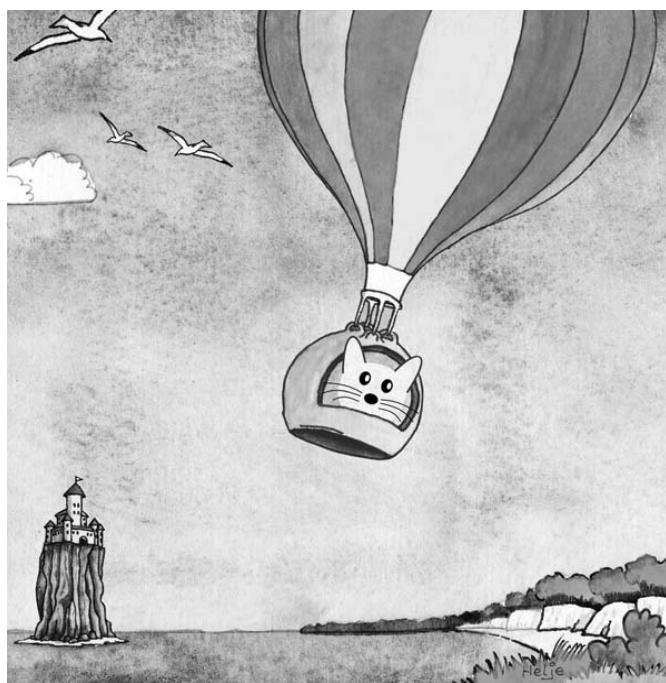


INHALT



ZUM THEMA

Visuelles Programmieren

Das Programmieren ist wieder modern geworden – neuerdings „Coding“ genannt. In Großbritannien ist es bereits ab dem ersten Schuljahr für die Schülerinnen und Schüler unter anderem sogar Pflicht geworden, Programme zu „schreiben“. Geschrieben werden die Programme allerdings nicht, sondern auf visueller Basis zusammengestellt. In der Tat können Erstklässler mithilfe ebenfalls visueller Entwicklungsumgebungen in einer visuellen Programmiersprache – wie beispielsweise SQUEAK, SCRATCH oder SNAP! – Algorithmen entwickeln und deren Ausführung sofort am Bildschirm beobachten. Die Grundidee der britischen Schulverwaltung bei der Einführung dieses neuen nationalen Curriculums war, bereits bei kleinen Kindern ein Verständnis für die Hintergründe und Zusammenhänge in der Informations- und Kommunikationstechnologie zu wecken. Und Deutschland ...?

Das von Jens-Helge Dahmen, Berlin, gestaltete Titelbild zeigt die Maus von SQUEAK im Ballon, dem Emblem von SMALLTALK.

Impressum	2	Nee, das hab' ich nie gesagt! – Das Chatprotokoll Off-the-Record (OTR) von Urs Lautebach	77
Editorial	3		
Berichte	4		
THEMA			
Haben Sie noch ELAN? – Eine kleine Geschichte der Programmiersprachen in der Schule von Bernhard Koerber	10	RSA & Co. in der Schule – Moderne Kryptologie, alte Mathematik, raffinierte Protokolle – Neue Folge – Teil 7: Alternativen zu RSA oder: Diskreter Logarithmus statt Faktorisierung von Helmut Witten, Ralph-Hardo Schulz und Bernhard Esslinger	85
Programmieren in einer digitalen Gesellschaft – Programmieren als wichtiger Baustein einer erfolgreichen Zukunftspolitik: Das Beispiel der EU Code Week von Gesche Joost	29		
DISKUSSION			
Zehn Irrtümer zum Einsatz digitaler Medien in der Schule von Christian Spannagel	34		
PRAXIS & METHODIK			
Visuelles Programmieren – Eine Einführung in das objektorientierte Programmieren mit SQUEAK/SMALLTALK (Teil 1) von Rüdiger Baumann	41		
Im Supermarkt mit SQLSNAP von Eckart Modrow	53		
Schildkrötengrafik zeitgemäß – Mit dreidimensionaler Turtle-Grafik genetisch zur objektorientierten Programmierung von Reinhard Oldenburg, Magnus Rabel und Jan Schuster	67		
Fächerverbindende Projekte im Unterricht – Vorschlag eines gangbaren Wegs, auch in der Lehrerausbildung von Jürgen Poloczek	71		
		COLLEG	
		Rechnen mit Punkten einer elliptischen Kurve von Ralph-Hardo Schulz, Helmut Witten und Bernhard Esslinger	103
		COMPUTER & ANWENDUNGEN	
		Software: Grafische Programmentwicklung – Objektorientiertes Programmieren lernen mit der grafischen Programmierumgebung qfix GRAPE	117
		AtoCC – Ein Werkzeug für den Unterricht in theoretischer Informatik	122
		Neues von BYOB/SNAP!	128
		FORUM	
		Rezensionen: Menzer, Hartmut; Althöfer, Ingo: Zahlentheorie und Zahlenspiele	138
		anonymus: Deep Web	138
		Medien	139
		Info-Markt	139
		Veranstaltungskalender	139
		Vorschau	140
		LOG OUT	140