
AUTONOME PROVINZ BOZEN - SÜDTIROL

Deutsches Bildungsressort
Bereich Innovation und Beratung



PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO - ALTO ADIGE

Dipartimento Istruzione e formazione in lingua tedesca
Area innovazione e consulenza

Angebote und Initiativen zur Förderung der MINT – Fächer vom Kindergarten bis zur Oberschule

Stand: Oktober 2017

Bereich Innovation und Beratung

Referat Fachdidaktik - MINT:

Harald Angerer (Informationstechnologie)

Susanne Hellrigl (Naturwissenschaften)

Christian Laner (Informationstechnologie)

Andrea Mittermair (Mathematik – Bereich Kindergarten)

Martina Monsorno (Neue Medien – Bereich Kindergarten)

Matthias Ratering (Mathematik – MS/OS)

Barbara Stragenegg (Mathematik - GS)

Monica Zanella (Naturwissenschaften)

Barbara Zihl (Mathematik - GS)

<http://www.schule.suedtirol.it/pi/>



Angebote und Initiativen zur Förderung der Naturwissenschaften und Technik

vom Kindergarten bis zur Oberschule



Fachkiste Naturwissenschaften (KIGA): Kraft – Bewegung - Energie

Ziele:

- **Interesse** und Freude des **Kindes** beim **naturwissenschaftlichen Experimentieren** wecken
- Ganzheitliche Entwicklung des Kindes unterstützen
- **Eigenständiges Tun** fördern (Selbstbildungsprozess)
- **Mit allen Sinnen** naturwissenschaftliches Denken fördern
- Werkzeuge für die naturwissenschaftliche Förderung bereitstellen
- **Pädagogische Fachkräfte befähigen** naturwissenschaftliche Sachverhalten gemeinsam mit Kindern zu hinterfragen



Ergebnisse:

- <http://www.bildung.suedtirol.it/unterricht/naturwissenschaften-technik/projekte-und-initiativen/fachkiste-naturwissenschaften-kraft-bewegung-energie>
- **Europäischem Wissenschaftsfestival „Science on Stage“ 2011 in Kopenhagen ausgezeichnet**
- Fachkiste kann über die pädagogische Fachbibliothek für 4 Wochen ausgeliehen werden

Naturwissenschaftliche und sprachliche Bildung im Kindergarten

- Theoretische und inhaltliche Auseinandersetzung der Schwerpunkte
- Tagesseminare
- Verschiedene Nachmittagsveranstaltungen mit Erprobung in der Praxis
- Beratung und Unterstützung beim Einrichten einer naturwissenschaftlicher Lernwerkstatt



Ansprechperson: Andrea.Mittermair@provinz.bz.it

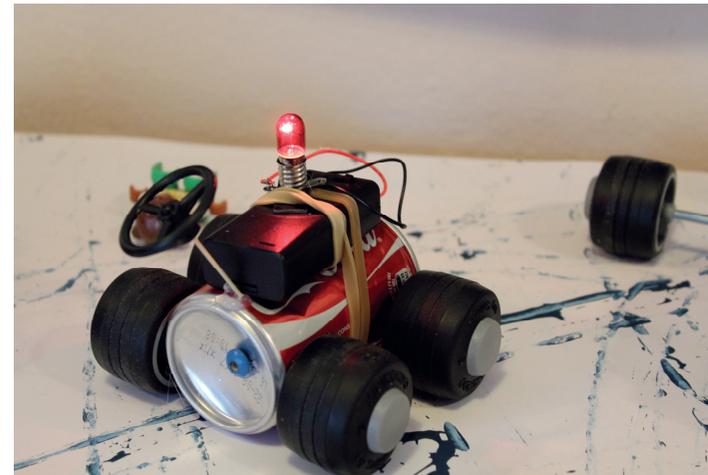
Flotte Flitzer im Kindergarten



Jungen und Mädchen im Kindergartenalter in ihrem **technischen Denken anregen**, herausfordern und ihnen die Möglichkeit geben, ihren kreativen Gedanken freien Lauf zu lassen.

Ausgehend von einer Materialbox, die mit allerhand gewöhnlichen und ungewöhnlichen Materialien gepackt ist, **planen, konstruieren und bauen Kinder** einen „flotten Flitzer“. In der Phase

des kreativen Schaffens werden sie von ihren **Familien**, Vätern, Müttern, Großeltern, Geschwister beraten und unterstützt.



Ansprechperson: Andrea.Mittermair@provinz.bz.it



Mobiles Forscherlabor für die Grundschule

Konzept:

- Bereitstellung einer **Ausstattung an Materialien und Geräte** für das naturwissenschaftliche Arbeiten in der Grundschule
- Projektbegleitende **Fortbildungsreihe** bestehend aus 5 Treffen (3 Ganztage und 2 Halbtage) innerhalb eines Schuljahres

Inhalte: Physikalisches und chemisches Grundwissen sowie didaktische Prinzipien erwerben über Lernumgebungen wie Wasser, Luft, Verbrennung, Magnetismus, Elektrizität, Stereoskop, Modellbildung, ..)

- **Nachfolgetreffen** nach einem Jahr

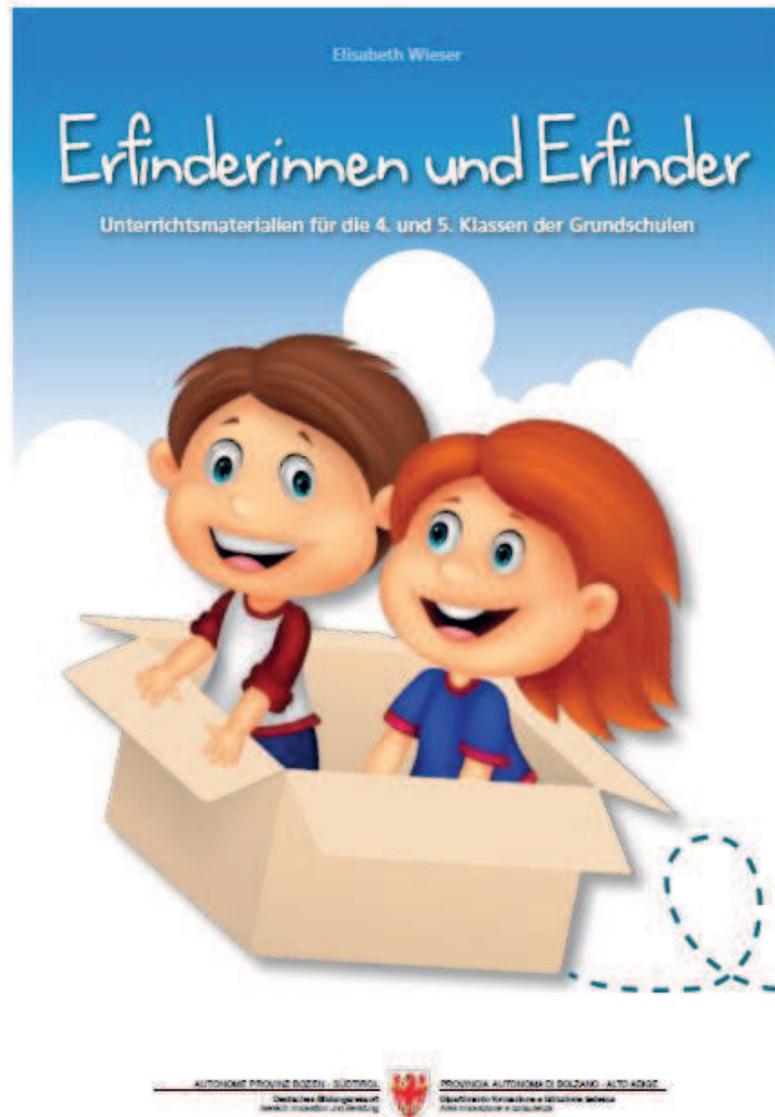
Ergebnisse:

- **Evaluation und Projektberichte**
- Teilgenommene **Grundschulen: 121**
- Teilgenommene **Lehrpersonen: 245**

<http://www.bildung.suedtirol.it/index.php?cID=401>



Erfinderinnen und Erfinder (Grundschule)



Konzept:

Kinder erforschen das Leben von **Frauen und Männern**, die hervorragende Leistungen in den Bereichen **Mathematik, Informationstechnologie, Naturwissenschaften und Technik** vollbracht haben.

Hierbei werden Sachfachunterricht und Sprache eng miteinander verknüpft.

Digitale Unterrichtsmaterialien:

Die Unterrichtsmaterialien stehen als hier zur Verfügung:

<http://www.blick.it/mint/erfinderinnen-und-erfinder>



Technik-Kiste: Mut zur Technik (Grundschule)



Ziel:

Ziele des Technik-Koffers sind die **Förderung einer technischen Allgemeinbildung bei Kindern**, das Heranführen von Kindern und Lehrpersonen an technische Fragestellungen, die **genderspezifische Förderung** insbesondere mit dem Ziel, die Zuschreibung bestimmter Berufszweige und Interessen als „Männer-“ bzw. Frauensache“ zu durchbrechen und die **Fort- und Weiterbildung von Lehrpersonen** im Bereich Technik zu stärken.

<http://www.bildung.suedtirol.it/unterricht/naturwissenschaften-technik/technik/technik-koffer/>

Flotte Bahnen (Grundschule)



- Ziel des Projektes „Flotte Bahne“ ist es, die Schulen in der Umsetzung der Rahmenrichtlinien im Fach Technik konkret zu unterstützen.
- Es ist ein Folgeprojekt des bereits im Schuljahr 2015/2016 erstmals durchgeführten Projektes "**Flotte Flitzer**" und im Schuljahr 2016/2017 wiederholt angebotenen Projektes "**Flotte Brücken**". Es soll in ähnlicher Weise Lehrpersonen sowie Schülerinnen und Schüler zum **Tüfteln und Bauen animieren**.
- In **Fortbildungen auf Bezirksebene** erhalten die Lehrpersonen die notwendigen Informationen zum Projekt, vielerlei Anregungen zur möglichen Umsetzung im Unterricht und ein Materialpaket. Dieses ist mit vielen „gewöhnlichen und ungewöhnlichen Dingen“ gefüllt.



Ansprechperson:
Monica.Zanella@provinz.bz.it



Schülerlabore in Rechtenthal für die Mittelschule

Konzept: Förderung der **chemischen und physikalischen Fachkompetenz** sowie des **forschenden Lernens**

- Fortbildung von Lehrpersonen
- Während des curricularen Unterrichts führen Lehrpersonen die Schüler/innen in das Themengebiet ein
- Schüler/innen und Lehrpersonen besuchen abschließend das Schülerlabor und führen gemeinsam die Versuche durch

- **Hohe Betreuungsdichte:**
1 Betreuer auf 4 Schüler

Ansprechperson:

Susanne.Hellrigl@provinz.bz.it



Ergebnisse:

- Projekt seit dem Schuljahr 2009-2010
- Teilgenommene **Lehrpersonen 2016/2017: 61**
- Teilgenommene **Mittelschulen 2016/2017: 20**
- Teilgenommene Klassen **2016/2017: 46** mit ca. 900 **Schülerinnen und Schülern**
- Themen: Kunststoffe / Verbrennung als chemische Reaktion / Säuren und Laugen / 7 weiße Stoffe / Chemische Reaktionen unter der Lupe / Metalle im Wettbewerb – Streit um Elektronen / Newton, Volt und Joule-alles dreht sich um die Energie / Dem Licht auf der Spur

<http://www.bildung.suedtirol.it/unterricht/naturwissenschaften/projekte-und-initiativen/schuelerlabore-gs-und-ms/schulerlabore-rechtenthal-fur-die-mittelschule/>



Zweisprachiges Glaziologiecamp im Nationalpark Stilfser Joch (Oberschule)

Konzept: Das Camp bietet interessierten Schülerinnen und Schüler der Abschlussklassen Einblick in verschiedene naturwissenschaftliche Disziplinen wie Geologie, Fernerkundung, Glaziologie, Klimatologie, Biologie.

Neben Exkursionen, Workshops und Vorträgen unter fachlicher Anleitung steht auch das eigenständige Erarbeiten von Inhalten im Fokus. Bei einer geführte Gletscherwanderung wird der Gletscher selbst zum Erlebnis.

Teilnehmende Schulen: deutsch- und italienischsprachige Schulen des Landes

Ergebnisse:

Projekt seit dem Schuljahr 2010 - 2011

Teilgenommene **Oberschulen im September 2017: 14**

Teilgenommene **Schülerinnen und Schüler im September 2017: 22**

Ergebnisse zu den Inhalten des Camps werden von den Schüler/innen bei den „Giornate delle scienze“ im Oktober 2017 an der EURAC präsentiert.



Teilnehmende Institutionen aus Bildung und Forschung seit 2011: Ohio State University, Muse Trento, EURAC Junior, EURAC Alpine Umwelt, Nationalpark Stilfser Joch, Institut für Meteorologie der Univ. Innsbruck, Institut für Botanik der Univ. Innsbruck, Abendis AG, Wildbachverbauung der Prov. Bz, Hydrografisches Amt der Provinz BZ, Naturmuseum Bozen sowie eine freiberufliche Biologin, eine freiberufliche Ingenieurin, Fachlehrpersonen, Studentinnen, Schülerinnen des Liceo „Filzi“ Rovereto, Bergführer



Materialien und Medien: Fachkiste Astronomie KIGA, GS, MS und OS

Konzept: Lernumgebungen für einen **handlungsorientierten** Unterricht für Lehrpersonen bereitstellen und mit **Fortbildungen** begleiten

Astronomie Koffer mit Büchern (Sachbücher, erzählende Bücher, Nachschlagewerke), Werkstätten, digitalen Medien (DVD, CD), Rätseln, Spielen, Zimmerplanetarium und Fernglas zur Himmelsbeobachtung (wird über die Fachbibliothek für 4 Wochen verliehen)

- „Reise ins Weltall“ für den Kindergarten und Anfangsunterricht (2 Koffer)
- „Protosterne“ für 4. Klasse GS bis 2. Klasse MS (2 Koffer)
- „Roter Riese“ für 3. Klasse MS bis 2. Klasse OS (2 Koffer)
- <http://www.bildung.suedtirol.it/unterricht/naturwissenschaften/projekte-und-initiativen/>

Ergebnisse:

- Fortbildungen nach Anfrage auf Bezirksebene
- Astronomie Koffer während des Schuljahres ausgebucht



Vernetzung außerschulischer Institutionen und Partner über die Broschüre

AUTONOME PROVINZ
BOZEN – SÜDTIROL
Deutsches
Bildungsressort
Bereich Innovation und Beratung



PROVINCIA AUTONOMA
DI BOLZANO – ALTO ADIGE
Dipartimento formazione
e istruzione tedesca
Area innovazione e consulenza

Schuljahr 2017/2018



<http://www.bildung.suedtirol.it/unterricht/naturwissenschaften-technik/ausserschulische-lernorte/>



Schülerwettbewerbe

...ein **Gewinn für alle, die daran teilnehmen** und sich dem Vergleich stellen!

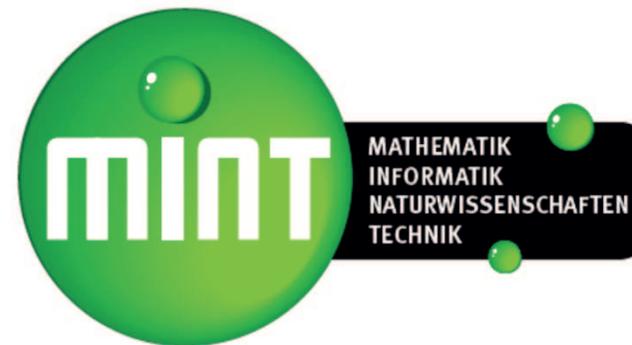
- Österreichische Chemie-Olympiade
- Giochi della chimica
- Olimpiadi di fisica a squadre
- Olimpiadi di informatica individuali
- Olimpiadi di matematica
- Känguru der Mathematik



Veranstaltung zur MINT- Initiative

Die Veranstaltung für Schülerinnen und Schüler und Lehrpersonen ist eine Initiative der **Abteilung Bildungsförderung, Universität und Forschung**, die gemeinsam mit dem **Deutschen, Italienischen und Ladinischen Bildungsressort**, der **Freien Universität Bozen**, der **EURAC**, dem **Naturmuseum** und dem **WIFO** organisiert wird.

Sie findet jährlich im Herbst statt!



19.10.2017

Ansprechperson:

Monica.Zanella@provinz.bz.it



MINT-Fachdidaktik Tag

Input-Referate von namhaften Referierenden und Workshops von Lehrpersonen der **Grundschule** und **pädagogische Fachkräfte** des Kindergartens vertiefen aus **Theorie und Praxis Möglichkeiten der Differenzierung** in der allgemeinen Didaktik und in der MINT-Fachdidaktik.

Ansprechperson:

Monica.Zanella@provinz.bz.it

Nächster Termin:

14. März 2018

von 9.00 bis 17.30
an der Fakultät für
Bildungswissenschaften
in Brixen



Angebote und Initiativen zur Förderung der Mathematik

vom Kindergarten bis zur
Oberschule



Mathematik im Kindergarten

- **Fortbildungen** im Landesfortbildungsplan und auf Sprengelzebene
- **Rahmenrichtlinien für den Kindergarten in Südtirol** -
Bildungsvision 4 „Lernende, forschende und entdeckungsfreudige Kinder“



In Anlehnung an die Rahmenrichtlinien des
Kindergartens wurde die
Handreichung
„Mathematische Bildung“
ausgearbeitet und in allen
Kindergartensprengeln vorgestellt.

Ansprechperson: Andrea.Mittermair@provinz.bz.it



Seminare und Weiterbildung

- Tagesseminare: Mathematische – co-konstruktive Bildungsprozesse im Kindergartenalltag verankern (pädagogische Fachkräfte)
- Mathe und Kunst (Christine Streit)





Tagung: BRIMA Primar

- Der **Brixner Mathematiktag für den Primarbereich** gibt künftig einmal jährlich kräftige Impulse für die Weiterentwicklung mathematischer Bildung in der Altersstufe 3 bis 11.
- Die Tagung richtet sich an alle, die an der mathematischen Bildung in dieser Altersstufe interessiert sind, insbesondere an **pädagogische Fachkräfte des Kindergartens und Lehrpersonen der Grundschule**
- Organisiert wird die Tagung von der Fakultät für Bildungswissenschaften in Zusammenarbeit mit dem Bereich Innovation und Beratung.



Mathematik in der Grundschule

- **Mathe-Wanderkisten**

Die Mathematik-Wanderkisten sollen von Schule zu Schule wandern und dabei Kinder und Lehrpersonen gleichermaßen **für Mathematik begeistern**.

Die **16 Lernumgebungen** sind als Anregungen zum Weiterentwickeln und zum Anpassen an eigene Bedürfnisse gedacht. Die Mathematik-Wanderkisten stehen den Grundschulen seit Oktober 2005 in acht Bezirken zur Ausleihe bereit.

Nähere Auskünfte unter:

<http://www.bildung.suedtirol.it/unterricht/mathematik/initiativen/mathematik-wanderkisten/>



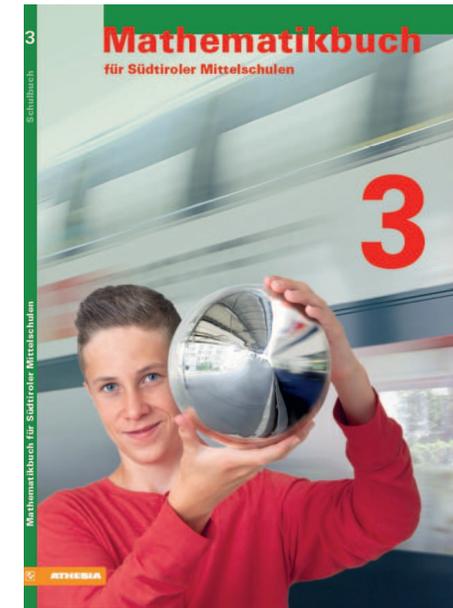
Das Zahlenbuch



Seit jeher werden den Schulbüchern großes Augenmerk gewidmet.

So wurden in den letzten Jahren für die **Grundschule** und für **die Mittelschule** eigens Mathematikbücher an Südtiroler Bedürfnisse angepasst.

Diese Bücher verfolgen das Ziel, die Mathematik im Alltag sichtbar zu machen und sie als **forschende und entdeckende Wissenschaft** darzustellen.



Mathematikbuch für Südtiroler Mittelschulen



Aufgaben für einen kompetenzorientierten Mathematikunterricht



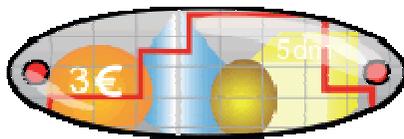
Im Rahmen einer dreiteiligen Fortbildungsveranstaltung wurde die Möglichkeit geschaffen, **gemeinsam an Aufgabenstellungen zu arbeiten**.

Ausgehend von den in Südtirol geltenden Rahmenrichtlinien haben **Lehrerteams der Oberschule** Aufgaben für den eigenen Unterricht entwickelt und erprobt.

Mithilfe des EU-Projektes "KeyCoMath" sind ausgewählte Unterrichtsbeispiele, teils samt Schülerlösungen, in einem Buch veröffentlicht worden.



„Modellieren mit Mathe“ und „Mathe überall“ - Lernen im Bildungsserver blick



Auf dem Bildungsserver „blick“ werden in den Lernumgebungen „Modellieren mit Mathe“, „Mathe überall“ und „rien ne va plus“ **reale Probleme** aus verschiedenen Wirklichkeitsbereichen für die Grund-, Mittel- und Oberschulen aufbereitet.

Der **Bezug zwischen Mathematik und Alltag** steht im Vordergrund.

Die Lernumgebungen ermöglichen eine **länderübergreifende Kommunikation** zu vorgegebenen Projektzeiten. Die mathematische Kommunikation wird gefördert.

Mathematik-Modellierungstage



Der Bereich Innovation und Beratung unterstützt und berät Mathematiklehrpersonen bei der Durchführung von **Modellierungstagen an der eigenen Schule.**

Für die Zeit des Projektes von **zwei bis drei Tagen** wird der **Unterricht** in der entsprechenden Klasse **aufgelöst** und die Schülerinnen und Schüler arbeiten in Gruppen an den ausgewählten Problemstellungen. Hierbei dokumentieren sie ihre Vorgangsweise und präsentieren am Ende die Ergebnisse.

Ansprechperson:

Matthias.Ratering@schule.suedtirol.it



Mathematik-Modellierungswoche

Die Mathematik-Modellierungswoche fand dieses Jahr zum **22. Mal** vom 19. bis 24. März 2017 in der Fortbildungsakademie Schloss Rechtenthal in Tramin, in Zusammenarbeit mit der Universität Kaiserslautern, statt.

25 besonders interessierte und begabte Schülerinnen und Schüler der Abschlussklassen verschiedener Oberschulen Südtirols „modellieren“ und lösen gemeinsam mit zehn Lehrerinnen und Lehrern eine Woche lang komplexe Probleme aus der Praxis mithilfe von Mathematik.

Ansprechperson:

Iris.Gatterer@schule.suedtirol.it

<http://www.bildung.suedtirol.it/unterricht/matematik/initiativen/mathematik-modellierungswoche/>



Die Veranstaltung ist bewusst als **Interessensförderung sowie Berufs- und Studienorientierung** ausgeschrieben.



MiC – Matematica in città

Bei diesem Projekt wird mit Hilfe von Tafeln, die in Zusammenarbeit mit dem Bereich Innovation und Beratung entworfen worden sind, auf verschiedene **Objekte in der Stadt Bozen** hingewiesen, anhand derer sich **mathematische Inhalte erschließen** lassen. In Zukunft werden eventuell auch deutsche Führungen möglich sein.

Informationen und Materialien zum Projekt: www.matematicaincitta.bz.it

Ansprechperson:
Matthias.Ratering@schule.suedtirol.it



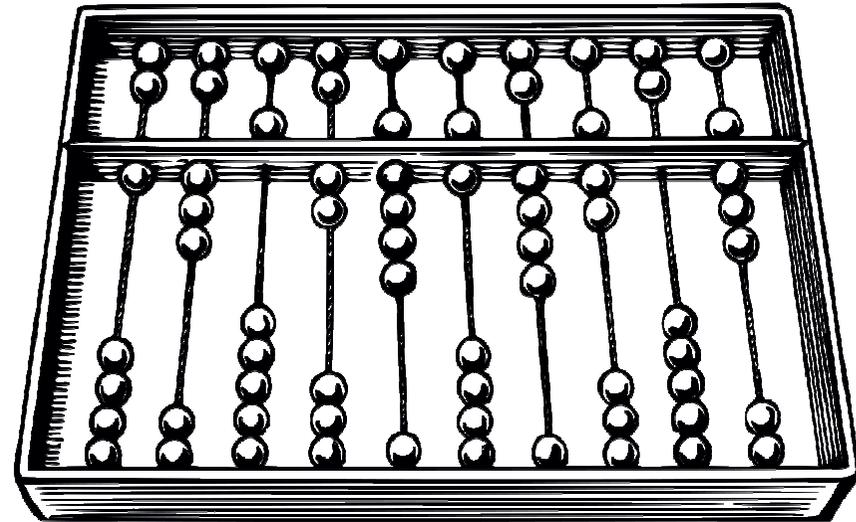
Tag der Mathematik

Am **13. April 2018** findet im **Sozialwissenschaftlichen Gymnasium und Fachoberschule für Tourismus in Bozen** ein Tag der Mathematik statt.

Am Vormittag hält Dr. Wolfgang Riemer **zwei Impulsreferate**, einen zum Stochastikunterricht und einen zum Unterricht mit GPS und Handy. Am Nachmittag bieten Lehrpersonen aus Mittel- und Oberschulen **Workshops** zu verschiedenen Themen aus ihrem Unterricht oder einem ihrer Interessensgebiete an.

Ansprechperson:

Manfred.Piok@schule.suedtirol.it



Angebote und Initiativen zur Förderung von Kompetenzen im Umgang mit digitalen Medien

im Kindergarten



Handreichung zu Medien sowie KIT

Rahmenrichtlinien für den Kindergarten in Südtirol (2008)

Bildungsvision 2 „Sprechfreudige und medienkompetente Kinder“

Bildungsfeld „Medien sowie Kommunikations- und Informationstechnik“

CD-Rom mit Beispielen aus der Praxis:

Teil I Der Computer

Teil II Visuelle Medien

Teil III Auditive Medien



Handreichung zu Medien sowie KIT



Beispiele zu Einsatz der digitalen Medien im Kindergarten:

- Wie kann der Computer eingeführt werden
- Geeignete Programme
- Reflexionen....
- Vernetzung wie digitaler Fotoapparat und PC

Neuaufgabe der Handreichung für 2018
geplant
Digital [verfügbar](#)

Ansprechperson:

Martina.Monsorno@schule.suedtirol.it



„Medienkompetente Kinder“

Fortbildungen auf Anfrage

seit Herbst 2009 in verschiedenen
Bezirken bzw.
Kindergartensprengel

Die Inhalte und Themen werden mit
den Teilnehmerinnen festgelegt.

Ansprechperson:

Martina.Monsorno@schule.suedtirol.it

Weitere Informationen zu den
Angeboten finden Sie [hier](#).



Digitale Medien im Kindergarten



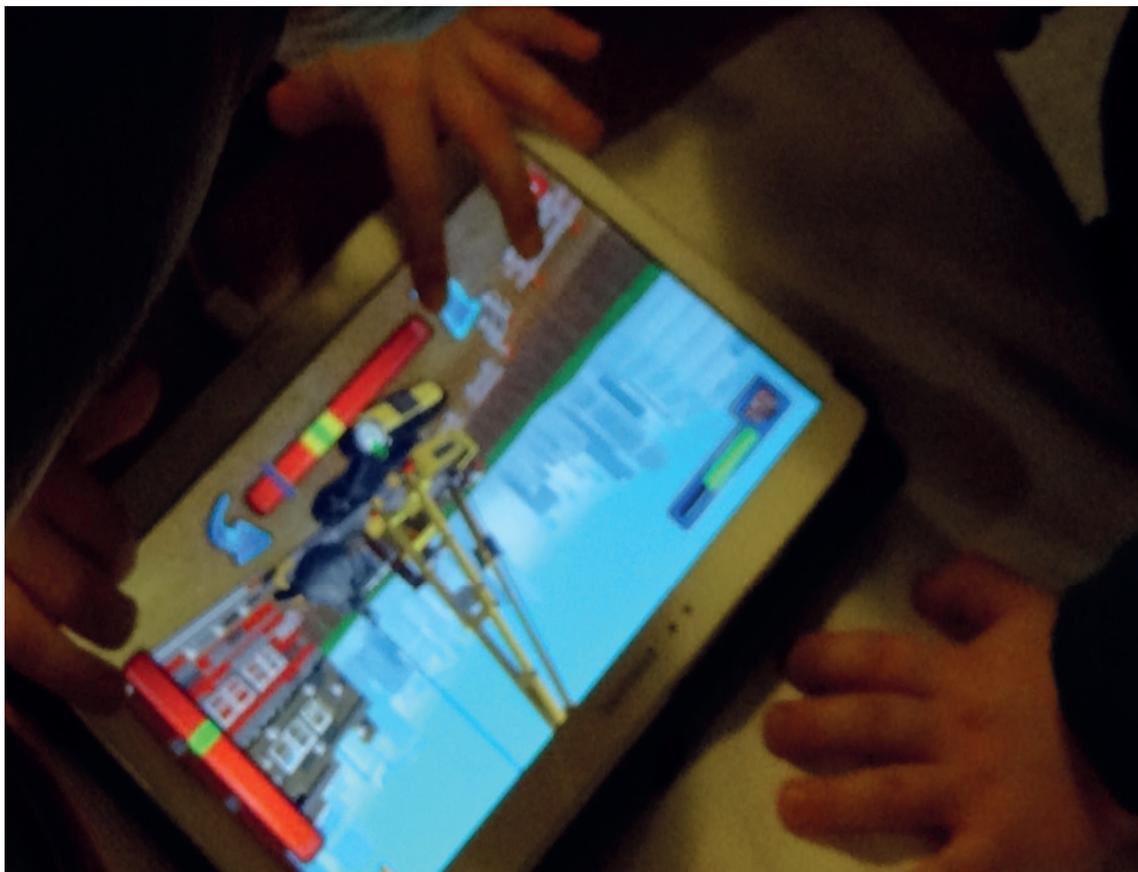
„Medienbildung im Kindergarten“

Pädagogische Fachkräfte bieten seit 2007 als Multiplikatorinnen Fortbildungen zum Einsatz des Computers als „Arbeitswerkzeug für die Planung und Dokumentation der pädagogischen Arbeit“ sowie Fortbildungen zum Thema „Medien im Kindergarten“ an.

Ansprechperson:

Martina.Monsorno@schule.suedtirol.it





Eine Arbeitsgruppe beschäftigt sich seit Herbst 2016 mit dem **Tablet** als Arbeitsinstrument für den Kindergarten.





Forschungsprojekt „Digitale Medien im Kindergarten“

Erkenntnisinteresse der Studie sind **Erfahrungsräume** und **Möglichkeiten** von **Weltentdecken** und **Welterkundung** mittels digitaler Medien:

- Welche **Interaktions-** und **Handlungspraxen** entwickeln Mädchen und Jungen im Umgang mit digitalen Medien?
- Wie gestalten pädagogische Fachkräfte im Kindergarten die Begleitung dieser **Lern-** und **Bildungsprozesse**?

Ansprechperson:

Martina.Monsorno@schule.suedtirol.it

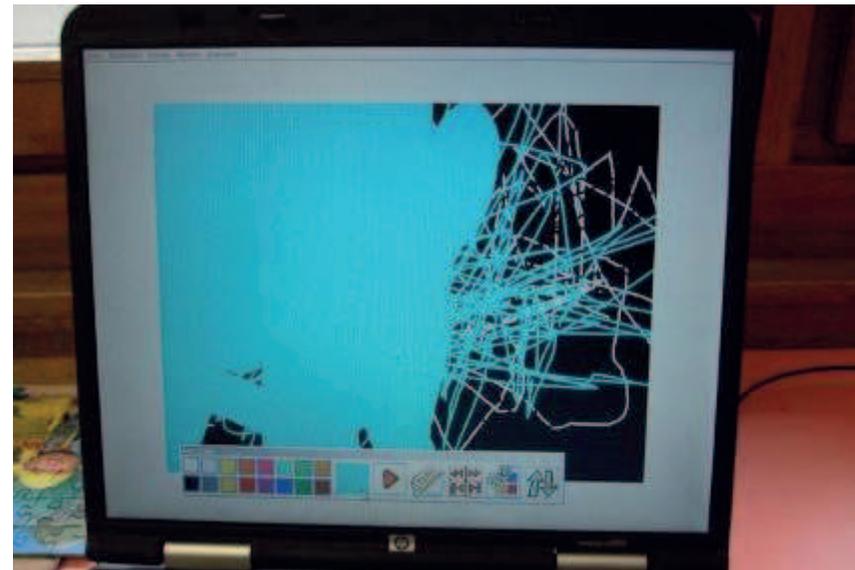


Weitere Maßnahmen zu KIT im Kindergarten

- Verschiedene **Fortbildungen** für Kindergartensprengel sowie auf Landesebene
- Auf Anfrage **Beratung und Begleitung** rund um den Einsatz digitaler Medien im KG
- Einen Überblick finden Sie [hier](#).

Ansprechperson:

Martina.Monsorno@schule.suedtirol.it



Angebote und Initiativen zur Förderung der Kompetenzen im Umgang mit digitalen Medien

von Grund- bis Oberschule



KIT – Kommunikations- und Informationstechnologie

Konzept: Einsatz von digitalen Medien in Schule und Unterricht sowie bei der LehrerInnenfortbildung. Planung von Fortbildungen und Unterstützung durch IT-Angebote verschiedener Art, auch in Form von eLearning

Fortbildung: Seminare, Kursfolgen und Lehrgänge zum Einsatz von digitalen Medien im Unterricht

IT-Angebote: Bildungsserver „blikk“ und KNOWLEDGE und KNOWLEGDE-BOOK (Details weiter unten), Homepage des Bereichs Innovation und Beratung, Schulportalhomepage (www.schule.suedtirol.it), Homepages der pädagogischen Beratungszentren, Anmeldeformulare für Tagungen und Kongresse u. ä.





Bildungsserver „blikk“

www.blikk.it

Konzept: In verschiedenen „Arbeitsumgebungen“ werden gesellschaftlich relevante und für die jeweilige Zielgruppe (Kindergarten, Grund-, Mittel-, Oberschule, LehrerInnen, DirektorInnen) aktuelle Themen von sogenannten Patinnen und Paten (meist Lehrpersonen) betreut.

Arbeitsumgebungen enthalten:

Infothek: Gesichtete und redigierte Inhalte von bleibender Bedeutung

Blog: Weblogs als Lerntagebücher, Dokumentation

Galerie: Wiki-Bereich – Inhalte, die von SchülerInnen erstellt wurden und nicht redigiert sind (Ausstellungscharakter)

Sitemap: Übersichtsdarstellung der Inhalte

Ergebnis:

Seit 15 Jahren mit wachsender Benutzung online.





Leselabyrinth

<http://www.blikk.it/blikk/angebote/leseblikk>

Konzept: Interaktiver Bücherkatalog (Datenbank) in Deutsch, Italienisch und Englisch mit verschiedenen Bücherlisten und kommentierbaren Einträgen.

Listen:

Mein Buch (Kids)

Software und Webseiten (Kids)

Bücherliste (Kids)

Software und Webseiten (Teens)

Buch des Monats (Kids)

Bücherliste Erwachsene

Mein Buch (Teens)

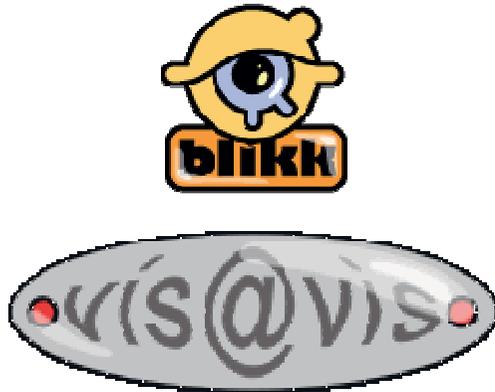
Software und Webseiten (Erwachsene)

Bücherliste (Teens)

Buch des Monats (Teens)

Erfolg: Über 3100 registrierte BenutzerInnen, über 2000 Bücher und Software





Virtuelle Schreibwerkstatt vis@vis

www.blikk.it/forum/blog.php?bn=viseus_visdemo

Konzept: Multilingual ausgelegter, speziell ans Sprachenlernen angepasster Blog (Erst- und Zweitsprache, Fremdsprachen)

Einsatz: Gemeinsames Texteschreiben, redigieren, Dokumentation von Projekten, Austausch in anderen Sprachen, Lerntagebuch

Ergebnis: vis@vis im Rahmen des Viseus-EU-Projekts mit Erfolg auf breiter Basis international getestet (Niederlande, Finnland, Ungarn, Deutschland, Österreich, Italien)

www.viseus.eu





VIPS

www.blikk.it/forum/vips.php?bn=freeforum_vips

Konzept: Multilingual ausgelegtes Zeichentool, das das Entstehen einer Zeichnung als „Film“ festhalten kann.

Möglichkeiten: Szenische Gliederung des Films, Vertonung und Hinterlegung mit Fotos oder anderen Bildern, besonders geeignet für Smartboardtechnik.

Einsatz: Erzählen von Geschichten, Märchen, Darstellung von Zusammenhängen, Diashows





Spezielle Projekte (Auswahl)

www.blikk.it

Reformpädagogische Blogs: Plattformen der reformpädagogisch ausgerichteten öffentlichen Schulen

<http://www.blikk.it/angebote/reformpaedagogik/rpg3000.htm>

Wir stellen unseren Heimatort vor: Galerie-Wiki für Grund-, Mittel und Oberschule zur Heimatkunde

www.blikk.it/blikk/angebote/bergfocus/fbg3000.htm

Burgen und Schlösser: SchülerInnen stellen Burgen und Schlösser ihrer näheren Umgebung vor.

<http://www.blikk.it/angebote/damals/dh3000.htm> (im Aufbau)





Wirf einen
blikk drauf!

Angebote des Bildungsservers www.blikk.it



<http://blikk.it/forum/forums/news/newsblog/uploads/broschuereblikk.pdf>





Mädchen und Roboter & Wedo

Konzept: Sensibilisierung von Mädchen für Themen aus Technik und Programmierung mit Hilfe der Lego-Mindstorms-Roboter
Programmieren bereits ab der 1. Klasse Grundschule

Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer Institut für intelligente autonome Systeme Bonn (Konzeptentwicklung und europaweite Betreuung)

Teilnahme an internationalen Initiativen wie Code-Week mit allen Schulstufen

Fortbildungen: LehrerInnenfortbildung für Grund-, Mittel- und Oberschule anhand der Roberta-Richtlinien (Multiplikatorprinzip)



Projekt Lego Wedo 1.0 / 2.0 u.a.

Projekt für Grund- und Mittelschulen:

Ausstattung von Schulen mit Lego Wedo 1.0, 2.0
Verleih von Lego Wedo sowie EV3 (MS/OS)

Erweiterung der Welt der Programmierung durch
andere Programmierkonzepte:

Grundschule und Mittelschule

Scratch, App-Programmierung mit Pocket Code,

Mittelschule und Oberschule

Arduino, Microbit, Raspberry Pi, u.ä.



Konzept: Sensibilisierung für die Welt der Algorithmen und der Programmierung von einfachen Schritten bis zur ‚echten‘ Programmierung im Sinne der europäischen Kommission – bereits ab der 1. Klasse Grundschule





Knowledge

<https://www.blikk.it/scholion/>

Konzept: Lernplattform, die nach konstruktivistischem Konzepten eigenverantwortliches und selbstgesteuertes E-Learning ermöglicht.

Variante für Tablets: Knowledge-Book

In Zusammenarbeit mit der Universität Linz und der Universität Bozen und vom Bereich Innovation und Beratung konzeptionell mitgestaltet.

Angebot: Lernmodule zu Reformpädagogik, Inklusion, Multikulturalität, Sprachenlernen, Digital Literacy, Inklusion u. a. (aktuell ca. 35)

Erfolg: Lehrgänge und Kursfolgen als Blended-Learning-Konzept mit Hilfe der Plattform abgewickelt. Einsatz im internationalen Kontext in EU-Projekten (Eisweb, Viseus) und zum Teil dort evaluiert. Angebote zu reinem eLearning mit Tutoring

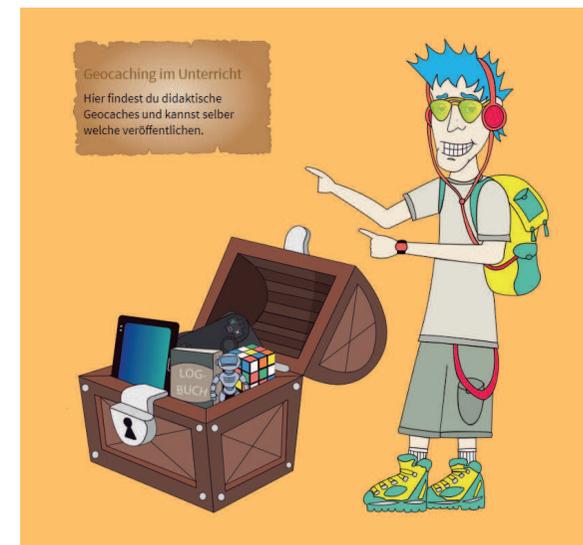


Geoblikk – virtuelle Schatzsuche

Konzept: Navigation, Smartphone, Tablets, Kompass... fächerübergreifende Themen oder auch Fachthemen aus den Naturwissenschaften sowie der Geschichte und Geografie werden in diesem Angebot (ab 2018) für die Schule verfügbar gemacht. Entdeckendes Lernen mit Koordinaten, mit Rätseln und Forschen, Entdecken und Dokumentieren stehen im Mittelpunkt.

Ein Angebot für alle Schulstufen, das am Ende in der Entwicklung eines eigenen ‚Caches‘ vor Ort münden soll, den die Lernenden selbst verfügbar machen.

Ein Blog zu jedem ‚Cache‘ bieten die Möglichkeit der Kommunikation und Kooperation – unterstützt durch eigene Fotos, Texte und Videos.



Angebote und Initiativen zur Förderung der **Umweltbildung**

vom Kindergarten bis zur
Oberschule



Rechtliche Grundlagen

- 1970er Jahre: Umwelterziehung wurde als Begriff wahrgenommen
- 1980er Jahre: Verankerung der Umwelterziehung in den damaligen Lehrplänen
- 1989: Koordinierungsgruppe Umwelterziehung wurde eingerichtet
- 1992: Die Konferenz für Umwelt und Entwicklung entwickelte die Agenda 21
- 2002: Die Generalversammlung der Vereinten Nationen rief für die Jahre 2005-2014 die Weltdekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ aus
- 2004: Neue Rahmenrichtlinien zur Umwelterziehung
- 2009: Rahmenrichtlinien des Landes



Didaktische Materialien

Aublicke. Lerneinheit zu Lebensräumen rund ums Wasser



Konzept: Unterrichtsmaterialien nach dem Konzept der Lerneinheiten; die Inhalte sind in thematischen Zusammenhängen und Fächer übergreifend dargelegt

Zielgruppen: 4. und 5. Klasse Grundschule; 1., 2. und 3. Klasse Mittelschule

Inhalt: Lehrerbegleitheft mit didaktischen und organisatorischen Hinweisen, Infokarten mit wesentlichen inhaltlichen Aspekten einzelner Themen, Auftragskarten mit Arbeitsaufträgen für Einzel-, Partner- oder Gruppenarbeit, Karteikarten mit Merkmalen und Besonderheiten von Laubgehölzen der Auen und Südtirolkarte mit bedeutenden Auengebieten

Didaktische Materialien

Begleitheft: Der Wert des Abfalls

Konzept: Handreichung mit Hintergrundinformationen und Arbeitsanregungen zum didaktischen Einsatz von Kurzfilmen zur Recyclingproblematik von Abfallstoffen

Zielgruppen: 4. und 5. Klasse Grundschule, 1., 2. und 3. Klasse Mittelschule und 1. und 2. Klasse Oberstufe

Inhalt: Elf Kurzfilme, die den Weg von verschiedenen Materialien von ihrer Sammlung bis hin zur Aufbereitung oder endgültigen Entsorgung schildern; Begleitheft mit Kurzbeschreibungen der Filme, Hintergrundinformationen zu den einzelnen Wertstoffen, Arbeitsanregungen für einfache Unterrichtseinheiten oder auch in Fächer übergreifenden Ansätzen und Hinweise zur Vertiefung der Thematik



Didaktische Materialien

Medienpakete: Kisten, Koffer mit Lernmaterialien sowie Projekte

- **Bachkiste:** Enthält Untersuchungsmaterialien und Unterrichtshilfen für die Erforschung von Gewässern
- **Honigkoffer:** Ein Koffer voll mit süßen Kostbarkeiten und tollen Lernmaterialien über die Lebenswelt der Bienen

Konzept: Zusammenstellung aktueller und altersgerechter Medien zu einem ausgesuchten Themenbereich

Zielgruppe: Schülerinnen und Schüler der Grund- und Mittelschule



Die Medienpakete werden von der Fachbibliothek des Bereichs für Innovation und Beratung verwaltet und für eine bestimmte Zeit für die didaktischen Tätigkeiten verliehen.



Didaktische Materialien

Projekte und Unterrichtsmaterialien

in Zusammenarbeit mit der land-, forst- und hauswirtschaftlichen Berufsausbildung

- **Schule am Bauernhof:** Projekt, über das Kinder und Jugendliche wieder näher an unsere Lebensgrundlagen, zu natürlichen Zusammenhängen, zu Boden, Tieren und Lebensmitteln herangeführt werden sollen

Konzept: Auf so genannten Südtiroler Lehrbauernhöfen werden die Teilnehmer/innen von ausgebildeten Bauern und Bäuerinnen in die bäuerliche Welt eingeführt.

Zielgruppen: Grund- und Mittelschule

Ziele: Führt Kinder und Jugendliche näher an unsere Lebensgrundlagen heran; stellt Weichen für eine nachhaltige Entwicklung



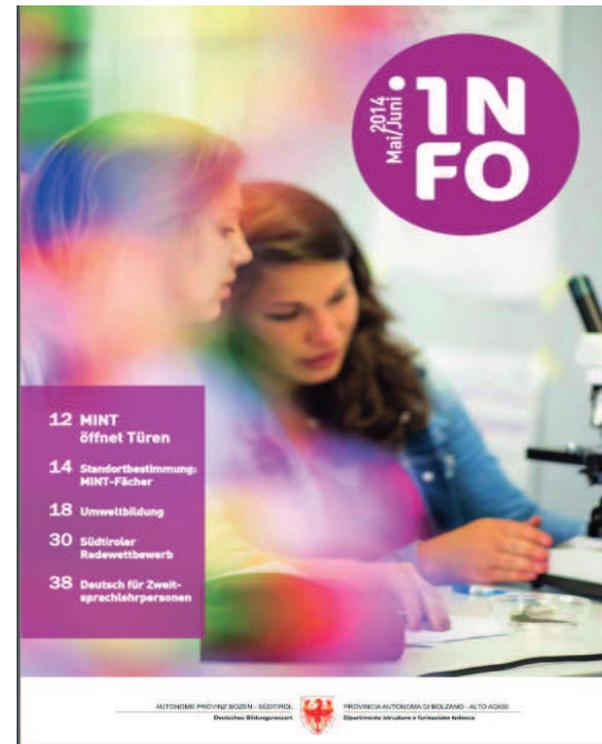
MINT ÖFFNET TÜREN

Info-Heft Mai/Juni 2014

widmet sich dem Thema

Thema

MINT	11
Bilanz des Bildungsdialogs	12
Initiativen zu MINT in Kindergarten und Schule	14
MINT-Fördermaßnahmen	16
Neue Medien im Unterricht	17
Umweltbildung in Kindergarten und Schule	18
Kompetenzorientierter Mathematikunterricht	20



http://www.schule.suedtirol.it/lasis/documents/info/2013_14/online/05/

