

**Zeitschrift:** Bündner Schulblatt = Bollettino scolastico grigione = Fegl scolastic grischun  
**Herausgeber:** Lehrpersonen Graubünden  
**Band:** 81 [i.e. 82] (2020)  
**Heft:** 1: Schule & Raum  
  
**Rubrik:** Amtliches

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 04.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Weiterbildung Schulinspektorat: Lehren/Lernen und digitale Transformation

La digitalisaziun significhia per nus tuots ed eir per la scoula grondas sfidas. In üna fuormaziun supplementara da trais dis cun prof. dr. Werner Hartmann, chi'd es ün expert renomnà i'l sector da medias ed informatica ill'instrucziun, s'ha l'inspektorat da scoula occupà dals müdamaints cha la digitalisaziun chaschuna per la scoula.

VON URS KÜHNE, SCHULINSPEKTOR

In occasiun da l'occurrentza dals 18 november 2019 ha Werner Hartmann respu a las seguintas dumondas:

## Welches sind Erfolgsfaktoren für die digitale Transformation in der Schule?

Werner Hartmann: Zuerst muss man die Digitalisierung und deren Auswirkungen ganzheitlich verstehen. Dafür benötigen die Lehrpersonen eine hohe persönliche Kompetenz und ein gutes Fachwissen. Beim Einsatz der digitalen Medien in der Schule sollen deren Chancen und Risiken abgeschätzt werden. Zentral ist in diesem Zusammenhang, dass das Lernen der Schülerinnen und Schüler durch Medien

und Informatik sinnvoll unterstützt wird. Zu den weiteren Erfolgsfaktoren zählen eine gute Infrastruktur und Verfügbarkeit der Geräte, eine angemessene Weiterbildung der Lehrpersonen und als Grundvoraussetzung das persönliche Interesse der Lehrpersonen für dieses Thema.

## Wie können digitale Medien das Lernen der Schülerinnen und Schüler unterstützen?

Die Hoffnung, dass digitale Medien den Unterricht verbessern, besteht seit Beginn des Computerzeitalters und Internets. Die digitalen Medien sind vielfältig einsetzbar. In der Schule darf nicht die Frage am

Anfang stehen, was ich mit diesen Tools machen könnte, sondern die Überlegung, was ich vermitteln möchte. Die angestrebten Kompetenzen und die daraus abgeleiteten Unterrichtsziele entscheiden, wie digitale Medien im Unterricht eingesetzt werden sollen. Ein total digitaler Unterricht wäre genauso falsch, wie wenn sich eine Lehrperson gegenüber digitalen Medien verschliesst.

## Mit welchen digitalen Trends wird die Schule in den nächsten zehn Jahren besonders konfrontiert sein?

Über uns Menschen werden von Informationsverarbeitungssystemen immer mehr Daten gesammelt. Diese Daten sind wertvoll und die Gefahr des Missbrauchs wird dadurch erhöht. Deshalb ist es wichtig, dass wir einen bewussten Umgang mit unseren persönlichen Daten pflegen und dies im Unterricht immer wieder thematisieren. Weiter geht die Entwicklung im Bereich Künstliche Intelligenz unheimlich rasant voran und wird die Berufswelt verändern. Viele neue Berufe werden anspruchsvollere Kompetenzen erfordern, worauf die Schule bei der Gewichtung der Inhalte und Kompetenzen reagieren muss. Im Unterricht sehe ich gerade in Zusammenhang mit adaptiven Lernsystemen, welche sich dem spezifischen Lernstand der Schülerinnen und Schüler und ihren Voraussetzungen sehr genau anpassen, ein grosses Potential. Es ist natürlich ideal, wenn eine leistungsstarke Schülerin aufgrund ihrer erbrachten Leistungen massgeschneiderte anspruchsvollere Aufgaben bekommt.

## Wie ist die Bündner Schule bezüglich Umsetzung MI aus Ihrer Sicht unterwegs?

Ich habe einen relativ guten Überblick über die Entwicklung in den Schulen in der



Die praktische Arbeit am Gerät kommt nicht zu kurz, hier probieren die Schulinspektoren und Schulinspektorinnen gerade die Erstellung von Learning Apps aus. (Bild: Jachen Andri Buchli)

Schweiz, in Österreich und in Deutschland und kann deshalb guten Gewissens sagen, dass der Kanton Graubünden im nationalen und internationalen Vergleich bezüglich Ausstattung gut unterwegs ist. Die technischen Fragestellungen sind dadurch zum Teil bereits in den Hintergrund gerückt und der Fokus liegt auf der pädagogisch-didaktischen Umsetzung. Die digitale Transformation ist dann geglückt, wenn eigentlich gar nicht mehr von Computern und Technik gesprochen wird. Die Geräte sind einfach da und werden dort wo es sinnvoll ist, fürs Arbeiten und Lernen genutzt. Die kantonale Handreichung «Medien und Informatik» mit den hilfreichen Empfehlungen sehe ich als wertvolle Unterstützung für die Schulen.

Die digitale Transformation betrifft die Gesellschaft schon seit längerer Zeit, und auch die Schule ist nicht erst seit der Einführung des Lehrplans 21 damit konfrontiert. Auf der Grundlage der kantonalen Handreichung "Medien und Informatik" haben viele Bündner Schulen Konzepte zur Nutzung und Ausstattung mit digitalen Geräten erstellt, welche nun im Unterrichtsalltag zu greifen beginnen. Die Bestandaufnahme, welche das Schulinspektorat im Mai und Juni mit allen Schulen durchgeführt hat, zeigt folgendes Bild: Mit Ausnahme der Kindergartenstufe erreichen alle Schulen die auf August 2018 definierte Empfehlung (Meilenstein I, siehe Grafik) zur Ausstattung und Verfügbarkeit von digitalen Endgeräten. Ein Teil der Schulen erfüllt bereits jetzt den für 2021 empfohlenen Meilenstein II. Die Schulträger haben in den vergangenen zwei Jahren grosse Anstrengungen unternommen, um die technischen Voraussetzungen zu schaffen und die Arbeitsgeräte für die Umsetzung des Modullehrplans Medien und Informatik zur Verfügung zu stellen. Um einen nachweisbaren Einfluss auf den Lernerfolg

der Schülerinnen und Schüler zu erzielen, reichen die Geräte allein aber nicht aus, sie müssen auch geschickt eingesetzt werden.

Mit vielen praktischen und anschaulichen Übungen am Rechner vermittelte uns Werner Hartmann einen Einblick, mit welchen Werkzeugen und Lernumgebungen in den Schulen gearbeitet werden kann. Mit seiner warmherzigen, bodenständigen Art verstand er es, uns im Rahmen der drei Kurstage einen höchst interessanten Einblick in Bereiche wie Big Data, das Darknet oder die Erstellung und Nutzung von Learning-Apps zu vermitteln.

Zur Person: Werner Hartmann hat in Mathematik promoviert. Er unterrichtete 27 Jahre am Gymnasium in Baden (Schweiz) und baute die Informatikdidaktik-Ausbildung an der ETH Zürich auf. Einen Schwerpunkt seiner Arbeit bildet auch die Beratung der pädagogischen Hochschulen Bern und Schwyz im Bereich von Medien und Informatik. Zudem ist er als Experte in namhaften Projekten tätig: z.B. Projektleitung Lehrmittel connected Band 1 und 2, Weiterbildung der Piloteninstruktion der Swiss, Schulung der Cyber Security der Schweizer Garde im Vatikan.

Literaturhinweis (ISBN: 978-3-0355-0311-1)  
Im Buch «Digitale Kompetenz» beschreiben die Autoren Werner Hartmann und Alois Hundertpfund zehn Kompetenzen, die in der Informationsgesellschaft stetig an Bedeutung gewinnen und erklären anhand von zahlreichen Praxisbeispielen, wie diese Kompetenzen im Unterrichtsalltag mithilfe digitaler Medien gefördert werden können.

Commentario di Arno Zanetti e Manuela Della Cà, ispettorato scolastico distretto Grigioni Italiano:

*«Sono state giornate intense durante le quali abbiamo apprezzato l'approccio curioso, ma anche critico nei confronti della digitalizzazione. Il problema principale per la scuola sarà di doversi render conto che i problemi ripetitivi facili da apprendere, memorizzare e valutare, saranno in futuro svolti con facilità anche con i dispositivi digitali.»*

*I dispositivi digitali entrano nella nostra scuola come materia d'apprendimento (programmazione, ecc.), strumenti di lavoro (Google Earth, calcolatrice, ...), strumenti organizzativi (mail, piattaforme di apprendimento, ...) e strumenti didattici. Una sfida non da poco a proposito, sarà la capacità del docente di discernere e di decidere quando impiegare uno strumento didattico digitale nella convinzione che esso genera un valore aggiunto, che permette alle nostre allieve ai nostri allievi di imparare di più e meglio.»*



## Schulpsychologische Unterstützung für Schulen in Notfällen

VON GEROGES STEFFEN, LEITER  
SCHULPSYCHOLOGISCHER DIENST

Ein Verkehrsunfall, ein Suizid oder das Erleben von bedrohenden Naturgewalten sind keine alltäglichen Vorkommnisse. Aussergewöhnlich belastende Ereignissen können aber unvermittelt die Schule betreffen und die gewohnten Strukturen und Bewältigungsmöglichkeiten fordern oder überfordern.

Der Schulpsychologische Dienst SPD mit speziell dafür ausgebildeten Psychologinnen und Psychologen bietet für die Volksschule kantonsweit seit mehr als zehn Jahren rasche Hilfe an. Das SPD-Notfallteam unterstützt die Schulverantwortlichen und bei Bedarf die betroffenen Schülerinnen und Schüler sowie Lehrpersonen bei der Krisenbewältigung. Die Alarmierung kann via 144 (Schweizerische Notrufzentrale) oder 081 257 27 36 (Sekretariat AVS) erfolgen.

Damit die Unterstützung in Krisensituationen sicher angefordert werden kann, hat der SPD einen neuen Flyer mit allen notwendigen Informationen in den Kantonsprachen entworfen. Er wird allen Schulen versandt und ist auf der Homepage des Amtes für Volksschule und Sport [www.avs.gr.ch](http://www.avs.gr.ch) (>SPD>Unterlagen) einsehbar.

Übrigens: Der SPD besteht seit 1970. Er feiert 2020 sein 50-jähriges-Jubiläum.

## Aus dem Sortiment von Lehrmittel Graubünden

Besuchen Sie unseren Webshop unter:  
[www.lmv.gr.ch](http://www.lmv.gr.ch)

### BEWEGUNG UND SPORT

- **Wilde Kerle**  
Lehrmittelverlag Zürich  
1. Klasse  
Art.Nr. 01.8028 Sportbroschüre CHF 12.50

### NEUS – NATURA E TECNICA

- **Experience - Scienze in azione**  
De Agostini  
3° ciclo  
no.art. 08.2830 libri per lo studente 45.00

### DEUTSCH ALS FREMDSPRACHE

- **Die Deutschprofis A1**  
Klett-Langenscheidt  
3. Klasse  
Art.Nr. 01.5012 Kurs- und Übungsbuch A1.1 24.30  
Art.Nr. 01.5013 Kurs- und Übungsbuch A1.2 24.30  
Art.Nr. 01.5014 Wörterheft 13.50  
Art.Nr. 01.5015 Lehrerhandbuch 17.50  
Art.Nr. 01.5016 Testheft mit Audios online 10.80  
Art.Nr. 01.5017 Medienpaket 27.00  
Art.Nr. 01.5018 UBS Stick mit Unterrichtspaket 40.50

### LECTURA RUMANTSCHA

- **Semperverd**  
Chasa editura rumantscha  
4. - 6. classa  
nr.d'art. 12.0170 cudesch en rg/surmiran 24.00



#### Begleitgruppe Italienisch Primarstufe

Die Dokumente mit den Ergebnissen der Begleitgruppe zum Italienischunterricht (Stand: 20.12.19) stehen online zur Verfügung: [www.avs.gr.ch](http://www.avs.gr.ch) /

Schulbetrieb > Lehrplan > Primarstufe > Fächer



#### Begleitgruppe Deutsch Primarstufe (Grigionitaliano)

Die Dokumente mit den Ergebnissen der Begleitgruppe zum Deutschunterricht (Stand: 20.12.19) stehen online zur Verfügung: [www.avs.gr.ch](http://www.avs.gr.ch) /

Attività scolastica > Piano di studio > Scuola elementare > Materie