



## Newsletter Nr. 5 – September 2016

Bei kühlen Temperaturen und leichtem Regen startete die hydrologische Wandersaison 2016 im Wallis: Impressionen zur Lancierung der neuen Exkursionsführer am 15. April in Saillon.

Zusammen mit dem Atlas der Schweiz wurde der neue HADES-Onlineatlas am 20. Juni im Kultur Casino Bern «entschleiert».

Das Lernmedium «WASSERverstehen» gewinnt einen Worlddidac Award 2016! Die Veröffentlichung des 2. Moduls erfolgt voraussichtlich Ende Jahr.

Und im Interview erzählt Rolf Weingartner, warum er sich seit mehr als 30 Jahren für den HADES stark macht und wohin die Reise noch gehen könnte.



### 15. April 2016 – Exkursionsführer Serie 7

Mit der Präsentation in Saillon werden die drei neuen Exkursionsführer aus der Reihe «Wege durch die Wasserwelt» den Medien und einer kleinen Gruppe geladener Gäste vorgestellt. Wir hätten uns besseres Wetter, aber kaum einen besseren Ort für unsere Tagung wünschen können. Weitere Informationen und Bestellmöglichkeit unter [www.hades.unibe.ch/de/produkte/exkursionen](http://www.hades.unibe.ch/de/produkte/exkursionen).



*Impressionen zur Lancierung (Fotos: Matthias Probst, Tom Reist, Mirjam Stawicki)*



## 20. Juni 2016 – Tagung «Kartographie in der dritten Dimension»

Ganz anders zeigte sich das Wetter am 20. Juni in Bern. Bei strahlender Sonne fanden sich mehr als 130 Teilnehmerinnen und Teilnehmer im Kultur Casino Bern ein, um einen Blick in die Zukunft der digitalen Atlas-Kartographie zu tun.

Kartenlesen ist Frauensache – diesen Eindruck jedenfalls konnte man bei der Eröffnung der Tagung gewinnen. In ihrer Ansprache gab Sarah Springman, Rektorin der ETH Zürich, der Hoffnung Ausdruck, dass die neuen Online-Atlanten die Faszination, die auch für sie von Kartenwerken ausgeht, ins digitale Zeitalter zu transportieren vermöchten. Und die vielfache Weltmeisterin Simone Niggli erklärte, wieso Karten im Orientierungslauf auch in der Zeit von GPS weiterhin unverzichtbar bleiben werden. Mit einer symbolischen «Entschleierung der Erde» wurde die neue Atlas-Plattform schliesslich in die Freiheit des World Wide Web entlassen. Wir hoffen, dass die beiden Atlanten rege Verwendung finden, denn schliesslich sind sie, nach den Worten von Sarah Springman, «für alle und für fast alles».

Beide Atlanten können auf eine lange Geschichte zurückblicken: die Erstausgabe des «Atlas der Schweiz» geht auf das Jahr 1965, des HADES auf 1992 zurück. Viele Erweiterungen und Neuauflagen später steht nun mit der neuen, am Institut für Kartografie und Geoinformation der ETH Zürich entwickelten AtlasPlattformSchweiz eine leistungsfähige Software für die dreidimensionale Darstellung thematischer Karteninhalte zur Verfügung. Die Software für die beiden Online-Atlanten kann kostenlos von den jeweiligen [Webseiten](#) heruntergeladen werden.



*Simone Niggli (links), Sarah Springman (Mitte) und Marc Chardonens (Direktor BAFU) entschleiern die Erde.  
(Foto: Tom Reist)*



*Thomas Häusler, Wissenschaftsjournalist SRF, führt durch die Tagung im Burgerratssaal des Kultur Casino Bern.  
(Foto: Tom Reist)*



## Lernmedium WASSERverstehen

**worlddidac**  
A W A R D 2 0 1 6

Seit der Veröffentlichung des ersten Moduls «Hydrologische Extremereignisse» im Mai letzten Jahres hat sich das Lernmedium von Matthias Probst bereits bestens bewährt, sowohl im Geographieunterricht als auch in der Welt der Fachdidaktik: WASSERverstehen wurde von einer internationalen Jury als «innovative Bildungslösung [...], die für den Gebrauch in Schulen überaus geeignet ist» bewertet und gehört zu den Gewinnern des 17. Worlddidac Awards 2016.

Wir gratulieren Matthias Probst und freuen uns sehr über diese Auszeichnung. Sie bestärkt uns bei der Arbeit am kurz vor der Publikation stehenden Modul 2 «Wallis – Wassernutzung im Wandel». Weitere Informationen unter [www.wasserverstehen.ch](http://www.wasserverstehen.ch).





## Das hydrologische (Ge-) Wissen der Schweiz

Interview mit Rolf Weingartner, Co-Projektleiter HADES

**HADES:** In vielen Bibliotheken und Büros stehen zwei graue HADES-Ordner, auch hier in Deinem. Verwendest Du die gedruckten Karten noch?

**Weingartner:** Gerade heute Morgen habe ich zuletzt etwas im HADES nachgeschlagen, allerdings am Computer. Aber ich verwende die gedruckten Karten noch regelmässig, dann wenn ich mit einer Gruppe an einem Thema arbeite. Die analogen Karten haben den grossen Vorteil, dass alles auf einen Blick erfasst werden kann. Das kannst Du am Bildschirm weiterhin nicht erreichen und somit sind die Karten durchaus noch komplexer.

**HADES:** Deine Karriere als Hydrologe ist eng mit der Geschichte des HADES verbunden. Wie ist es dazu gekommen?

**Weingartner:** Als Geograph war ich von Kartenwerken immer stark angesprochen. Als sich die Gelegenheit zu einer Dissertation im Rahmen des zweiten Nationalen Forschungsprogramms «Grundlegende Probleme des schweizerischen Wasserhaushaltes» bot, habe ich zuerst zusammen mit Hugo Aschwanden die Abflussregimes der Schweiz erforscht. Anschliessend lag mein Schwerpunkt auf der kartographischen Umsetzung der Ergebnisse und deren Einbettung in das Konzept eines hydrologischen Atlases. Das war 1985 und drei Jahre später kam es bereits zu einer Bundesratsentscheid, der die politischen und finanziellen Weichen für die Umsetzung stellte. Und seit damals, praktisch die letzten 25 Jahre, sind wir daran, diesen Bundesratsbeschluss umzusetzen.

**HADES:** Eine unglaubliche Erfolgsgeschichte, aber wie bist Du auf die Idee gekommen, die Wasserressourcen eines ganzen Landes zu kartieren?

**Weingartner:** Ich konnte dabei auf Vorbilder und Unterstützung zurückgreifen: Die Idee stammt ursprünglich von Professor Reiner Keller, dem Herausgeber des ersten Hydrologischen Atlas von Deutschland. Über Christian Leibundgut, dem damaligen Leiter der Gruppe für Hydrologie, bestanden gute Kontakte und er wünschte sich etwas Ähnliches für die Schweiz. Auf seine Initiative hin habe ich dann das Konzept entwickelt.

**HADES:** Was hat Dich zu Beginn und während all der Jahre motiviert, am HADES weiter zu arbeiten?

**Weingartner:** Mir als Geographen liegen zwei Dinge vor allem am Herzen: räumliche Analysen und Übersichten und die praxismässige Umsetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse. Die Wissenschaft hat heute ein hohes Niveau erreicht, dabei besteht aber immer die Gefahr, dass sie sich im Detail verliert. Der Hydrologische Atlas gibt hier Gegensteuer, indem er thematisch umfassende Übersichten über unser Land vermittelt, welche Forschende, Studierende wie auch Leute aus der Praxis gleichermaßen ansprechen.

**HADES:** Der HADES ist ein Gemeinschaftswerk der Schweizer Hydrologie – wie hat die Projektleitung es geschafft, die vielen verschiedenen Fachbereiche, Ämter und Personen für die Mitarbeit zu gewinnen?

**Weingartner:** In den 90er Jahren gelang es, die Direktoren der meisten grossen Ämter und Forschungseinrichtungen wie EAWAG, MeteoSchweiz oder SLF in die Atlas-Kommission zu holen. Damit wurde der Hydrologische Atlas zu einer Art «Chefsache» der beteiligten Institutionen und eine sehr breite Basis für eine fruchtbare Zusammenarbeit war gelegt. Die Arbeitsleistung in dieser Zeit erstaunt immer noch, wenn man sieht, dass nach nur drei Jahren die ersten 17 Tafeln publiziert werden konnten. Die Zeit war reif für den Atlas, denn es standen unglaubliche Mengen an Daten und Wissen zur Verfügung, die nur auf eine Veröffentlichung in einem solchen Standardwerk gewartet hatten.

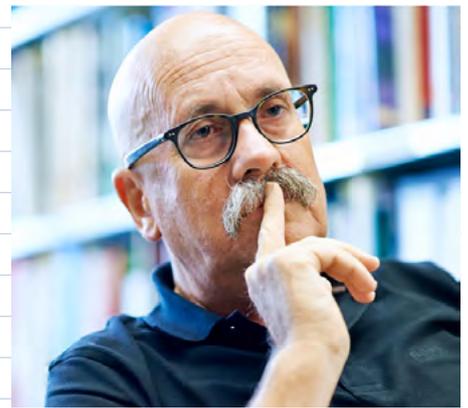
**HADES:** Du konntest mit dem Projekt in den letzten Jahrzehnten grosse Erfolge feiern. Welches waren aus Deiner Sicht die Meilensteine in der Entwicklung des HADES?

**Weingartner:** Die schweizerische Hydrologie war sehr produktiv; es wurden insgesamt mehr als 60 Tafeln über die gesamte Projektdauer geschaffen. Weiter ist es uns gelungen, den Atlas zu öffnen: von einem reinen Kartenwerk zu einer Informationsplattform für eine breitere Öffentlichkeit. Dank unseren Unterrichtsmaterialien und der Reihe der Exkursionsführer können wir wissenschaftliche Erkenntnisse noch weiter verbreiten. Schliesslich ist auch der Übergang in die digitale Zeit ein Meilenstein. Der Hydrologische Atlas hat da schon früh die Zeichen der Zeit erkannt und ausgewählte Daten auch digital angeboten. Vor zwei Jahren folgten dann auch die Karten und heute sind die meisten Inhalte in digitaler Form frei verfügbar.



**HADES:** Die Lancierung des neuen Online-Atlases am 20. Juni ist sicherlich ein weiterer Meilenstein. Welches sind die grössten Herausforderungen bei dieser fundamentalen Umstellung?

**Weingartner:** Der Hydrologische Atlas ist als Fachatlas konzipiert. Dabei sollen Informationen rasch und kompetent verfügbar gemacht werden. Im neuen Onlineatlas rückt nun eine fast spielerische Art der Darstellung in den Mittelpunkt und wir müssen schauen, wie weit unsere Nutzerinnen und Nutzer diese Funktionen überhaupt wollen oder ob die nüchterne Darstellung der Informationen in Karten – unterstützt mit digitalen Daten – nicht zielführender ist.



**HADES:** Der HADES wurde einmal als das «hydrologische Gewissen der Schweiz» bezeichnet. Kannst Du dieser Einschätzung etwas abgewinnen?

**Weingartner:** Ja, der Hydrologische Atlas hat sich allmählich dazu entwickelt. Fünf bis zehn Jahre nach der ersten Veröffentlichung konnte man beobachten, dass der HADES zitiert wurde: Da hörte man beispielsweise in Vorträgen: «Nach dem Hydrologischen Atlas der Schweiz beträgt der Niederschlag im Einzugsgebiet XY 1250 mm pro Jahr». Das heisst, mit der Zeit ist eine gewisse Verbindlichkeit entstanden und der Hydrologische Atlas ist zu einer Referenz geworden. Der Atlas stellt die wichtigsten Informationen zur Hydrologie der Schweiz in kompakter und kompetenter Form zusammen.

*Rolf Weingartner ist Professor für Hydrologie am Geographischen Institut der Universität Bern. Mit seiner Dissertation «Theoretische und praktische Studien zu einem Hydrologischen Atlas der Schweiz» (1985) legte er den Grundstein für das 1989 gestartete Projekt «Hydrologischer Atlas der Schweiz» HADES. (Foto: Manu Friederich)*

**HADES:** Aber der HADES stellt nicht nur Wissen zusammen, er schafft auch Wissen. Zum Beispiel geht die Einzugsgebietsgliederung der Schweiz auf den HADES zurück?

**Weingartner:** Genau, die Hydrologie arbeitet ja in Einzugsgebieten. Wir haben rasch erkannt, dass sich mit einem einheitlichen räumlichen Konzept viele Daten einfacher vergleichen lassen. Unser Vorschlag ging dann von kleinen, möglichst homogenen Basisgebieten aus. Diese fassten wir in Bilanzierungsgebieten zusammen, für die Abflussdaten, also «harte Facts», verfügbar waren. Die grösste Einheit schliesslich bildeten die klassischen Flussgebiete der Schweiz. Es zeigt sich heute, dass diese räumliche Struktur sehr stimulierend war, weit über den Hydrologischen Atlas hinaus.

**HADES:** Welche konkreten Themen werden in der nächsten Zeit wichtig werden?

**Weingartner:** Wir haben viele Tafeln mit Daten der Periode 1961–90. Es bietet sich an, dieselben Darstellungen mit neuen Daten zu publizieren und den Vergleich anzustellen, ob und wie sich die Verhältnisse verändert haben. Und auch der Blick in die Zukunft könnte im HADES Einzug halten: Neue Karten könnten z.B. die Hydrologie von 1850 bis 2100 zeigen, also eine umfassendere Darstellung der Thematik «gestern – heute – morgen».

**HADES:** Was wünschst Du Dir für die Zukunft des HADES?

**Weingartner:** Einen Atlas, dem die thematischen Inhalte das Wichtigste sind, klar, umfassend, rasch und kompetent dargestellt. Ich hoffe, dass der HADES weiterhin das Referenzwerk für die entscheidenden Inhalte zur Hydrologie der Schweiz bleibt. Und ich wünsche mir, dass die Schweizer Hydrologinnen und Hydrologen auch in Zukunft Themen zum HADES beisteuern.

Projektleitung HADES im September 2016

Rolf Weingartner

Felix Hauser

Tom Reist