



GEOINFORMATION  
&  
GEODIENSTLEISTUNGEN

Das Netzwerk für Mecklenburg-Vorpommern



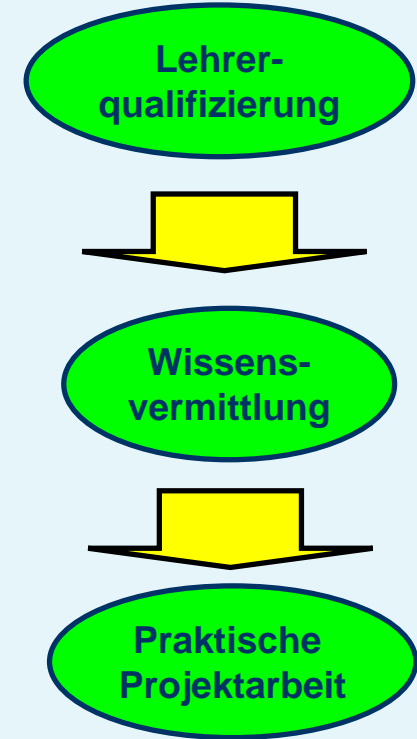
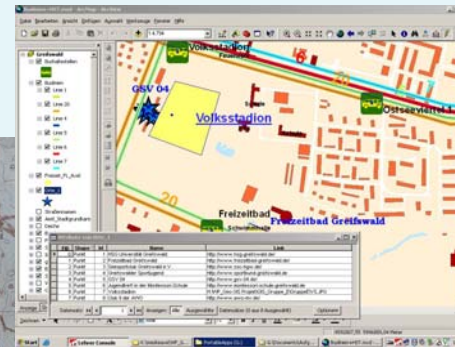
# GIS in Schulen in Mecklenburg-Vorpommern Stand und Perspektiven

Ralf Bill und Karl-Heinz Kutschke

# GIS in Schulen

Wissen und Medienkompetenz bei Schülern und Lehrern in Bezug auf Geoinformationen erweitern.

Modellprojekt in verschiedenen Regionen mit unterschiedlichen Schultypen und Klassenstufen.



## GIS in Schulen

Projekte unter der Projektträgerschaft des GeoMV



2006-2007: 1. Pilotprojekt „GIS in Schulen“  
in Westmecklenburg mit 6 Schulen

2007-2008: 2. Pilotprojekt „GIS in Schulen“  
im Osten von M-V mit 5 Schulen mit  
insgesamt 6 Schülergruppen

2008-2009: „GIS in Schulen 08/09“ mit 4  
Schulen und 5 Schülergruppen über das  
ganze Land verteilt

2009-2010: „GIS in Schulen 09/10“ geplant  
mit 6 Schulen

### Förderer:



# GIS in Schulen 2006/2007

## Projektorganisation

- Regionale Schule „Käthe Kollwitz“ Rehna
- Gymnasium „ Am Tannenberg“ Grevesmühlen
- Berufsschulzentrum Nord Zierow-Wismar
- Robert-Stock-Gymnasium Hagenow
- Gymnasium Dömitz
- Berufliche Schule Technik Schwerin



- L.I.S.A.
- GeoMV



**THALES**

**VDV**



- Amt Rehna
- Landkreis NWM
- Landkreis LWL
- Landesamt für Innere Verwaltung (LAIV)
- Stadtwerke Hagenow

- Geodatenzentrum NWM
- Kreismedienzentrum NWM
- VB Richers&Partner
- VB Janzen
- Zweckverband Grevesmühlen

# GIS an Schulen 2007/2008

## Preisträger






**Zertifikat**

**Lisanne Wassermann**  
 Schülerin des Goethe-Gymnasiums Demmin  
 hat im Schuljahr 2007 / 2008  
 im Rahmen des Projekts  
**GIS an Schulen**  
 erfolgreich an der Bearbeitung  
 des Teilprojekts  
 „Historische Spuren“  
 teilgenommen.



Unter Anwendung moderner GIS-Technologien wurde eine Dokumentation historischer Spuren mit Hilfe von Luft- und Satellitenbildern sowie GPS-Einmessungen im Gelände erarbeitet.

Die Finanzierung des Projekts erfolgte aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds, des Landes Mecklenburg-Vorpommern und im Rahmen des Programms „SCHULE plus“ der Deutschen Kinder- und Jugendstiftung. Projektträger war der Verein der Geoinformationswirtschaft Mecklenburg-Vorpommern GeoMV e.V.

Projektträger GeoMV e.V.      Projektkoordinator GeoMV e.V.

Förderverein Kreisheimatmuseum Demmin e. V. (Praxispartner)

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (Praxispartner)



# GIS an Schulen 2007/2008

FISH



FREIZEITINFORMATIONSSYSTEM HUMBOLDT-GYMNASIUM

Dies ist TikiWiki v1.9.10.1 - Sirius- © 2002-2007 von der Tiki Community Do 09 of Oct, 2008 [14:42]

- Artikel**
- 1) Museumswelt
  - 2) Inhalt in HTML
  - 2) Mehrzweckhalle
  - 4) Museumshafen
  - 5) Tauchsportclub
  - 6) Freizeitband
  - 7) Kartbahn
  - 8) Volkstanz
  - 9) Inhalt
  - 10) Inhaltsvorlage

**TikiWiki-Syntax zum Bearbeiten und Formatieren von WIKI-Artikeln**

[Inhaltsverzeichnis](#)  
*(muss noch fertig/überarbeitet sein)*

**Busplan INTERAKTIV**  
**NEU**

[Inhaltsverzeichnis mit HTML](#)



**Anmeldung**  
angemeldet: Alina  
Abmelden

**Nachrichten**  
Sie haben keine neuen Nachrichten

**Linktips**  
Kulturmodul  
IKUWO  
Humboldt Gymnasium

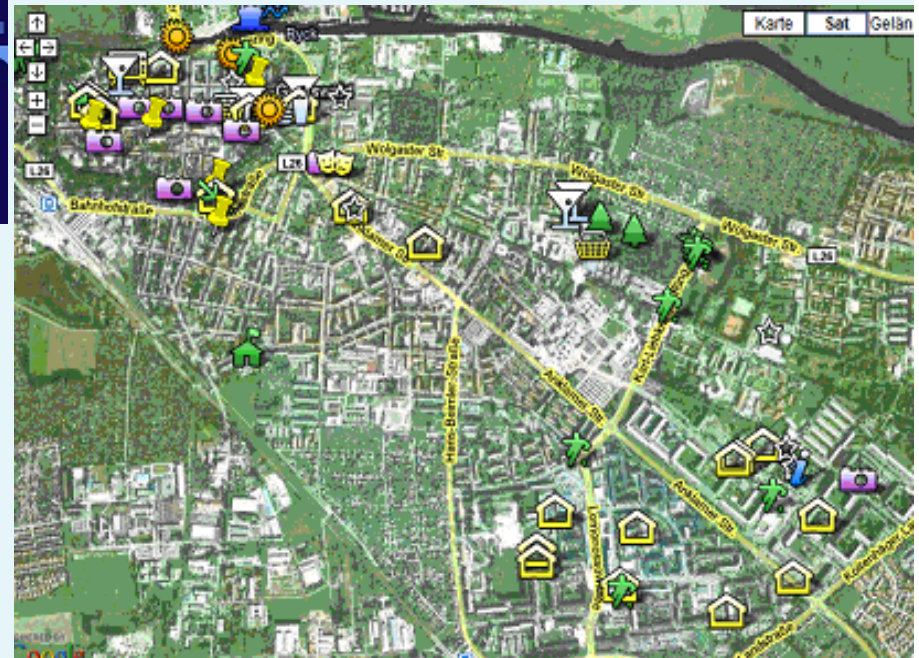
**Was ist neu?**  
Do 09 of Oct, 2008  
1 neue Artikel

**Shoutbox**  
verabschieden

AxelR : 14:12, Di 07 of Oct, 2008: Sorry, liegt neben dem O hab mich verloppt.

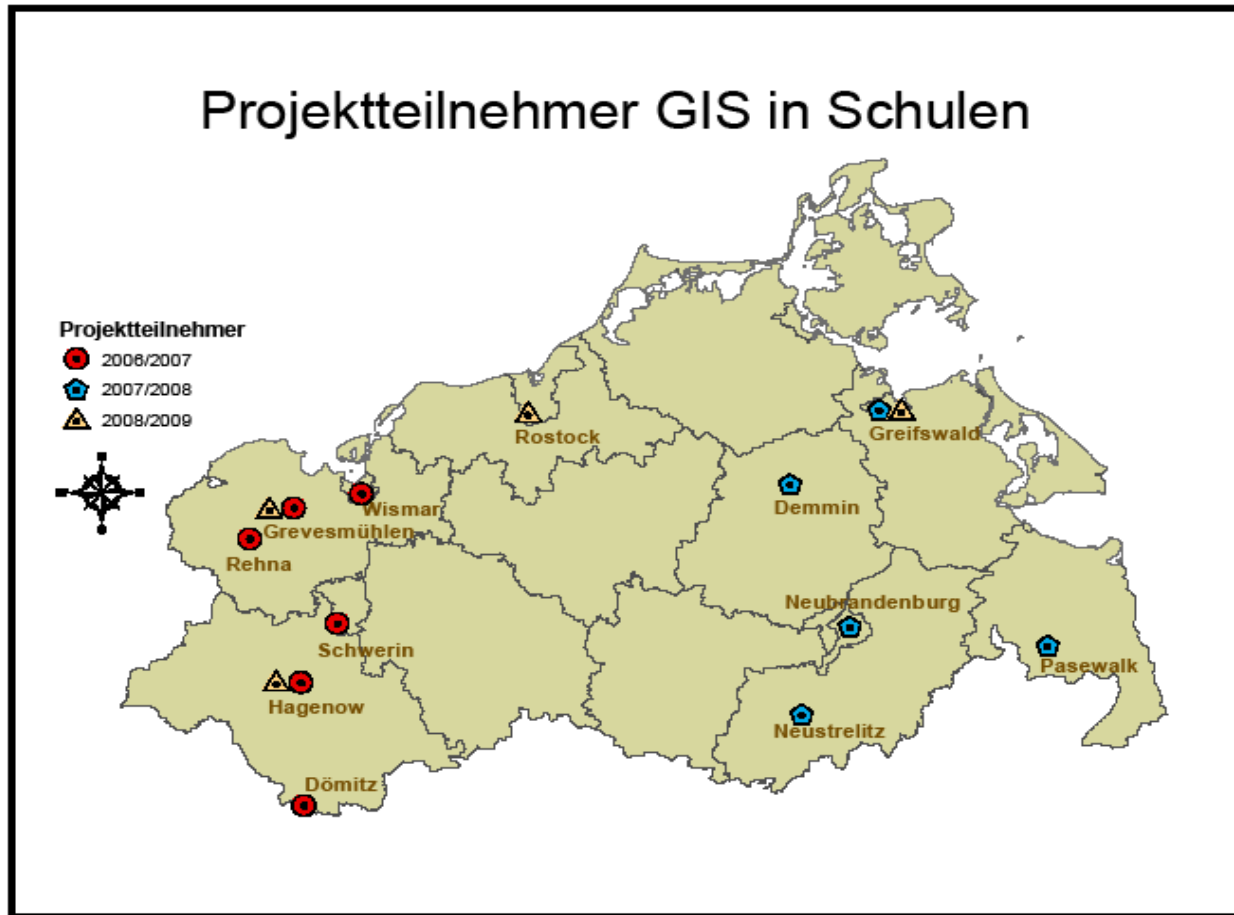
Alina : 14:26, Sa 06 of Oct, 2008: ...

## Preisträger



FISH –  
das FreizeitInformationsSystemHumboldt

# GIS in Schulen von 2006 bis 2009



## Erfahrungen und kritische Reflexionen

### Erfahrungen (1)

- Schüler können das Werkzeug GIS zur Lösung konkreter Projekte einsetzen und ansprechende Resultate erzielen. Heute werden allerdings zunehmend die im Internet angebotenen Möglichkeiten und Daten genutzt, ohne dass dabei die klassische GIS-Nutzung zum Zuge kommt.
- Schüler erkannten den wesentlichen Unterschied zwischen Suchen von Informationen- bzw. Surfen im Internet und Erfassen und Aufbereiten umfangreicher Datenmengen sowie deren Bereitstellung in einer für die künftige Nutzung handhabbaren und akzeptablen Form.



## Erfahrungen und kritische Reflexionen

### Erfahrungen (2)

- Bei klar formulierter Aufgabenstellung und konkret festgelegtem Ziel arbeiteten die Schüler sehr ziel- und ergebnisorientiert.
- **Das für M-V gewählte Modell für die Projektarbeit, dessen wesentliche Komponente die Projektbegleitung durch die Realisierungspartner aus der Praxis ist, lieferte eine ausgezeichnete Grundlage für eine praxisrelevante und ergebnisorientierte Projektarbeit der Schüler.**
- Um eine Nachhaltigkeit in der GIS-Anwendung in den Schulen zu erreichen, müssen die Lehrer so qualifiziert werden, dass die GIS-Anwendungen sowohl im Unterricht als auch außerhalb des Unterrichts Breitenwirkung erreichen. Die Ausbildung von Lehramtsstudenten in relevanten Fächern wie Geographie, Informatik und Geschichte sollte sich ebenfalls auf die Thematik GIS einstellen.

## Erfahrungen und kritische Reflexionen

### Erfahrungen (3)

- Die Kooperation mit Praxispartnern sollte eine wirksame Ergänzung in außerunterrichtlichen Aktivitäten sein und wird sehr von Schülern und Lehrern empfohlen.
- Die Bereitschaft der Schulen, an GIS-Projekten mitzuarbeiten, kann noch nicht befriedigen
- Vom Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur im M-V muss künftig eine größere Unterstützung eingefordert werden. Hierzu wurde dem Ministerium vom GeoMV ein Transferkonzept vorgelegt, um das Thema nachhaltig in der Schullandschaft in Mecklenburg-Vorpommern zu etablieren.

## Erfahrungen und kritische Reflexionen

### Kritische Erfolgsfaktoren

- **Mitwirkung der Schüler bei der Themenfindung erhöht nachhaltig die Motivation.**
- **Hohes Engagement der Praxispartner und ein Eingehen auf die Schüler sind erforderlich.**
- **Fortbildung der Lehrer ist dringend notwendig.**
- **Lehrer sollten die Schüler im Umgang mit der Informationstechnik fördern und sich dabei selbst auch in einem hohen Maß mit der Technik vertraut machen, zumal sie dadurch nachhaltig die Attraktivität des Unterrichts über das den Schülern vertraute Medium Computer steigern können.**
- **Einsatz insbesondere bei der Koordination eines solchen gebiets- und schultypübergreifenden Projektes ist hoch.**

## Fazit

### Besonderheiten der GIS-Projekte in M-V

- **Verschiedene Schultypen von Berufsschulen über Regional- und Gesamtschulen bis zu Gymnasien in einer Region**
- **Schülergruppen ab der Klasse 7 bis zur Klasse 12 über größere Teile eines Schuljahres mit den Projektthemen außerhalb der Unterrichtsstunden**
- **Projektarbeit gemeinsam mit Projektpartnern aus der Praxis gibt Einblick in das reale Berufsleben anhand konkreter praktischer Fragestellungen**

## Fazit

### Besonderheiten der GIS-Projekte in M-V

- Motivation der Schüler durch zu erringende Preise, die vom GeoMV gemeinsam mit ESRI und dem VDV gestiftet wurden
- noch keine Flächendeckung
- Pressearbeit vor Ort schärft Bewusstsein für das Thema GIS in der Gesellschaft
- Unterstützung durch das zuständige Bildungsministerium lässt zu wünschen übrig. Keine Verankerung des GIS-Themas in Lehrplänen

## Fazit

### Zukunft der GIS-Projekte in M-V

- **GeoMV wird auch in der Zukunft eine aktive Rolle bei der Realisierung weiterer GIS-Schulprojekte spielen**
- **Projekt „GIS in Schulen 09/10“ in Vorbereitung**
- **aktuell ein Google Sketchup-Wettbewerb zur 3D-Modellierung des Schulareals in Vorbereitung**
- **Lehrerweiterbildung in Kooperation mit ESRI wird intensiviert**

**Am Ende**

**Danke  
für die  
Aufmerksamkeit**

Prof. Dr.-Ing. Ralf Bill  
GeoMV e.V.  
Lange Strasse 1a  
18055 Rostock  
ralf.bill@uni-rostock.de

Prof. Dr. rer. nat. habil. Karl-Heinz Kutschke  
GeoMV e.V.  
Lange Strasse 1a  
18055 Rostock  
kh.kutschke@arcor.de

GeoMV e.V.  
Lange Strasse 1a  
18055 Rostock