



**Fonds für Unterrichts- und Schulentwicklung  
(IMST-Fonds)**

**S1 „Lehren und Lernen mit Neuen Medien“**

---

# **Der Computer als kreativer Weg zum Wissenserwerb – Schwerpunkt: Planeten**

ID 1102

**Dipl. Päd. SR Ingrid Lorenz  
Dipl. Päd. VL Alexandra Kloiböck**

Schule:  
**VS Guntramsdorf II**

**Guntramsdorf, 2. Juli 2008**

## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	2
Abstract.....	3
1.a Daten zum Projekt .....	4
1.b Kontaktdaten.....	4
2. Ausgangssituation.....	5
3. Ziele des Projekts .....	7
4. Module des Projekts.....	8
5. Projektverlauf .....	10
6. Schwierigkeiten.....	10
7. Gender-Aspekte .....	8
8. Evaluation und Reflexion .....	9
9. Outcome .....	13
10. Empfehlungen.....	13
11. Verbreitung .....	11
12. Literaturverzeichnis .....	12
Beilage.....	15

## **Abstract**

Durch einen verstärkten Einsatz des Computers erwerben die Kinder einfaches Grundwissen am PC. Klassenübergreifende Gruppenbildung fördert das Gemeinschaftsgefühl. Unterschiedliche Arbeitsanweisungen steigern selbstständiges Lernen. Die Klippert (Lernen lernen) – Methode wird am PC umgesetzt. Als vorzeigbare Ergebnisse gestalten die Kinder ein Planetenbuch und eine Power-Point-Präsentation.

Die Motivation des PCs als Unterrichtsmittel bewirkt, dass die Kinder die erworbenen Fähigkeiten auch auf andere Bereiche des Unterrichts übertragen.

## 1.a Daten zum Projekt

Projekt-ID	1102	
Projekttitel	Der Computer als kreativer Weg zum Wissenserwerb – Schwerpunkt: Planeten	
Projektkoordinator/-in und Schule	Dipl. Päd. SR Ingrid Lorenz	VS Guntramsdorf II; Dr. K. Rennerstraße 27, 2353 Guntramsdorf
Beteiligte Lehrer/-innen und Schulen	Dipl. Päd. VL Alexandra Kloiböck	VS Guntramsdorf II; Dr. K. Rennerstraße 27, 2353 Guntramsdorf
Schultyp	Volksschule	
Beteiligte Klassen/Schulstufen	3 A/ 3. Schulstufe 4 A/ 4. Schulstufe	
Beteiligte Fächer	Sachunterricht, uÜ Computerkurs für Anfänger	
Angesprochene Unterrichtsthemen	Unser Sonnensystem, Planeten, Erstellung eines Planetenbuches mit Hilfe des PCs, Power – Point Präsentation gestalten, e-Learning, e-Teaching	

## 1.b Kontaktdaten

<b>Beteiligte Schule(n)</b> - jeweils - Name	VS Guntramsdorf II;
- Post-Adresse	Dr. K. Rennerstraße 27, 2353 Guntramsdorf
- Web-Adresse	<a href="http://www.vsguntramsdorf-rennerstr.ac.at/">http://www.vsguntramsdorf-rennerstr.ac.at./</a>
<b>Kontaktperson</b> - Name	Dipl. Päd. SR Ingrid Lorenz
- E-Mail-Adresse	ilo@kabsi.at
- Post-Adresse (Privat oder Schule)	Dr. K. Rennerstraße 27, 2353 Guntramsdorf
- Schulkenziffer	317091
<b>Direktor/-in</b> - Name	VD ORS Roswita Rajetzky

## 2. Ausgangssituation

Unsere Schule ist mit Computern sehr gut ausgestattet. Es gibt ein schulinternes Netzwerk mit Internetzugang. In jeder der 8 Klassen und in der Freiarbeitsklasse gibt es 2 PC's. Der Computerraum verfügt über 13 Plätze. Seit 3 Jahren wird an der Schule die Unverbindliche Übung „Computerkurs für Anfänger“ für die 3. Schulstufe angeboten. Die teilnehmenden LehrerInnen bringen schon ein wenig PC-Erfahrung mit. Die Klassencomputer werden in freien Lernphasen vielfältig genutzt.

Ich selbst nutze den PC seit nunmehr 7 Jahren in der Klasse und erstelle sehr viele Unterrichtsmaterialien auf dem PC. (Karteien, Lernspiele, U-Webs). Die SchülerInnen arbeiten vorwiegend mit Lernprogrammen, weniger durch Internetrecherche. In der unverbindlichen Übung lernen die Kinder die Programme Paint, Word und Excel kennen und werden mit dem Internet vertraut gemacht.

## 3. Ziele des Projekts

Unsere Ziele sind:

- Die SchülerInnen sollen in der Lage sein, einfache Operationen am PC eigenständig auszuführen.
- KollegInnen sollen motiviert werden, den PC verstärkt im Unterricht zu verwenden.
- Die Elternskepsis, was den Umgang ihrer Kinder mit dem Computer betrifft, soll abgebaut werden.
- Das selbstständige, selbsterforschende und entdeckende Lernen soll gefördert werden.
- Der soziale Aspekt soll durch klassenübergreifende Beschäftigung mit dem Thema in heterogenen Gruppen hervorgehoben werden.
- Die SchülerInnen sollen ein Planetenbuch und eine Power-Point-Präsentation auf dem PC selbst erstellen.
- Die „Klippert-Methode“ soll auch bei der Arbeit mit dem PC angewandt werden.

Durch die Arbeit am PC kann der Unterricht noch offener, individueller und selbstständiger geführt werden. Der Computer wird als Lehrmittel thematisiert. Der Lehrer tritt verstärkt als Berater in Funktion.

Persönlich bilde ich mich durch die Beteiligung am Projekt ständig weiter. E-learning wird für mich nun erfahrbar, und auf diese Erfahrungen möchte ich in der zukünftigen Unterrichtsarbeit zurückgreifen.

## 4. Module des Projekts

### ➤ 1. Modul

Elternfragebogen

Die Eltern werden zu ihrer Erfahrung, was den Umgang ihres Kindes mit dem PC betrifft, befragt.

**Outcome:** Auswertung des Fragebogens

### ➤ 2. Modul

Materialherstellung, heterogene Gruppenbildung, Basiswissen und Grundfertigkeiten am PC erwerben, Informationsbeschaffung

Die teilnehmenden Lehrerinnen stellen Unterrichtsmaterial für die offenen Lernphasen her und beschaffen Material in Form von Büchern, CD-Roms, DVD's.

Die SchülerInnen erwerben am PC Basiswissen und Grundfertigkeiten.

Aus den beiden Klassen werden heterogene Gruppen gebildet. Klassenübergreifend finden sich die Kinder in Kleingruppen zusammen. Dabei wählen sie selbst ihre Arbeitspartner. Dies soll das Gemeinschaftsgefühl stärken. Die Kinder kennen einander zwar, haben allerdings noch nie miteinander gearbeitet. Jede Gruppe beschäftigt sich jeweils mit einem Planeten (zusätzlich Sonne und Mond) – hier setzt die Informationsbeschaffung (Lexika, Sachbücher, Internetrecherche,...) ein.

**Outcome:** Plakaterstellung pro Planet in Gruppen und Präsentation vor allen

### ➤ 3. Modul

Einführung in den PC-Raum der Schule, Internetrallye, soziales Arbeiten mit dem sachbezogenen Adventkalender

Da es Schwierigkeiten mit dem Schulserver gibt, können die Kinder erst im 3. Modul mit dem PC-Raum vertraut gemacht werden. Grundfertigkeiten und Basiswissen werden gefestigt, der Netzwerkeinstieg wird erlernt. Durch die Internetrallye erlernen die SchülerInnen die Internetrecherche. Der soziale Aspekt wird durch den themenbezogenen Adventkalender besonders hervorgehoben.

**Outcome:** Die Kinder sind mit dem PC-Raum der Schule vertraut. Der Umgang mit dem Internet wird durch die Internetrallye eingeübt. Besseres Zusammenarbeiten in den Gruppen soll durch den sozialen Adventkalender erzielt werden.

### ➤ 4. Modul

Von den SchülerInnen erstelltes Planetenbuch, Lernen am PC mit der „Klippart-Methode“

Im Unterricht wird nach der „Klippert-Methode“ unterrichtet (Schlüsselwörter markieren, Fragen zu einem Sachtext stellen, Wörter ordnen und einen Sachtext dazu verfassen,...). Es wird dazu die Arbeit am Computer verstärkt angewandt.

In Partnerarbeit oder Kleingruppen (heterogene Gruppen) entstehen die einzelnen Seiten des Planetenbuches. So hat jede Gruppe ein anderes Planetenbuch.

**Outcome:** individuelles Planetenbuch (selbstständige Materialbeschaffung, Texte in Word schreiben, Bilder einfügen, kreative Gestaltung eines Textes am PC)

➤ **5. Modul**

Evaluationsfragebogen für die Eltern

Die Eltern sollen nochmals ihre Meinung zum Projekt abgeben

**Outcome:** Auswertung des Fragebogens

➤ **6. Modul**

Einführung der Schülerinnen in die Power-Point-Erstellung

Die Kinder werden in die Erstellung einer Power-Point-Präsentation eingeführt. Jede Gruppe soll danach in Anlehnung an ihr persönliches Planetenbuch eine eigene Power-Point-Präsentation erstellen.

**Outcome:** Power-Point-Präsentation

➤ **7. Modul**

Ausstellung und Projektpräsentation vorbereiten

Die SchülerInnen bereiten die Ausstellung unseres Projektes vor. Auf der Schulhomepage wird eine Power-Point-Präsentation veröffentlicht. An die Medien werden von den Kindern Berichte mit beigefügten Bildern versandt. An der Projektpräsentation wird intensiv gearbeitet.

**Outcome:** Projektpräsentation

## 5. Projektverlauf

Oktober	Projektbeginn, Elternfragebogen und Auswertung, Basiswissen und Grundfertigkeiten am PC in spielerischer Form erwerben Modul 1
November	Gruppenarbeiten: klassen-und fächerübergreifend; Informationsbeschaffung über einzelne Planeten, Internetrecherche Modul 2
Dezember	Einführung der Kinder in den PC – Raum der Schule (Einstieg ins Netzwerk), klassenübergreifende, soziale Arbeit durch sachbezogenem Adventkalender, Internetrallye Modul 3
Jänner und Februar	Von den Kindern am PC erstelltes Planetenbuch soll entstehen, Herstellung des Planetenbuchs, Analyse und Bewertung der erprobten Unterrichtsmittel, Planetenquiz, Zwischenbericht Modul 4
März	Evaluationsfragebogen für die Eltern nach intensivem PC – Einsatz, Bericht in einer pädagogischen Konferenz, Erfahrungen zum Projekt einholen Modul 5
April	Schreibwerkstatt, Einführung der Schüler in die Power – Point Erstellung
Mai	Schüler entwerfen Power – Point – Präsentation über die Planeten, Hochladen der Präsentation auf die Schulhomepage, Berichte an Presse und lokales Fernsehen Modul 6
Juni	Große Ausstellung und Präsentation des Projektes in der PH – Baden Modul 7
Juli	Abschlussbericht

## 6. Schwierigkeiten

Mit dem Schulserver gab es zu Beginn des Projektes große Schwierigkeiten (erst Ende Oktober verfügbar). Nach wie vor funktionierte der Server nicht einwandfrei, die PC's sollten alle neu aufgesetzt werden. Das ergab eine Verzögerung im Zeitplan. Wir hofften auf ein rechtzeitiges Endprodukt.

Schwierigkeiten gab es auch bei der heterogenen Gruppenbildung. Die älteren Schüler mussten sich erst an die neue Situation (andere Arbeitsweise der jüngeren Schüler) gewöhnen. Es musste verstärkt „soziales Lernen“ im Unterricht eingesetzt werden. In gemeinsamen Gesprächen wurde den SchülerInnen der 4.Schulstufe erklärt, dass sie die neue Situation als Chance sehen sollten, ihr Wissen an Jüngere weiterzugeben. Danach waren die älteren Kinder stolz als Tutoren wirken zu können.



## 7. Gender-Aspekte

Gender-Aspekte fanden bei unserem Projekt keine spezielle Berücksichtigung. Burschen und Mädchen waren mit gleichem Eifer bei der Sache. Bei der Gruppenbildung war zu bemerken, dass sich eher Mädchen zu Mädchen und Burschen zu Burschen zusammenfanden.

## 8. Evaluation und Reflexion

Der Projekt-Zeitplan konnte teilweise nicht eingehalten werden. Da die PCs im Computerraum oftmals, als wir klassenübergreifend arbeiten wollten, nicht funktionierten, musste für die Erstellung des Planetenbuches die heterogene Gruppenbildung aufgelöst werden. In Partnerarbeit entstanden dann pro Schulstufe die Planetenbücher.

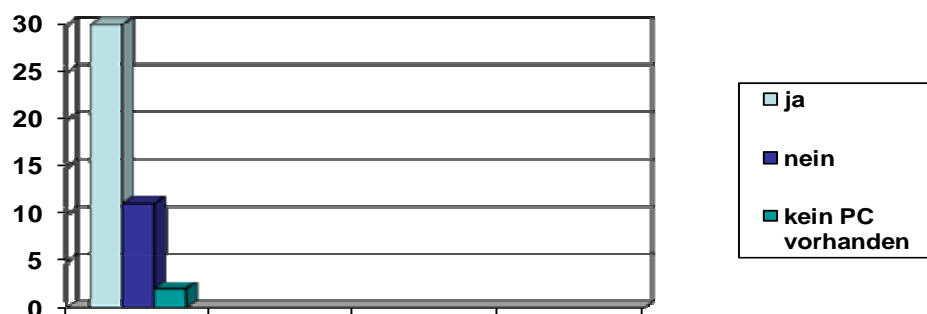
Durch die Schulserver-Probleme trat auch bei der Erstellung der Power-Point-Präsentation eine Verzögerung ein. Hier wurde aber wieder klassenübergreifend gearbeitet.

Die verschiedenen Outcomes der Module eignen sich bestens als Überprüfung der Projektziele.

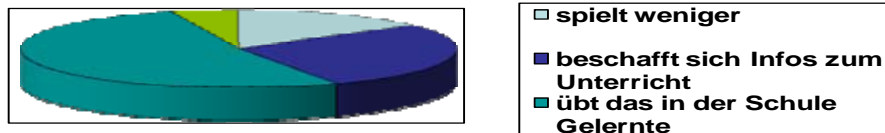
Es gab immer wieder Teambesprechungen und gemeinsame Unterrichtsplanung für das Teamteaching mit meiner Kollegin. Wir berichteten über unser Projekt in pädagogischen Konferenzen. Interessierte Kolleginnen und die Frau Direktor begutachteten unsere Arbeit und gaben Tipps. Fachliteratur wurde zur Evaluierung herangezogen.

Ein Evaluationsfragebogen an die Eltern wurde ausgewertet.

Der Computer wurde seit Beginn des Projektes daheim für schulische Zwecke von mehr als 2/3 der Kinder öfter verwendet als beim Start des Projektes.

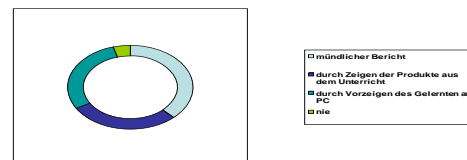


Mehr als die Hälfte der Kinder beschafften sich seither Infos für den Unterricht (Internetrecherchen) und wandten das in der Schule Gelernte an. So gestalteten sie z.B. Plakate, indem sie Auszüge aus Internetseiten kopierten, Bilder suchten und vergrößerten und die Word-Dokumente formatierten. Das reine Spielen am PC nahm deutlich ab.



Die selbstständige Arbeit hat am PC enorm zugenommen.

Fast alle Eltern wurden regelmäßig über die Projektarbeit informiert. Die Kinder zeigten voll Stolz ihre selbst erstellten Seiten zu den Planetenbüchern und einige Eltern lernten durch Hilfe ihrer Kinder selbst die Erstellung einer Power-Point-Präsentation.



Die Einstellung der Eltern zur Arbeit der Kinder am PC hat sich leider nur geringfügig geändert.

Die meisten Eltern würden ein weiteres E-learning – Projekt begrüßen.

Das Interesse an der Schulhomepage ist leider nicht gestiegen.

## **9. Outcome**

### **Produkte:**

- \*) Plakate
- \*) diverse Lern- und Unterrichtsmaterialien für die Freiarbeit
- \*) Internetrallye
- \*) Planetenbuch
- \*) Fragebögen
- \*) Power-Point-Präsentationen
- \*) Plakate und Flyer
- \*) Präsentationsprogramm

### **Das möchte ich weitergeben:**

- \*) motivierend auf Kolleginnen einwirken
- \*) selbst erstellte Unterrichtsmaterialien den anderen Kolleginnen zur Verfügung stellen
- \*) Erfahrungen mit dem Projekt (in didaktisch aufbereiteter Form)
- \*) Freude, Neues auszuprobieren

## **10. Empfehlungen**

### **Empfehlungen für KollegInnen:**

- \*) Der Einsatz des Computers ist eine Bereicherung für das offene Unterrichten und fördert den selbstständigen Wissenserwerb der SchülerInnen.
- \*) Die SchülerInnen arbeiten mit großer Freude und Motivation am PC und erarbeiten dabei Erstaunliches (erstaunlich viel, oft mehr als verlangt).
- \*) Der Computer wird auch in anderen Gegenständen von den SchülerInnen vermehrt verwendet.
- \*) Die Kinder lernen besonders schnell die Handhabung des PC's und können nach kurzer Zeit den Computer sinnvoll im Unterricht einsetzen.
- \*) Die Fortbildung der LehrerInnen im Computerwissen ist enorm wichtig, um mit den SchülerInnen Schritt halten zu können.

## 11. Verbreitung

- \*) Schulintern beim großen Sommer – Abschlussfest der Schule
- \*) Präsentation in der PH Baden (17. Juni 2008)
- \*) Zeitungspublikation (NÖN Bezirk Mödling, Ausgabe vom 25.06.2008, Seite 32)
- \*) Homepage (2 ausgewählte Power-Point-Präsentationen der SchülerInnen)
- \*) Lokales Fernsehen (wurde verständigt, hat zugesagt, ist aber leider zu keiner Veranstaltung gekommen).

## 12. Literaturverzeichnis

- \*) Apflauer/Reiter: **Schule Online** mit CD-Rom  
Public Voice Report Verlag 2000
- \*) Baumgartner: **E-learning Praxishandbuch**  
Studien Verlag 2002
- \*) Datz/Schwabe: **Lernen im Netz, Heft 8, Sonne, Mond und Sterne**  
Mildenberger Verlag 2007
- \*) Pfeiffer: **Lendersdorfer Traumfabrik: Sonne, Mond und Sterne**  
Stolz Verlag 2004
- \*) Widmann: **Entdecke das Weltall – Klick an!** Mit CD-ROM  
Hagemann Verlag
- \*) Blume: **Die Weltraum-Werkstatt**  
Verlag an der Ruhr
- \*) **Praxis Grundschule Heft 1/Januar 2003 - Texte im Netz**
- \*) **Auf zum Mond! Lese-Aktionsspiel**  
Verlag an der Ruhr
- \*) **Erste Texte schreiben und gestalten mit Word**  
Verlag an der Ruhr 2002
- \*) **Erste Expeditionen ins Internet**  
Verlag an der Ruhr 2001
- \*) **Medienpaket: Erde-Sonne-Mond und Sterne - Der Weltraum im Klassenzimmer**  
Verlag Quirin Haslinger 2000
- \*) Bausteine Grundschule 3.u.4. Schuljahr 5/2000  
**Unterwegs im Weltraum**
- \*) Moritz: Verband der Chemielehrer Österreichs **Heureka - Unser Sonnensystem**

Winter 2000/01

Druckerei Raser Februar 2001

\*) Schmidt/Heumann-Kranz: **Themenheft: Sterne und Planeten**

Buch Verlag Kempen 2005

## **Beilage**

1. Elternbrief vor dem Startup
2. Fragebogen vor Projektbeginn
3. Adventkalender
4. Erarbeitung der Planeten nach Klippart
5. Internetrallye
6. Planeten – Legespiel
7. Die Sonne – Computerarbeit
8. Wortfeld Sonne – Lösung
9. Planetenlesespiel
10. Strukturaufbau des Planetenbuches
11. Arbeitsaufträge zu den einzelnen Planeten
12. Planetenbuch
13. Power – Point Präsentation
14. Plakate und Flyer