

# **INTERNET KOMMUNIKATIONS - PLATTFORM MATHEMATIK**

## **Von Prof. Peter Ranninger**

### **BHAK Bludenz**

### **2003**

## **Kurzfassung**

### **1. Projektauftrag**

Auf früheren Mathematik-ARGE-Tagungen der HAK-Lehrer Vorarlbergs wurde mehrfach der Wunsch nach einer zeitgemäßen elektronischen Kommunikation geäußert. Es entstand die Idee, durch das Internet über die Schule hinaus eine **Kommunikationsbasis für Mathematiklehrer** zu schaffen.

Als Basis entstand eine **Aufgabensammlung** und eine Rubrik „**didaktische Beiträge**“, in die z.B. interessante Unterrichtseinstiege gestellt werden können. Zur Diskussion von aktuellen Themen ist ein **Forum** beigefügt worden. Entscheidend ist, dass jeder Lehrer (mit einem Benutzerkennwort) in jeder Rubrik selber Artikel eingeben und administrieren kann.

### **2. Projektabgrenzung und Ziele**

#### **2.1 Problemstellung**

Den Mathematiklehrern fehlt ein einfacher, schneller, kostengünstiger Kommunikationskanal für vermehrten bzw. ständigen Erfahrungsaustausch mit Fachkollegen zur Unterstützung des Unterrichtes durch eine Beispielsammlung zur Verbreitung neuer Unterrichtsmethoden um Hilfestellung beim Einsatz neuer Technologien zu erhalten.

#### **2.2 Zielsetzung**

Erstellung einer interaktiven Webseite als Informations- und Kommunikationskanal mit einer Aufgabendatenbank zur Unterstützung des Unterrichtes und zur Weiterbildung der Aufgabekultur, mit einer Didaktikartikeldatenbank, mit einer Linksammlung (interaktiv) und mit einem Forum für den Erfahrungsaustausch unter Fachkollegen.

Die Aufgabensammlung sollen die Schüler zu selbständigem Arbeiten anregen.

Weiters sollen die Grundregeln modernen Webdesign eingehalten werden.

### **3. Konzept**

Die Basis bildet eine Microsoft-Access-Datenbank, aus der über Internetanbindung gelesen und in die ohne spezielle EDV-Kenntnisse geschrieben werden kann.

Das Grundkonzept sieht zwei Arten von Benutzern vor:

**Normalen Betrachtern** ist es möglich, die Aufgabendatenbank zu nutzen, über das Kontaktformular Ideen und Anregungen beim Webmaster zu deponieren und in einem offenen Thema des Forums mitzuarbeiten.

Durch ein gültiges Login-Passwort, das direkt vom Webmaster vergeben wird, erhält der User den Status **Autor**. Ein Autor hat die Berechtigung, Aufgaben und Didaktikbeiträge sowie interessante Links in die Datenbank einzutragen. Jeder Autor kann seine (und nur seine!) Eintragungen editieren oder löschen.

### **4. Aufgabensammlung**

Diese Sammlung ist als Angebot und Hilfe an Schüler, Lehrer und Eltern gedacht.

Zur Ansicht der Aufgaben ist im ersten Schritt der Themenkreis auszuwählen. Sodann erfolgt die Verzweigung in Unterthemen. Die Aufgaben können nach Kategorien und Eingabedatum geordnet.

Die Anzeige der Aufgaben ist vom Loginlevel abhängig. Ein Autor kann auswählen, ob seine Aufgabe öffentlich sichtbar ist, oder (aktuelle Schularbeits- oder Maturaaufgaben) nur den Lehrern angezeigt wird. Der Anzeigestatus ist im Editiermodus sichtbar.

Will jemand Aufgaben administrieren, werden nur die vom entsprechenden Benutzer selbst eingetragenen Aufgaben geladen. Es besteht nun die Möglichkeit, Änderungen, Zusätze vorzunehmen – oder die Aufgabe kann vollständig gelöscht werden.

Die Themenkreise und deren Unterthemen werden vom Administrator auf Wunsch (Kontaktformular!) ergänzt oder verändert.

## **5. Didaktikbeiträge**

Die Eingabe von Didaktikartikeln erfolgt analog zur Aufgabeneingabe.

## **6. Linksammlung**

Auf dieser Seite sind Links zu Mathematikseiten vorgesehen, die die Unterrichtsvorbereitung unterstützen sollen.

## **7. Forum**

Eine Diskussion von aktuellen Themen ist im angefügten (teilweise geschlossenen) Forum möglich. Das Forum wurde von WebWiz übernommen und an die entsprechenden Erfordernisse angepasst.

Das Forum beinhaltet vorläufig folgende Themen:

- ⇒ Leistungsfeststellung in MAM
- ⇒ Beiträge der MAM-Plattform (für alle User zugänglich)
- ⇒ Technologie im Mathematikunterricht
- ⇒ Lehrplan (Hier ist zur Information ein Lehrplänenwurf HAK2003 und die Stunden-tafel 2003 zum Herunterladen beigefügt.)
- ⇒ Didaktik

## **8. Ausblick**

Die Zusammenarbeit und Kooperation der Lehrer in Mathematik muss über das Schulgebäude hinaus verstärkt werden. Es kann nicht sinnvoll sein, dass jeder Lehrer an jeder Schule zu jedem Thema dieselbe Arbeit wie alle anderen selber macht. So etwas ist Ressourcenverschwendung und Eigenbrötelei höchstens Grades.