# Why Wikipedia is Not Enough?

## Hermann Maurer

Professor at Graz University of Technology Chair of the Informatics Section of Academia Europaea

## Veljko Milutinovic

Professor at University of Belgrade Member of the Informatics Section of Academia Europaea







# Wikipedia:

A valuable resource to get up-to-date information

Available in many languages:

English: ~ 4,000.000 entries

German: ~2,000.000 entries

Serbian: ~200.000 entries

However, most entries in the Serbian Wikipedia do not (!) concentrate on Serbia and are quite incomplete.

#### Лондон

Из Википедије, спободне енциклопедије

Лондон (енгл. London) је највећи град и престоница Уједињеног Краљевства, други град по величини у Европи после Москве, са 7.172.091 становника по последњем попису, 2001. године. Лежи на обалама Темзе у југоисточној Енглеској. Захваљујући плими, иако удаљен 70 km од мора, развио се у велику луку (по промету четврта у свету), опремљену најсавременијим уређајима за пловидбу, утовар и истовар робе. Овај град је саобраћајно, трговачко, индустријско и културно средиште. У њему се налазе бројне културно-историјске знаменитости као што су (Парламент, Лондон Тауер, Тауербриц, катедрала Св. Павла, Вестминстерска опатија, Тејт галерије, Национална галерија, Британски музеј, Универзитет, Библиотека и др.). Банкарско је средиште светског значаја и средиште знаменитих међународних догађаја. Такође представља седиште Комонвелта. Разноврсна индустрија (даје 25 % укупних производа Вел. Британије). Урбани део Лондона има 8 278 251 становника [1].



#### Етимологија

Етимологија Лондона је нејасна, назив је древног порекла и може се пронаћи у изворима од 2. века надаље. Око 121. године забележен је као Londinium, што упућује на римско-британско порекло. Најраније понуђено објашњење, данас одбачено, приписано је Џефрију од Монмута у делу Historia Regum <del>Qcitanniae</del>, у којем је описано да назив града вуче корен од Луда, сина Хелијума, који је наводно заузео град и назвао га *Каерлуо*. [<sup>2]</sup> Од 1899. генерално је примаћено да је назив келтског порекла, чије је значење "место које припада човеку названом *"Пондинос*"; ал<mark>и</mark> то објашњење од тада је одбачено. Ричард Коут<del>с је</del> 1998. понудио објашњење према којем назив потиче од предкептског \*(p) lowonida, што значи "пречирока река за прегазити", и указао да је тај назив дан деду реке Темзе који тече кроз Лондон. Од тога потиче келтска верзија назива. *\*Lowonidonion* [<sup>3</sup>До 1899. назив се службено примењивао само за Град Лондон, млак, од тада се тако назива и Лондонска Грофовија и сада Велики Дондон.

#### Географија и клима

[уреди]

Координате: ( 51° 30' СГ Ш, 0° 8' ЗГД Лондон енгл. London Вестминстерска палата на обали реке Темзе Основни подаци Држава Уједињено Краљевство Крунска земља Становништво Становништво (јул 8.278.251 (процена) 12.300.000-13.945.000 Агломерација (јул 2007.) (процена) Положај Координате 51°30'34"N 0°07'06"W Надморска висина Површина 1.706.8 km² [уреди]

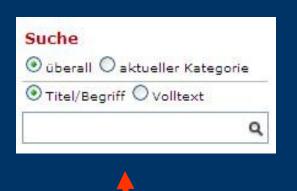
The majority of topics on the Serbian Wikipedia does not deal with Serbia (like the above) and is incomplete (links missing) as the red entries show.

## Forum: Important points of regional servers

(1) Information: Not a single linearly ordered lexicographical collection, but structured into various collections.

Searching can be restricted to one of the categories (essential for full-text search).

General Encyclopedia
Cities and villages
Geographical features
Flowers of Montenegro
Animals of Montenegro
Famous Persons
Important Historic Facts



Various options for searching



.

•

## Forum: Important points of regional servers

- (2) Information should be integrated
- (= pulled together from various sources semi-automatically)

## Examples:

Picture databases (how to merge two data-bases of pictures) CVs (how to merge two different CVs of same person) Linking of data (accross time and region)

In general, a very important but very complex task (many Ph.D. theses just in this area!)

# Forum: Important points of regional servers

(3) Information must be searchable by metadata.

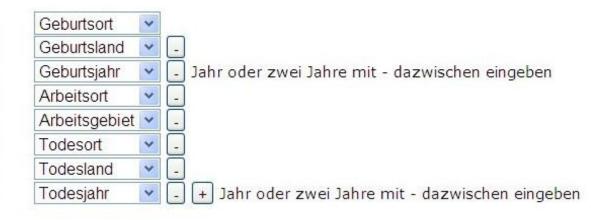
Next page shows:
We are searching for someone
whose name we don't know,
but we know he was born in Vienna (Wien),

was working in physics (Physik) and died in Italy (Italien).

The one person fitting the description, Ludwig Boltzmann, is indeed found.

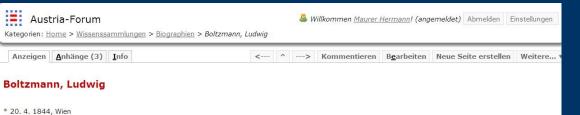
# Suche in Biographien:





#### Suchergebnisse für 'Geburtsort:Wien AND Arbeitsgebiete:Physik AND Todesland:Italien'







† 5. 9. 1906, Duino (bei Triest 🗗 , (Italien)

Ludwig Boltzmann. Lithographie von R. Fenzl, 1898

Ludwig Boltzmann wurde am 20. Februar 1844 in Wien geboren. Bald darauf übersiedelte die Familie nach Wels, später nach Linz, wo Boltzmann von 1854 bis 1863 nach vorherigem Privatunterricht das Gymnasium besuchte und sich als eifriger Schüler auszeichnete. Nachdem er die Matura mit Auszeichnung abgelegt hatte, begann er das Studium der Mathematik und Physik an der Universität Wien. Zu seinen Lehrem zählten Josef Petzval, Andreas von Ettingshausen und der von Boltzmann besonders verehrte Josef Stefan. Noch als Zögling des k. k. Physikalischen Instituts legte Boltzmann 1865 der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften seine erste Rigorosum ab und promovierte zum Doktor der Philosophie. In den folgenden Jahren arbeitete er als Assistent bei Josef Stefan. Am

Arbeit mit dem Titel "Über die Bewegung der Elektricität in krummen Flächen" vor. Am 3. Dezember 1866 legte er das letzte 7. März 1868 sprach ihm das Professorenkollegium der Philosophischen Fakultät einstimmig die Zulassung zum Privatdozenten der mathematischen Physik aus. 1869, im Alter von 25 Jahren, folgte Ludwig Boltzmann einem Ruf als Professor für mathematische Physik an die Karl-Franzens-Universität in Graz.

In die Zeit von 1869 bis 1873 fiel die Veröffentlichung der wichtigen Arbeit "Weitere Studien über das Wärmegleichgewicht unter Gasmolekülen", in der er die nach ihm benannte Transportgleichung aufstellte und das H-Theorem bewies, welches die erste statistische Interpretation der Entropie darstellt. 1873 kehrte Boltzmann als Nachfolger von Franz Moth nach Wien zurück, wo er als Professor für Mathematik wirkte. 1876 wurde er als Ordinarius für Experimentalphysik und Leiter des physikalischen Instituts nach

- (4) There is often no absolute truth. Hence, many topics deserve presentations from various points of view.
- (5) The source of the text must be always known: Either the name of the author including CV, or the book/archive it comes from! Example: Reading about "Austria Brunnen" one gets the author at one click.

#### Der Austria-Brunnen

von Peter Diem

1846 stiftete die Wiener Bürgerschaft den Austria-Brunnen auf der Freyung. Die hochaufragende Bronzestatue der **Austria** - im Krönungsmantel, auf dem Haupt über dem offenen Haar die bürgerliche Stadtmauerkrone, in der Rechten eine Lanze und in der Linken den Schild mit dem kaiserlichen Doppeladler - steht auf einer astwerkgeschmückten Säule, zu ihren Füßen vier Flussgottheiten, eine davon männlich. Sie stellen die Hauptflüsse der Monarchie der: **Elbe und Weichsel, Donau und Po.** Diese vier Ströme, die in vier verschiedene Meere fließen, symbolisieren auch die **vier großen Sprachgruppen** des Habsburgerreiches: **Germanen und Slawen, Ungarn und Italiener**. Die Grundform des Brunnens, das vierblättrige Kleeblatt, könnte als Symbol für Österreichs Glück gemeint gewesen sein...





#### Persönliche Seite von Peter Diem



#### Medienwissenschafter und Hauptherausgeber

\* 7. 4. 1937, Wien

Studium der Rechts- und Staatswissenschaften an der Universität Wien (Dr. jur. 1960), daneben Englisch (Akad. Übers. 1958) und anschließend Politikwissenschaft in den USA (Southern Illinois University, M.S. 1961).

1961/1962 Militärdienst (LtdRes Tel-Truppe), 1963 Gerichtsjahr in Wien. Ab 1964 zunächst Bundes-Organisationsreferent und später Leiter der Abteilung Grundlagenforschung in der Bundesparteileitung der ÖVP.

1976 freiberuflich als Publizist tätig, 1977/78 Buchmarktforscher und Übersetzer im Verlag Fritz Molden.

8

(6) Updating is dangerous: It destroys previous information and hence history.

When, e.g. an old building is "updated" (renovated) one cannot experience what it was like earlier.

The same is true of information:
We believe in preservation of information,
allowing ,,time-travel" by reading about e.g. Podgorica
at various points in time.

The next page contains VREMEPLOV of the main theater in Vienna







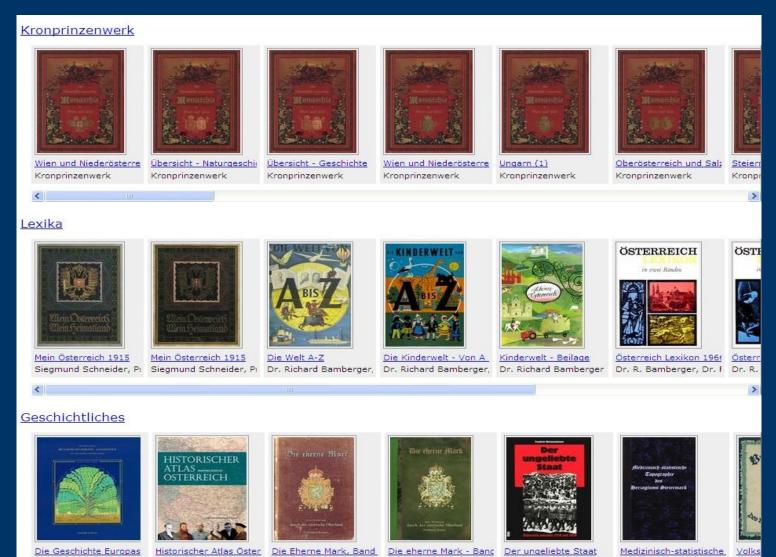
BurgTheaterWien 

# (7) Books are not just a source of information! Web Books behave like printed books but also offer some new functions: links, bookmarks, ...

Britta Orgovanyi-Hanste

Manfred Scheuch

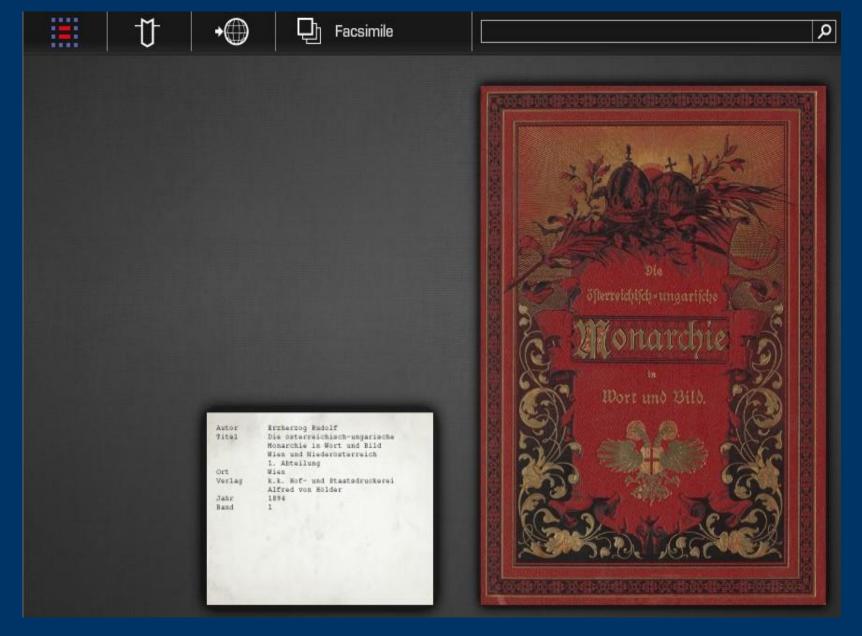
Ferdinand Krauss



Ferdinand Krauss

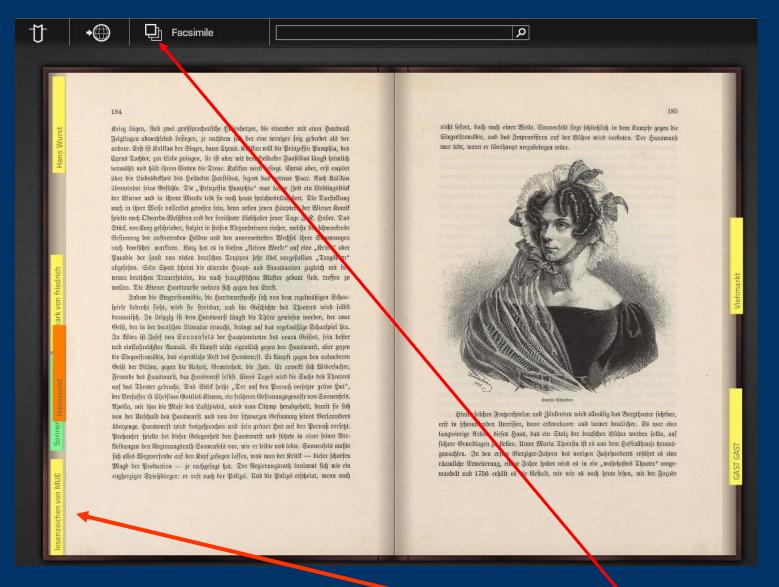
Friedrich Weissensteine

Dr. Mathias Macher

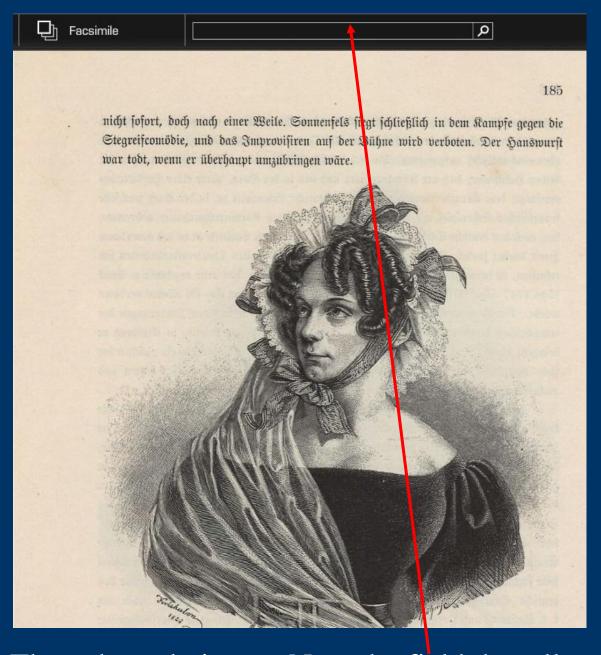


Clicking at book opens it.

Then one can turn pages or jump to an arbitrary page.



This screen-shot shows some bookmarks. This icon allows a switch, to an ordinary font. Clicking at one page, only that one is shown, and one can then zoom in (see next page)



When choosing a single page it can be zoomed and moved around arbitrarily

The enlarged picture. Note the field that allows full-text search!

## Bookmark and Link creation

Den ersten reinen Quaderbau gothischen Still im heutigen Wien hat Heinrich Freiherr von Ferstel in seiner gierlichen Botivfirch e geschaffen. Die Blüte der mittelasterlichen Aunst, der lichte Pfeilerwald mit seiner edem Gliederung und den klübe geschungenen Wölbungen, die reiche Choebitdung mit Umgang und Kapellenkrung, das voll entwickelte Stredessyldem, die Facabe mit ihren Portalen, der Fensterrose und den schlanken, durchbrochenen Thurmhelmen: alles ist in versingster Gestalt neu geboren. Und hier, wo es ein denkwürdiges Ereigniß aus dem Leben des Herrichers zu seiern gatt, stossen wie Wistel auch reichlich genug, um das Bauwert in die ganze Pracht des bildnerischen und malerischen Schmuckes sieden zu können, welche der Stil sorbert. So besiehen wir in der Voliossischen und nur Weisterwacht und welche erstandenen Australe, eine Schöpfung der unter Josef Kranner nach mittelalterlicher Art wieder erstandenen Baufülle; undere in Gesannerwert der bildenden und verannentalen Künste von einer Gedantenstülle und Keindeit, wie es ein Menschender früher Niemand in Wien sich hätte träumen lassen.

Auch an fleineren, für begrenzte Sphären bestimmten Kirchenbanten hat sich die Stadt manches gediegenen Werkes zu rühmen. Wir nennen der Zeitsolge nach: den in maurestem Sitl erbauten isvaclitischen Tempel in der Leopolofisch von L. Förster, Hans griechische Kirche und evangelische Friedhofstapelle, Josef Bergmanns raumichone gothische Elisabethtirche auf der Bieden und desselben Architecten Pfarrfirche der Borstadt Favoriten, eine dreischiftige Pfelerbasstläst mit gerader Decke auf breiten Gurtbogen und mit zwei Thurmen neben dem Chor, das einzige firchliche Gebände des modernen Wien vorwiegend italienischem Aenaissance-Character.

Das naufliche Princip ber freien Concurreng, welchem ber moderne Rirchenbau Wiens feinen Unfichmung verdanft, eröffnete der Runft auch den Zugang ju einem Gebiete, beffen Pforten ihr lange verschloffen geblieben waren: zur Militatrachiteftur. Ungefahr gleichzeitig mit der Lerchenfelder Rirche reifte der Plan zur Erdanung des riefigen t. t. Arfenals vor der Belvederelinie. Die Meinung, daß das moderne Militatweien den Künften



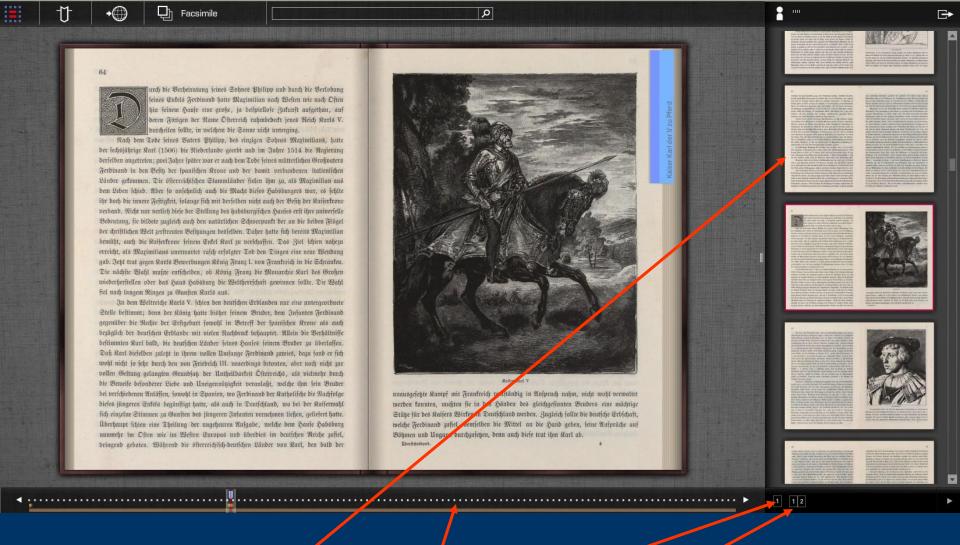
Die fünfharfer Auffer in Wien

nswurst

ehmarkt

CHIRCHES

enzeichen von MUE



Full view of Web Book with other features:
Click here to see page number and preview
Preview of all pages (single page or double page as shown)

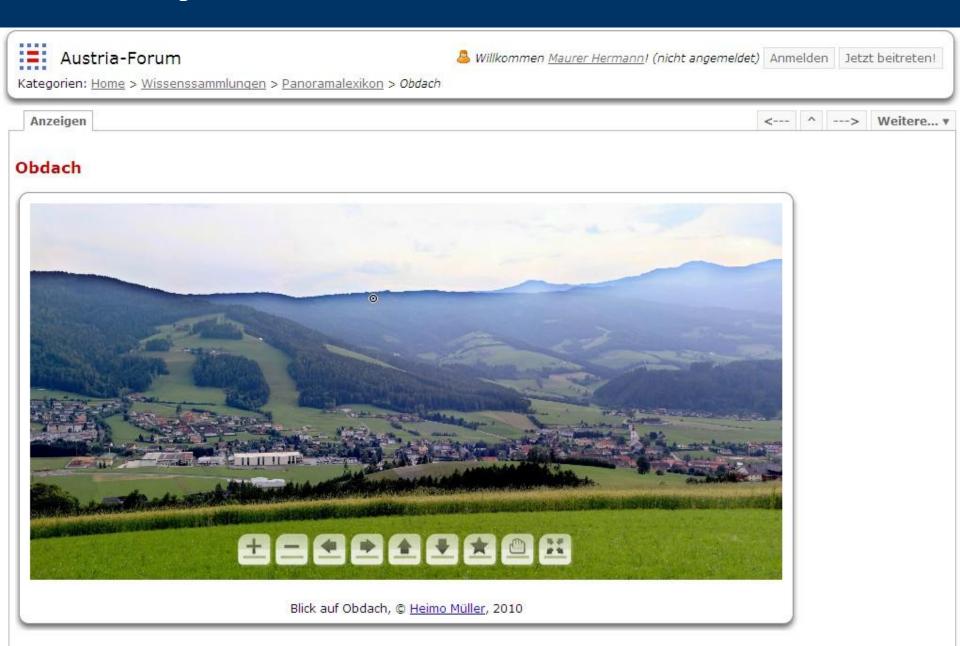
Page from old book on a village Obdach. Clicking here gives panoramic view in our days (next page) eine unabhängige Existenz. Falb gründete in dieser Zeit die populärastronomische Zeitschrift "Sirius", welche er bis 1877 dirigierte. Bald darauf publicierte er das Werk: "Grundzüge einer Theorie der Erdbeben und Vulcanausbrüche", worin er zum erstenmale seine Theorie über den Einfluss der Mondnähe auf die Erdbeben-Erscheinungen aufstellt. In den



Obdach.

nächsten Jahren finden wir Falb an den Sternwarten und Hochschulen zu Wien und Prag, woselbst er die Vorlesungen Hochstetters, Hausteins, Dureges und Mays über Geologie, Physik, Mathematik, Planetenberechnung etc. frequentierte. F. trat hierauf zum Protestantismus über. Die Erdbeben von Belluno 1873 und der Ausbruch des Ätna 1874, welche Ereignisse Falb mit großer Bestimmtheit vorausgesagt hatte, verbreiteten rasch den Ruf Falbs und bestimmten denselben, seine Theorie wie folgt zu präcisieren:

## Panoramic picture, zoomable and moveable



## ...or general information on the village today

#### Obdach



Bundesland: Steiermark F Bezirk: Judenburg, Markt Einwohner: 2.211 (Stand 2006)

Höhe: 874 m Fläche: 42,88 km² Postleitzahl: 8742

Website: www.obdach.steiermark.at

Nördlich des Obdacher Sattels (955 m) an einer alten, seit der Römerzeit benutzten Handelsstraße nach Kärnten. -Forstaufsichtsstation, Biomasseheizwerk; Maschinenindustrie (besonders Rasenmäher), Bekleidungswerk, etwas

#### Sommertourismus.

Der Markt Obdach ist der wirtschaftliche und kulturelle Mittelpunkt des Zirbenlandes.

3-schiffige romanisch- spätgotische, (17. Jahrhundert) Pfarrkirche (urkundlich 1207) mit Westturm (1757-69) und spätgotischem Christophorusfresko (frühes 16. Jahrhundert) sowie Sitzstatue (um 1470); Spitalskirche (Umbauten 16. und 17. Jahrhundert) mit Hochaltar (um 1600-70) und spätgotischen Heiligenfiguren (um 1470), in den Kapellen Schnitzaltäre (1715 und 1712) und Mariensäule (1716); ehemaliges Schloss Rosenbach (Umbau 1880); Torturm; geschlossenes Ensemble von Bürgerhäusern (im Kern 15. Jahrhundert).

Besonderes Augenmerk verdienen verschiedene Statuen der Spitalkirche, die hier zumnächst von außen gezeigt wird:.





Spitalskirche von außen-1

Spitalskirche von außen-2

Engel als Retter (Außenmauer)

Zu den Prunkstücken zählen das Vesperbild von 1410, eine gotische Maria mit dem Kind von ca. 1470 in barocker Fasssung, der thronende Bauernpapst von 1480/90, einer individuellen und lebensnahen Plastik. Das großartig charakterisierte Greisenalter, das ausgemergelte, faltenreiche und zahnlose Gesicht sichert der Figur einen isolierten Rang innerhalb der spätgotischen Plastik der Steiermark. Der bisher nicht näher bestimmte Künstler ist vermutlich in Judenburg ansässig gewesen. In Abhängigkeit vom Bauernpapst ist der heilige Ädydius aus der Pfarrkirche Obdach zu sehen.

## Of course regional forums must also contain: Videoclips



Farmer's Market

Famous person in 1932



Changing from horse-railway to motorized railway cars (1914)





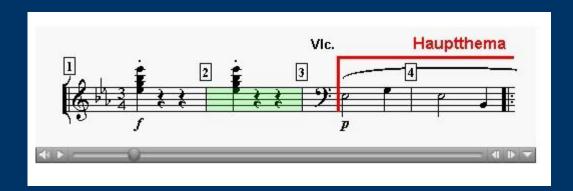


(Examples taken from the regional server called www.austria-forum.org)

# Of course regional forums must also contain: Samples of music







Of course regional forums must also contain:

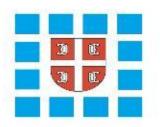
Zooming of picture





## Fori in works (FP7):

- (1) Europaea, fully operational!
- (2) Germany
- (3) Holland
- (4) England
- (5) Portugal
- (6) Italy
- (7) Spain
- (8) Slovenia
- (9) Serbia
- (10) Montenegro, maybe?



# СЕРБИА ФОРУМ

## Математички Институт САНУ

### Добродошли!

Интернет страница Сербиа Форум је посвећен очувању културне баштине Србије. Садржина ове странице је уједно дигитална библиотека и архив, а основана је како у циљу очувања, тако и ради проширивања већ постојећих података везаних за историју, културу, обичаје, етнологију, науку и језик Србије и српског народа. Посетиоци Сербиа Форума имаће приступ чланцима из различитих српских културних области, такође уз одобрење администратора моћи ћете и сами да обогатите нашу базу података.

Извори и сарадници који су омогућили реализацију овог пројекта јесу: Архив Србије, Народна Библиотека Србије, Математички Институт САНУ, Филолошки Факултет Универзитета у Београду и Факултет Политичких Наука Универзитета у Београду

-Срећна Претрага!

## дигиталне књиге

### Избор Архива Србије

- Депо Архива Србије Нова Сазнања (Каталог изложби, 15. децембар 2008)
- Идејом и Животом, Заоставштина Зорана Ђинђића
- Србија, Трајање и Памћење
- Но Пасаран, О антифашизму и солидарности
- Устав Кнежевине и Краљевине Србије
- Време Је... Каталог изложбе отворене поводом отписивања Протокола о сарадњи Архива Србије и Исламске заједнице Србије, Архив Србије, 14. децембар 2010
- Српски Манастири и Цркве На Косову и Метохији, Уметничка фотографија Александар Радош

## Избор САНУ

- Численица или Наука рачуна А. Дошеновић (1809)
- Вечни календар 3. Орфелин (1783)
- Ријечник Вук Караџић (1818)

### Избор НБС

- Мирослављево Јеванђеље
- Каталог Рукописне Заоставштине Милоша Црњанског
- Зенит

Axioms of Serbia Forum:

# Primary

# Secondary

# Secondary Axioms of Serbia Forum: Temporary differences compared to Wikipedia!

May dissappear over time!

- (1) Semantic search
- (2) Author visibility
- (3) Evolution tracking
- (4) Original commodities

Primary Axioms of Serbia Forum: Essential differences compared to Wikipedia! Will stay forever!

- (1) National herritage owned by national institutions must be exposed by servers under control of these institutions
- (2) National herritage falls into a number of different legal regulatories, not only CC
- (3) Stress on quality, not quantity
- (4) Semantic culture oriented translation into a relatively high number of foreign languages







