



Energieeffizienz und Denkmalpflege am Beispiel der Stadt Winterthur

Partner für eine nachhaltige Entwicklung

Denkmalpflege: Eine Aufgabe mit Tradition

1630 – erste staatliche Denkmalpflege in Schweden



Denkmalpfleger 1630:
Johan Boreus

Die älteste staatliche Denkmalpflege:

Das schwedische „Reichsantiquarienamnt“ wurde 1630 begründet und existiert bis heute.

Das erste Denkmalpflegegesetz wurde in Schweden 1662 erlassen:

Verboten ist:

Die „uralten Altertümer, Überreste und Vorbilder“ abzurechen, zu zerstören und zu verderben. Als solche gelten: Burgen, Schanzen, Steinhügel, Runensteine, Gräber und Grabhügel sowie „alle grossen zusammengetragenen Erdhügel“. Alle diese Reste sollen geschützt sein, „wie unbedeutend auch ihre Überreste sein mögen“.



Denkmalpflegerin 2010:
Inger Liliequist

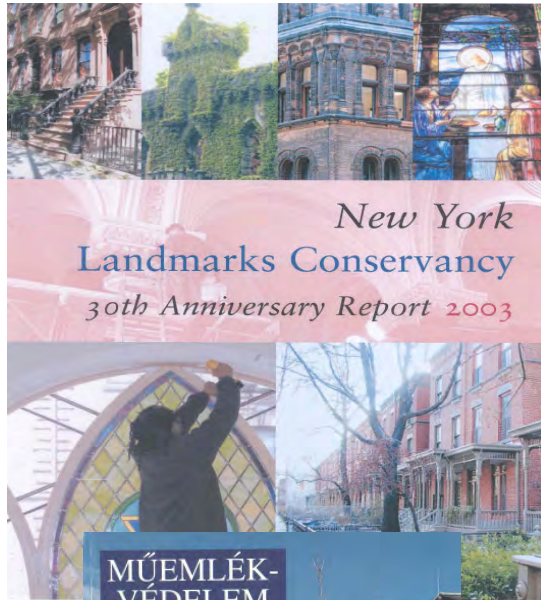
Denkmalpflege: Eine weltweite Aufgabe

Gemeinsame Grundlagen

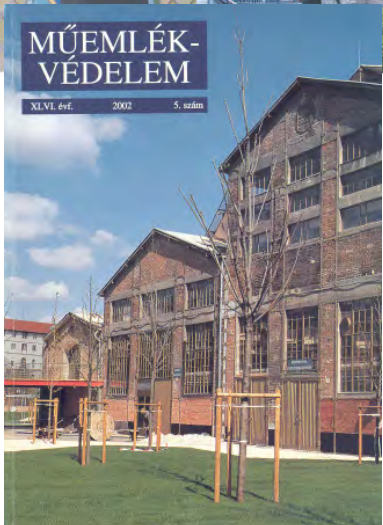
Charta von Venedig 1964

„Die Menschheit, die sich der universellen Geltung menschlicher Werte mehr und mehr bewusst wird, sieht in den Denkmälern ein gemeinsames Erbe und fühlt sich kommenden Generationen gegenüber für ihre Bewahrung gemeinsam verantwortlich.“

Denkmalpflege: Eine weltweite Aufgabe Gemeinsame Grundlagen



New York
Landmarks Conservancy
30th Anniversary Report 2003



MŰEMLÉK-
VEDELEM
XLVI. évf. 2002. 5. szám

Zusammenarbeit Graz – Benares

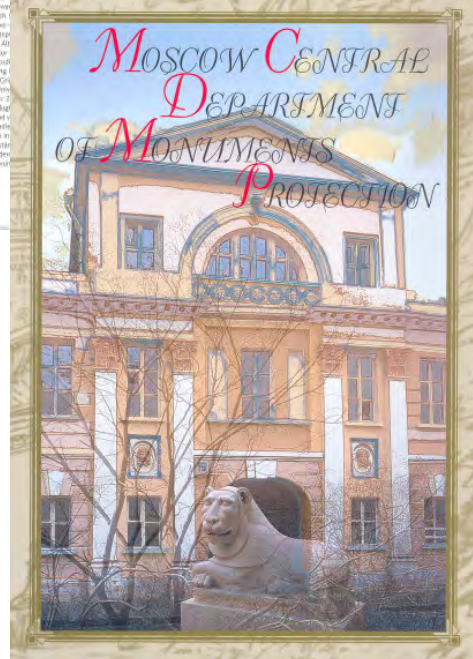
Das Kulturerbe der Stadt Varanasi
(Benares) in Indien

Benares, in Indien aber auch dem
Namen Varanasi bekannt, liegt am
Bankschiff Utkal Pradesh und ist das
Zentrum des Hinduismus. Seine Bedeutung
hier liegt in der Nähe eines heiligen
Baches und nördlich von der ganz beson-
dern Ausprägung dieses Ortes. Insbeson-
dere ist die Stadt mit ihren vielen
Tempeln entlang des heiligen Flusses
Ganges und mit den oft unheimlichen
Tempeln, die zum Fluss hinunterfließen vor
allen über die jahrelangen Totenbesen-
nungen liegen in Erinnerung.
Die Gemeinde Varanasi hat sich über
Vermittlung der Österreichischen Be-
sellschaft in Delhi um die Stadt Graz am Hülf-
teil der Vorarbeiten des Dossiers für
die Aufnahme der
die Stadt in die
Kulturerbe gewer
1972 hinsichtlich
Erfahrungen bei
entwicklungsma-
nahmen für die An-
fänge, führen zu
bestehender Stadt
Zusammenhang
vom 19. und 20.
Technischen Un-
20. September 2
beweist die Stadt
gemeine Güter und
Botschaft in hohem
erhalten können. In
die Stadtgründung
des 19ten und der
Kulturerbes vor
warte.



Herbstferien:
A-gesamtschulung,
Herbstferien (Graz)

Vor Ort konnten die vorgeschlagenen... zuegt von ihrer Bedeutung, sie sind auch



MOSCOW CENTRAL
DEPARTMENT
OF MONUMENTS
PROTECTION



Denkmalpflege in Südtirol
1996
Tutela dei beni culturali in Alto Adige



tidevarv,
RIKSANTIKVARIAMBEETS NYHETSMAGASIN NUMMER 8/2001

Eksjö står rustat
mot brand

Erskine mot nya höjder



Weshalb Denkmalpflege? Pflege der Baukultur zur Erhaltung von Identität und Heimat

Grossstadt mit ländlichem Reiz

Winterthur hat sich zum beliebten Wohn- und Vergnügungsort gewandelt

-MINU (Text), MORITZ HAGER (Fotos)

Seit Kurzem gehört Winterthur zum kleinen Kreis Schweizer Grossstädte. Die schöne Altstadt, die Nähe zur Natur und das kulturelle Angebot ziehen Neuzuzüger und Touristen an.

Der Zug hält im Zürcher Hauptbahnhof. Plötzlich ist das Abeeil voll – ein Schwarm von dunkel geklei-

jdahre. Etwas weiter unten dann mitten in den Bäumen ein liegender Riese aus Holz – und lustige Beizlein: «Schäfli», «Prohsinn» ...

in keiner andern Stadt leben. Und schon gar nicht in Zürich – diesem Lackaffen-Dorf. Ganz einfach, weil Winterthur eben noch viel Toleranz

getroffen

«Eine grüne, bunte Stadt»

NZZ am Sonntag • 25. Januar 2009

Immobilien

Unterschätzte Nebenmetropole

Winterthur bietet mehr, als viele denken. Die sechstgrösste Stadt der Schweiz lockt als attraktiver Wohnstandort. In der Region ist das Immobilienangebot vergleichsweise günstig. Von David Strohm

Die Studie der Bank mit dem Titel «Wo lebt sich's am plüschigsten» wirkte wie Balsam auf die Seele der Standortfreaker in der kleinen Metropole im Osten des Kantons Zürich. In einem Quersvergleich zur Höhe der verfügbaren Einkommen in Schweizer Gemeinden und Regionen waren die Ökonomen der Credit Suisse kürzlich zu dem Schluss gekommen, Winterthur sei zum Wohnen äusserst attraktiv.

Die sechstgrösste Schweizer Stadt glänzte unter den grossen Zentren mit vergleichsweise erschwinglichen Mieten und Immobilienpreisen, mit unterdurchschnittlichen Kosten für Strom, Wasser und Abrecht sowie Krankenkassenprämien, die tiefer sind als in anderen Städten. Zwar liegt Winterthur beim Steuerfuss mit 12,7% auf dem historischen Maximum. Viele Haushalte zahlen allerdings wegen tiefer Einkommen nur wenig Steuern.

Die Gemeinde, von der Zahl der Bewohner her die Nr. 2 im Kanton Zürich und Nr. 6 im ganzen Land, beherbergt im



Abbrüche, Auskernungen – das „Baudenkmal-Sterben“ Neu gebaute Winterthurer Altstadt – Rarität Baudenkmal

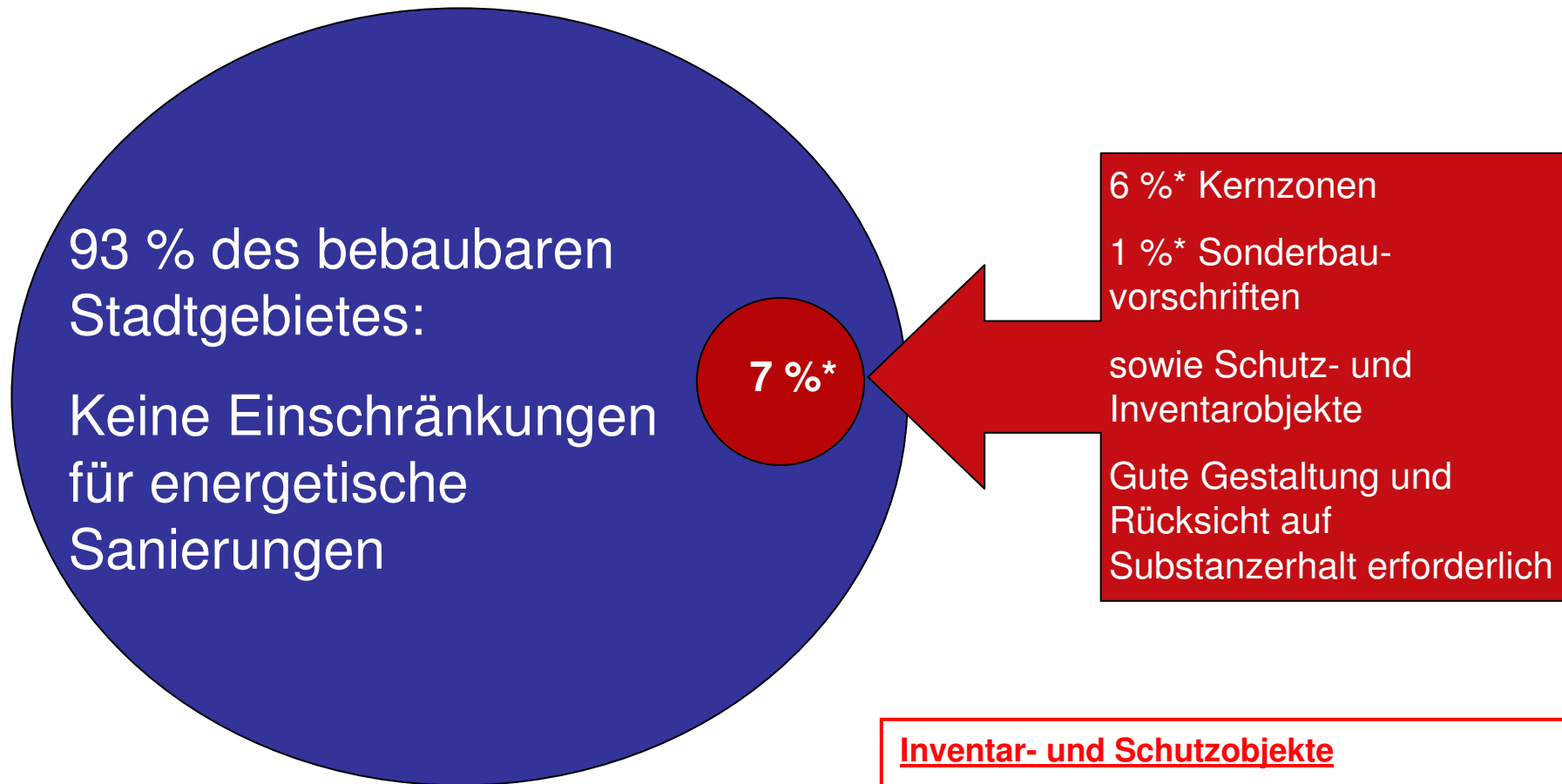


30 % der Bauten vor 1810

50 % der Bauten nach 1900

Verhältnismässigkeit

Geringer Anteil der Kernzonen und Inventarobjekte

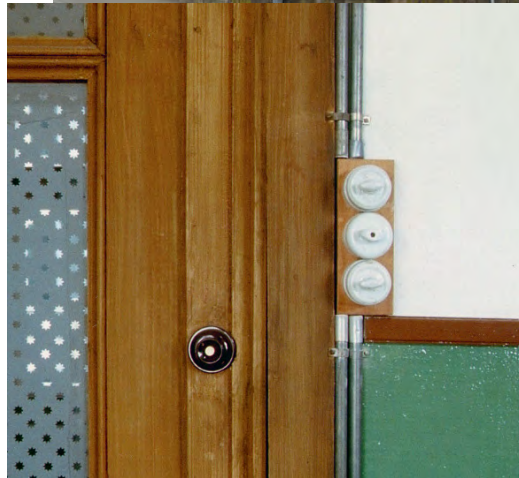


Inventar- und Schutzobjekte
6,7 % Inventarobjekte**
(davon 50 % in Kernzonen)
0,8 % kommunale Schutzobjekte**

* des bebaubaren Stadtgebietes

** des Gesamtgebäudebestandes

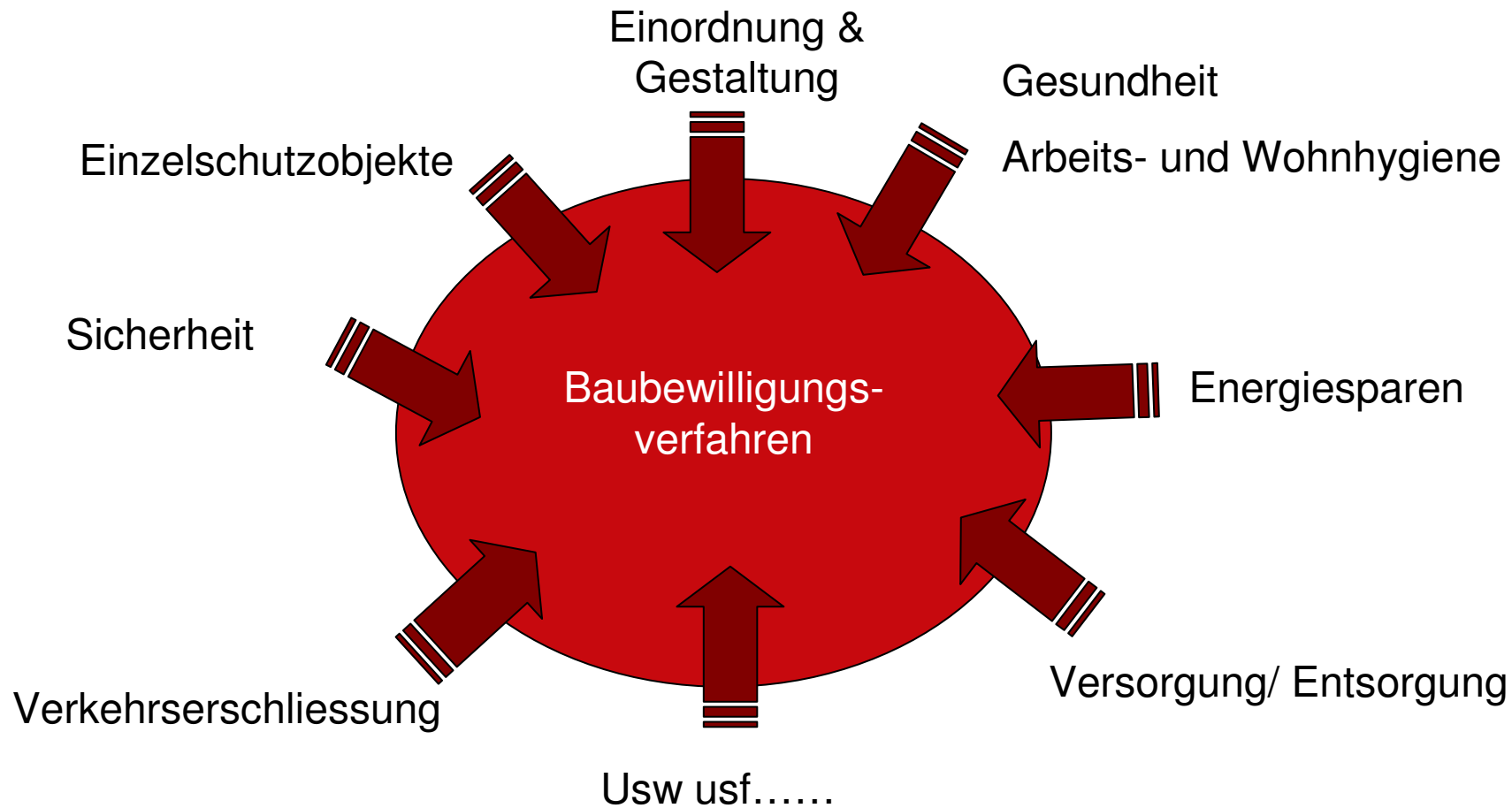
Das Baudenkmal – ein einmaliges Original Ideal „Pinselfrenovation“ – der Traum des Denkmalpflegers



Vielfältige öffentliche Interessen

Die Suche nach dem Gleichgewicht am Baudenkmal

Im Baubewilligungsverfahren sind verschiedene Interessen und Anliegen zu berücksichtigen



Gesamtbetrachtung Energieverbrauch

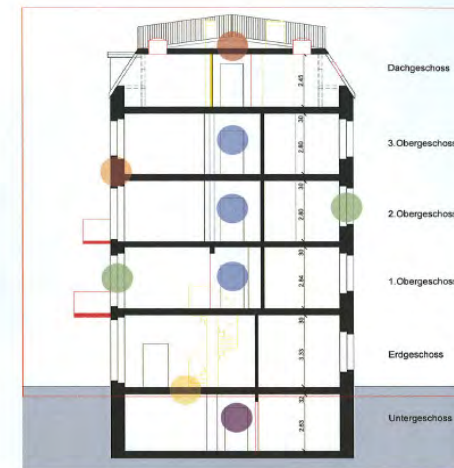
- Ziel: Energetische Sanierung und Substanzerhalt









Schutzobjekt
Technikstrasse 98

Sanierungskonzept

Ziel: Minergiestandard



Bauteil	Beschrieb
 Aussenwand	Erneuerung Fassadenverputz, neuer Anstrich, keine Wärmedämmassnahme
 Dach	Wärmedämmplatten 20 cm Steinwolle, zwischen Sparren- bzw. Balkenlage sowie 8cm cm Steinwolle zwischen Deckenlattung (Zusatzdämmung) und Dampfbremse
 Fenster	Holzfenster, geschütten mit 3-fach-Isolierverglasung (Wärmeschutzverglasung) Isolierglas U-Wert: 0,7 W/m ² K
 Kellerdecke	Wärmedämmplatten, 12 cm Steinwolle an best. Balkenlage mechanisch befestigt
 Lüftung	Autonome Komfortlüftung pro Wohnung
 Wärmeerzeugung	Fernwärmeversorgung (Übernahmestation im Untergeschoss)

Sanierung nach
Minergiestandard 2007

Gesamtbetrachtung Energieverbrauch

- Ziel: Energetische Sanierung und Substanzerhalt



Schulhaus Altstadt

- Fernwärme
- Neue Fenster mit Dreifachverglasung
- Isolation Kellerdecke und Estrichboden
- Effiziente Beleuchtung im Inneren

Sanierung nach Minergiestandard 2009



Schulhaus Neuwiesen

- Gasheizung
- Lüftung eingebaut in einem historischen Lüftungs-
kanalsystem
- Neue Fenster mit Dreifachverglasung nach einem
historischen Vorbild am Bau

Renovation 2009

Aussendämmung kontra Gestaltungsverlust? Quo vadis?



Aussendämmung kontra Gestaltungsverlust? Qualitätvolle Lösung in der Ortsbilschutzzone



**Aussendämmung kontra Gestaltungsverlust?
Je einfacher die Architektur, desto wichtiger das Detail**



Solaranlagen und Ortsbildpflege

Solaranlagen in Kernzonen ausserhalb der Altstadt



Solaranlagen und Ortsbildpflege

Beispiel unbefriedigende Einordnung und Gestaltung



Solaranlagen und Baudenkmal

Beispiel unbefriedigende Gestaltung und Einordnung



Solaranlagen und Denkmalpflege Einwendung SIA / Heimatschutz gegen Solaranlagen in der Altstadt



Gesamtbetrachtung Energieverbrauch Energieeffizienz durch kompakte Bauweise

Altstadt



Gartenstadt



Siedlung nach Anforderungen
Energiegesetz 2009 Kt. ZH



Thermische Energiebilanz verschiedener Siedlungsmuster

Gebäudehüllzahl

0.68

1.52

1.16

Heizwärmebedarf in MJ/m² pro Jahr (Fernwärme)

173

503

249

Transmissionswärmeverlust im MJ/m² pro Jahr

211

545

292

Wohnfläche pro Person

40m²

78m²

- Die Anliegen Energie und Baukultur haben einen gemeinsamen Nenner: **Nachhaltigkeit**.
- Bereits unsere Vorfahren strebten nach energieeffizienter Bau- und Lebensweise (dicke Mauern, kleine Fenster, gute Belüftung, kompakte Bauweise, minimaler Landverbrauch, Vermeidung von grauer Energie, Benutzerverhalten). „**Alt bedeutet nicht zwingend veraltet**“ (Studie sanu).
- Die Diskussion zum Thema Baukultur und Energie führt bei einer differenzierten und sachlichen