Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **106 (1988)**

Heft 30-31

PDF erstellt am: **26.04.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Museumsneubau für Wasaschiff

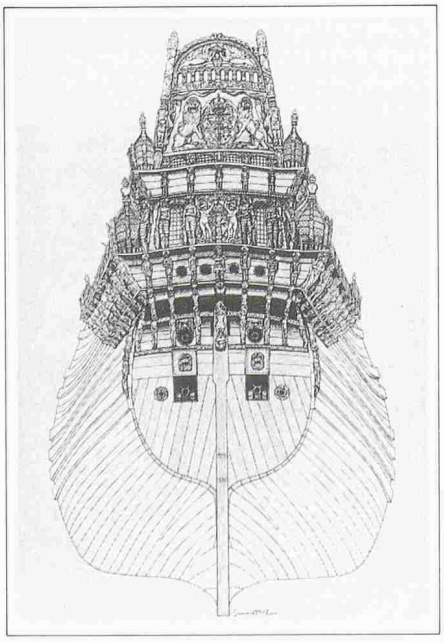
(pd) Eine weltberühmte Stockholmer Sehenswürdigkeit, das historische Kriegsschiff Wasa, bekommt einen neuen Museumsbau. Das touristische Vorzeigestück der Schwedenhauptstadt soll endlich ein seinem Ruhm würdiges Gebäude erhalten.

Die für damalige Zeiten imposante Wasa war 1628 vollendet worden und auf ihrer Jungfernreise am 10. August des gleichen Jahres noch im Stockholmer Hafen in den Untergang gefahren. 333 Jahre später, im Jahr 1961, wurde sie aus dem Schlick gehoben, restauriert und in einen provisorischen Museumsbau eingestellt. Die Wasa ist das älteste geborgene und wiederhergestellte Schiff der Welt und mit jährlich über einer halben Million Besuchern das populärste Touristenziel in Schweden.

Mehr als 700 Figuren haben die gut 300 Jahre im Stockholmer Hafenschlick überdauert. Besonders reich mit Schnitzwerk ausgestattet ist das grossartige Achterschiff (s. Bild). Dieses war mit acht Geschützen bestückt, davon die vier obersten als bewegliche Kleinkanonen. Die beiden untersten lagen auf Lafetten.

Da das entstehende Bauwerk in Wassernähe liegt, ist mit einer besonderen Gefährdung seiner tiefstliegenden Betonteile durch ständig drückendes Grundwasser zu rechnen. Vor allem bei rissigem oder sonst nicht dichtem Beton kann Feuchtigkeit eindringen und die Bewehrung beschädigen, wobei wiederum der voluminösere Rost die Rissbildung verstärkt. Es käme zu Folgen wie

Das mit Schnitzwerk reich verzierte Achterschiff des historischen Kriegsschiffes Wasa, für welches in Stockholm ein Neubau erstellt wird



Gefügelockerungen, Frostabsprengungen, Festigkeitsverluste und Leckagen.

Es musste für den Neubau also eine Methode gefunden werden, die Rissbildung und Undichtigkeiten beim Betonieren gezielt möglichst ganz ausschliesst. Man entschied sich für eine künstliche Verzögerung der Erhärtung (d.h. des Abbindevorgangs) und nutzt dabei den verlangsamenden Effekt niedriger Temperaturen. Als Kühlmittel wird flüssiger Stickstoff eingesetzt. Der Aufwand an Hilfseinrichtungen ist gering. Benötigt werden im wesentlichen ein N_2-Tank, ein Dosiergerät und eine Injektionslanze zum Einbringen des Stickstoffs in den Mischer.

Ausschreibung NFP 22: «Nutzung des Bodens in der Schweiz»

Die Expertengruppe des Nationalen Forschungsprogrammes «Boden» (NFP 22) schreibt im Rahmen der Phase II des Programmes die nachfolgenden Forschungsthemen zur Bearbeitung aus. Interessenten können zu einem der Themen eine Projektskizze einreichen.

Themen, Bearbeiter:

☐ Literaturstudie zum Thema Humusversorgung, Humusabbau, biologische Aktivität und Bodenfruchtbarkeit (Naturwissenschaft/Agronomie)

☐ Methode für die Beurteilung umweltschonender «sanfter» Bewirtschaftungstechniken in der Landwirtschaft (Naturwissenschaft/Agronomie/Ökonomie/Vollzug)

☐ Arbeitsteilige Produktionsprozesse, Mobilität, Ausbau der Verkehrsinfrastrukturen und Bodenverbrauch: Zusammenhänge und Folgen für den Bodenverbrauch, mögliche Ansätze für eine Gegensteuerung im Sinne einer haushälterischen Bodennutzung (Verkehrswissenschaft/Ökonomie/div.)

☐ Siedlungsbegrenzung Schweiz: Aufbau eines Modells für die mittelfristige Stabilisierung der Siedlungsflächen auf nationaler und lokaler Ebene (Raumplanung/Ökonomie/Rechtswissenschaft/Politologie)

☐ Konzepte für eine Siedlungsentwicklung nach innen: Voraussetzungen und Vorschläge für die aktive Erneuerung und Wiederverwendung der weitgehend besiedelten Flächen anstelle der Expansion ins Grüne (Raumplanung/Ökonomie/Rechtswissenschaft/Politologie)

☐ Dieses Thema kann auch in zwei untereinander koordinierten Teilprojekten bearbeitet werden: 1. Planerisch-bauliche-ökonomische Aspekte und 2. Rechtliche Aspekte und Verfahrensfragen

☐ Nutzung auf Zeit und Reversibilität von Nutzungen: Voraussetzungen und Vorschläge für die Reversibilität/Anpassung von Bauten, Nutzungsordnungen und Bodennutzungsstrukturen in Funktion der sich wandelnden Nutzungsbedürfnisse unter möglichst weitgehender Wahrung der Bodenfruchtbarkeit (Raumplanung/Ökonomie/Soziologie/Rechtswissenschaft).
Dieses Thema kann auch in zwei untereinander koordinierten Teilprojekten bearbeitet werden: 6.1. Planerisch-bauliche-ökonomische Aspekte und 6.2. Rechtliche Aspekte und Verfahrensfragen

☐ Vorschläge für eine Bauzonenumschreibung im Bundesrecht, welche die haushälterische Bodennutzung besser unterstützt (Rechtswissenschaft/Raumplanung/Vollzug)

☐ Voraussetzungen für die Neueinzonung von Bauland, die gewährleisten, dass dieses effektiv auch für die Überbauung zur Verfügung steht (Rechtswissenschaft/Raumplanung/Vollzug)

☐ Konzept für eine Bodenpreisstatistik (Ökonomie/Statistikwissenschaft/Raumplanung/Rechtswissenschaft)

☐ Sozialversicherungssparen, Vermögensanlage und Investieren: Auswirkungen auf den Immobilienmarkt und Diskussion eventueller Anlagebeschränkungen (z. B. zugunsten der Erhaltung breitgestreuten Grundeigentums) (Ökonomie/div.)

☐ Volkswirtschaftliche Wirkungen steigender Grundrenten, insbesondere auf die Umverteilung von Einkommen und Vermögen (Ökonomie/div.)

☐ Mechanismen und Eigenheiten des Immobilienmarktes in der Schweiz unter Berücksichtigung angrenzender Märkte (Mietwohnungs-, Kapital-, Baumärkte), insbesondere bezüglich Trägheit, Transparenz, Allokation und Verdrängung (Ökonomie)

☐ Anforderungen an ein Bodenschutzkonzept: Verbindung von qualitativem und quantitativem Bodenschutz; Inhaltsentwurf und Massnahmenpaket (Naturwissenschaft/Agronomie/Raumplanung/Ökonomie/Rechtswissenschaft)

☐ Offen: Hier kann ein eigenes Thema zur Bearbeitung vorgeschlagen werden, das nach Meinung des Antragstellers im Programm «Boden» bisher fehlt. Der Vorschlag ist mit Blick auf den Programmauftrag und auf der Basis des bisherigen Programmverlaufes zu begründen.

Termine:

Eingabe der Projektskizzen: 21. August 1988. Beginn der Forschungsarbeiten: spätestens im Januar 1989. Abschluss der Forschungsarbeiten: spätestens im Juni 1990.

Projektskizzen:

Die Projektskizzen sollen auf höchstens 3 Seiten Auskunft geben über Forschungsfragen und -methoden sowie erwartete Resultate. In knapper Form werden auch Angaben über den verantwortlichen Projektleiter, die vorgesehene Zusammenarbeit mit Fachleuten sowie eine Kosten- und Terminschätzung erwartet.

Detaillierter Themenbeschrieb:

Für jedes der ausgeschriebenen Themen liegt ein detaillierter Themenbeschrieb vor, der beim Sekretariat des Nationalfonds vor dem Abfassen der Skizze bezogen werden kann.

Auskünfte:

Fragen administrativer Art: Chr. Mottas, Schweiz. Nationalfonds, Tel. 031/24 54 24.

Inhaltliche Fragen: R. Häberli, Programmleiter, Tel. 031/59 88 51.