

# Grösstes Ledischiff auf Schweizer Seen

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **98 (1980)**

Heft 35

PDF erstellt am: **11.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-74173>

## **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.

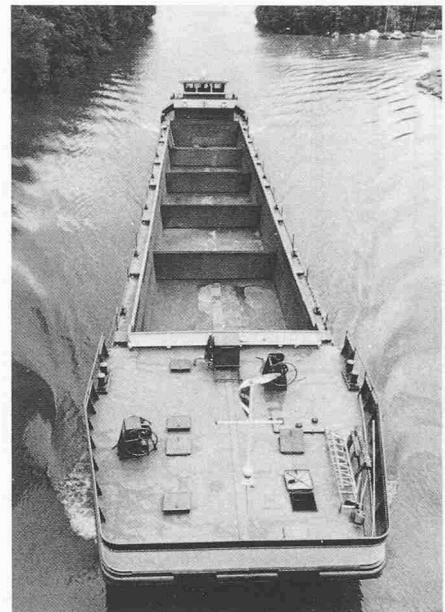
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen 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.

# Grösstes Ledischiff auf Schweizer Seen



Anfang Juli ist in Bäch am Zürichsee das Ledischiff «Saturn» der Kibag Aktiengesellschaft von Stapel gelaufen. Mit etwa 800 Tonnen Tragkraft und einer Länge von 60 Metern ist es das grösste Transport-Lastschiff auf Schweizer Seen. Es wird nun täglich einmal auf dem Kurs zwischen Nuolen (SZ) und Zürich für die wohl umweltfreundlichste Art des Kiestransports eingesetzt. Die Kapazität entspricht etwa der von 55 dreiachsigen Strassenfahrzeugen. Der Energieverbrauch liegt etwa bei einem Fünftel gegenüber dem Strassentransport und bei etwa zwei Dritteln gegenüber dem Bahntransport.

### Neubau oder Umbau?

Die Kies-, Beton- und Tiefbau-Unternehmung Kibag AG hat auf dem Zürichsee eine ganze Reihe von Baumaterial-Transportschiffen in Betrieb, worunter die bisher grössten 480 und 450 Tonnen Tragkraft aufweisen. Schiffstransporte gelten als umweltfreundlich, denn sie sind bezüglich Unfallgefahr sehr vorteilhaft und zudem geräuscharm und energiesparend. Ein neues Schweizerisches Binnenschiffahrtsgesetz erlaubt seit kurzem den Betrieb von Schiffen bis zu 1000 Tonnen mit Zweimannesbesatzung. Was lag daher näher, als den Betrieb weiter zu rationalisieren?

Es wurden verschiedene Varianten geprüft, worunter der Vorschlag eines Mitarbeiters, in der eigenen Werft aus den Teilen zweier bestehender Lastschiffe eine Art «Superschiff» aufzubauen. Der Vorschlag wurde verwirklicht. In mehrmonatiger Bauzeit entstand die «Saturn» aus zwei Bug- und zwei Heckstücken sowie vier Mittelteilen von Schiffen, die nach 2jähriger Verwendung auf dem Brienzensee demontiert wieder an den Zürichsee zurücktransportiert werden mussten. Eine Überprüfung der Pläne bezüglich Statik und Stabilität wurde von der Degendorfer Schiffswerft in Degendorf/Donau vorgenommen. Die offizielle «Abnahme» durch das Schiffsinspektorat des Kantons Schwyz

und das Eidgenössische Amt für Verkehr erfolgte Ende Juni 1980.

### Interessante Eigenschaften

Das neue Schiff ist mit zwei Motoren zu je 320 PS ausgerüstet. Der Antrieb erfolgt nach dem sogenannten Schottel-Prinzip über zwei Schottel-Navigatoren. Diese Antriebe sind 360° um ihre Achse drehbar und erlauben dem Schiffsführer ein äusserst genaues Manövrieren nach allen Richtungen, so z.B. auch ein seitliches Versetzen. Der Laderaum hat eine Länge von 40 Metern, während das gesamte Schiff wie schon erwähnt 60 Meter lang ist – sozusagen eine Herausforderung an den Kapitän.

Die Bauarbeiten an der Stahlkonstruktion, der Korrosionsschutz, die Elektrifizierung, Ausrüstung mit Navigationsgeräten und Malerei wurden durch eigene Handwerker in der firmeneigenen Werft durchgeführt. Insgesamt waren während rund sechs Monaten dafür 6500 Arbeitsstunden erforderlich, und es wurden 70 Tonnen Stahl verarbeitet.

### Geeignete Infrastruktur

Verursacht der «Jumbo» auf dem Zürichsee irgendwelche Betriebsprobleme? Das ist nicht zu erwarten, denn erstens wird die gesamthaft transportierte Menge von Baustoffen gegenüber früher nicht grösser, zweitens steht ab Herbst dieses Jahres in Zürich-Tiefbrunnen eine neue Umschlag-Anlage mit modernem Betonwerk und entsprechender Anlege- und Entlademöglichkeit zur Verfügung. Diese Entwicklungsarbeiten stehen im Zusammenhang mit einer besseren Seufergestaltung und werden allen Beteiligten sowohl betriebliche wie ästhetische Verbesserungen bringen.

Insgesamt verspricht sich die Herstellerfirma von ihrem neuen «Flaggschiff» Saturn gefahrlose, geräuscharme und energiesparende Transportlösungen in einer durch dichte Besiedlung immer sensibler werdenden Umwelt.

### Technische Daten

Länge über Alles	60,0 m
Länge Mittelschiff	40,0 m
Länge Vorschiff	9,30 m
Länge Endschiff	10,70 m
Breite über Alles	8,46 m
Seitenhöhe Mittelschiff	2,55 m
Seitenhöhe Endschiffe	2,95 m
Laderauminhalt	535 m <sup>3</sup>
Leergewicht	etwa 245 t
Tragkraft (Zuladung)	etwa 800 t
Tiefgang unbeladen	0,63 m
Tiefgang beladen	2,48 m
Freibord	0,07 m

Max. Geschw. leer	18 km/h (Toleranz ± 10%)
Max. Geschw. beladen	16 km/h (Toleranz ± 10%)

### Antrieb:

Zwei Motoren, Deutz, Baujahr 1963, Leistung 2 × 320 PS bei 1600 U/Min.  
Zwei Antriebe, Schottel-Navigator Typ 280, Baujahr 1963  
Zwei Ruderpropeller, Schottel Typ SRP 150, Ø 950 mm, 3flügelig

### Navg. Anlage:

Kraftstoffverbrauch 2 × 45 l/h (Vollast)  
Gegensprechanlage, Radar, Typ JFS 3200, Wendezeiger, Typ Anschütz, Kompass, Typ Gassens & Plath

### Planung:

Grundlagepläne (verwendete Bootteile Klappschuten) Degendorfer-Werft  
Neubaupläne: Kibag AG  
Stabilitätsnachweis: Degendorfer-Werft  
Steueranlage: Schottelwerft  
Herstellung: Kibag AG, Bäch