

### Der Stuttgarter Hafen im Schwabenalter

Vor 40 Jahren eröffnete der erste Präsident der Bundesrepublik Deutschland, Theodor Heuss, den Hafen in Stuttgart. Zusammen mit dem „Vater des Neckarkanals“, Otto Konz, legten sie am 31. März 1958 an Bord des Motorschiffes „Berta Eppe“ im neu gebauten Hafen an. Ein Traum vieler Generationen ging in Erfüllung, als das Gelände zwischen Unter- und Obertürkheim, zwischen Wangen und Hedelfingen seiner Bestimmung übergeben wurde.

Schon die alten Römer benutzten vor rund 1800 Jahren den Neckar als Transportweg. Dazu kam seit altersher ein lebhafter Floßverkehr, der bis über die letzte Jahrhundertwende hinaus erhalten blieb. Bereits um 1480 bestanden regelmäßige Verbindungen mit Heilbronn, um Güter

und auch Personen auf dem Wasserwege zu befördern. Bis in die Türkei erstreckten sich Handelsverbindungen; Weintransporte gingen neckarabwärts bis zu den Rheinhäfen, um Holland und England zu versorgen. 1879 wurde in Cannstatt der Schiffsverkehr eingestellt, weil der Ausbau der württembergischen Eisenbahnen immer mehr voranschritt.

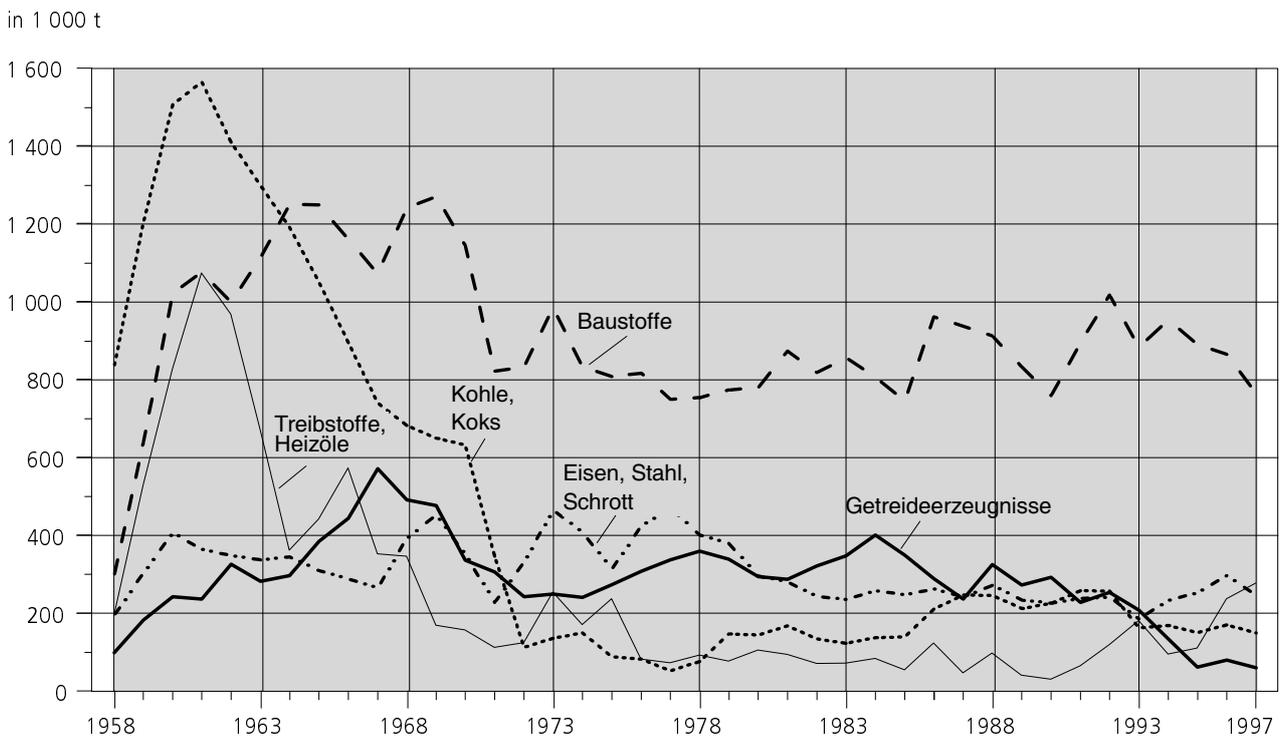
Mit dem bis dahin größten und teuersten Bauwerk seit Kriegsende, das 80 Millionen Mark kostete, war Stuttgart durch eine 188 Kilometer lange Wasserstraße zwischen Mannheim und Stuttgart an das nationale und internationale Wasserstraßennetz angeschlossen und hatte Verbindung zu allen großen Seehäfen.

Der Stuttgarter Hafen besitzt heute drei Hafenbecken mit einer Wasserfläche von 32,9 Hektar, 5,6 Kilometer Kaimauern, ein Gleisnetz von 38

Kilometern Länge, 166 Weichen, 324 000 Quadratmeter Lagerflächen, Siloraum für 82 000 Tonnen Silage, Tanks mit einem Fassungsvermögen von 113 000 Kubikmetern und 2 500 Arbeitsplätze. Neu dazugekommen sind 1992 ein Bahnhof für den kombinierten Ladungsverkehr und Ende 1996 ein Terminal für die Containerschifffahrt. Die Wassertiefe im Hafen beträgt 2,80 Meter. Bis Ende 1999 soll auch die Fahrrinne im Neckar auf der Stuttgarter Gemarkung von bisher 2,60 Meter auf diese Tiefe ausgebaggert werden.

Bis Ende der 60er Jahre wurden vor allem Massengüter wie Kohle, Kies, Sand, Getreide, Futtermittel, Eisen, Stahl und Schrott umgeschlagen. Die Ölkrise und die damit einhergehende Einsparung von Primärenergie in den 70er Jahren ließen den Umschlag von Kohle, Treibstoffen und Heizöl fast zum Erliegen bringen. Inzwi-

Wasserumschlag im Hafen Stuttgart seit 1958 nach Gütergruppen



Quelle: Hafen Stuttgart GmbH

schen hat sich aber der Hafen der neuen Situation angepaßt und sich vom wasserseitig orientierten Umschlagplatz zu einem Güterverkehrs- und Logistikzentrum mit knapp 50 Firmen entwickelt.

Im Jahre 1997 wurden im Hafen Stuttgart 3 644 410 Tonnen Güter umgeschlagen, davon 1 672 945 Tonnen mit Schiffen und 1 971 465 Tonnen mit der Bahn. 1 801 Schiffe und 37 108 Eisenbahnwagen waren nötig, um diese Mengen zu befördern. Im Rekordjahr 1973 betrug der Güterumschlag noch 5 222 697 Tonnen.

Der Gütertransportverkehr auf dem Neckar ging in den letzten Jahren

drastisch zurück. Im Jahre 1959 wurden noch 6171 Schiffe im Hafen Stuttgart beladen, mehr als dreimal soviel wie im Jahre 1997. Konnten früher die Schiffe aber nur mit einer Ladung von maximal 1000 Tonnen beladen werden, können die heutigen Schiffe bis zu 2500 Tonnen Ladung transportieren. Eine noch größere Zuladung der Schiffe wird durch die Höhe der Neckarbrücken (die Container auf den Schiffen können nur zweilagig gestapelt werden) und die Länge der kleinsten Schleuse bei Bad Cannstatt (112 m) verhindert.

Innerhalb Baden-Württembergs nimmt der Stuttgarter Hafen Rang 5 hinter Mannheim, Karlsruhe, Heil-

bronn und Kehl ein. Der Anteil Stuttgarts am gesamten Güterumschlag in Baden-Württemberg betrug knapp 5 Prozent (Stand: 1. Halbjahr 1998, Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg).

*Franz Biekert*

### Literaturhinweis

Heckle, W.: IHK Magazin Wirtschaft 3/98



Bild: Hafen Stuttgart mit seinen drei Becken  
(Bild: Luftbild Elsässer)

### Einsatz elektronischer Wahlgeräte

Bei der Bundestagswahl am 27. September 1998 wurden bei der Stadt Köln erstmals versuchsweise elektronische Stimmzählgeräte eingesetzt. Diese Geräte sollen künftig im Wahllokal die Stimmabgabe mittels Stimmzettel ersetzen. Zunächst wurden in Köln zehn Wahllokale mit einem solchen Gerät ausgestattet. Aus rechtlichen Gründen - die jeweiligen Wahlordnungen müssen noch an die geänderten Bedingungen angepaßt werden - konnte der Einsatz dort nur in einem Test erfolgen. Die Wahlberechtigten der betreffenden Wahlbezirke wurden in einem besonderen Anschreiben über den probeweisen

Einsatz der Wahlgeräte eingehend informiert und gebeten, sich im Anschluß an die „normale“ Stimmabgabe an diesem Test zu beteiligen.

Bei den Geräten handelt es sich um ein sogenanntes INTEGRALES WAHL-SYSTEM, das von einer niederländischen Firma hergestellt wird und das in den Niederlanden schon seit 1992 bei Wahlen eingesetzt wird. 1998 wählten die Niederländer an über 8000 Geräten dieser Systemgeneration ihre Parlamente.

Wie sind diese elektronischen Wahlgeräte aufgebaut? Das ganze Gerät ist in einem handlichen Koffer integriert. Dieser wird im Wahllokal geöffnet und aufgeklappt. Danach

wird ein großes Tableau (ca. 50 x 70 cm) sichtbar. Darauf ist der komplette Stimmzettel abgebildet. Über dem Tableau befindet sich ein kleines Display sowie die Stimmabgabe-Taste. Bei mehreren gleichzeitig stattfindenden Wahlen können bis zu drei Stimmzettel abgebildet werden. Beim Aufklappen des Wahlgeräts bildet sich automatisch eine nach drei Seiten geschlossene Wahlkabine, so daß die geheime Stimmabgabe auf jeden Fall gewährleistet ist. Mit dem Wahlgerät verbunden ist ein kleines Steuergerät, das ein Mitglied des Wahlvorstands bedient. Dieses Steuergerät kann bis zu sechs Meter vom eigentlichen Wahlgerät entfernt platziert werden.

256



Bild: Elektronisches Wahlsystem im Probeinsatz bei der Bundestagswahl am 27. September 1998 in Köln; im Vordergrund der Wahlvorsteher am Steuerpult (Bild: Brüninghaus)

Wie erfolgt die Stimmabgabe im Wahllokal? Nachdem der Wahlvorstand die Wahlberechtigung geprüft hat, tritt der Wähler an das (abgeschottete) elektronische Wahlgerät. Über das Steuerpult gibt der Wahlvorstand die Stimmabgabe frei. Auf dem Display über dem abgebildeten Stimmzettel erscheint eine entsprechende Freigabemeldung für den Wähler. Der Wähler gibt seine Stimme in der Weise ab, daß er in dem Kreis neben der zu wählenden Partei bzw. dem zu wählenden Kandidaten - dort wo er sonst ein Kreuz macht - einen leichten Fingerdruck ausübt. Auf dem Display wird diese Wahl, nur für den Wähler selbst sichtbar, angezeigt. Gleichzeitig wird die Möglichkeit angeboten, diese Wahl durch Drücken der Korrekturtaste (links neben Display) zu eliminieren und neu zu wählen oder aber die Wahl durch Betätigen der Stimmabgabetaaste endgültig (und unwiderruflich) auszuüben. Der Druck auf die Stimmabgabetaaste entspricht dem Einwerfen des Stimmzettels in die Wahlurne, während die vorhergehenden Handlungen das Ausfüllen des Stimmzettels ersetzen. Selbstverständlich muß dem Wähler auch die Möglichkeit zur ungültigen Stimmabgabe geboten werden. Hierzu kann eine Taste „ungültig“ neben dem Display benutzt werden.

Nach Betätigen der Stimmabgabetaaste ist das Gerät für den Wähler gesperrt. Auf dem Kontroll-Display des Wahlvorstands erscheint eine Meldung über die abgeschlossene Stimmabgabe. Er kann danach das Wahlgerät für den nächsten Wähler freigeben. Bei mehreren gleichzeitigen Wahlen erfolgt die Freigabe erst, wenn alle möglichen Stimmen abgegeben sind bzw. als ungültig gekennzeichnet wurden. Das gleiche gilt auch in Bezug auf die Erst- und Zweitstimme bei der Bundestagswahl.

Nach Ende der Wahlzeit öffnet der Wahlvorstand mit einem Schlüssel eine bis dahin unzugängliche Tastatur am Wahlgerät. Über diese Tastatur wird die Wahl als abgeschlossen festgestellt und der Ausdruck des Wahl-

ergebnisses über einen eingebauten Streifendrucker eingeleitet. Der Ausdruck enthält das vollständige Wahlergebnis nach gültigen und ungültigen Stimmen, im Fall der Bundestagswahl jeweils getrennt für die Erststimmen und die Zweitstimmen. Dieser Ausdruck muß jetzt nur noch vom Wahlvorstand unterschrieben und der Wahlniederschrift beigefügt werden. Die (telefonische) Schnellmeldung kann somit nur wenige Minuten nach Ende der Wahlzeit an das Wahlamt abgegeben werden.

Sämtliche Stimmabgabe-Vorgänge sowie das Endergebnis werden in einer im Wahlgerät integrierten Box gespeichert. Diese Speicherung kann nachträglich weder verändert noch gelöscht werden. Die Speicherbox wird nach Feststellung des Endergebnisses aus dem Wahlgerät entnommen und mit der Wahlniederschrift und den übrigen Wahlunterlagen dem Wahlamt übergeben. Die Speicherbox ersetzt die Sammlung der gültigen und ungültigen Stimmzettel und kann im Fall einer angeordneten Wahlprüfung jederzeit wieder aktiviert und gelesen werden. Es müssen hierfür die gleichen Aufbewahrungsmodalitäten und -fristen wie für die Stimmzettel gelten. Dem jeweiligen Wahlausschuß muß vor der Feststellung des endgültigen Wahlergebnisses eine Zugriffsmöglichkeit auf den Inhalt der Speicherboxen ermöglicht werden.

Beim Einsatz solcher elektronischer Wahlsysteme ergeben sich eine Reihe von Vorteilen:

- zügigere Abwicklung des Wahlgeschehens während der Wahlzeit
- Reduzierung des Personaleinsatzes
- Einsparung von Druckkosten für Stimmzettel und Wahlvorschläge
- Erhöhte Sicherheit gegenüber Wahlmanipulationen
- Ausschluß von irrtümlich ungültiger Stimmabgabe

- Vermeidung von Fehlinterpretationen des Wählerwillens
- Vermeidung von Zähl- und Übertragungsfehlern bei der Ergebnisfeststellung
- Eindeutige Feststellung des Wahlergebnisses unmittelbar nach Ende der Wahlzeit.

Vor allem der letztgenannte Punkt bringt natürlich einen enormen Fortschritt bei der Durchführung von Wahlen. Das vorläufige Endergebnis der Urnenwahl kann damit zwei bis drei Stunden früher als bei der herkömmlichen Auszählung der Stimmzettel (vor allem bei der Bundestagswahl) feststehen; nicht „automatisierbar“ ist nach der derzeitigen Rechtslage allerdings die Briefwahlauszählung. Fehler bei der Ergebnisfeststellung, die ansonsten unvermeidlich sind, können praktisch ausgeschlossen werden.

Der Wahlvorstand kann auf vier Personen (bisher sechs bis acht) reduziert werden. Dadurch sind Personalkosteneinsparungen zu erzielen. Außerdem wird das Problem, immer wieder genügend freiwillige Wahlhelfer zu finden, minimiert.

Alles in allem kann man den testweisen Einsatz bei der Stadt Köln als erfolgreich ansehen. Hiervon konnten sich auch Vertreter des Bundesministeriums des Innern sowie des Deutschen Städtetages während der Bundestagswahl überzeugen. In den betreffenden zehn Wahllokalen haben sich etwa 70 bis 80 Prozent der Wähler an dem Test beteiligt, so daß man von einer hohen Akzeptanz ausgehen kann. Köln beabsichtigt, falls der Geräteeinsatz rechtzeitig rechtlich ermöglicht wird, bereits zur Europawahl 1999 alle Wahllokale mit den elektronischen Wahlsystemen auszustatten.

Heinz Brüninghaus