

Lauritzen, Georg

Article — Digitized Version

## Wirtschaftliche und technische Daten des Nordsüd-Kanals

Wirtschaftsdienst

*Suggested Citation:* Lauritzen, Georg (1956) : Wirtschaftliche und technische Daten des Nordsüd-Kanals, Wirtschaftsdienst, ISSN 0043-6275, Verlag Weltarchiv, Hamburg, Vol. 36, Iss. 6, pp. 336-338

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/132298>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

nen. Wenn er gelegentlich erwähnt wurde, dann geschah es oft mit dem Hinweis, daß mit einer Gebührenpolitik auf dem Kanal, wie sie sich aus diesen Wirtschaftlichkeitsberechnungen ergibt, aus den verschiedensten Gründen doch nicht gerechnet werden könne. Letzteres mag vielleicht zutreffen, ändert aber nichts an der Tatsache, daß volkswirtschaftlich gesehen eine echte Rentabilität gegeben ist. Die spätere Gestaltung der Kanalgebühren in der Praxis ist ein verkehrspolitisches Problem, bei dessen Lösung in Deutschland bisher durchaus nicht immer nach Kostengesichtspunkten entschieden wurde. Manches spricht dafür, daß dem Prinzip der Zurechnung der vollen Wegekosten in Zukunft stärker Rechnung getragen wird. Sofern eine solche Handhabung nicht nur auf neue Wasserwege angewendet wird, kann man aus volkswirtschaftlicher Sicht keine Bedenken dagegen anmelden. Um so schwerer wiegt aber der Nachweis der Rentabilität des Nordsüd-Kanals, der bei anderen Planungen sehr viel schwieriger sein dürfte.

In einzelnen Äußerungen wurde die Auffassung vertreten, daß der Nordsüd-Kanal keinen neuen Verkehr schaffe, sondern nur bereits vorhandenen Verkehr ablenke. Es würden also auf anderen Wegen und bei anderen Verkehrsmitteln Ausfälle eintreten, die in einer volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung auf die Minusseite gesetzt werden müßten. Zusätzlicher Verkehr wird sich auf jedem neuen Verkehrsweg erst im Laufe der Jahre entwickeln können, wenn die Wirtschaft die damit geschaffenen Chancen erkennt und ausgenutzt hat. Solche Auswirkungen können wohl geschätzt werden, sind aber nur selten vorauszuberechnen. Auch das Gutachten zum Nordsüd-Kanal

kann sie deshalb nur andeuten, läßt aber keinen Zweifel, daß sie sehr groß sein werden.

Das Argument, daß der Verkehr lediglich anderen Verkehr ablenken würde, ist in diesem Fall — auch wenn es zuträfe — nicht stichhaltig. Der Nordsüd-Kanal würde die gegenwärtigen Verkehrsverbindungen zwischen den Elbemündungshäfen und ihrem Hinterland erheblich verkürzen, von der Notwendigkeit eines mehrfachen Umschlags befreien oder von den Kleinwasserzuschlägen auf der Elbe entlasten. Diese Verbesserungen sind so groß, daß sie, wie das Gutachten nachweist, auch bei Anlastung der vollen Baukosten wettbewerbsfähige Frachtsätze ermöglichen würden. Sie stellen somit einen echten wirtschaftlichen Fortschritt dar, gegen den der Hinweis auf Ablenkung des Verkehrs oder auf Reservekapazitäten an anderer Stelle nicht durchschlägt.

Das gleiche gilt grundsätzlich auch gegenüber der Bundesbahn, von der sicherlich auch gewisse, voraussichtlich aber nicht allzu große Mengen auf den neuen Weg abwandern werden. Auch hier bleibt entscheidend, daß der neue Weg trotz Anrechnung aller seiner Kosten billiger ist als die Bundesbahn und damit die Produktivität der Wirtschaft erhöht.

Die vorstehenden Ausführungen zeigen, daß die Diskussion um den Nordsüd-Kanal noch nicht gleichgewichtig ist. Wohl sind Zweifel und Bedenken gegen die einzelnen Ergebnisse der Gutachten vorgetragen worden, aber sie sind nicht in entsprechender Weise unterbaut worden. Noch fehlen vor allem ebenso gründliche Untersuchungen über den konkurrierenden Vorschlag der Elbekanalisation und des Hansa-Kanals, die einen Vergleich ermöglichen.

## Wirtschaftliche und technische Daten des Nordsüd-Kanals

Dr. Georg Lauritzen, Hamburg

**A**nfang Februar dieses Jahres hat der Nordsüd-Kanal-Verein e. V., Lüneburg, sein Gutachten über die wirtschaftliche Bedeutung und technische Ausgestaltung des Nordsüd-Kanals der Öffentlichkeit übergeben. Dieses in mehrjähriger Forschungsarbeit entstandene Gutachten besteht aus drei selbständigen Teilen. Der erste Teil über die wirtschaftliche Bedeutung des Nordsüd-Kanals wurde von Prof. Dr. Andreas Predöhl, Münster, unter Mitwirkung von Dr. Günther Lüth erstattet. Der zweite Teil, von Prof. Dr. Friedrich Zimmermann, Braunschweig, behandelt die technische Durchführbarkeit des Nordsüd-Kanals und die Hauptgesichtspunkte und Daten seiner Ausgestaltung. Der dritte Teil, von der Landwirtschaftskammer Hannover, besteht aus einem landwirtschaftlichen Gutachten zu diesem Projekt.

Der erste Entwurf zur Schaffung eines Nordsüd-Kanals wurde bereits im Jahre 1911 ausgearbeitet, als die Sorge um eine ausreichende Verbindung zwischen den Elbemündungshäfen, Hamburg und Lübeck und dem mitteleuropäischen Wasserstraßensystem, die durch den damals im Bau befindlichen vollschiffigen (d. h. für das 1000-t-Schiff ständig befahrbaren) Mittelland-

Kanal heraufbeschworen wurde, immer größer wurde. Die Ende der dreißiger Jahre begonnene Kanalisierung der Mittelweser wird etwa 1960 beendet sein. Wenn die verkehrspolitische Lage der Elbemündungshäfen schon durch die Fertigstellung des Mittelland-Kanals als einer vollschiffigen Verbindung zwischen dem westdeutschen und dem mitteldeutschen Wasserstraßennetz völlig geändert wurde, so werden die Elbemündungshäfen nach der Vollendung der Mittelweser-Kanalisierung noch weitere empfindliche Verkehrsverluste erleiden, die sich ebenfalls unmittelbar auf ihren Seeverkehr auswirken werden. Nachdem diese neue Lage mit ihren Folgen für die Zukunft erkannt worden war, wurde von den interessierten Kreisen der Gedanke des Nordsüd-Kanals wieder aufgegriffen, und Ende 1951 wurde der Nordsüdkanal-Verein e. V. in Lüneburg gegründet. Als Zweck verfolgt er „die möglichst baldige Herstellung einer Binnenwasserstraße, die für das 1000-t-Schiff befahrbar ist, zu fordern, die folgende Aufgaben erfüllt:

1. Anschluß des niederelbischen Raumes mit den Seehäfen Hamburg und Lübeck an die Industriegebiete und Wirtschaftsräume an der Mittel- und Oberelbe sowie an das ostdeutsche Binnenwasserstraßennetz.

2. Anschluß der Industriegebiete im Raum Hannover, Braunschweig und am Nordharz an die Seehäfen Hamburg und Lübeck, sowie Erschließung des an Verkehrswegen armen östlichen Teiles von Niedersachsen.

3. Verbindung der Seehäfen Hamburg und Lübeck mit dem rheinisch-westfälischen Industriegebiet und Herstellung einer Verbindung zwischen der Ostsee und dem westdeutschen Wasserstraßennetz."

Die Trasse des Nordsüd-Kanals wird nur 120 km lang sein. Ihre Linienführung, die ausschließlich im Bereich des Regierungsbezirks Lüneburg verläuft und somit nur Verhandlungen mit einem Lande erforderlich macht, beginnt an der Elbe zwischen Avendorf und Artlenburg oberhalb der begonnenen Elbstaustufe Geesthacht. Von dort führt sie nach Lüneburg, wo an der Lüner Rennbahn Hafeneinrichtungen für die Stadt mit Übergang zur Ilmenau geschaffen werden können, und nach Ulzen, wo sich bei dem dicht benachbarten Oldenstadt wieder die Möglichkeit zu Umschlagseinrichtungen und Eisenbahnanschluß bietet. Die Einmündung des Nordsüd-Kanals in den Mittelland-Kanal erfolgt in die vorhandene und vorläufig genügend leistungsfähige Schleuse Sülfeld in der Nähe von Fallersleben.

Die Baukosten für den Nordsüd-Kanal in der genannten Linienführung werden auf der Preisbasis von 1954 ohne Bauzinsen bei der Wahl eines Muldenprofils mit einer Landinanspruchnahme von rd. 928 ha etwa 380 Mill. DM betragen, bei der Wahl eines Rechtecktrapezprofils mit einer Landinanspruchnahme von rd. 740 ha etwa 445 Mill. DM. In diesen Kosten sind die zusätzlichen Aufwendungen für landeskulturelle Bewässerungsmaßnahmen nicht berücksichtigt.

Danach wird also ein Kilometer fertiger Kanal im Durchschnitt bei der Wahl des Muldenprofils etwa 3,17 Mill. DM, bei der Wahl eines Rechtecktrapezprofils etwa 3,71 Mill. DM kosten. Dieser Betrag entspricht in seiner Wertrelation etwa den Baukosten des Mittelland-Kanals und anderer vergleichbarer deutscher Schifffahrtskanäle.

Bei einer vorgesehenen Bauzeit von sechs Jahren und einer entsprechenden Verteilung des Kapitalbedarfs werden für Bauzinsen bei einem Zinsfuß von 5% etwa 55 Mill. DM veranschlagt. Damit erhöhen sich die Gesamtkosten für das Muldenprofil auf rd. 443 Mill. DM. Nach Fertigstellung des Kanals würden Tilgung und Verzinsung (1/2% plus 5%) der Baukosten bei einer gleichbleibenden Annuität und einer Til-

gungsdauer von 50 Jahren einen Jahresaufwand von 24,36 Mill. DM erfordern.

Die Jahreskosten je Kilometer des Nordsüd-Kanals werden mit 250 000 DM berechnet. Demnach müßte bei einer geschätzten Verkehrsdichte von rd. 10 Mill. t jährlich der Abgabensatz durchschnittlich 2,5 Dpf je Ladungstonne und Kilometer betragen. Nach einer angestellten Frachtkalkulation für den Transport von Massengütern, bei der die auf den westdeutschen Kanälen üblichen Kanalabgaben plus Schlepplöhne eingesetzt wurden, ergaben sich beispielsweise folgende Frachtkosten je Ladungstonne über den Nordsüd-Kanal: Kohle von Gelsenkirchen nach Hamburg 11,45 DM (Bahnfracht 17,40 DM), Kali von Hannover nach Hamburg 6,16 DM (Bahnfracht 13,20 DM), Getreide von Hamburg nach Braunschweig 7,50 DM (Bahnfracht 17,80 DM) und Zucker von Halle nach Hamburg 12,07 DM (auf dem Weg über die Elbe 16,45 DM).

In Verbindung mit der Frage nach der Wirtschaftlichkeit des Nordsüd-Kanals, die übrigens von dem Gutachten in jeder Hinsicht bejaht wird, ist man auf Grund der Statistiken von 1936 bzw. 1937, ferner der Überlegungen über die positiven und negativen Wirkungen, die der Kanal auf die Gesamtheit des Verkehrs ausübt, und schließlich der Strukturwandlung, die durch den Kanal in der von ihm beeinflussten Wirtschaft vollzogen wird, in dem Gutachten zu folgender Schätzung des zu erwartenden Verkehrsaufkommens gelangt.

#### Mindestverkehrsaufkommen des Nordsüd-Kanals

| Verkehrsraum               | (in 1000 t) |           |
|----------------------------|-------------|-----------|
|                            | Talfahrt    | Bergfahrt |
| Mittel- und Ostdeutschland | 1 500       | 2 500     |
| Ruhrgebiet                 | 3 500       | 500       |
| Hannover/Braunschweig      | 450         | 250       |
| Nordsüdkanal-Gebiet        | 100         | 50        |
| Zusammen                   | 5 550       | 3 300     |

Das ergibt ein Verkehrsaufkommen von insgesamt rd. 9 Mill. t. Da der Nordsüd-Kanal fast ausschließlich Durchgangsverkehr ausführen wird, glaubt der Gutachter, dieses geschätzte Verkehrsaufkommen der Verkehrsdichte gleichsetzen zu können. Unter Berücksichtigung der durchschnittlichen Erhöhung des Verkehrsvolumens auf den anderen Binnenwasserstraßen ab 1936 erscheint es den Erstattem des Gutachtens ge-

# BRISK

## FRISIERCREME

### hält Ihr Haar in Form!

rechtfertigt, den Rentabilitätsberechnungen ein Mindestverkehrsaufkommen von 10 Mill. t (maximal 11 Mill. t) zugrundelegen zu können. Nach den Zahlen von 1953 verzeichnen nur der Rhein-Herne-Kanal (nebst Fortsetzung bis Datteln) mit 10,4 Mill. t und der Dortmund-Ems-Kanal zwischen Datteln und Bergeshövede mit 12,6 Mill. t höhere Durchschnittsvolumen je km. In der Verkehrsdichte folgen dem Nordsüd-Kanal der Dortmund-Ems-Kanal von Bergeshövede bis Herbrum mit 7,8 Mill., der Mittelland-Kanal von Bergeshövede bis Minden mit 6,8 Mill., der Lippe-Kanal von Datteln bis Wesel mit 6,1 Mill. und der Dortmund-Ems-Kanal von Herbrum bis Emden mit 5,1 Mill. t je km. Leicht unter 5 Mill. t je km liegen nur noch der Mittelland-Kanal von Minden bis Braunschweig, der Dortmund-Ems-Kanal von Dortmund bis Datteln sowie der kanalisierte Main unterhalb Aschaffenburg. Alle anderen Kanäle erreichen nicht die Grenze von 3 Mill. t je km.

Zu der Frage nach dem Rang des Nordsüd-Kanal-Projektes unter den deutschen Investitionsvorhaben und damit zugleich nach seiner Stellung in der zeitlichen Rangfolge kommt das Gutachten zu dem Schluß, daß der Nordsüd-Kanal an Bauwürdigkeit und Dringlichkeit nur den schon begonnenen Wasserstraßenbauten nachsteht.

Bei seinen zahlreichen Untersuchungen zur Ermittlung der günstigsten Linienführung des Nordsüd-Kanals sowohl in baulicher als auch in kostenmäßiger Hinsicht ist der technische Ausschuß des Nordsüd-Kanals zu der Empfehlung der bereits erwähnten Kanaltrasse gelangt, die an der Elbe zwischen Avendorf und Artlenburg beginnt und über Lüneburg und Ulzen nach der Schleuse Sülfeld des Mittelland-Kanals bei Fallersleben führt. Diese Trasse ist nur 120 km lang gegenüber einer Gesamtbaulänge des ursprünglichen Vorschlages aus dem Jahre 1950 von 143 km und benötigt nur 3 Haltungen gegenüber 4 Haltungen des älteren Vorschlages. Die untere Elbehaltung wird rd. 17 km, die mittlere rd. 46 km und die obere Anschluhhaltung 57 km lang. Bei der Einmündung des Nordsüd-Kanals in die Elbe wird eine Schleuse entstehen. Östlich von Lüneburg schneidet der Kanal tief in die Geest ein und kann an einem dort vorhandenen Geländehang mit Hilfe eines 36,4 m hohen Schiffshebewerkes auf seine mittlere Haltung aufsteigen. Diese erstreckt sich vom Schiffshebewerk Lüneburg bis zum Hebewerk Ulzen bei der Ortschaft Bollensen. Über eine Hubhöhe dieses Werkes von 23 m gelangt der Kanal auf seine obere Haltung. Die bereits genannte Schleuse Sülfeld im Mittelland-Kanal ist auch für den Ostverkehr ausreichend. Sofern später für den Ostverkehr eine weitere Schleuse erforderlich werden sollte, könnte die bei Osloss vorgesehene Schleuse etwa nach dem Vorbild von Sülfeld gebaut werden.

Das Muldenprofil erhält eine Wasserspiegelbreite von 45 m, das Rechtecktrapezprofil von nur 33 m, das Muldenprofil eine größte Wassertiefe von 3,65 m, das Rechtecktrapezprofil von 4 m. Da beide Profile ihre Vor- und Nachteile im Hinblick auf die Kosten einerseits und Geländeersparnis andererseits haben, wird mit einer kombinierten Verwendung beider Profile ge-

rechnet, wobei man dem Rechtecktrapezprofil bei Hafenanlagen, Brückenbauten, wertvollen Böden u. a. den Vorzug geben dürfte. Querschnittsgröße und -form des Muldenprofils wie des Rechtecktrapezprofils gestatten die Begegnung und Überholung von Fahrzeugen.

Besondere Aufmerksamkeit widmet das Gutachten der Wasserwirtschaft, da diese nicht nur für die Durchführbarkeit des Projekts von entscheidender Wichtigkeit ist, sondern auch für die von dem Kanal berührte Landschaft. Hierbei sind mit Erfolg Überlegungen darüber angestellt worden, wie der unvermeidliche Landverlust durch sinnvolle Intensivierung benachbarter Flächen durch Zuführung zusätzlichen Wassers ausgeglichen werden kann. Andererseits ist auch eine Lösung dafür gefunden worden, wie man die landwirtschaftliche Ertragslage in den Talniederungen durch wasserwirtschaftliche Maßnahmen gegen Hochwasserschäden sichern könnte. Die wasserwirtschaftlichen Untersuchungen haben zu dem Ergebnis geführt, daß der Nordsüd-Kanal überhaupt nicht auf fremde Wasserquellen angewiesen ist, sondern sogar eine völlig in sich geschlossene, von niemand abhängige oder niemand wesentlich störende Wasserwirtschaft betreiben kann. Er kann nämlich das benötigte Wasser in praktisch beliebigem Ausmaß aus der Elbe nehmen, und zwar im Stau von Geesthacht, an den sich das Tidegebiet unmittelbar anschließt und wo die Wasserstände der Elbe also nicht mehr allein von der Größe des Zuflusses von oben her abhängen. Auf demselben Wege kann umgekehrt auch das überschüssige, nicht verwertbare Hochwasser nach der Elbe abgeleitet werden.

Das landwirtschaftliche Gutachten befaßt sich zunächst mit den Fragen, wie die Landwirtschaft von dem Kanalbau nachteilig betroffen werden könnte. Die zu erwartenden Schäden entstehen zu einem erheblichen Teil durch den Landverlust. Sie ergeben sich aber außerdem aus den möglichen Veränderungen des Grundwasserspiegels und deren Auswirkungen auf die Ertragsgestaltung landwirtschaftlicher Kulturpflanzen sowie aus den Einwirkungen auf die Struktur des Einzelbetriebs. Das Gutachten befaßt sich zum anderen mit den Fragen, wie der Kanal dem von ihm berührten Raum Entwicklungsmöglichkeiten bieten kann. Neben den bereits erwähnten günstigen Möglichkeiten für die Wasserwirtschaft sieht das Gutachten in der künstlichen Beregnung ein besonderes Mittel für einen fruchtbaren Auftrieb der Landwirtschaft des Raumes. Nach den Untersuchungen liegen etwa 28 000 — 30 000 ha beregnungsbedürftiger Fläche vor. Das Gutachten sieht in der Beregnung ein besonders erfolgversprechendes Mittel zur Ertrags- und allgemeinen Leistungssteigerung in der Landwirtschaft. Es wird damit gerechnet, daß die Beregnung und die anderen Vorteile, die die Wasserwirtschaft zu schaffen vermag, die zu erwartenden Landverluste wieder ausgleichen können.

Bei der Erstellung dieses Kanalgutachtens hat sich gezeigt, mit welchem volkswirtschaftlichen Erfolg die betroffene Landwirtschaft als Forschungspartner herangezogen werden konnte.