

## N:o 52.

*Af Friherre A. E. Nordenskiöld: Om underdånig skrifvelse angående utredande i hvad mån åtgärder kunde vidtagas för att inskränka den tid, under hvilken sjöfarten på Sveriges hamnar är stängd af is.*

Den utveckling i industri och handel, som vår tid bevittnat, beror helt säkert i väsentlig mån på den lättnad, som ångkraften åstadkommit i samfärdseln mellan olika länder. Oerhörda hafva ock de ansträngningar varit, som hos alla bildade nationer gjorts för att göra denna så obehindrad som möjligt. Jernvägar hafva blifvit anlagda i en skala, som man förut ej kunnat drömma om, oceaner hafva förbundits med hvarandra, alper genomskurits, beqväma hamnar anlagts på förut öppna redder. Ingen kostnad har syntts för stor för att förverkliga de djerfvaste kommunikationsplaner och nästan hvarje af de förgångna åren har på detta område att berömma sig af en besegrad »omöjlighet».

Äfven vårt land har bevittnat storartade arbeten i det hänseendet och hvarken enskilde affärsmän eller Riksdag hafva varit njugga i beviljande af medel för dylika ändamål. I ett hänseende tyckes det dock som om brist på tillräcklig företagsamhet skulle kunna läggas oss till last.

Medan vi nemligen offrat hundratals millioner på våra inre kommunikationer, hafva vi knappast rigtat tillräcklig uppmärksamhet på frågan, huruvida det vore möjligt att i beaktansvärd mån bryta det stängsel, med hvilket vinterns köld under en så lång del af året spärrar våra hamnar. Om man undantager de åtgärder, som i Göteborg och Malmö vidtagits att hålla dessa hamnar öppna under vintern, de ytterst otill-

räckliga anordningarne i Stockholm för att möjliggöra en ångbåtsförbindelse under vintern med Finland, den numera väl knappast tidsenligt anordnade vinterpostförbindelsen med Gottland och slutligen de nu af Kongl. Maj:t föreslagna åtgärderna för att tillförsäkra äfven Öland denna förmån, så har man i den sista fjerdedelen af nittonde århundradet, i ångans och jernfartygens tid, nöjt sig med att i afseende på vintersjöfarten vid våra kuster stå på samma ståndpunkt som under Gustaf Vasas tid. Sjöfarten utgör dock ett af vårt lands viktigaste förvärfsgrenar och några få veckors minskning i den tid, då den är af is afbruten, skulle vara af oberäknelig vigt ej allenast för sjöfarten i och för sig och för handeln, utan äfven för hvarje lifskraftig industrigren i vårt land.

Af de bilagor, som vidfogas denna motion och hvilka endast utgöra en obetydlig del af det material till frågans belysning, som kan åvägbringas isynnerhet ur de vid våra hamnar och fyrstationer förda journaler, synes att äfven under den strängaste vinter hela den söder om Åland belägna delen af Östersjön aldrig fullständigt tillfryser och att under vanliga år större delen af densamma är fullkomligt öppen på de isband när, som bilda sig längs kusterna, att därför sjöfarten härstädes de flesta år skall kunna fortsättas äfven under vintern, ifall man medelst ändamålsenliga isbrytare underhåller en öppen segelränna genom isbandet. Visserligen kan man icke räkna på att detta lyckliga förhållande skall kunna ega rum, t. ex. under en så sträng och ihållande vinter som 1881—1882, men med bestämdhet kan man påstå att samma anordningar, som under vanliga år kunna hålla hamnen tillgänglig hela vintern, äfven under det ogynsammaste isår skola kunna förlänga seglationstiden åtminstone tvenne månader. Redan härigenom skulle oberäkneliga fördelar beredas näringarne, i synnerhet när affärsmannen och industriidkaren en gång vant sig att taga de nya anordningarne med vid uppgörandet af sina planer. Äfven omedelbar vinst torde staten här hafva att påräkna genom de förökade inkomster en förlängd seglationstid måste medföra för dess jernvägar. För vida mindre fördelar än de, hvilka här är fråga om, hafva jernvägsbolag i utlandet anordnat kostsamma ångbåtsförbindelser mellan sina ändstationer i hamnstäderna. I sjelfva verket har den anslagsfråga, som naturligtvis blir förbunden med lösande af den här ifrågavarande uppgiften, stort tycke med anslag till en jernväg, som sammanbinder en vigtig industriort med statens jernvägsnät, och redan nu kan man med säkerhet påstå, att de uppoffringar, hvilka det här kan blifva fråga om, endast utgöra en bråkdel af kostnaden för en obetydlig jernvägssträcka.

Det är tydligt att man icke kan ifrågasätta att hålla samtliga de

mera betydande Östersjöhamnarne öppna under vintern, utan man finge utvälja ett par hufvudhamnar, som stå i förbindelse med landets jernvägsnät, och söka att från dem hålla en segelrännna öppen till hafvet, om möjligt året om. Men då hamnarne vid våra kuster lägga sig om hösten och öppna sig om våren vid mycket olika tider, så bör t. ex. en hufvudsakligast för Stockholm afsedd isbrytare, innan den behöfves vid sin egentliga bestämmelseort, kunna göra god nytta vid hamnarne längre norrut, och lika så bör den om våren utan intrång i sin hufvuduppgift kunna hjälpa att bryta de sista isbanden längre norrut. Detsamma bör en isbrytare, som har till hufvuduppgift t. ex. att hålla Karlskronas hamn tillgänglig under vintern, kunna göra i afseende å hamnarne vid Kalmar, Oskarshamn och Vestervik.

Om anordningar i det här angifna syftet skulle vidtagas, så vore det naturligt att de för ändamålet byggda isbrytande fartygen skulle förenas med Kongl. Maj:ts flotta och föras af dess officerare. Dessa vunne härigenom ett ökad tillfälle till praktisk utbildning i sjömannayrket och till kännedom af vårt invecklade kustfarvatten — ett förhållande, som kanske vid frågans bedömande ej bör lemnas helt och hållet obeaktadt. Af vigt torde det äfven vara för Kongl. Maj:ts flotta att dess hamnstationer, såvidt möjligt är, hållas tillgängliga äfven om vintern.

I alla fall är frågan för det närvarande icke så utredd och alla data för dess bedömande så samlade, att jag redan nu skulle våga framkomma med ett förslag om de åtgärder, som böra vidtagas för det ifrågavarande ändamålet. Jag tror dock att det är högeligen önskligt att nödiga förberedelser göras, så att frågan så snart som möjligt må blifva på ett fullt tillfredsställande sätt ordnad, och får jag därför föreslå:

att Riksdagen ville i underdånig skrifvelse anhålla det Kongl. Maj:t måtte genom sakkunniga personer låta utreda i hvad mån åtgärder kunna vidtagas för att minska den tid, under hvilken sjöfarten på Sveriges hamnar är stängd af ishinder.

Stockholm den 26 Januari 1882.

*A. E. Nordenskiöld.*

---

## Bil. I.

Uppgifter om vintersegelatsen på Stockholms hamn, enligt anteckningar i de å hamnkontoret förda journaler. (Ur bihang N:o 43 till Stockholms stadsfullmäktiges berednings-utskotts utlåtande och memorial för år 1879).

Dag, då sista fartyget ankommit eller afgått under året			Dag, då första fartyget ankommit eller afgått under året			Antal dagar, då segelatsen varit afbruten	Anmärkingar.
år	månad	dag	år	månad	dag		
1815	Dec.	23	1816	Maj	1	130	{ Flera fartyg vinterliggare vid Dalarö, Vaxholm och Elfvik.
1816	»	18	1817	Febr.	11	56	{ 5 fartyg ankommo under Februari månad. Öppet vatten eller mycket svag is under Jan.—Mars.
1817	»	9	1818	April	3	116	Intet fartyg ankom under vintern.
1818	»	31	1819	Jan.	1	—	{ Öppet vatten hela vintern. 15 fartyg ankommo under Januari månad och 1 under Febr.
1819	»	14	1820	April	22	130	Intet fartyg ankom under vintern.
1820	»	27	1821	»	12	107	d:o d:o d:o.
1821	»	29	1822	Jan.	1	—	{ Öppet vatten hela vintern. 2 fartyg ankommo under Januari månad och 4 uti Febr. månad.
1822	»	31	1823	April	8	91	4 fartyg ankommo mellan den 1—7 Januari.
1823	»	31	1824	Jan.	1	—	Fartyg ankommo d. $\frac{19}{1}$ , $\frac{24}{1}$ , $\frac{28}{1}$ , $\frac{11}{2}$ , $\frac{15}{3}$ .
1824	»	31	1825	»	1	—	D:o d:o d. $\frac{4}{1}$ , $\frac{5}{1}$ , $\frac{3}{2}$ , $\frac{5}{2}$ , $\frac{7}{2}$ , $\frac{31}{3}$ .
1825	»	31	1826	Mars	6	92	D:o d:o d. $\frac{3}{1}$ , $\frac{4}{1}$ .
1826	»	31	1827	April	14	101	D:o d:o d. $\frac{3}{1}$ .
1827	»	31	1828	»	26	116	Intet fartyg ankom under vintern.
1828	»	19	1829	Maj	8	141	D:o d:o d:o.
1829	Nov.	27	1830	April	7	131	D:o d:o d:o.
1830	Dec.	24	1831	»	21	119	D:o d:o d:o.
1831	»	31	1832	Jan.	1	—	Fartyg ankommo d. $\frac{3}{1}$ , $\frac{23}{1}$ , $\frac{2}{2}$ , $\frac{6}{2}$ , $\frac{13}{3}$ .
1832	»	31	1833	April	12	90	D:o d:o d. $\frac{2}{1}$ , $\frac{5}{1}$ , $\frac{12}{1}$ .
1833	»	31	1834	Mars	10	89	D:o d:o d. $\frac{11}{1}$ .
1834	»	18	1835	»	7	111	Intet fartyg ankom under vintern.
1835	»	19	1836	April	5	108	D:o d:o d:o.
1836	»	24	1837	»	27	125	D:o d:o d:o.

Dag, då sista fartyget ankommit eller afgått under året			Dag, då första fartyget ankommit eller afgått under året			Antal dagar, då segelstesen varit afbruten	Anmärkingar.
år	månad	dag	år	månad	dag		
1837	Dec.	20	1838	Maj	17	149	Fartyg ankom d. $\frac{8}{1}$ .
1838	»	31	1839	»	6	119	Fartyg afseglade d. $\frac{7}{1}$ .
1839	»	31	1840	April	14	104	Intet fartyg ankom under vintern.
1840	»	16	1841	»	15	121	D:o d:o d:o.
1841	»	31	1842	Jan.	1	—	{ Öppet vatten hela vintern. Fartyg ankommo d. $\frac{5}{1}$ , $\frac{16}{2}$ , $\frac{19}{2}$ , $\frac{11}{3}$ .
1842	»	31	1843	April	21	102	Fartyg ankom d. $\frac{2}{1}$ och afseglade d. $\frac{9}{1}$ .
1843	»	31	1844	»	26	108	D:o d:o d. $\frac{4}{1}$ , $\frac{8}{1}$ .
1844	»	19	1845	»	25	128	Intet fartyg anlände under vintern.
1845	»	31	1846	Mars	19	76	Fartyg ankom d. $\frac{2}{1}$ .
1846	»	15	1847	April	30	137	Intet fartyg ankom under vintern.
1847	»	31	1848	»	5	95	D:o d:o d:o.
1848	»	21	1849	»	2	103	D:o d:o d:o.
1849	»	19	1850	»	22	125	D:o d:o d:o.
1850	»	31	1851	»	19	109	D:o d:o d:o.
1851	»	31	1852	»	12	95	Fartyg ankom d. $\frac{2}{1}$ , $\frac{7}{1}$ .
1852	»	31	1853	Maj	6	104	d:o d:o d. $\frac{3}{1}$ , $\frac{17}{1}$ , $\frac{22}{1}$ .
1853	»	31	1854	Mars	27	117	Blid vinter.
1854	»	31	1855	Maj	2	91	Fartyg ankommo under hela Januari.
1855	»	31	1856	April	16	87	D:o d:o till och med d. 19 Jan.
1856	»	22	1857	»	7	107	Intet fartyg ankom under vintern.
1857	»	31	1858	»	12	99	Fartyg ankom d. $\frac{3}{1}$ .
1858	»	31	1859	Jan.	1	—	Fartyg ankommo d. $\frac{29}{1}$ , $\frac{22}{2}$ , $\frac{7}{3}$ och afseglade d. $\frac{16}{2}$ .
1859	»	31	1860	April	12	91	D:o d:o d. $\frac{11}{1}$ .
1860	»	21	1861	»	12	113	Intet fartyg ankom under vintern.
1861	»	31	1862	»	26	116	D:o d:o d:o.
1862	»	31	1863	Jan.	1	—	{ Öppet vatten hela vintern. Fartyg ankommo un- der Januari, Februari och Mars månader.
1863	»	31	1864	April	18	108	Intet fartyg ankom under vintern.
1864	»	21	1865	»	19	120	D:o d:o d:o.
1865	»	31	1866	»	15	66	Öppet vatten till den 8 Februari.
1866	»	31	1867	Maj	5	125	Intet fartyg ankom under vintern.
1867	»	12	1868	April	7	117	D:o d:o d:o.
1868	»	31	1869	Mars	27	86	D:o d:o d:o.

Dag, då sista fartyget ankommit eller afgått under året			Dag, då första fartyget ankommit eller afgått under året			Antal dagar, då segelisen varit afbruten	Anmärkingar.
år	månad	dag	år	månad	dag		
1869	Dec.	31	1870	April	14	104	Intet fartyg ankom under vintern.
1870	»	17	1871	»	5	95	D:o d:o d:o.
1871	»	31	1872	Jan.	1	—	Fartyg ankom eller afgick d. $\frac{8}{1}$ , $\frac{9}{2}$ , $\frac{15}{3}$ .
1872	»	31	1873	»	1	—	D:o d:o d. $\frac{15}{2}$ , $\frac{13}{3}$ .
1873	»	31	1874	Mars	4	47	Svag vinter. Fartyg ankom d. $\frac{16}{1}$ .
1874	»	31	1875	April	26	116	Intet fartyg ankom under vintern.
1875	»	10	1876	»	10	122	D:o d:o d:o.
1876	»	19	1877	Maj	4	137	D:o d:o d:o.
1877	»	31	1878	Jan.	1	—	Öppet vatten hela vintern.
1878	»	31	1879	April	19	79	Fartyg afgick d. $\frac{30}{1}$ .

1879—1880. Ångbåten Express kunde hela vintern underhålla regelbundna turer mellan Stockholm och Hangö.

1880—1881. Seglationen skulle antagligen hafva upphört redan den 18 December, derest ej ångbåtarna Venus och Express forcerat isen i skärgården till den 11 Januari. Seglationen öppnades åter först den 7 Maj, sedan ångbåten Venus sprängt isen till Sandhamn, der en stor mängd ångbåtar och segelfartyg väntade på segelledens öppnande till hufvudstaden.

*Bil. 2.*

Uppgift lemnad af Hamnkaptenen F. v. Sydow på ångaren Express vinterturer.

1877—1878.

Ankomstdag:

Oktober .....	29.	} Något ishinder förekom ej under hela denna vinter.
November ...	4, 12, 19, 25, 30.	
December ...	9, 16, 25, 31.	
Januari.....	5, 13, 21, 29.	
Februari.....	3, 10, 17, 24.	
Mars .....	3, 10, 17, 24, 31.	
April .....	8, 14, 21, 25, 29.	
Maj .....	2, 5, 9, 12.	

1878—1879.

Ankomstdag:

December ...	23, 30.	} Under denna vinter forcera- des skärgårdsisen med framgång till den 4 Februari, då fartyget vände å Kanholmsfjärden och gick till Oxelösund, hvilken plats anlöptes till den 19 April, då turen åter börjades på Stock- holm.
Januari.....	6, 13, 20, 28.	
Februari .....	.....	
Mars .....	.....	
April .....	19, 26.	
Maj .....	3, 10.	

1879—1880.

Ankomstdag:

November ...	12, 19, 26.	} Stockholms stad hade för- hyrt ångaren Färdig för att öppenhålla segelfarten mellan staden och Sandhamn. Express gick hela vintern reguliert på Stockholm.
December ...	3, 10, 23, 31.	
Januari.....	6, 13, 20, 27.	
Februari.....	3, 10, 17, 25.	
Mars .....	4, 10, 16, 23, 30.	
April .....	13, 20, 29.	
Maj .....	4, 11.	

1880—1881.

Ankomstdag:	
November ...	14, 21, 29.
December ...	5, 12, 19, 27.
Januari.....	2, 9.
Februari .....	
Mars .....	
April .....	
Maj .....	13, 19.

Stockholms stad hade förhyrt ångaren Venus för att öppenhålla en segelränna mellan staden och Sandhamn. Express gick reguliert till den 9 Januari och ankom till Hangö påföljande dag, då fartyget derstädes blef instängdt till den 12 Maj.

---



Bil. 3.

Af Kongl. Generalpoststyrelsen lemnad uppgift om vinterpostföringen med ångbåt mellan fastlandet och Gotland:

Vintern	Började	Upphörde	Afbrott.
Å linien Vestervik—Visby:			
1865—1866	28/11	22/4	Vid några få tillfällen.
1866—1867	20/11	2/5	
1867—1868	23/12	12/4	
1868—1869	27/11	15/4	
1869—1870	30/11	21/4	
1870—1871	29/11	16/4	4/3—27/3.
1871—1872	28/11	11/4	
1872—1873	26/11	10/4	
1873—1874	25/11	7/4	
Å linien Oskarshamn—Visby:			
1874—1875	24/11	6/5	Vid några tillfällen, tillsammans i 2 veckor.
1875—1876	26/11	23/4	
1876—1877	24/11	20/5	Vid några få tillfällen.
1877—1878	4/12	7/4	
1878—1879	6/12	24/4	
Å linien Vestervik—Visby:			
1879—1880	28/11	1/4	
1880—1881	30/11	12/5	10/2—30/3.

## Bil. 4.

Utdrag ur en uppsats: »Några upplysningar rörande isläggningen vid Sveriges kuster under vintern 1870—1871» af C. B. Lilliehöök. Öfversigt af Kongl. Vetenskapsakademiens Förhandlingar 1872, s. 107.

»Norr om Malören i öfre ändan af Bottniska viken tillfrös den slutna skärgården redan i början af November, och isen kvarlåg der till i början af följande Juni, derunder den uppnådde en tjocklek af 40 tum. Sjöfarten var följaktligen afbruten i 7 månader. Sjön omkring ön var tillfrusen från medlet af November till början af Juni, således under  $6\frac{3}{4}$  månader.

Vid Ulfö, som ligger något söder om Örnsköldsvik, tillfrös sundet (ön består af tvenne delar) i medlet af November och blef isfritt i senare hälften af Maj. Sjön utanför var isbelagd från början af December tills mot slutet af Mars. Sundet hade således varit tillfruset under något mer än 6 månader, men öppna sjön derutanför endast  $3\frac{1}{2}$  månad.

A kusten fans dock drifis nära en månad efter det fasta isen brutit upp. Isens i sundet tjocklek uppgick till 25 tum, hvilket är betydligt mindre än som förekommer både norr och söder om platsen, beroende sannolikt på strömsättningen i det trånga sundet.

Vid Sandhamn utanför Stockholm var inre hamnen isbelagd från slutet af December till slutet af Mars, således under trenne månader. Isens tjocklek 28 tum. Från den 25 Januari till den 23 Februari var sjön utanför Sandhamn tillfrusen. Från Norsö fyr kunde öppen vak ej ses från den 26 Januari till den 7 Mars.

Carlskrona inre redd var isbelagd från medlet af December till senare hälften af Mars, derunder isen uppnådde en tjocklek af 15 tum. Utanför sjöfästningarna var sjön tillfrusen från början af Februari till början af Mars.

Vid Gotska Sandö låg hopdrifven sammanfrusen is under  $1\frac{1}{2}$  månad, så att öppen vak ej kunde från fyrarna upptäckas. Något dylikt har ej, sedan fyrinrättningens anläggning 1859, förut inträffat. Endast undantagsvis hafva under några föregående vintrar fyrarna varit släckta en eller annan natt, derför att sjön varit med drifis uppfylld.

På vestra kusten var förhållandet med isläggning så, att fast is fans nästan öfverallt längs kusten under Februari, och vid södra delen deraf redan under Januari månad. Hamnarne å kusten voro i allmänhet tillfrusna från slutet af December till medlet af Mars, derunder isen vunnit en tjocklek af 1 till 2 fot.

Sjöfarten i Öresund var genom is afbruten eller försvårad från den 25 December till början af Mars. Under hela vintern kunde dock från Kullens fyr öppet vatten ses i Kattegat och från Falsterbo fyr i Östersjön.

Stockholm i Juli 1872.

Af de numera inkomna uppgifterna rörande isläggning under sistlidne vinter (1871—1872) synes, att egentlig hafsis funnits endast i öfre delen af Bottniska viken samt längs östra kusten söderut så långt som till och med Ålandshaf. Uti yttre hamnar och å udden söder om Bråviken i början af December bildad is bröt upp redan i slutet af samma månad, hvarefter någon för sjöfart hinderlig is under den återstående delen af vintern ej i dem förekom. Vid Malören låg sjön tillfrusen från December till Mars uti  $3\frac{1}{2}$  månad. Hamnar å kusten af Bottniska viken började isläggas i början af December, och blefvo isfria, de sydligare i slutet af Mars, de nordligare i April. Å vestra kusten fans icke någon is. De yttre hamnarne voro tillgängliga hela vintern. Öresund var äfvenledes öppet hela vintern, med undantag af 14 dagar i December, då sjöfarten der var af is besvårad.»

---