



Eisbericht Nr. 105

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 84	Nr. 105	Dienstag, den 19.04.2011	1
-------------	---------	--------------------------	---

Übersicht

Das Eis treibt weiterhin in östliche Richtungen und wird gegen die Luvküsten gepresst.

Overview

The ice is further on drifting in easterly directions and is under pressure against the windward coasts.

Mittlere und Nördliche Ostsee

Vänernsee: Morsches Eis tritt außerhalb der Küste südlich von Kristinehamn auf, sonst ist es eisfrei.

Central and Northern Baltic

Lake Vänern: Rotten ice is found outside the coast south of Kristinehamn, else ice-free.

Rigaischer Meerbusen

Estnische Küste: Die Pärnubucht ist im Osten mit 50-60 cm dickem morschen Festeis oder sehr dichtem Eis bedeckt, im Westteil treibt lockeres Eis. Weiter außerhalb kommt im Fahrwasser sehr dichtes und aufgedichtetes, 20-50 cm dickes Eis vor. Im Moonsund liegt sehr dichtes 20-35 cm dickes Eis, im zentralen Teil kommt sehr lockeres Eis vor. - **Lettische Küste:** Im Westen verläuft eine 20-30 m breite Rinne mit offenem Wasser, im Osten liegt sehr dichtes und übereinandergeschobenes, 10-30 cm dickes Eis, welches gegen die Ostküste gepresst wird. Im Fahrwasser Riga – Mersrags treibt sehr lockeres Eis.

Gulf of Riga

Estonian Coast: The Pärnu Bay is covered in the eastern part with 50-60 cm thick rotten fast ice or very close ice, in the western part open ice is drifting. Farther out on the fairway there is very close and ridged, 20-50 cm thick ice. In Moonsund there is 20-35 cm thick very close ice, in the central part very open ice occurs. - **Latvian Coast:** In the western part of the Gulf there is a 20-30 nm wide lead with open water, in the eastern part very close and rafted, 10-30 cm thick ice occurs, which is under pressure against the eastern coast. On the fairway Riga – Mersrags very open ice is drifting.

Finnischer Meerbusen

Estnische Küste: In der Narva- und Kundabucht liegt sehr dichtes Eis. In der Muuga- und Tallinnbucht kommt offenes Wasser vor. - **Finnische Küste:** In den Schären 20-60 cm dickes morsches Festeis. Außerhalb davon kommt östlich von Helsinki-Leuchtturm bis etwa der Linie Muuga – Mohni – 13 sm östlich von Kalbådagrund – Kotka-Leuchtturm – Sommers offenes Wasser vor, südlich dieser Linie liegt sehr dichtes und aufgedichtetes 20-

Gulf of Finland

Estonian Coast: In the bays of Narva and Kunda there is very close ice. In the bays of Muuga and Tallinn open water occurs. - **Finnish coast:** In the archipelagos there is 20-60 cm thick rotten fast ice. Farther out east of Helsinki lighthouse there is open water to about the line Muuga – Mohni – 13 sm east of Kalbådagrund – Kotka lighthouse – Sommers, south of this line there is very close and ridged 20-50 cm thick ice. **Lake Saimaa:** 40-70 cm

Herstellung und Vertrieb

Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)
www.bsh.de/de/Meeresdaten/Beobachtungen/Eis/
www.bsh.de/en/marinedata/Observations/Ice/

© BSH - Alle Rechte vorbehalten
Nachdruck, auch auszugsweise, verboten

Eisaukünfte / Ice Information

Telefon: +49 (0) 381 4563 -780
Telefax: +49 (0) 381 4563 -949
E-Mail: ice@bsh.de

© BSH - All rights reserved
Reproduction in whole or in part prohibited

50 cm dickes Eis. **Saimaasee:** 40-70 cm dickes, zum Teil morsches Eis. - **Russische Küste:** Die Häfen von St. Petersburg sind überwiegend eisfrei, im Fahrwasser liegt bis Petrodvorec sehr dichtes 35-45 cm dickes Eis, dann kommt bis zur Ostspitze von Kotlin offenes Wasser vor. Weiter westwärts tritt bis zur Länge von Rodšer sehr dichtes und hügelig aufgepresstes, 35-50 cm dickes Eis, dann bis etwa 26°O sehr dichtes 20-35 cm dickes Eis auf. - Die Vyborgbucht ist bis zur Breite des Leuchtturms Rondo mit 35-45 cm dickem morschen Festeis bedeckt, außerhalb davon liegt sehr dichtes 35-50 cm dickes Eis. An der Nordküste erstreckt sich von Challi westwärts eine 6-14 m breite Rinne mit offenem Wasser. - Im Berkezund liegt 30-45 cm dickes morsches Festeis, in den Zufahrten sehr dichtes 30-50 cm dickes Eis. - In der Luga und Kopora Bucht sowie in den Einfahrten kommt sehr dichtes 30-50 cm dickes Eis vor.

Schärenmeer

Bis Aspö und Kihti mit 20-55 cm dickem morschen Festeis und ebenem Eis bedeckt, weiter außerhalb offenes Wasser und örtlich sehr lockeres Eis.

Bottensee

Finnische Küste: In den Schären 20-75 cm dickes, morsch werdendes Festeis. Außerhalb davon liegt auf etwa 4-30 m sehr dichtes, aufgepresstes, schwer zu durchfahrendes 20-50 cm dickes Eis. Die Eisgrenze verläuft etwa auf der Linie 15 m südlich von Järnäs – Isokari. - **Schwedische Küste:** In den Schären liegen örtlich morsche Eisreste. Die See ist eisfrei. Der Ångermanälv ist mit bis zu 60 cm dickem morschen Festeis bedeckt. Das Fahrwasser unterhalb der Sandö Brücke ist eisfrei.

Norra Kvarken

Finnische Küste: In den Schären liegt 30-70 cm dickes, morsch werdendes Festeis. Um Nordvalen kommt sehr lockeres 15-30 cm dickes Eis und offenes Wasser vor. Südlich von Odelgrund liegt sehr dichtes und aufgepresstes, 30-50 cm dickes Eis, das schwierig zu durchfahren ist. - **Schwedische Küste:** In den Schären bis zu 50 cm dickes, morsch werdendes Festeis. Östlich von Holmöarna und westlich der Linie Nordvalen – Sydostbrotten kommt offenes Wasser vor. Östlich dieser Linie liegt kompaktes 30-50 cm dickes Eis.

Bottenvik

Finnische Küste: Das Festeis in den nördlichen Schären ist 50-80 cm dick und reicht bis Kemi 2 und Oulu 3. Weiter südlich in den Schären 30-70 cm dickes Festeis. Auf See liegt bis zur Breite von Kallan zusammenhängendes, stark aufgepresstes, 30-80 cm dickes, schwer zu durchfahrendes Treibeis. Stellenweise kommen starke Eispressungen vor. - **Schwedische Küste:** In den Schären bis zu 75 cm dickes Festeis. Auf See liegt im Norden kompaktes 40-70 cm dickes Eis mit zahlreichen und schwie-

thick, partly rotten ice. - **Russian Coast:** The harbours of St. Petersburg are mostly ice-free, on the fairway there is first very close 35-45 cm thick ice to Petrodvorec, then open water up to the eastern point of Kotlin. Farther out up to the longitude of Rodšer there is very close and hummocked 35-50 cm thick ice. Still farther west there is very close 20-35 cm thick ice up to approximately 26°E. - The Vyborg Bay is covered with 35-45 cm thick rotten fast ice up to the latitude of lighthouse Rondo, farther off there is very close 35-50 cm thick ice. Along the northern coast a 6-14 nm wide lead with open water stretches from Challi westwards. - In the Berkezund there is 30-45 cm thick rotten fast ice, in the entrances very close 30-50 cm thick ice occurs. - In the bays of Luga and Kopora, as well as in the entrances to both bays, there is very close 30-50 cm thick ice.

Archipelago Sea

Covered with 20-55 cm thick rotten fast ice and level ice to Aspö and Kihti. Farther out there is open water and some very open ice.

Sea of Bothnia

Finnish Coast: In the archipelago there is 20-75 cm thick rotting fast ice. Farther out there is an about 4-30 nm wide area with very close and ridged 20-50 cm thick ice, which is difficult to force. The ice edge runs approximately along the line Järnäs – Isokari. - **Swedish Coast:** In the archipelagos there are rotten ice remnants, in places. The sea area is ice-free. The Ångermanälv is covered with up to 60 cm thick rotten fast ice. The fairway downstream the Sandö bridge is ice-free.

Norra Kvarken

Finnish Coast: In the archipelago there is 30-70 cm thick rotting fast ice. Around Nordvalen there is very open 15-30 cm thick ice and open water. South of Odelgrund there is very close and ridged 30-50 cm thick ice, which is difficult to force. - **Swedish Coast:** In the archipelagos up to 50 cm thick rotting fast ice. East of Holmöarna and west of the line Nordvalen – Sydostbrotten there is open water. East of this line compact 30-50 cm thick ice occurs.

Bay of Bothnia

Finnish Coast: The fast ice in the northern archipelagos is 50-80 cm thick and reaches to Kemi 2 and Oulu 3. Farther south there is 30-70 cm thick fast ice in the archipelagos. At sea there is up to the latitude of Kallan consolidated, heavily ridged, 30-80 cm thick ice; the ice is difficult to force. There is strong ice pressure in places. - **Swedish Coast:** In the archipelago up to 75 cm thick fast ice. At sea in the north there is compact 40-70 cm thick ice with numerous and heavy ridges

rigen Presseisrücken im Norden und Osten. Entlang der Festeisgrenze verläuft von etwa 8 sm westlich von Malören bis Nygrån eine 5-10 sm breite Rinne. Bei Rödkallen ist die Rinne durch einige grobe Schollen blockiert, in der Bucht von Skellefteå weitet sich die Rinne auf etwa 20 sm auf. Südlich von Bjuröklubb kommt offenes Wasser vor.

Voraussichtliche Eisentwicklung

Die südöstliche Eisdrift und die starken Eispressungen an den Luvküsten werden heute im Verlauf des Tages nachlassen. Danach wird im nördlichen Ostseeraum bis über das Wochenende hinaus eine windschwache Hochdruckwetterlage vorherrschen. Trotz kühler Nächte ist durch den deutlichen Temperaturanstieg und längere Sonneneinstrahlung während des Tages im Finnischen und Rigaischen Meerbusen mit einer relativ raschen Eisabnahme zu rechnen. Im Bottnischen Meerbusen wird sich der Eisrückgang erst zum Ende der Woche verstärken.

Im Auftrag
Dr. Schmelzer

in the northern and eastern part. Along the fast ice edge there is an approximately 5-10 nm wide lead running from 8 nm west of Malören to Nygrån. At Rödkallen passage the lead is blocked by some heavy floes, in the Bight of Skellefteå the lead widens to approximately 20 nm. South of Bjuröklubb there is open water.

Expected Ice Development

The southeasterly ice drift and ice pressure off the windward coasts will cease in the course of today. Thereafter, a high pressure situation with weak winds will dominate in the northern region of the Baltic Sea past the week-end. Despite cool nights the significant increase of air temperatures and longer sunshine during the daytime will result in a rather fast decrease of ice in the Gulfs of Finland and Riga. In the Gulf of Bothnia ice retreat will accelerate first at the end of this week.

By order
Dr. Schmelzer

Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp	Ice Class	Begin
Estonia	Kunda	1600 kW	IC	28.01.
	Muuga	1600 kW	IC	05.02.
	Paldiski – Lõunasadam	1600 kW	IC	21.02.
	Paldiski – Põhjasadam	1600 kW	IC	21.02.
	Pärnu	1600 kW	IC	12.12.
	Ports in Kopli Bay	1600 kW	IC	05.02.
	Ports in Tallinn Bay	1600 kW	IC	05.02.
	Sillamäe	1600 kW	IC	28.01.
Finland	Tornio, Kemi and Oulu	4000 dwt	IA	10.01.
	Raahe, Kokkola and Pietarsaari	4000 dwt	IA	31.01.
	Vaasa	2000 dwt	IA	10.01.
	Kaskinen, Pori	2000 dwt	IA	01.03.
	Rauma	2000 dwt	IA / IB	18.04.
	Uusikaupunki, Naantali and Turku	1300 / 2000dwt	IA and IB / IC and II	18.04.
	Inkoo and Kantvik	1300 dwt	I and II	18.04.
	Helsinki	1300 / 2000dwt	IA and IB / IC and II	18.04.
	Porvoo, Loviisa, Kotka and Hamina	2000 / 3000dwt	IA and IB / IC	18.04.
	Saimaa Canal	2000 dwt	IB	15.04.
Latvia	Gulf of Riga and Irben Strait	1600 kW	IC	11.01.
Russia	Vyborg, Vysotsk, Ust-Luga	2000 hp	required	15.04.
	Primorsk,	3500 hp	II (Ice 1)	10.02.
	St. Petersburg	2000 hp	required	29.03.
Sweden	Karlsborg – Haraholmen	4000 dwt	IA	09.01.
	Skelleftehamn	3000 dwt	IA	18.04.
	Holmsund	2000 dwt	IA	18.04.
	Rundvik – Ångermanälv	2000 dwt	IB	18.04.

Information of the Icebreaker Services

Estonia

Icebreaker: EVA-316 assists to the port of Pärnu. TARMO assists in the Gulf of Finland. No service for tugs and barges.

Finland

The traffic separation schemes **Off Hankoniemi peninsula and Off Porkkala Lighthouse** in the Gulf of Finland **are from yesterday in force**, Off Kalbådagrund Lighthouse are still temporarily out of use due to ice conditions.

For the ports Tornio, Kemi and Oulu (from 31st January) and for the ports Kokkola and Pietarsaari (from 21st February) as well as Raahe (from 7th February) only vessels in ice class IA and more than 4000 tons in deadweight, which have per port at least 2000 tons to load or unload or both together.

Vessels bound for ports with traffic restrictions in the Gulf of Bothnia shall report to ICE INFO centre on VHF channel 84 when passing the Svenska Björn lighthouse.

Icebreaker: KONTIO, SISU, OTSO and URHO assist in the Bay of Bothnia. FENNICA and BOTNICA assist in the Sea of Bothnia, VOIMA assists in the Gulf of Finland. Protector assists in the Saimaa Canal.

Latvia

Call on VHF channel 16 or 13 for icebreaker VARMA, or mobile phone +37129341982 or +37129272477 or fax +37129344270.

Icebreaker: VARMA is present in the port of Riga for 3-hour readiness. No service for tugs and barges.

Russia

Tow boat-barges are not assisted to St. Petersburg, Vyborg, Vysotsk and Ust-Luga.

Icebreaker: Icebreakers SEMYAN DEZNEV, YURI LISSYANSKI and MUDJUG assist vessels in the port of St. Petersburg. In the ports Vyborg and Vysotsk vessels are assisted by icebreakers KAPITAN IZMAILOV and TOR, in Primorsk by icebreaker ERMAK and MOSKVA. In the port Ust-Luga vessels are assisted by icebreaker SANKT PETERBURG. On the fairway from receiving buoy to the ice edge vessels are assisted by icebreakers KARU, KAPITAN SOROKIN and KAPITAN DRANITSIN.

Sweden

From 1st of February only vessels in ice class IA and more than 4000 tons in deadweight, which have for the port Karlsborg at least 2000 tons to load or unload or both together.

Vessels bound for ports subject to traffic restrictions in the Gulf of Bothnia shall, when passing Svenska Björn (59°33'N 20°01'E), contact **ICEINFO** on VHF channel 84, Stating ATP, destination and ETA.

Request for routes can be send to iceinfo@sjofartsverket.se.

Arrival report is to be made to **ICEINFO**, on VHF channel 16, Stating ATA, ETD and next port of call.

Departure report is to be made to **ICEINFO**, on VHF channel 16, Stating ATD, next port of call and ETA.

Icebreaker:

ODEN and YMER assist in the Bay of Bothnia. ATLE assists in the Quark and the northern Sea of Bothnia, FREJ assists in the northern Sea of Bothnia.

Schlüssel für die Meldungen der Eis- und Schifffahrtsverhältnisse

Erste Zahl: A_B Menge und Anordnung des Meereises 0 Eisfrei 1 Offenes Wasser- Bedeckungsgrad kleiner 1/10 2 Sehr lockeres Eis- Bedeckungsgrad 1/10 bis 3/10 3 Lockeres Eis- Bedeckungsgrad 4/10 bis 6/10 4 Dichtes Eis- Bedeckungsgrad 7/10 bis 8/10 5 Sehr dichtes Eis- Bedeckungsgrad 9/10 bis 9+/10 6 Zusammengeschobenes oder zusammenhängendes Eis- Bedeckungsgrad 10/10 7 Eis außerhalb der Festeiskante 8 Festeis 9 Rinne in sehr dichtem oder zusammengeschobenem Eis oder entlang der Festeiskante / Außerstande zu melden Dritte Zahl: T_B Topographie oder Form des Eises 0 Pfannkucheneis, Eisbruchstücke, Trümmereis- Durchmesser unter 20 m 1 Kleine Eisschollen- Durchmesser 20 bis 100 m 2 Mitttelgroße Eisschollen – Durchmesser 100 bis 500 m 3 Große Eisschollen- Durchmesser 500 bis 2000 m 4 Sehr große oder riesig große Eisschollen- Durchmesser über 2000 m oder ebenes Eis 5 Übereinandergeschobenes Eis 6 Kompakter Schnee- od. kompakte Eisbreiklumpchen oder kompaktes Trümmereis 7 Aufgepresstes Eis (in Form von Hügeln oder Wällen) 8 Schmelzwasserlöcher oder viele Pfützen auf dem Eis 9 Morsches Eis / Keine Information oder außerstande zu melden	Zweite Zahl: S_B Entwicklungszustand des Eises 0 Neueis oder dunkler Nilas (weniger als 5 cm dick) 1 Heller Nilas(5 bis 10 cm dick) oder Eishaut 2 Graues Eis(10 bis 15 cm dick) 3 Grauweißes Eis(15 bis 30 cm dick) 4 Weißes Eis, 1. Stadium(30 bis 50 cm dick) 5 Weißes Eis, 2. Stadium(50 bis 70 cm dick) 6 Mitteldickes erstjähriges Eis(70 bis 120 cm dick) 7 Eis, das überwiegend dünner als 15 cm ist, mit etwas dickerem Eis 8 Eis, das überwiegend 15 bis 30 cm dick ist, mit etwas dickerem Eis 9 Eis, überwiegend dicker als 30 cm, mit etwas dünnerem Eis / Keine Information oder außerstande zu melden Vierte Zahl: K_B Schifffahrtsverhältnisse im Eis 0 Schifffahrt unbehindert 1 Für Holzschiffe ohne Eisschutz schwierig oder gefährlich. 2 Schifffahrt für nichteisverstärkte Schiffe oder für Stahlschiffe mit niedriger Maschinenleistung schwierig, für Holzschiffe sogar mit Eisschutz nicht ratsam. 3 Ohne Eisbrecherhilfe nur für stark gebaute und für die Eisfahrt geeignete Schiffe mit hoher Maschinenleistung möglich. 4 Schifffahrt verläuft in einer Rinne oder in einem aufgebrochenen Fahrwasser ohne Eisbrecherunterstützung. 5 Eisbrecherunterstützung kann nur für die Eisfahrt geeigneten Schiffen von bestimmter Größe (tdw) gegeben werden. 6 Eisbrecherunterstützung kann nur für die Eisfahrt verstärkten Schiffen von bestimmter Größe (tdw) gegeben werden. 7 Eisbrecherunterstützung nur nach Sondergenehmigung 8 Schifffahrt vorübergehend eingestellt. 9 Schifffahrt hat aufgehört. / Unbekannt
---	--

Estland , 19.04.2011

Narva - Jõesuu, Fahrwasser	5476
Kunda, Hafen und Bucht	54/6
Länge Kunda - Tallinn, Fahrwasser	5376
Pärnu, Hafen und Bucht	32/2
Pärnu - Irbenstraße, Fahrwasser	5476
Moonsund	2393

Finnland , 18.04.2011

Röyttä - Etukari	8546
Etukari - Ristinmatala	8546
Ajos - Ristinmatala	8546
Ristinmatala - Kemi 2	8546
Kemi 2 - Kemi 1	6576
Kemi 1, Seegebiet im SW	6576
Kemi 2 - Ulkokrunni - Virpiniemi	8556
Oulu, Hafen - Kattilankalla	8546
Kattilankalla - Oulu 1	8546
Oulu 1, Seegebiet im SW	6576
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	6576
Raahe, Hafen - Heikinkari	8586
Heikinkari - Raahe Leuchtturm	8576
Raahe Leuchtturm - Nahkiainen	6576
Breitengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See	5576
Rahja, Hafen - Välimatala	8547
Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi	6577
Breitengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See	5576
Ykspihlaja - Repskär	8546
Repskär - Kokkola Leuchtturm	7576
Kokkola Leuchtturm, See ausserhalb	5576
Pietarsaari - Kallan	8486

Kallan, Seegebiet ausserhalb	5476
Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE	3336
Nordvalen, Seegebiet im ENE	1306
Nordvalen - Norrskär, See im W	5476
Vaskilouto - Ensten	8586
Ensten - Vaasa Leuchtturm	7476
Vaasa Leuchtturm - Norrskär	5476
Norrskär, Seegebiet im SW	5476
Kaskinen - Sälgrund	8546
Sälgrund, Seegebiet ausserhalb	9436
Offene See N-lich Breite Yttergrund	5956
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	7476
Linie Pori Lt.-Säppi - See im W	5476
Hohe See Länge Yttergrund u. Rauma	1716
Rauma, Hafen - Kymäpihlaja	8486
Kymäpihlaja - Rauma Leuchtturm	6476
Rauma Leuchtturm, See im W	5476
Uusikaupunki, Hafen - Kirsta	8485
Kirsta - Isokari	7475
Isokari - Sandbäck	5945
Naantali und Turku - Rajakari	8495
Rajakari - Lövskär	6495
Lövskär - Korra	8495
Korra - Isokari	7495
Lövskär - Berghamn	8495
Berghamn - Stora Sottunga	7895
Stora Sottunga - Ledsjär	2325
Lövskär - Grisselborg	8495
Grisselborg - Norparskär	7825
Hanko - Vitgrund	4492
Vitgrund - Utö	4492

Koverhar - Hästö Busö	1301
Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	5795
Porkkala, Seegebiet	1715
Helsinki, Hafen - Harmaja	2315
Harmaja - Helsinki Leuchtturm	0//5
Helsinki Lt.- Porkkala Lt., See im S	0//5
Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw.	1715
Vuosaari Hafen - Eestiluoto	2315
Eestiluoto - Helsinki Leuchtturm	0//5
Porvoo, Hafen - Varlax	7416
Varlax - Porvoo Leuchtturm	9416
Porvoo Leuchtturm - Kalbadagrund	0//6
Kalbadagrund - Helsinki Lt.	0//6
Valko, Hafen - Tåktarn	8496
Boistö - Glosholm, Schärenfhrw.	7416
Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw.	5816
Kotka - Viikari	7496
Viikari - Orregrund	9426
Orregrund - Tiiskeri	9426
Tiiskeri - Kalbadagrund	5476
Hamina - Suurmusta	8496
Suurmusta - Merikari	8496
Merikari - Kaunissaari	9496

Lettland , 19.04.2011

Riga - Mersrags, Fahrwasser	23/4
-----------------------------	------

Russische Föderation , 19.04.2011

St. Petersburg, Hafen	8495
St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	6475
Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	8495
Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	6475
Lt. Shepelevskij - Seskar	6475
Seskar - Sommers	6475
Sommers - Südspitze Hogland	6475
Südspitze Hogl. - Länge Hf. Kunda	5475

Schweden , 19.04.2011

Karlsborg - Malören	8546
Malören, Seegebiet ausserhalb	4546
Lulea - Björnklack	8546
Björnklack - Farstugrunden	5456
Farstugrunden, See im E und SE	9436
Sandgrönn Fahrwasser	8546
Rödkallen - Norströmsgrund	9726
Haraholmen - Nygran	9546
Skeleftehamn - Gasören	8446
Nordvalen, See im NE	1716
Nordvalen, See im SW	1716
Västra Kvarnen W-lich Holmöarna	4446
Umea - Väktaren	8846
Väktaren, See im SE	1416
Sydostbrotten, See im NE u. SE	5476
Angermanälv oberhalb Sandöbron	3496