

Tonnistokysymys toisessa maailmasodassa ja sen vaikutus eri sotanäyttämöiden keskinäiseen asemaan

Kirjoittanut yleisesikuntakapteeniluutnantti **A Komulainen**

A. JOHDANTO

1. Yleistä

Aiheen, etenkin sen jälkimmäisen osan riidattoman käsittelyn edellytyksenä olisi, että tutkimuksen suorittaja saisi käytettäväkseen tiedot kaikkien sodankävijäin strategisista suunnitelmista ja tonnistojen käytöstä sodan eri vaiheissa. Niin kauan kuin niistä ei ole varmoja tietoja, joudutaan johtopäätökset tekemään poliitisten ja sotilasjohtajien eri yhteyksissä sekä sodan aikana että sen päätyttyä antamien, usein tietyn neuvottelutuloksen saavuttamiseksi väritettyjen tai suorastaan harhauttavien lausuntojen tai selitysten sekä eri lähteissä esitettyjen tonnistotilastojen perusteella. Tilastot, vaikka ne olisivat täydellisetkin, eivät aina ole oikeiden johtopäätösten takeita tonnistokysymykseen vaikuttavien monien sellaisten tekijöiden takia, joita ei voida tilastoilla osoittaa. Lisäksi vaikeuttaa johtopäätösten tekemistä se, että käytävissä ei ole ollut aiheen yksityiskohtaiseen käsittelyyn välttämättömiä tietoja kaikkien maiden sodanaikaisiin kuljetuksiin käytetyistä tonnistoista ja niiden jakautumisesta eri tarkoituksiin ja eri merialueille.

Tutkielmassa kiinnitetään päähuomio liittoutuneiden ja niistä lähinnä Yhdysvaltain ja Ison-Britannian tonnistokysymykseen, koska se muodostui niille sodankäynnin avainkysymykseksi. Tosin tonnistokysymys oli Japanin sodankäynnillekin ratkaisevaa laatua, mutta puutteellisten tietojen takia on tutkielma jätettävä sen osalta vain ylimalkaiseksi katsaukseksi.

2. Tonnistokäsite

Tonnistolla tarkoitetaan tavallisesti kauppalaivaston suuruutta, joko tilavuusyksikköinä (bruttorekisteritonneina, lyh brt) tai alusten kantavuutena (dead weight, lyh dwt) tonneina ilmaistuna. Aluksen bruttotilavuuden ja kantavuuden lukuarvojen suhde $\left(\frac{\text{brt}}{\text{dwt}}\right)$ on valtameriliikenteessä toimivissa lastialuksissa keskimäärin 1:1,6.

Aiheen käsittelyssä käytetään tonniston mittana alusten bruttotilavuutta, koska se on Pohjoismaissa yleisimmin käytetty alusten mittayksikkö. Jäljempänä esitetyissä taulukoissa on osa bruttorekisterimääristä muutettu em kertoimen avulla dw-tonnimääristä. Tämä, samaten kuin eräiden käytettävissä olevien tietojen epätarkkuus, aiheuttaa taulukkoihin joitakin virheitä, mutta niillä ei ole kuitenkaan ratkaisevaa merkitystä.

Aluksen lastinottokyky riippuu ensisijaisesti lastin laadusta. Sotatarvikkeiden valtamerikuljetuksissa voidaan aluksen lastinottokyky pitää samana kuin sen kantavuutta, eli siis lastinottokyky tonneina = $1,6 \times$ aluksen tilavuus bruttorekisteritonneina.

Sotilaskuljetuksiin tarvittava tonnisto jakautuu

- joukkojenkuljetustonnistoon
- lastitonniin ja
- öljynkuljetustonnistoon (tankkitonnistoon).

Lyhyissä kuljetuksissa voidaan joukkoja kuljettaa myös lastitonniin, mutta valtamerikuljetuksissa, jossa matka kestää

viikkoja, on erityinen joukkojenkuljetustonnisto välttämätön. Lastialukset ovat tosin muutostöillä korjattavissa joukkojenkuljetukseen sopiviksi, tai kuljetuksiin käytetään matkustajalaivoja.

Tonnistokäsitteeseen on sisällytettävä nykyisin myös laivaluokan maihinnousualukset, koska ne 2. maailmansodassa jo muodostivat huomattavan kuljetustekijän ja koska niiden rakentaminen sitoo osan telakoiden kapasiteetista. Maihinnousuveneet jätetään sen sijaan käsittelyn ulkopuolelle. Myöskään ei tietojen puutteen vuoksi käsitellä öljynkuljetustonnistoa erillisenä.

Tonnistokysymyksen käsittelyyn liittyisi läheisesti myös sotalaivasto, lähinnä sen vuoksi, että sen rakentaminen sitoo osan telakoiden kapasiteetista ja käytettävissä olevan sotalaivaston voima vaikuttaa tonnistotappioiden suuruuteen. Kun sotalaivastojen vaikutuksesta ei kuitenkaan ole käytettävissä riittävästi vertailukelpoisia tietoja, ne jätetään käsittelyn ulkopuolelle.

3. Tonnistojen rauhanaikaiseen määrään ja rakentamiseen vaikuttavat tekijät

Eri maiden rauhanaikaisen tonniston suuruus on yleensä määräytynyt valtakunnan merentakaisen tuonnin ja merenkulun kannattavuuden perusteella. Huomattavan poikkeuksen tekee oikeastaan vain Norja, jossa tonnisto on tuotantolähteenä ja sen vuoksi omiin kuljetuksiin verrattuna suhteettoman suuri.

Tonniston kalleuden takia ei millään maalla ennen sotia ollut erityistä reservitonnistoa sodan varalta, vaan koko maailman tonniston voidaan yleensä katsoa vastanneen maan rauhanaikaista kuljetustarvetta.

Millään maalla ei ollut myöskään laivanrakennustelakoita enempää kuin niiden normaalin rauhanaikainen laivanrakennus edellytti, joten haluttaessa lisätä rauhanaikaista alustuotantoa oli ensin rakennettava lisää telakoita.

4. Tonnistokysymys 1. maailmansodassa

Saksan meristrategisena päämääränä 1. maailmansodan lopulla oli pakottaa Englanti luopumaan sodasta katkaisemalla sen elintärkeät huoltoyhteydet sukellusvene- ja risteilijäsodalla sekä estää amerikkalaisten joukkojen tuonti Eurooppaan. Sodan päättyttyä suoritettut sangen lukuisat ja perusteelliset tutkimukset osoittivat, että tässä oltiin sangen lähellä onnistumista ja että vain saksalaisten sukellusvenesodan käynnissä tekemät virheet ja täystehoisien sukellusveneenrakennuksen liian myöhäinen aloittaminen ehkäisivät liittoutuneiden merentakaisten kuljetusten täydellisen tyrehtymisen. On sen vuoksi luonnollista, että saksalaiset 2. maailmansodassa pyrkivät samaan päämäärään ja että liittoutuneet keskittivät kaikki voimansa tämän vaaran torjumiseen.

B. TONNISTOTILANNE 2. MAAILMANSODAN PUHJETESSA JA TONNISTONKÄYTTÖAJATUKSET

1. Maailman kokonaistonnisto

Toisen maailmansodan puhjetessa oli koko maailman kauppalaivasto (yli 1600 t:n alukset) Lloydin rekisterin mukaan 66,6 milj brt eli noin 40 % suurempi kuin 1. maailmansodan puhjetessa. Sodan päättyttyä v 1945 oli tonnisto lisääntynyt 73—76 miljoonaan brt:iin. Seuraavalla sivulla olevasta taulukosta ilmenevät tärkeimpien merenkulkumaiden tonnistot ennen 2. maailmansotaa ja sen päättyttyä sekä sodan aiheuttamat tappiot ja sota-ajan laivanrakennus.

**Maailman tonniston muutokset toisen
maailmansodan johdosta**

Maa	V 1939		Tappiot milj brt	Laivan- raken- nus milj brt	V 1945	
	Lukum	milj brt			Lukum	milj brt
Iso-Britannia	3319	17,8	11,4	6,3	n 2760	16,1
USA	1379	9,4	3,3	35,7	n 5260	41,8
Norja	1072	4,8	2,9	0,3	607	2,9
Hollanti	537	3,4	1,5	—	n 350	1,5
Ranska	555	2,9	2,0	—	262	1,4
Kreikka	436	1,7	?	—	146	0,6
Neuvostoliitto	354	1,3	0,8	—	?	0,5
Kiina	919	1,1	?	—	?	?
Tanska	299	1,0	0,5	0,1	208	0,6
Etelä-Amerikka	418	1,2	0,3	—	?	0,9
Muut liittoutuneet	?	3,7	1,0	—	?	2,7
Liittoutuneet yht		48,3	23,7	42,4		69,0
Japani	n 1180	5,6	7,6	2,8		1,2
Saksa	?	4,0	3,2	1,2		1,7
Italia	667	3,5	2,8	—	n 150	0,8
Muut akselimaat	?	1,9	0,9	—		1,0
Akselimaat yht		15,0	14,5	4,0		4,7
Puolueettomat		2,8	1,4	0,8		2,2
Maailman tonnisto		66	40	47		76

Taulukko perustuu USA:n merenkulkuinstituutin vuosikatsaukseen 3. 1. 50, La Revue Maritimen n:ssa 6/48 julkaistuun tilastoon, Englannin amiraaliteetin julkaisuun v:lta 1945 ja Marine Rundschauissa 3/53 julkaistuun tilastoon.

Vertauksen vuoksi mainittakoon, että Suomen koko kauppalaivasto oli v 1939 0,5 milj brt, josta yli 2000 brt:n aluksia 55 % ja v 1945 230 000 brt.

2. Iso-Britannia

Ison-Britannian kauppalaivasto (17,8 milj brt), joka tosin oli kaksi kertaa niin suuri kuin seuraavan merivallan USA:n, oli vain 1 % suurempi kuin vuonna 1914. Tonnistomäärä pyrittiin pitä-

mään valtiovallan toimenpiteiden avulla mahdollisimman suurena. Niinpä Englannin tuonti oli yleensä ennen sotaa pakko suorittaa brittiläisellä tonnistolla. Kauppalaivasto kykenikin sen vuoksi hyvin tyydyttämään rauhanaikaisen tuonnin (keskimäärin 55 milj tn + 16,4 milj tn nestemäisiä polttoaineita) ja myös suurimman osan viennistä.

Englannin sotataloushistoriasta¹⁾ ilmenee, että kaksi vuotta ennen sotaa suoritettujen laskelmien mukaan piti 12 ensimmäisen sotakuukauden aikana välttämättömän tuonnin (pl nestemäiset polttoaineet) olla 47 milj tn, ja sen jälkeen kun maa- ja merivoimille olisi luovutettu niiden tarvitsemat alukset, piti olla jäljellä tonnisto, joka kykeni kuljettamaan 48 milj tn, siis vain 2 % yli välttämättömän tarpeen. Puolueettomilta mailta laskettiin saatavan lisäksi kuljetusapua 24 milj tn:n kuljetuksiin vuodessa. Täten laskettiin voitavan peittää upotusten aiheuttamat tappiot ja suorittaa Englannin ulkopuolella olevan huomattavan laajan tukikohtaverkoston vaatima huolto. Asiantuntijat varoittivat siitä, että satamien suorituskapasiteetti olisi tuontia rajoittavana tekijänä pikemminkin kuin tonnisto. Sodan 12 ensimmäistä kuukautta osoittivat kuitenkin, että laskelmat olivat olleet liian optimistiset, sillä koko tuonti supistui 43,5 milj tn:iin ja laski seuraavina vuosina yhä niin, että v 1942, jolloin tuonti oli pienimmillään, se oli enää 22,9 tn.

Mitään huomattavaa tonnistemäärää ei laskelmissa ollut otettu huomioon mahdollisesti tarvittavien joukkojenkuljetusten varalta.

3. Yhdysvallat

Yhdysvaltain kauppalaivasto ei ollut kyennyt kilpailemaan rahdinkuljettajana — mikä lähinnä johtui merimiehille maksetuista korkeammista palkoista — joten tonnisto oli jäänyt maan teollisuuteen ja vientiin verrattuna suhteettoman pieneksi (9,4 milj brt).

¹⁾ „British War Economy”

1. maailmansodassa ei Yhdysvaltojen tarvinnut ryhtyä ylettömiin ponnistuksiin merentakaisen huollon turvaamiseksi, etenkin kun amerikkalaisten joukkojen kuljetuksistakin suunnilleen puolet suoritettiin englantilaisella tonnistolla. V 1916 ryhdyttiin kuitenkin lisäämään tonnistoa ja järjestämään erikoisorganisaatiota kuljetuksia ja laivanrakennusta hoitamaan, mutta sen työ jäi veraten vähäiseksi.

Yhdysvalloissa laadittujen strategisten suunnitelmien pääperiaatteena Tyynenmeren piirissä mahdollisen sodan varalta oli pitää saaritutkikohdat, jotka olivat tarpeen liikennelinjan ylläpitämiseksi Brittiläisen imperiumin tukipylväisiin Intiaan ja Australiaan ja Japanin offensiivin sitomiseksi Tyynenmeren piiriin. Julkaisu-
tujen tietojen mukaan "pelin avaus" piti suorittaa offensiivilla Marshallin ja Karoliinien saariryhmiä vastaan. Tämä edellytti 55 000 miehen keskittämisen San Franciscosta 2100 mpk:n päässä sijaitsevaan Havaijin saaristoon 45 vrk:n kuluessa vihollisuuksien puhkeamisesta. USA:n 2. maailmansodan huollon historiassa²⁾ todetaan kuitenkin, ettei tähän olisi kyetty, koska huoltoa ei ollut rauhan aikana järjestetty. V 1929 oli tosin suunniteltu liikkuva laivastoasema "Western Base", joka alkaisi toimia Manilassa 6 kk vihollisuuksien puhkeamisesta, mutta tätäkään ei ollut tarkoin valmisteltu. Vain Pearl Harbour läntisellä Tyynellämerellä 2100 mpk:n päässä Amerikan länsirannikosta kykeni huoltamaan huomattavampia laivastovoimia.

Em kirjassa arvostellaan ankarasti sitä, että vaikka USA:n merivoimia 1. maailmansodan jälkeen laajennettiin niin, että niihin kuului yli 1000 yksikköä, jäi sopivien kuljetusyksiköiden ja huoltoelinten määrä ennalleen.

Kuljetussuunnitelmat oli tehty sille pohjalle, että merivoimat varaisivat riittävän määrän kauppa-alueita, mutta v 1939 ei ollut vielä mitään sopimusta kauppalaivaston johtoelimen Maritime Comissionin kanssa alusvarauksista, mikä laiminlyönti kostautui myöhemmin.

²⁾ „US Naval Logistics in the Second World War”

Euroopan sotänäyttämöä ei kuljetussuunnitelmissa ollut tietävästi laisinkaan otettu huomioon.

USA:n ryhtyminen vaatimattomiinkin aktiivisiin sotatoimiin oli täten mahdollista vasta sen jälkeen, kun oli luotu riittävä kuljetusvoima joukkojen siirtoa ja huoltoa varten. Tonniston tuntuvaan lisäämiseen ei kuitenkaan heti sodan puhjettua ryhdytty. Niinpä v 1939 Yhdysvaltain telakat valmistivat 28 ja v 1940 vain 53 valtamerialusta. Vasta kun Englannin amiraaliteetti joulukuussa 1940 teki pitkälle tähtäävän laivatilauksen USA:sta, ryhdyttiin suuriin ponnistuksiin tuotannon lisäämiseksi. Laivanrakennuksen pitkäaikaisuuden vuoksi valmistuivat tämän tilauksen ensimmäiset alukset vasta syyskuussa 1941, ja tuotanto pääsi täyteen vauhtiin vasta v:n 1942 puolivälissä.

4. Neuvostoliitto

Neuvostoliiton, valtakunnan laajuuteen ja tuotantoon verrattuna mitätön, 1,3 milj tn:n kauppalaivasto ei kyennyt tyydyttämään edes rauhan aikaista kuljetustarvetta valtavan mannervaltion eri osien välillä, vaan kuljetuksiin käytettiin melkoisesti ulkomaista tonnistoa.

Sodanajan kuljetukset suunniteltiin ilmeisesti suoritettavaksi pääosin sisävesireittejä ja rautateitse. Pohjoisen meritien, koillisväylän käyttämiseksi oli kuitenkin ennen sotaa tehty kovasti työtä. Kun Neuvostoliitto v 1941 alkoi saada liittolaisiltaan materiaaliapua, sen oli saatava myöskin kuljetukseen tarvittava tonnistoa, jota luovutettiin "Lend-Lease-sopimuksen" puitteissa vuoden 1941 lopusta lähtien 96 valtamerialusta eli lähes miljoona brt. Lisäksi liittolaiset suorittivat suuren osan kuljetuksista omalla kalustollaan.

5. Saksa

Saksa pyrki ennen toista maailmansotaa samanaikaisesti sotalaivaston rakentamisen kanssa nopeasti lisäämään kauppalaivas-

toaan. Kauppalaivaston rakentamisella ei luultavasti ollut kuitenkaan sotilaallista tarkoitusta, vaan se tapahtui puhtaasti taloudellisista ja täystyöllisyysistä. Saksa ei ollut valmiina enempää sota- kuin kauppalaivastonkaan puolesta yhteyksien pitoon laajassa mitassa Euroopan ulkopuolelle eikä mairinnousun suoritukseen Englantiin. Sota katsottiin ilmeisesti voitavan käydä tarvikkeiden varastoinnin ja Euroopan mantereelta saatavien raaka-aineiden turvin, ja Englanti nujertaa saarrolla, kuten jo aikaisemmin mainittiin.

Tonniston tarve rannikkoliikennettä sekä Tanskaan ja Norjaan tehtävää mairinnousua varten oli laskelmissa kuitenkin otettu huomioon ja ennakolta nähty, että tonnistosta tulee olemaan puutetta. Tätä osoittavat ennen sotaa suoritettut erikoisjärjestelyt kaiken tonniston saamiseksi sodan puhjetessa kotimaahan silläkin uhalla, että antauduttiin vaaraan paljastaa ennakolta sodan aloitus. Tätä koskevat valmistelut olivat kuitenkin sodan syttyessä keskeneräiset, mistä johtui, että Saksa menetti sodan puhjetessa noin 5 % 4,0 milj brt:n suuruisesta kauppalaivastostaan.

6. Italia

Italian kauppalaivaston suuruus oli v 1939 3,5 milj brt. Se oli Italian puolueettomuuden aikana laajasti levittäytynyt maailman kaikille vesille ansaitsemaan tärkeätä ulkomaan valuuttaa. Ulkomaan liikenteessä olivat nimenomaan parhaimmat laivat ja tankkilaivat. Päättyessään liittyy sotaan ei Mussolini ottanut huomioon aikaa, minkä kauppalaivasto olisi tarvinnut palatakseen kotivesille, vaan katsoi, että se voisi pelastautua silloin vielä puolueettomiin satamiin. Täten Italia menetti 35 % tonnistostaan eli parhaita laivojaan 218 kpl, yhteensä 1.2 milj brt. Tämä menetys osoitautui sodan myöhemmässä vaiheessa kohtalokkaaksi laskuvirheeksi.

7. Japani

Japani lisäsi kauppalaivastoaan ennen toista maailmansotaa ripeästi ja kykeni tonnistollaan (5,6 milj brt) tyydyttämään maan

huomattavan suuren tuonnin. Japanin tonnisto alkoi myös ennen sotaa kilpailla Englannin kanssa itäisen pallonpuoliskon rahtin-kuljettajana.

Japanin strategisiin suunnitelmiin kuului raaka-aine- ja öljy-alueiden valtaus Taka-Intiasta ja Itä-Intian saaristosta ja tarvikeiden kuljetus valtauksien avulla luotavan tukikohtaverkon ja huomattavan sotalaivaston turvin sotateollisuuden ja kotimarkkinateollisuuden käyttöön.

Japanin sodanjohto ilmeisesti laski, että heidän tonnistonsa riittäisi kuljetuksiin ja sotalaivasto — vaikka olikin keskeneräinen — saattoon, kun liittoutuneilla ei tulisi olemaan mahdollisuuksia huoltaa vastatoimintaan käytettäviä riittävän suuria laivastovoimia ja joukkojenkuljetustonnisto olisi sidottuna Euroopan sota-näyttämön vaatimiin kuljetuksiin. Todennäköisesti Japanin sodanjohto luotti myös suuresti Saksan upotussodan tehokkuuteen. Olivathan upotukset Japanin sotaan liittymisen aikoihin suurimmillaan ja liittoutuneiden tonnisto jatkuvasti vähenemässä. Muuten ei ole ymmärrettävissä sodan aloitus ennen kuin laivasto oli saatu suunniteltuun vahvuutensa, kun koko sodankäynti perustui jatkuviin raaka-aineiden, joukkojen ja huoltokuljetuksiin.

Kenraali Marshall lausui, että Japanin sodanjohtoon laskelmat olivat muuten oikeat, mutta japanilaiset unohtivat laskuistaan Yhdysvaltain laivatelakät ja sen laivaston taistelutraditiot. Eräessä äskettäin julkaistussa teoksessa³⁾ tosin väitetään useihin todisteisiin viitaten, että USA:n omalla politiikalla oli suurin vaikutus ajankohtaan, jolloin Japani aloitti sotatoimet.

8. Muut sodankävijät ja puolueettomat maat

Muiden sodankävijäin kauppalaivastot jäivät osaksi ao maiden käyttöön, osaksi ne joutuivat täydentämään liittoutuneiden, lähinnä Ison-Britannian tonnistoa. Täten lasketaan Englannin saaneen 7,2 milj brt:n lisän kauppalaivastoonsa. Suurimman osan

³⁾ Robert A Theobald: The Final secret of Pearl Harbor

tästä muodostivat Norjan (3,2 milj brt) ja Hollannin (2,2 milj brt) luovuttamat tonnistot.

Puolueettomien maiden kauppalaivastot toimivat myös enimmäkseen liittoutuneiden rahdinkuljettajina, mutta niiden merkitys oli kokonaisuuden kannalta verraten vähäinen, ja kun akselimaat olivat vallanneet Norjan, Tanskan, Ranskan ja Kreikan, supistui puolueettomien maiden apu mitättömiin.

9. Yhteenveto

Liittoutuneiden yhteinen tonnisto (noin 42 milj brt) edusti täten 65 %:a koko maailman tonnistosta. Tämä oli — sen jälkeen kun elintärkeihin siviilikuljetuksiin tarvittava tonnisto oli laskettu pois — käytettävissä sotatoimia palveleviin kuljetuksiin halutulla sotanäyttämöllä, koska liittoutuneet kykenivät saavuttamaan merenherruuden tarvitsemillaan merillä. Siviilitarpeisiin välttämättä tarvittavan tonniston määrää on lähteiden puutteellisuuden takia vaikea arvioida, mutta se lienee ollut suurin piirtein 25—30 milj brt, josta Ison-Britannian tarve oli noin 13 ja Yhdysvaltain noin 7 milj brt. Muiden liittoutuneiden on sen sijaan katsottava tarvinneen koko tonnistonsa siviilikuljetuksiin. Täten siis sotilaallisiin tarkoituksiin jäi liittoutuneille 12—17 milj brt, josta vielä osa otettiin merivoimien apualuksiksi.

Akselivaltojen tonnistot on laskettava merenherruuden puutteen ja tonnistojen vähäisyyden takia merialueittain, koska alusten siirtäminen laajemmassa mitassa merialueelta toiselle ei ollut mahdollista. Täten siis akselivalloilla oli sodan puhjetessa Itämeren—Pohjanmeren piirissä noin 4 milj brt, Välimerellä 2,2 milj brt ja Tyynenmeren alueella 5,6 milj brt.

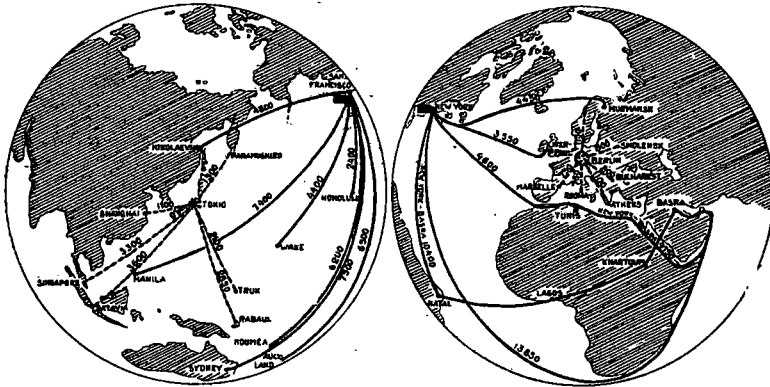
C. TONNISTONTARPEeseen VAIKUTTAVAT TEKIJÄT

Tonnistontarve ei ole yksinomaan kuljetettavien joukkojen ja materiaalin sekä kuljetusmatkan perusteella laskettavissa, vaan niiden lisäksi vaikuttavat siihen sangen merkittäväällä tavalla

- vaikeasti ennakoitavat tonnistomenetykset,
- kuljetusten järjestely ja
- kuljetusten suoritukseen käytettävissä oleva aika sekä
- mahdollisuus suorittaa taistelualueelle kuljetettavan kaluston ja tarvikkeiden porrastus edessä olevalle tukialueelle.

Tonnistomenetysten suuruus — johon vaikuttaa paitsi vihollisen toiminnan voimakkuus, myös omien suojavoimien vahvuus — yllätti sodan alussa kaikki sodankävijät. Tätä osoittaa mm, että missään maassa ei ollut varauduttu aloittamaan laivanrakennusta riittävässä määrässä ja että esim Yhdysvalloissa v 1941 laaditun laivanrakennusohjelman mukaan piti v 1943 rakentaa 6,6 milj brt, mutta tuotantotavoitetta oli — pääasiassa upotusten takia — nostettava ensin 10,5 milj brt:iin ja lopulta 13,3 milj brt:iin eli yli kaksinkertaiseksi suunnitellusta.

Kuljetusmatkojen pituuden vaikutus tonnistontarpeeseen käynee ilmi kuvasta 1 ja siitä tosiasiaa, että sodan aikana kului saat-
tueilta 65 vrk edestakaiseen matkaan New Yorkista Englantiin (3600 mpk) ja 90—150 vrk edestakaiseen matkaan Amerikan länsirannikolta Filippiineille (7400 mpk), joten alus kykeni edellisellä välillä suorittamaan keskimäärin 5¹/₂ ja jälkimmäisellä 3 matkaa vuodessa.



Kuva 1

Kuljetusetäisyydet 2. maailmansodan aikana (meripeninkulmina).

Matkojen erilaisen pituuden johdosta tarvitsivat amerikkalaiset miestä kohti Euroopassa huoltokuljetuksia 18 tn/v ja Tyynenmeren sotänäyttämöllä 30—45 tn/v.

Kuljetusten järjestely vaikuttaa myös huomattavalla tavalla tonniston tarpeeseen. Niinpä saattuejärjestelmän käyttö, johon sukellusvenevaara pakotti kaikilla kuljetusreiteillä, vähentää sodan kokemusten mukaan kuljetustehoa noin 25 %. Toisena tonniston tarvetta lisäävänä tekijänä on mainittava kuormaus- ja purkamisajat, joiden lyhentämisellä säästetään tonnistoa huomattavasti. Erityisesti Englannissa kiinnitettiin tähän seikkaan suurta huomiota, koska samalla oli mahdollista lisätä satamien kapasiteettia, joka länsirannikon satamissa osoittautui liian pieneksi, kun suurin osa kuljetuksista oli purettava sukellusvenevaaran takia siellä.

Yleisen kuljetusten järjestelyn merkityksestä antaa selvän kuvan liittoutuneiden kriittinen tonnistorilanne v:n 1943 lopulla. US Joint Chief of Staff esitti tällöin presidentille, että Englannille ja Neuvostoliitolle lainatut alukset vaadittaisiin takaisin, mutta presidentti vastasi huomauttaen, että marraskuun keskipaikkeilla 1943 oli 300 alusta eri sotänäyttämöillä odottamassa purkamista ja 400 muuta alusta pidätettynä — usein ilman pakkoa — paikallisoperatiiviseen käyttöön (yhteensä n 4 milj brt). Olisi sen vuoksi järjestettävä nämä hyödyttöminä olevat alukset käyttöön. Liittoutuneet eivät tosin olleet tyytyväisiä Neuvostoliiton satamien purkamistehoon, jonka heikkouden takia tonnistoa seisoi myös siellä hyödyttömänä.

USA:n eri puolustushaarojen, joilla kullakin oli oma kuljetustonnistonsa, ja kansantaloudellisten kuljetusten välillä vallinnut kitka vaikeutti myös kuljetuksia ja aiheutti huomattavan tonniston lisätarpeen. Sodan lopulla tehtiin periaatepäätös, jonka mukaan kaikki sotilaskuljetukset määrättiin merivoimien johtoon, mutta sitä ei käytännössä ehditty toteuttaa.

Kuljetusten suoritukseen käytettävissä oleva riittävä aika ja mahdollisuus suorittaa kaluston ja tarvikkeiden porrastus edessä olevalle tukialueelle pienentävät merkittäväällä tavalla tonniston tarvetta. Tästä on hyvänä esimerkkinä Normandian maihinnousua

varten suoritettu porrastus kahden vuoden kuluessa Englantiin — vain 75 mpk:n päähän tulevasta rintamasta — ja toiselta puolen liittoutuneiden sotatoimet Tyynenmeren alueella, joiden edellytyksenä suurissa puitteissa tarkasteltuna oli runsaasti tonnistoaa vaativa liikkuva huolto tukialueen ollessa noin 7000 mpk:n päässä. Valmistauduttaessa Japanin pääsaarille suoritettavaan maihinnou-suun ryhdyttiin kuitenkin toimenpiteisiin Filippiinien saarten käyttämiseen vastaavanlaisena tukialueena kuin Englanti Normandian maihinnousussa. Erään lähteen mukaan tämä oli Filippiinien saarten valtauksen tarkoituskin. Vielä tässäkin vaiheessa (v 1945) ei siis tonniston katsottu riittävän liikkuvaan huoltoon suurissa operaatioissa.

D. LIITTOUTUNEIDEN SUURSTRATEGISET PÄÄTÖKSET JA TONNISTOKYSYMYS

Liittoutuneiden suurstrategiset päätökset tehtiin liittovaltioiden johtomiesten keskisissä konferensseissa, mutta niitä valmisteltiin ja täydennettiin etenkin Yhdysvaltain ja Ison-Britannian sotilaskommandon keskinäisissä neuvotteluissa, joiden seurauksena oli joskus muutoksiakin tehtyihin päätöksiin. Konferenssien päätöksistä ja niihin vaikuttaneista tapauksista ilmenee selvästi, mikä merkitys tonnistokysymyksellä oli tapausten kulkuun.

Ensimmäiset merkitsevät epäviralliset sotilasedustajien neuvottelut pidettiin Washingtonissa 3. 9. 40, 6. 1. 41 ja huhtikuussa 1941, siis jo huomattavasti ennen kuin Yhdysvallat olivat liittyneet sotaan. Näissä neuvotteluissa oli keskeisenä kysymyksenä Ison-Britannian tonniston lisääminen ja sen meriliikenteen suojaamiseen välttämättä tarvittavien 50 hävittäjän lainaaminen Länsi-Intian saarilla olevaa tukikohtaa vastaan. Tärkeimpänä tuloksena neuvotteluista oli laajamittaisen laivanrakennustoiminnan käyntiin saattaminen Yhdysvalloissa.

Strategisen tilanteen kehitys v:n 1941 lopulla Japanin julistettua sodan 7. 12. muutti liittolaisten tonnistonarvettakin oleellisesti. Tähän saakka oli laskelmissa otettu huomioon pääasiassa vain Euroopan sotänäyttämön tarpeet ja tähän aikaan jo laajaksi pai-

suneen upotussodan tappioiden korvaaminen, mutta nyt oli tullut lisäksi toiminta Tyynenmeren alueella.

Uuden tilanteen johdosta pidetyssä Washingtonin 1. konferenssissa joulukuussa 1941 tehtiin tilanteen vaatimat päätökset kokonaissodankäynnistä ja laadittiin ensimmäinen sotasuunnitelma ("Arcadia"). Sotasuunnitelman pääkohdat olivat seuraavat:

1. Vaikka Japani oli tullut sotaan, pidetään Saksaa "ensisijaisena" vihollisena ja muualla käytetään vain turvallisuuden vaatimia minimivoimia.

2. "Voiton ohjelman" ensimmäisenä tärkeänä toteuttamisena on sotavarustuksen ja elintärkeiden kuljetusvälineiden (alukset) hankinta.

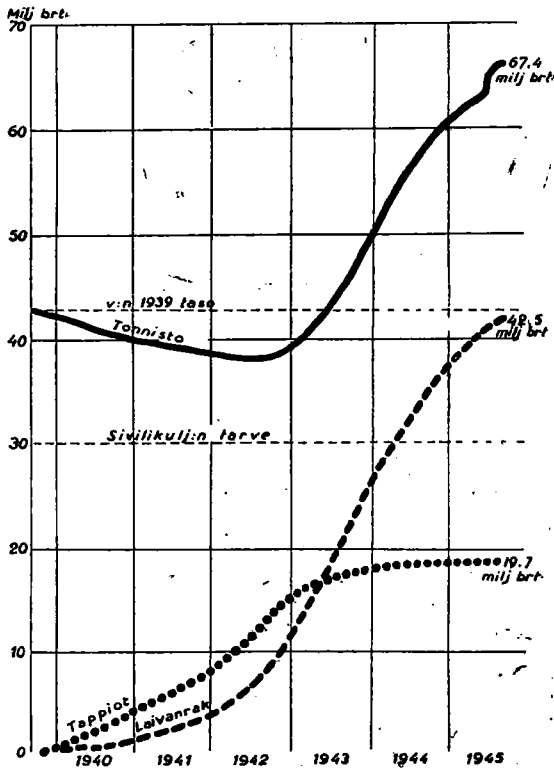
3. Rengasta Saksan ympärillä on kiristettävä. Ensimmäisenä askeleena on maihinnousu Pohjois-Afrikkaan.

4. On heikennettävä Saksan vastustuskykyä pommituksin, avustamalla Neuvostoliittoa sekä saarrolla.

5. Kauko-Idässä pidetään avainasemat minimimäärällä joukkoja, jotka pysäyttävät japanilaisten etenemisen. Intia, Australia ja Uusi Seelanti on varmistettava ja avustettava Kiinaa sekä pidettävä myöhempää toimintaa varten Havaiji, Taka-Intia, Filippiinit, Rangon Malakassa sekä avoinna Kiinan tie.

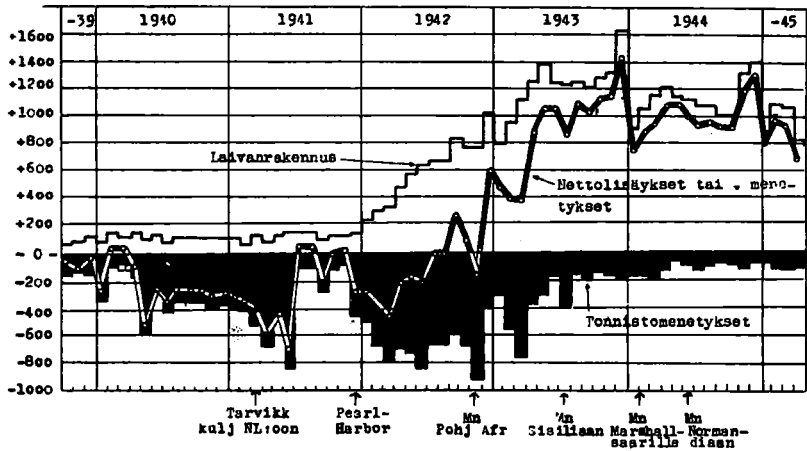
Ohjelman edellyttämien joukkojen kuljetusmahdollisuuksista antaa hyvän kuvan Military Review'ssa 6/47 julkaistu kirjoitus "Shipping in War". Sen mukaan oli Yhdysvalloissa jo 1940—41 havaittu, että maailman tilanne edellytti nopeaa Tyynenmeren tukikohtien vahventamista, mutta kun käytettävissä oli vain muutamia joukkojen kuljetuksiin sopivia aluksia, ei tähän ollut suuria mahdollisuuksia. V:n 1941 joulukuuhun mennessä vasta saatiin muutetuksi yksitoista matkustajalajaavaa joukkojenkuljetusalukseksi, joilla siirrettiin yksi divisioona (20 000 miestä) Filippiineille. Kun Pearl Harbourin hyökkäyksen jälkeen katsottiin välttämättömäksi siirtää 25 000 miestä Australian suojaksi, oli

otettava käyttöön kaikki saatavissa olevat alukset. Tästä johtui, että Isoon-Britanniaan voitiin siirtää sinä aikana, jonka alukset olivat Tyynenmeren alueella (tammikuusta kesäkuuhun 1942), joukkoja vain yksi divisioona, vaikka tehty suunnitelma edellytti melkoisesti suurempia kuljetuksia.



Kuva 2

Liittoutuneiden tonnistotilanteen kehitys 2. maailmansodan aikana.



Kuva 3

Liittoutuneiden tonnistotilanteen kehitys kuukausittain (tuhatta bti).

Keväällä 1942, jolloin strateginen tilanne liittoutuneiden taholta tunnustettiin sängen synkäksi, kenraali Marshall esitti hyökkäyksen suoritusta Kanaalin yli Eurooppaan jo keväällä 1943. Tämän valmisteluun olisi sidottava kaikki voimat, ja maihinnousua pitäisi edeltää koko vuoden jatkuvan kuljetustoiminnan Yhdysvalloista Eurooppaan. Britit totesivat kuitenkin suorittamiensa laskelmien jälkeen, että maihinnousuun ei olisi vielä mahdollisuuksia maihinnousukaluston "kohtalokkaan puutteen vuoksi", ja lisäksi Churchill sanoi pelkäävänsä, että jos Japani jätettäisiin rauhaan, syntyisi vaara, että Saksa ja Japani tapaisivat toisensa Kauko-Idässä. Tällöin oli kuitenkin joukkojenkuljetustonniston kapasiteetti noussut 200 000 mieheen, joten sillä kyettiin kuljettamaan Eurooppaan 100 000 miestä kuukaudessa. Tarvikekuljetuksiin käytettävä tonnisto oli tähän aikaan pahempuna esteenä, ja suuresta maihinnousualusten rakennusohjelmasta tehtiin päätös vasta elokuussa 1942.

Tarkastelemalla edellä esitettyä sekä yleistä tonnistotilannetta (kuvat 2 ja 3) ja vetämällä johtopäätökset sodan johtajien myöhemmistä lausunnoista voidaan päätellä, että hyvin tärkeänä tekijänä ratkaisuun vain yhden sotänäyttämön toiminnasta kerrallaan oli kuljetustonniston puute. Se, että ensimmäiseksi kohteeksi valittiin Saksa johtui todennäköisesti kuitenkin Saksan aiheuttamasta suuremmasta vaarasta, vaikkakin on mahdollista, että ratkaisua tehtäessä otettiin eräänä tekijänä myös huomioon Tyynenmeren sotänäyttämön vaatima suurempi tonnistonarve Euroopan sotänäyttämöön verrattuna. Ratkaisuun on ilmeisesti vaikuttanut myös se, että Tyynenmeren sotänäyttämöllä aika — Japanin kuljetuslaivastoon kohdistettavan toiminnan välityksellä — työskenteli liittoutuneiden apuna, kun taas aika Euroopassa näytti vielä tällöin liittoutuneiden viholliselta.

Washingtonin 2. konferenssin aikana kesäkuussa 1942 oli liittoutuneiden tilanne entisestäänkin huonontunut: Neuvostoliiton asema oli vaikea, sukellusvenesodan aiheuttamat tonnistotappiot olivat suurimmillaan (850 000 brt/kk) ja japanilaiset uhkasivat Australiaa. Näihin aikoihin oltiin kuitenkin Yhdysvaltain valtaavan laivanrakennuksen ansiosta saavuttamassa tasapaino tonnistonmenetysten ja alustuotannon kesken.

Konferenssissa tulivat ensi kertaa voimakkaasti esille Ison-Britannian ja Yhdysvaltain erilaiset käsitykset sodankäynnistä. Amerikkalaiset esittivät "pienää maihinnousua" sillanpään luomiseksi Luoteis-Eurooppaan vielä samana vuonna (1942), kun taas britit olivat varmoja siitä, että "pienellä maihinnousulla" Ranskaan ei olisi mitään sotilaallista merkitystä Neuvostoliitolle. He esittivät ja saivat lopulta amerikkalaisetkin suostumaan jo Washingtonin 1. konferenssissa Pohjois-Afrikkaan hahmoitellun maihinnousun suoritukseen, koska katsoivat, että jotakin oli tehtävä Saksan voimien sitomiseksi ennen kuin suureen maihinnousuun voitaisiin ryhtyä v 1943. Neuvostoliiton jatkuva painostus toisen rintaman muodostamisesta vaikutti myös päätöksen tekoon. Amerikkalaisten vastustava kanta johtui siitä, että he pelkäsivät Afrikan operaation paisuvan siinä määrin, että se tulisi kuljetustonniston sitoutumisen takia myöhästyttämään "suurta maihinnousua". (Mai-

nittakoon, että yhtenä "pienen maihinnousun" mahdollisuutena keskusteltiin myös maihinnoususta Pohjois-Norjaan.) Kun tarkemmat laskelmat suoritettiin Pohjois-Afrikan maihinnousun vaatimasta tonnistosta, havaittiin, että brittiläinen tonnisto ei riittänyt, kuten Churchill ensin oli ilmoittanut (saadakseen tahonsa läpi?), vaan yritykseen oli sidottava runsaasti myös amerikkalaista tonnistoa, vaikka joukkojen varusteet vähennettiin aluksi 50 %:iin määrävahvuisista. Ei sen vuoksi ole ihmeteltävää, että tämä 500 kuljetusaluksella (yht 3 milj brt) suoritettu maihinnousu tuli saksalaisille täydellisenä yllätyksenä; vain kaksi viikkoa aikaisemmin valtakunnan sanomalehtijohtaja Dietrich lausui, että liittoutuneiden tonnisto on sukellusvenesodan johdosta vähentynyt niin paljon, että se tuskin riitti Englannin ja silloisten sotänäyttämöiden huoltoon, joten uudet sotatoimet olivat mahdollottomia.

Useista myöhempää ajankohtaa koskevista sodanjohtajien lausunnoista ilmenee, että Pohjois-Afrikan maihinnousua koskevalla mielipide-eroavaisuudella brittien ja amerikkalaisten kesken oli laajempi tausta kuin juuri sen hetkinen tonnistotilanne. Amerikkalaiset halusivat nimittäin käyttää jo tässä vaiheessa enemmän voimia Tyynenmeren alueella ja saada Euroopan tilanteen nopeasti selvitettyksi kyetäkseen irrottamaan kuljetustonniston Kauko-Idän sotänäyttämön kuljetuksiin. Britit taas todennäköisesti jo tässä vaiheessa hautoivat ajatusta päästä Pohjois-Afrikan maihinnousun valityksellä vaikuttamaan Balkanin ja itäisen Välimeren tilanteeseen, minkä ilmeisesti amerikkalaisetkin havaitsivat. Tätä osoittaa mm se, että amerikkalaiset alkoivat siirtää voimia Tyynellemerelle, koska he uskoivat, ettei brittien tarkoitus ollutkaan keskittää kaikkia ponnistuksia Saksan nopeaan lyömiseen⁴⁾. Tämä aiheutti voimakkaat vastalauseet brittien taholta, jotka esittivät käsittäneensä, että Pohjois-Afrikan maihinnousun hyväksyminen samalla oikeuttaa siirtämään tarvittaessa Normandian maihinnousun ajankohtaa myöhemmäksi.

Erimielisyydet sovittiin Pohjois-Afrikan maihinnousun jälkeen pidetyssä Casablancan konferenssissa tammikuussa 1943, mutta

⁴⁾ „British War Economy” s 408

ne heräsivät jälleen henkiin Churchillin pyrkiessä Italian maihinnousun jälkeen suuntaamaan toiminnan Balkanille. Amerikkalaiset estivät tämän vetoamalla erityisesti kuljetus- ja maihinnousualueiden puutteeseen, mikä aiheuttaisi Normandian maihinnousun lykkäämisen vielä tällöin sovitusta toukokuun 1 pv:stä 1944. Churchill ei saanut muutosta tähän päätökseen huolimatta siitä, että hän osoitti, etteivät Englannin satamat kyenneet purkamaan enempää kuin silloin jo käytössä olevalla kalustolla voitiin kuljettaa.

Casablancan konferenssin päätökset osoittavat, mikä merkitys vielä tässä vaiheessa, jolloin "taistelu Atlantista" katsottiin jo voitetuksi, annettiin tonnistokysymykselle. Konferenssissa hyväksytyin v:n 1943 ohjelman ensimmäiseksi tehtäväksi katsottiin sukellusveneiden lyöminen ja Neuvostoliiton avustaminen suurimmalla mahdollisella tarvike- ja kalustomäärällä, joka voitiin viedä kuljetusalusten puolesta. Tärkeäksi katsottiin Normandian maihinnousun valmistelujen lyhentämisen vuoksi myös Välimeren kuljetustien turvaaminen valtaamalla Sisilia. (Erään lähteen mukaan tarvittiin Välimeren tietä käytettäessä Ison-Britannian kuljetuksiin tonnistoja 2 milj brt vähemmän kuin Afrikan ympäri suoritetuissa kuljetuksissa.)

Kauko-Idän sotänäyttämöllä oli päämääränä Casablancan konferenssin jälkeen siellä jo olevin voimin ylläpitää painetta Japania vastaan ja vallata edulliset asemat täysimittaiselle offensiiville Saksan kukistumisen jälkeen. Sotatoimet, joihin varauduttiin lähinnä Burmassa sekä Marshallin ja Karoliinien saariryhmiä vastaan, oli määrä rajoittaa niin, että ei hajotettaisi kuljetuskapasiteettia. V 1943 alkavaksi suunnitellun Burman maihinnousuoperaation aloitus lykättiin Kairon konferenssissa brittien vaatimuksesta kuitenkin v:een 1944 pääasiassa maihinnousualueiden puutteen vuoksi.

Huolimatta siitä, että täten rajoitettiin kaikkialla operaatioita minimiinsä ja USA:ssa laivanrakennus eteni kiihtyvällä nopeudella samalla kun upotusten määrä aleni voimakkaasti, oli tonnistosta v:n 1943 lopulla ja 1944 alussa jatkuva niukkuus. Niinpä ei katsottu voitavan ryhtyä kuljetustonniston ja maihinnousu-

laivojen puutteen vuoksi maihinnousuun Eteä-Ranskaan kahta kuukautta ennen Normandian maihinnousua, vaikka sen edullisuudesta kokonaistoiminnalle oltiin yksimielisiä, vaan se päätettiin suorittaa kaksi kuukautta Normandian maihinnousun jälkeen, jotta tarvittava kalusto ehdittiin siirtää paikalle Normandiasta. Churchill oli pitänyt viimeiseen saakka kiinni Balkanin maihinnousun ideasta, mutta tämä oli amerikkalaisten taholta torjuttu liian suuren alusmäärän vaativana. Churchill lausui muistelmissaan harmistuneena, että tämä operaatio estettiin 9 maihinnousulaivan takia, jotka olisi voitu saada esimerkiksi Burman rintamalta, sekä sen vuoksi, että pidettiin tiukasti kiinni Normandian maihinnousulle sovitusta aikamäärästä. — USA:n sodanjohto laski kieltäytyessään kuitenkin enemmän poliittisia jälkiseurauksia tai pelkäsi Balkanin sotatoimien laajenemista, jolloin ko rintama olisi sitonut muualla tarvittavaa tonnista paljon enemmän kuin mainitut 9 maihinnousulaivaa.

Käytettävissä olevista lähteistä ei voi riidattomasti ratkaista, mikä oli perimmäinen syy siihen, että Normandian maihinnousua oli lykättävä vuodelta suunnitellusta. Englantilaiset antavat ymmärtää, että syynä oli Ison-Britannian satamien liian pieni purkamiskapasiteetti ja Tyynenmeren offensiivin ennenaikainen laajentaminen sekä upotustilanne v:n 1942 aikana. Amerikkalaiset pitivät vaikuttavana tekijänä myös Välimeren laajennettuja sota-toimia siitä huolimatta, että niiden avulla avattiin Englannin huoltokuljetuksia helpottava Välimeren tie. Jos otetaan huomioon, että Ison-Britannian 43 miljoonan tonnin tuonti v 1940 satoi tonnista noin 12 milj brt, voitaneen päätellä, että Normandian maihinnousun edellyttämään tarvikeporrastukseen (48 milj tn) olisi tarvittu — jos se olisi suoritettu vuoden aikana — suunnilleen saman suuruinen tonnisto. Kun tarkastellaan liittoutuneiden tonnistotilannetta ja otetaan lisäksi huomioon USA:n siviilikuljetusten ja Kauko-Idän sota-näyttämön vaatima tonniston-tarve arviolta noin 8 milj brt, havaitaan, että liittoutuneilla ei ole ollut käytettävissään sellaista tonnista, jolla se olisi kyennyt suorittamaan riittävän tarvike- ja kalustoporrastuksen v:een 1943 mennessä. Myös USA:n joukkojen (n 1,5 miljoonan miehen)

kuljetus olisi v:n 1942—43 aikana ollut miltei mahdoton, sillä USA:n joukkojenkuljetusalusten kapasiteetti oli v:n 1942 lopussa Amerikan ja Englannin välillä 100 000 miestä kuukaudessa. Lisäksi on otettava huomioon se, että joukkojen kuljetuksiin ei ryhdytty ennen kuin ainakin pahin sukellusveneuhka oli poistettu, siis vasta v:n 1942 lopulla.

Quebecin konferenssissa elokuussa 1943 liittoutuneet sopivat, että täysimittaiset sotatoimet Japania vastaan aloitettaisiin 1/2 vuotta Saksan vastarinnan luhistumisen jälkeen ja arvioivat, että Japani voitaisiin kukistaa 1 1/2—2 vuodessa.

Japania vastaan suoritettavaa suuroffensiivia varten ryhdyttiin kuljetuksiin Tyynenmeren alueella heti kun Normandian maihinnousun tarvekopperastus oli suoritettu. Tämä aiheutti kuitenkin liittoutuneille Euroopan rintaman kuljetuksissa pahan kriisin, mitä osoittaa mm se, että syystalvella 1944 kenraali Marshall ehdotti lähetettäväksi USA:ssa olevien divisioonien jalkaväkiosat Euroopan rintamalle odottamatta kaluston kuljettamiseksi tarvittavia laivoja. Keväällä 1944 oli nimittäin liittoutuneiden sotilaskäyttöön varatusta tonnistosta 12 milj brt sidottuna Euroopan ja 14 milj brt Tyynenmeren sotänäyttämön kuljetuksiin, ja vuoden lopulla tapahtui 80 % kuljetuksista Tyynenmeren alueelle. Helpottaakseen tonnistotilannetta esitti Eisenhower kevättalvella 1945 hyökkäyksen suunnattavaksi koilliseen Churchillin haluan Berliinin suunnan sijasta, jotta saataisiin käyttöön Pohjois-Saksan satamat sekä mahdollisuus ruotsalaisen, tanskalaisen ja norjalaisen tonniston (lähes 2 milj brt) käyttöön.

Kun koko sotakoneisto suunniteltiin saattaa toimintaan Japania vastaan Euroopan sodan loputtua, laskettiin kuljetuksiin ja huoltoon tarvittavan 32 milj brt, mikä oli 6 milj brt suurempi kuin sotilaskuljetuksiin tällöin keväällä 1945 käytettävissä olleet 27 milj brt. Laskelmat tehtiin sen pohjalla, että Tyynenmeren sotänäyttämölle olisi tällöin tullut voimia seuraavasti:

- Tyynenmeren alueella jo toimivat 30 div eli 0,7 milj miestä
- Euroopasta siirrettävät 100 div eli 2,5 milj miestä

— merivoimia (merijv ml)	3,3 milj miestä
— ilmavoimia	1,8 „ „

eli yhteensä 8,3 milj miestä.

Ko ajankohtana jakautui liittoutuneiden tonniston (67 milj brt) käyttö seuraavasti:

— Siviili liikenteessä (avustusohjelmat ml)	24 milj brt
— tankkilaivoja (sotilas- ja siviilikuljetukset)	13 „ „
— korjattavana	3 „ „
— sotilaskuljetuksissa	27 „ „

Selvitäkseen kuljetustehtävistä oli liittoutuneiden kiristettävä tonnistoa omista siviilikuljetuksistaan sekä myöhemmin voiteuilta akselimailta huolimatta siitä, että siviilikuljetukset olivat tänä ajankohtana elintärkeitä kansantaloudelliselta kannalta.

Tonnistontarpeen ja -pulan ymmärtämiseksi Japanin emämaata vastaan suunnitelluissa sotatoimissa mainittakoon edellä esitetyn lisäksi, että

— Kiushun saarta — Japanin eteläisintä saarta — vastaan suoritettussa maihinnousussa oli alkukuljetuksina määrä kuljettaa 9 divisioonaa ja Honshua — Japanin pääsaarta — vastaan tapahtuvassa maihinnousussa muutamia kuukausia myöhemmin 14 divisioonaa, kun vastaavat alkukuljetukset Normandian maihinnousussa olivat vain 6 divisioonaa, sekä että

— kuljetusetäisyys Japanin operaatioissa tukialueelta Filippiineiltä oli 1100 mpk ja Yhdysvaltain länsirannikolta 7000 mpk, kun vastaavat kuljetusetäisyydet Englannista Normandiaan olivat 70 mpk ja Yhdysvaltain itärannikolta Englantiin 3500 mpk (kuva 1).

Esitetystä voitaneen päätellä, että suunnitellun Japanin suuren maihinnoususarjan kuljetukset olisivat vaatineet suunnattomasti tonnistoa, joten niiden suoritus ei ollut mahdollista ennen kuin liittoutuneiden Tyynenmeren tonnisto oli saatu lisätyksi vähintään niin suureksi, kuin Euroopan sotänäyttämön tonnisto oli sodan lopulla. Tähän taasen ei ollut edellytyksiä ennen taistelujen päättymistä Euroopassa.

E. SAKSAN JA ITALIAN STRATEGISET RATKAISUT JA TONNISTOKYSYMYKSET

Saksan suurstrategisiin ratkaisuihin ei tonnistokysymyksellä luonnollisestikaan ollut samaa vaikutusta kuin liittoutuneiden ja Japanin tekemiin ratkaisuihin (kuvat 1 ja 4).

Norjan ja Tanskan valtauksen tärkeimmäksi vaikuttimeksi on kuitenkin katsottava näiden maiden saaminen tukialueeksi toimintaa varten liittoutuneiden merikuljetuksia vastaan. Samalla turvattiin omat kuljetukset Itämeren ja Pohjois-Atlantin piirissä. Nämä kuljetukset näyttelivät sangen merkittävää osaa itärintaman pohjoisriivan toiminnalle. Niinpä saksalaisilla oli Baltian maiden valtauksen aikaan lokakuussa 1941 sidottuna sotatoimia palveleviin merikuljetuksiin 0,7 milj brt aluksia, mikä vastaa yli miljoonan tonnin kuljetuskapasiteettia. On selvää, että tämä on oleellisesti vaikuttanut etenemismahdollisuuksiin ja -nopeuteen laajalla rintamanosalla.

Norjaa vastaan tapahtuvan toiminnan (2 kk) aikana käytettiin kuljetuksiin tonnistoja 2,3 milj brt.

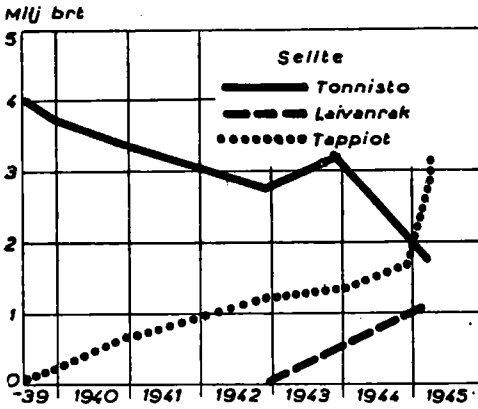
Monissa kirjoituksissa on esitetty ainoaksi syyksi, miksi Saksa luopui Englannin maihinnoususta häviäminen "taistelussa Englannin ilmatilasta". Tosiasiassa lienee syytä useampiakin. Yksi luopumiseen vaikuttava tekijä on epäilemättä ollut sopivan maihinnousu- ja kuljetuskaluston puute. Laskelmien mukaan olisi suunnitellun 30 divisioonan maihinnousuun tarvittu vähintään 1900 maihinnousulauttaa ja 900 000 brt kuljetuslaivoja sekä runsaasti hinaajia ja proomuja. Tämän tonniston katsottiin riittävän nimenomaan edellyttäen, että maihinnousu suoritetaan vain yhteen paikkaan ja verraten suppealle alueelle Doverin lähelle ja että alustappioita ei syntyisi valmistelujen aikana. (Liittoutuneiden suorittaman Kanaalin maihinnousun perusteella voidaan tosin päätellä, että saksalaisten laskelmat tonniston tarpeesta ovat ilmeisesti olleet liian optimistiset.) Jos tämä alusmäärä olisi saatu kokoon jo kesällä, olisi maihinnousu voitu suorittaa sangen heikosti puolustettuun maahan, sanoo Churchill muistelmissaan, mutta kun saksalaisilla oli kesäkuussa kaikkiaan vain 150 mai-

hinnousulauttaa, ei maihinnousun suoritukseen ollut mahdollisuuksia, vaikka muut edellytykset olisi kyetty luomaankin. Syyskuussa oli lauttojen määrä saatu nousemaan 1200:aan, mutta niistä englantilaiset upottivat lähtösatamissa lentopommituksin 200, joten lauttoja oli syksyllä käytettävissä vähän yli puolet minimitarpeesta. Muut tarvittavat alukset saatiin sen sijaan syksyyn mennessä kokoon. Pommitusten aiheuttamien tappioiden korvaaminen aiheutti kuitenkin vaikeuksia. Niinpä Hitler lausui 14. 9. 40, jolloin maihinnoususta tehtävä lopullinen päätös lykättiin 17. pv:ään: ”Melkoisesti kasvaneet alustappiot tekevät nyt jo tarpeelliseksi hellittää vaatimuksia kuljetustilasta ja pysäyttää kuljetuslaivaston laajemman muodostamisen⁵⁾”. Maa- ja merivoimat vaativat sen vuoksi suunnitellun kymmenpäiväisen valmisteluajan pidennettäväksi 2—3 viikoksi. Amiraali Assmann mainitsee kirjassaan, että Hitlerin taipuminen kuljetustilakysymyksessä muodostui ”kiveksi rattaisiin, joka johti yrityksestä luopumisen tielle”. Ja kun Hitler 15. 10. 40 luopui yrityksestä, mainitsee Assmann: ”He kaikki ovat sisäisesti vapautuneita, kun ilmanherruuden puuttuessa tuli esiin pätevä peruste, joka oikeutti luopumaan yrityksestä”.

Assmannin kirjassa esitetään sopivan tonniston puutteen ja saavuttamatta jääneen täydellisen ilmanherruuden ohella yhtä painavaksi maihinnousuyrityksestä luopumisen syyksi erityisesti merivoimien johdon tuntema pelko siitä, että käytettävissä olevilla Saksan merivoimilla ja ilmavoimilla — huolimatta siitä, että ilmanherruus saavutettaisiin — ei kyettäisi estämään Englannin merivoimien hyökkäystä, joka voisi katkaista kuljetukset ainakin elintärkeiden jälkikuljetusten aikana.

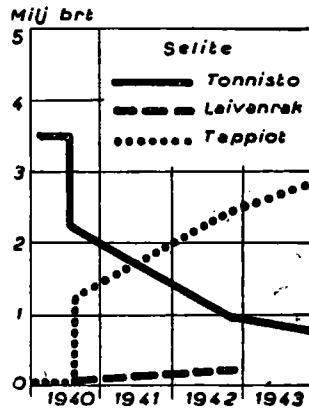
Välimeren sotänäyttämöllä saksalaiset eivät näytä tajunneen varmojen huoltoyhteyksien merkitystä sodankäynnille. Tätä arvostelee italialainen amiraali Bernotti kirjoittamassaan merisotahistoriassa sangen ankarasti, samaten myös Saksan Italiassa toiminut pääyhteysupseeri vara-amiraali Weichold Englannin amirali-teetille antamassaan lausunnossa.

⁵⁾ Assmann: Deutsche Schicksalsjahre, s 190



Kuva 4

Saksan tonnistotilanteen kehitys 2. maailmansodan aikana.



Kuva 5

Italian tonnistotilanteen kehitys 2. maailmansodan aikana.

Monet muutkin historioitsijat ja sodanjohtajat arvostelevat julkaisemissaan kirjoissa ja lausunnoissa yhdenmukaisesti ja ankarasti akselivaltojen sodankäyntiä Välimeren alueella. Erittäin kohtalokkaana virheenä pidetään lupumista Maltan valtauksista, joka oli suunniteltu suoritettavaksi kesällä 1942. Maltan turvin kykenivät britit nimittäin kohdistamaan tuhoisat hyökkäyksensä akselin huoltokuljetuksia vastaan. Tämän johdosta katsotaan Rommelin hyökkäysten olleen täysin kestäättömällä pohjalla. Ratkaisevaa ei ollut — kuten on väitetty — yksinomaan 2—3 öljyläivan upottaminen syksyllä 1942, jolloin Rommelin viimeinen hyökkäys pysähtyi El Alameinissa, vaan huoltokuljetusten kuristuminen pitkähkön ajan kuluessa. Sen sijaan osoitetaan, että Rommelin hyökkäyksen mahdollistivat poikkeuksellisen onnistuneet merikuljetukset kolmen kuukauden aikana ennen hyökkäystä. Tämän osoittavat kuljetusten tappiot, jotka v:n 1941 loppukuukausina olivat 52—80 % ja v:n 42 alussa 10—25 %, mutta kasvoivat sen jälkeen niin, että ne olivat elokuussa 68 % polttoaineiden osalta ja 33 % muun materiaalin osalta sekä lokaussa jo 73 ja 37 %.

Tässä vaiheessa alkoi Afrikan kuljetuksia rajoittaa pahasti myös sopivan tonniston puute (kuva 5). Suurten tappioiden lisäksi oli osa tonnistosta soveltumatonta Afrikassa käytettävissä oleviin pieniin satamiin. Suuri osa tonnistosta oli myös sidottu Mustalta-mereltä tapahtuviin öljyn kuljetuksiin ja Egean meren saarten vaatimiin yhteyksiin niin, että lokakuussa oli Libyan kuljetuksiin käytettävissä vain 200 000 brt aluksia, ja sen jälkeen tapahtui tonniston supistuminen kiihtyvää vauhtia. Tähän vaikutti, paitsi vihollisen lisääntynyt ilmatoiminta, myös se, että saattoon ei voitu käyttää riittävästi sotalaivoja vallitsevan öljypulan johdosta.

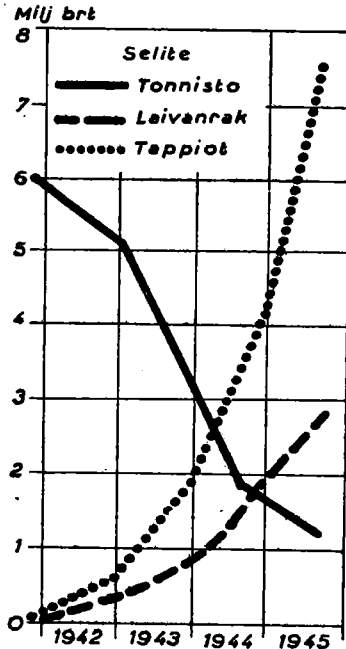
Tilanteen kehittyessä tällaiseksi ei akselin joukoilla ollut mahdollisuuksia jatkaa taistelua Afrikassa. V:n 1943 alussa tonnisto alitti minimitarpeen huolimatta siitä, että Afrikan kuljetukset olivat nyt poissa. Tammikuun alussa Mussolinin johdolla pidetyssä konferenssissa tutkittiin mahdollisuuksia sota- ja kauppalaivojen rakentamiseen, mutta raaka-ainepulan takia oli rakentamista pakko lykätä. Maaliskuun konferenssissa ilmoitti kuljetusministeri oltavan katastrofin edessä ja olevan itsetpetosta laatia pitkän ajan laivanrakennusohjelmia. Maltan valtaus kesällä 1942 olisi voinut muuttaa tilanteen Afrikan rintamalla kokonaan toiseksi, mutta tuskin sillä olisi ollut kovin suurta vaikutusta sodan kokonaistilanteeseen muuten kuin ehkä siten, että se olisi lykännyt Normandian maihinnousun ajankohtaa. (Välimeren tien avaaminenhan vapautti — kuten sanottu — liittoutuneiden tonnistoja noin 2 milj brt.)

Käytettävissä olevasta lähdeaineistosta ei ole saatavissa vastausta kysymykseen, oliko laskettavissa oleva tonniston niukkuus Välimerellä syynä siihen, että saksalaiset eivät sijoittaneet alusta lähtien riittäviä voimia Afrikan sotaretkeen, jolloin tavoiteltu Egypti ja Suezin kanava ilmeisesti olisi saavutettu, vai katsottiinko voimat riittäviksi. Hitlerin ja Mussolinin kirjeenvaihdosta ilmenee, että tonnistokysymys ehkä oli rajoittavana tekijänä. Mussolini kirjoitti nimittäin Afrikan taistelujen alkuvaiheessa Hitlerille: "Ratkaisu tulee tapahtumaan merellä, ei aavikolla" ja Hitler puolestaan helmikuussa 1943 Mussolinille: "Lopullinen epä-

onnistuminen Pohjois-Afrikassa itse asiassa johtui mahdottomuudesta ratkaista merikuljetusprobleemi⁶⁾”.

F. JAPANIN ALUEENVALTAUKSET JA TONNISTOKYSYMYKSET

Japanin alueenvallaukset tapahtuivat — kuten jo esitettiin — ajanjaksona, jolloin liittoutuneiden merivoimilla ei ollut huoltovaikeuksien ja Yhdysvaltain laivastolle Pearl Harbourn hyökkäyksellä annetun ankaran iskun johdosta mahdollisuuksia vastatoimintaan. Japanilaiset laskivat voivansa murskata silloisen Yhdysvaltain Tyynenmeren laivaston, asettua kiinteästi vallatuille



Kuva 6

Japanin tonnistotilanteen kehitys
2. maailmansodan aikana.

⁶⁾ Tidskrift i Sjöväsendet n:o 2/47

saarille ja eristää Australian, joka voisi toimia liittoutuneiden ponnahduslautana. Japanilaisten huoltolinjat venyivät tällöin kuitenkin niin pitkiksi, että sen sotalaivasto ei riittänyt kuljetusten suojaukseen, ja niin muodostui Japanin tonnisto siksi akilleankantapääksi, johon liittoutuneet kohdistivat iskunsa. Samalla ne valmistautuivat maihinnoususarjan aloitukseen, mihin päästiin — kuten edellä esitettiin — rajoitetuin tavoittein v:n 1943 puolivälissä. Tällöin kasvoivat Japanin tonnistomenetykset niin suuriksi, että laivatelakat eivät kyenneet niitä korvaamaan (kuva 6). Vaikeimmaksi muodostui tilanne öljynkuljetuksen osalta. Tankkilaivastoa ei kyetty täydentämään, vaikka turvauduttiin hätäratkaisuun muuttamalla lastilaivoja tankkilaivoiksi. Öljyn puute vaikutti luonnollisestikin sekä meri- että maasodankäyntiin ja lisäksi koko sotateollisuuteen.

Kun suuroffensiivi Japania vastaan pantiin v:n 1944 alussa käyntiin ensimmäisenä tavoitteena Japanin laivaston tuhoaminen, saavuttivat liittoutuneet vajaassa vuodessa täydellisen merenheruuden ja tuhosivat Japanin kauppalaivaston niin tarkoin, että se ei riittänyt edes emämaan huoltoon. Tältä kannalta tarkastellen on ymmärrettävissä amerikkalaiselta arvovaltaiselta taholta esitetty väite, jonka myös kenraali Fuller 2. maailmansodan historiassaan omaksuu, että Japanin kukistamiseksi olisi riittänyt ja ollut edullisinta kaikkien voimien käyttäminen huoltolinjojen katkaisemiseen ja laivanrakennusteollisuuden tuhoamiseen. Myös ilmavoimien toiminta olisi tullut keskittää em tehtävään, eikä kaupunkeja ja teollisuuslaitoksia vastaan, joihin ne kohdistivat hyökkäystensä painopisteen.

Japanin elämälle välttämättömien merikuljetusten miltei täydellinen katkeaminen saattoi Japanin puolustuskyvyttömäksi huolimatta siitä, että sillä oli sodan päättyessä pääsaarilla aseissa 125 koulutettua divisioonaa. Atomipommien pudotus antoi Japanin keisarille vain moraalisen oikeuden pyytää rauhaa, mutta ilman sitäkin vastarinnan luhistuminen oli varma.

Selvittämätön Japanin alueenvaltauksia koskeva kysymys on, suunnittelivatko japanilaiset Australian valtausta, jota liittoutuneet kovasti pelkäsivät, ja jos suunnittelivat, niin mistä syystä

Japani luopui aikeistaan. Tonnistotilanteen tarkka tunteminen sodan alkuvaiheissa, jolloin valtaus olisi voinut tulla kysymykseen, voisi antaa vastauksen siihen, oliko Japanilla yleensä mahdollisuuksia tähän valtavaan yritykseen. Tietojen puutteen vuoksi voidaan ainoastaan verrata Japanin tonnistoa sodan alussa (6 milj brt) liittoutuneiden Tyynenmeren sotatoimiin käyttämään 14 milj brt:iin v:n 1944 lopulla ja tehdä siitä johtopäätös, että Japanin tonnisto ei ilmeisesti olisi riittänyt.

G. JOHTOPÄÄTUKSET

Yhteenvedona tonnistokysymyksen merkityksestä kokonaissodankäynnille voitaneen edellä esitetyn perusteella päätellä seuraavaa:

1. Liittoutuneiden toisen rintaman muodostaminen ja sotatoimet Japania vastaan olivat mahdollisia vasta sen jälkeen, kun oli luotu riittävän suuriin kuljetuksiin pystyvä "strateginen tonnisto" elintärkeisiin siviilikuljetuksiin tarvittavan tonniston lisäksi. Tämä oli mahdollista vain Yhdysvaltain valtavan teollisuuspotentiaalnin turvin, mutta se yksin ei riittänyt, vaan lisäksi oli voitettava pääasiassa sukellusveneiden toiminnan aiheuttama uhka: "taistelu Atlantista".

2. Vaikka Yhdysvaltain koko laivanrakennukseen pystyvä teollisuus saatettiin rationalisoituun ja rajoittamattomaan alustuotantoon, ei kolmen-neljän vuoden tuotannolla kyetty rakentamaan niin paljoa tonnistoa, että se olisi riittänyt kahden sotänäyttämön täysimittaisen toiminnan samanaikaiseen huoltoon.

3. Tonnistokysymys ratkaisi Pohjois-Afrikan maihinnousun suorittamisen lähinnä sen vuoksi, että tässä vaiheessa ei vielä ollut mahdollista suorittaa Normandian maihinnousua tonnistotilanteen takia, jota Pohjois-Afrikkaan suoritettulla maihinnousulla myös helpotettiin.

4. Kuljetustonniston ja maihinnousulaivojen niukkuuden vuoksi eivät liittoutuneet kyenneet suorittamaan maihinnousua Etelä-Ranskaan Normandian maihinnousua edeltävänä operaationa, vaan vasta kaksi kuukautta sen jälkeen. Tonniston puutteen vuoksi

tai sen varjolla liittoutuneet luopuivat myös maihinnoususta Balkanille ennen Normandian maihinnousua.

5. Täysimittaisiin maihinnousuoperaatioihin Tyynenmeren alueella liittoutuneet saattoivat ryhtyä vasta sen jälkeen, kun Normandian maihinnousun edellyttämät kuljetukset oli pääosin suoritettu, ja sittenkin aiheutui taistelutoimintaa rajoittavaa tonniston puutetta.

6. Saksalaiset suorittivat Norjan ja Tanskan valtaukset saadaksesen tukialueet toiminnalle liittoutuneiden meriyhteyksiä vastaan.

7. Saksa ei olisi kyennyt maihinnousualusten ja maihinnousuun sopivan tonniston puutteen vuoksi suorittamaan maihinnousua Englantiin keväällä 1940, vaikka muut edellytykset olisi saavutettukin, vaan maihinnoususotatoimi olisi ollut pakko lykätä syksyyn tai seuraavaan vuoteen.

8. Akselin Afrikan sotaretki valui hiekkään pääasiassa meriyhteyksien lamautumisen takia, mihin vaikutti vihollisen ja omien meri- ja ilmavoimien toiminnan ohella Maltan valtauksesta luopuminen, merillä olevan tonniston miltei vapaaehtoinen hylkääminen Italian sotaan liittyessä ja lisätyn laivanrakennuksen liian myöhäinen aloittaminen.

9. Japanin alueenvaltaukset sinä aikana, jolloin liittoutuneet olivat heikkoja, eivät olleet oikeassa suhteessa Japanin resursseihin. Kun liittoutuneet voimistuivat, oli Japani sitonut jo koko tonnionsa liian pitkiksi venyneille yhteyslinjoille ja huomattavan osan sotalaivastostaan yhteislinjojen suojaukseen.

Lopuksi korostettakoon vielä sitä 2. maailmansodan selvästi osoittamaa totuutta, että tonniston riittävyys on — paitsi tonniston suuruudesta — suorastaan ratkaisevasti riippuvainen meren- ja ilmanherruudesta.

Käytetyt lähteet:

- W K Hancock & M M Gowing: *British War Economy*, Lontoo 1949
- D A Ballantine: *US Naval Logistics in the Second World War*, Washington 1949
- F C Lane: *Ships for Victory*, Baltimore 1951
- E J King: *Official Reports — US Navy at War*, Washington 1946
- K Assmann: *Deutsche Schicksalsjahre*, Wiesbaden 1950
- P Huhtala: *Toinen maailmansota*, Helsinki 1948
- W S Churchill: *Closing the Ring, Triumph and Tragedy*
- D D Eisenhower: *Euroopan ristiretki*, Helsingin Sanomissa julkaistut luvut po kirjasta
- J F C Fuller: (Saksal käännös) *Der Zweite Weltkrieg 1939—45*, Wien 1952
- H S Commager: *The Pocket History of the Second World War*, New York 1945
- Utrikespolitiska institutet: *Kriget 1939—45 III delen*
- G Westin—Silvertolpe: *Sanning och lögn om sjökriget*, Tukholma 1943
- M B Stokes jr: *Shipping in War*, *Military Review* 6/47
- A Lindemalm: *Några strategiska erfarenheter från andra världskriget*, *Tidskrift i Sjöväsendet* 6/49
- P M Simonsson: *Kustsjöfart nödvändig i krig*, *Sveriges Flotta* 10/52
- H Laure: *Le Ravitaillement en Pétrole du Japon*, *La Revue Maritime* 1/53
- Die Deutsche Handelsmarine im Zweiten Weltkrieg*, *Marine Rundschau* 3/53
- K Kijanen: *Suomennosotteita R Bernottin kirjasta La Guerra sui Mari*, *Suomi Merellä* 1—4/52 ja 1/53
- E Pukkila: *Miten Napoleon ja Hitler suunnittelivat maihinnousun Englantiin*, *Suomi Merellä* 4/53
- Samasta aiheesta artikkelit julkaisuissa:
Army and Navy 7. 12. 48
US Naval Institute Proceedings 9/48
La Revue Maritime 6/48
- C H Falkman: *Arsberättelse i sjökrigskonst och sjökrigshistoria 1945*, *Tidskrift i Sjöväsendet* 2/47
- Vära-amiraali Weicholdin selostus akselimaiden merisodankäynnistä Välimerellä, *Helsingin Sanomat* 2. 3. 47
- PE:n katsaukset merisotaan 7. 3., 21. 3. ja 13. 7. 45
- Kraftmätning i fjärran öster i siffror*, *Sveriges Flotta* 4/46
- Olavi Tommila: *Världens handelsflotta och kriget*, *Sveriges Flotta* 12/46
- PE:n ulkomaantiedoitus 1/45