

UITTOA, SEN  
ORGANISATIOTA JA  
TULEVAISUUTTA KOSKEVIA  
NÄKEMYKSIÄ

N. STOLPE

*FLÖSSEREI, ANSICHTEN ÜBER IHRE ORGANISATION  
UND ZUKUNFT*

*REFERAT*

HELSINKI 1954

Yleisesti tunnetussa kustannuskriisissämme on uittokustannusten kalteudella oma osuutensa ja ne ovat useamman vuoden aikana aiheuttaneet huolia uittomiehille ja kaikille puutavaran hankintatehtävissä työskenteleville. On todettava, että uittokustannukset ovat nyt keskimäärin noin 20 kertaa kalliimmat kuin ennen sotia ja ovat siis näin ollen huomattavasti ylittäneet sen tason, jolle niiden olisi tullut asettua pelkästään rahanarvon alentumisen johdosta. Vertailun vuoksi mainittakoon, että puutavaran autokuljetuskustannukset ovat keskimäärin nousseet noin 16 ja rautatiekuljetuskustannukset noin 15 kertaa suuremmiksi kuin mitä ne olivat ennen sotia.

Pohdittaessa näitä asioita väitetään usein, että uitto on taantumassa ja että tulevaisuudessa tapahtuu raakapuun kuljetus sahoille ja tehtaille yksinomaan rautateitse tai kuorma-autoilla. Epäilemättä on uitto menettänyt huomattavan osan kuljetustehtävästään lähinnä kuorma-autoille tehtaitten ympäristössä sekä sellaisten latvaväylien piirissä, missä on ollut ajokelpoisia teitä. Tämä kehitys tulee varmasti jatkumaan, sillä uusia teitä rakennetaan ja autokalusto kehittyy. Rautatiekuljetusten tulevaisuutta on vaikeampi arvostella, koska se on tariffikysymys. Tarkastettaessa esim. pinotavaran kuljetuskustannuksia rautateillä voi todeta, että alennus pitkillä matkoilla on niin huomattava, ettei niillä matkan piteneminen ja kuljetusmaksun lisäys voi olla oikeassa suhteessa toisiinsa. Mutta huolimatta maakuljetusten lisääntymisestä toteaa heti, kun tutustuu Suomen Puunjalostusteollisuuden Keskusliiton toimeenpanemaan, v:n 1952 kuljetuksia koskevaan tutkimukseen, että vielä pitkät ajat eteenpäin kulkevat niin valtavat puumäärät veden varassa, että tämän kuljetusmuodon kehittämiseksi kannattaa uhrata työtä ja varoja. Tutkimuksen eräät tulokset ilmenevät seuraavasta taulukosta, joka prosentteissa osoittaa uiton ja vesitiekuljetusten osuutta auto- ja rautatiekuljetuksiin verrattuna:

	Saha- puut	Vaneri- puut	Kotimai- set paperi- puut	Kaivos- puut ja vientipa- peripuut	Poltto- puut
	%	%	%	%	%
Yksinomaan vesitse tehtaalle	69	53	42	14	14
Osaksi vesitse, osaksi maa- kuljetuksena .....	13	10	21	18	13
Yksinomaan maakuljetuksena	18	37	37	68	73
	100	100	100	100	100

Kuljetus vesitse on miltei kokonaan uittoa. Kaivos- ja polttopuuta on etupäässä kuljetettu proomulla. Hevosella suoritettu alkukuljetus sisältyy luonnollisesti kaikkiin tapauksiin ja aivan pieniä määriä on vain hevoskuljetusta käyttäen tuotu perille asti.

Jotta lukijalla olisi käsitys siitä minkälaisista massoista tässä on kysymys, luetellaan alla eri puutavaralajien kokonaismäärät k-m<sup>3</sup>:ssä.

Sahapuita .....	6 658 000 k-m <sup>3</sup>
Vaneri » .....	1 364 000 »
Kotim. paperip. ....	10 542 000 »
Kaivos- ja vientip.p. ..	1 563 000 »
Polttopuu .....	1 370 000 »

Esitetyt numerot koskevat Suomen Puunjalostusteollisuuden Keskusliiton jäsenten hankkimaa puutavaraa ja ne edustavat saha- ja vaneripuuden sekä jäsenten joko omaan käyttöön tai maasta vietäväksi tarkoitettua paperipuun osalta varsin hyvin olosuhteita koko maassa. Sen sijaan kaivos- ja vientipaperipuun sekä polttopuun tilastosta puuttuvat varsinaisten viejien sekä Vapon puut, joten näissä sarakkeissa ovat maakuljetusten prosenttiluvut liian pienet koko maata ajatellen.

Lienee syytä tässä vaiheessa lyhyesti kosketella syitä uiton kallistumiseen. Keskimääräisen tuntipalkan nousu uittoissa 4—5 mk:n tasolta v. 1939 nykyiseen viralliseen keskiarvoon eli noin 80 mk:aan merkitsee 18 kertaista nousua ja selittää osan. Todellisuudessa on nousu vielä suurempi, mutta sen suhteen on vaikea esittää varmoja ja yleispäteviä lukuja. Uitossa käytettävät teräsköydet, puomikytkimet, rautalangat j.n.e. ovat nyt 13—16 kertaa kalliimmat kuin v. 1939. Omalla tavallaan valaisee asiaa tosiseikka, että v. 1951 maksoi meillä  $5\frac{1}{2} \times 7/16$  puomikytkin 510: — ja Ruotsissa Kr. 7: 50 eli 50: — markan kurssin mukaan laskien 375: —. Edelleen ovat voimakkaasti kohonneet sosiaaliset kustannukset uutena rasituksena ja erityisesti niillä sisävesillä, missä uitto tarvitsee

hinaajia tai varppaajia, on merilainsäädännön määräysten ulottaminen näihin aluksiin lisännyt kustannuksia.

Sama vaikutus on ollut eräillä väylillä sotien jälkeen rakennetuilla voimalaitoksilla.

Näiden selvästi todettavien syiden lisäksi on kirjoittajan mielestä muitakin, mutta niistä vasta myöhemmin.

Sen sijaan on syytä kosketella niitä mahdollisuuksia, joita meillä on uittokustannusten alentamiseksi. Nykyisenä tekniikan aikana on lähellä ajatus auttaa tilannetta koneiden voimalla ja hyvin usein kuulee uittoa syytettävän siitä, että sen »tekniikka» on samalla tasolla kuin 50 vuotta sitten. Jos jaketaan muistaa hevosponnut ja tappikelujen runsas käyttö pikoinaan, todetaan, että syyte on hieman liioiteltu, mutta aivan suurin aiirtein asiaa arvosteltaessa on myönnettävä, että kehitys on ollut vaatimatonta. Mutta olisikohan ollut mahdollista kovinkaan suuressa määrässä tehostaa uiton kulkua koneiden voimalla? Missä virtaa on sopivasti ja vettä riittävästi on virta voittamattomasti halvin voima. Näin on asianlaita varsinkin Pohjois-Suomen pitkissä jokiväylissä. Mutta sen sijaan ovat tarkoituksenmukaiset alukset, laitteet tai koneet ratkaisevan tärkeät hinauksessa, erotteluilla ja niputuksessa sekä voimalaitosten luona. Hinauksessa ja varppauksessa käytetyt alukset ovat yleensä verrattain vanhoja tai rakennetut sodanjälkeisten vuosien kiireessä. Vain merkityksättömän harvassa on meillä käytössä täysin ajanmukaisia Dieselaluksia, joiden koneistoa hoidetaan komentosillalta ja joiden miehistö on supistettu minimiin. Mutta kun ajattelee mitä merkitsee korkokantamme esim. 15 milj. aluksen käyttötunnille, joita uitossa kerääntyy 1 000—2 000 kesässä, ymmärtää syyt hitaaseen kehitykseen.

Erottelutyössä on saatu avuksi eräitä työtä jouduttavia kojeita ja erottelujen koneistamista on paljon pohdittu, mutta esim. sellainen laite, joka koneellisesti erottaa pitkät ja lyhyet puut toisistaan, on käyttökelpoinen vain siellä missä on riittävän suuri ero puiden pituuksissa.

Suurempien voimalaitosten kohdalla on yleensä tehokkaat uittoruuhet liikuteltavine syöttösuppiloineen sekä virrankehittäjiä.

Viime vuosina on puhuttu paljon nippu-uitosta tulevaisuuden uitto-  
muotona pääväylissä. Kehitys tulee melko varmasti kulkemaan tähän suuntaan, mutta ei tätäkään tietä päästä kädenkäänteessä ratkaisevaan parannukseen. Oulujoen Uittoyhdistyksessä on tämä kysymys useamman vuoden ollut vilkkaan tutkimuksen kohteena. Voimalaitosten lukuisuuden johdosta on kysymystä nippu-uitosta siellä täytynyt harkita ei vain taloudellisena kysymyksenä, vaan myös sen mahdollisuuden edessä,

että uittoa voimalaitosten rakentamisen johdosta ei enää voitaisi suorittaa sellaisella tehokkuudella, että irtouitolla olisi merkitystä raakapuun kuljetuksessa.

Kymin Uittoyhdistyksessä on nippu-uiton toteuttaminen pelkästään taloudellisista syistä ollut tutkittavana v:na 1950—53. Tutkimus on lähinnä kohdistunut Ääne—Haapakosken väyläosaan. Nippu-uitto on mahdollista järjestää täällä, mutta vaatii ainakin 400 miljoonan mk:n suuruisen pääoman kiinnittämistä. Vuotuisissa uittokustannuksissa saavutettaisiin 9 milj.mk:n säästö nykyiseen irtouittoon verrattuna. Ottaen huomioon mahdolliset virheet laskelmissa on selvä, ettei kukaan vain 9 milj. tavoittelussa uskalla kiinnittää 400 miljoonaa. Asia ei kuitenkaan ole aivan niin lohduton kuin mitä mainitut numerot antaisivat aihetta luulla. Joskus rakennetaan varmaankin väylässä oleva Kuusankoski ja tämän työn ja eräiden perkausten johdosta voi Kapeenkoski, joka nyt nippu-uiton kustannuslaskelmassa edustaa lähes 100 miljoonaa, hävitä kokonaan.

Lisäksi olisi nippu-uitolla suoritettujen tutkimusten mukaan useita etuja, joita valitettavasti ei ole voitu määrittellä markoissa. Voi olla, että näiden etujen merkitys on suurempi kuin mitä tällä hetkellä osataan päätellä. Jos em. Kapeenkoski häviäisi ja korkokantamme lisäksi alenisi, muuttuu tehty kustannuslaskelma ja järjestelyn kannattavuus aivan toiseksi.

Käsitykseni mukaan ei ole sellaista »tekniikkaa», jonka käytäntöön ottaminen ratkaisevasti alentaisi uittokustannuksia. Uitossa käytettävät alukset ja niputuskoneet ovat epäilemättä yleensä vanhaa mallia ja vaativat suuren miehistön ja sikäli kuin varoja riittää tullaan niitä uusimaan. Nippu-uitto voi tietyissä tapauksissa olla varsin onnistunut ratkaisu, mutta vaatii suuria pääomia. Joissain tapauksissa se voi olla välttämättömyys, mutta ei tarvitse merkitä kustannusten alenemista. — Pikku-parannuksia voidaan aina saada aikaan, mutta ne kuuluvat normaaliin kehitykseen, eikä niitä tässä yhteydessä tarvitse ottaa huomioon.

Uittokustannusten problemaa pohdittaessa tulee tehneeksi kysymyksen onko yhteisuiton organisatio tarkoituksenmukainen ja sellainen, että se takaa taloudellisesti parhaan tuloksen. Yhteisuiton suorittajana on miltei poikkeuksetta uittoyhdistys. Sillä on erittäin tuntuva haitta, nimittäin työn kausiluontoisuus. Tämä ei tietystikään johdu yhdistysmuodosta, vaan työn luonteesta, mutta tuntuu raskaimmin elimessä, jonka tehtävänä on yksinomaan uiton suorittaminen. Voidakseen täyttää tehtävänsä on uittoyhdistyksellä oltava uittopäällikkö, määrätty konttori-

henkilökunta sekä ainakin kenttäorganisation runko. Yhdistyksen väylien laadusta riippuu minkä verran täytyy olla vakainaista kenttähenkilökuntaa. Jos on pitkiä jokiväyliä ilman vaikeita koskia ja voimalaitoksia, tullaan toimeen vähällä. Jos uitossa on paljon eri vaiheita väylän luonteesta johtuen, vaatii se enemmän. Jos on järviä mutkistuu asia. Täytyy olla laivoja, niillä päälliköitä ja konehenkilökuntaa. Lisäksi suurilla järvillä niputtajia. Ja laivojen ja niputtajien kunnossapitämiseksi tarvitaan korjauspajoja. Tällä tavalla kehittyy organisatio, jonka varsinainen tehtävä suoritetaan muutaman kuukauden aikana. Mitä suurempi organisatio on, sitä vaikeampi on sijoittaa talveksi hyödylliseen työhön se henkilökunta, jota välttämättä tarvitaan seuraavana keväänä. Molempiin ylimenokausiin syksyllä ja keväällä syntyy parhaimmassakin tapauksessa kuollutta aikaa. Henkilökuntansa talvisijoituksessa on uittoyhdistysten turvauttava jäsenyhtiöittensä apuun, mutta taloudellisina lamakausina on näillä tavallisesti aivan riittävästi omia miehiä eivätkä voi ottaa lisää uittoyhdistyksiltä. Laivojen konemiehet eivät useimmiten pysty työjohtajiksi metsätöihin eivätkä haluakaan, joten heidät on sijoitettava muuanteen. Työehtosopimukset eivät tosin velvoita uittoyhdistyksiä pitämään yli talven palveluksessaan laivapäälliköitä, jos purjehduskausi on lyhyempi kuin 5 kk., mutta jos tärkeissä tehtävissä työskentelevät henkilöt jätetään kylmästi syksyllä ilman työtä, on heidän palvelukseen saaminen seuraavana keväänä sattuman varassa. Tuntemattomaan tilapäisapuun turvautuminen voi olla hyvinkin kallista. Tässä yhteydessä on lisäksi huomattava, että miesten kannalta katsottuna ei työnantajan vaihtuminen syksyisin ja keväisin ole toivottavaa ja tuo aina mukanaan pienen epävarmuuden tunteen. Tämä voi vaikuttaa haitallisesti asianomaisen asennoitumiseen työnantajaansa kohtaan ja voi tilaisuuden tullen johtaa hänet hakeutumaan toiseen toimeen.

Uiton kausiluonnetta ei voi muuttaa eikä poistaa sen aiheuttamia epäkohtia. Voitaisiin ehkä teoretisoida ja ajatella kausiluonteen poistamista muuttamalla uittoyhdistykset kuljetusjärjestöiksi, jotka uiton lisäksi hoitaisivat talvisin puutavaran auto- ja rautatiekuljetuksia. Olen kuitenkin vakuuttunut siitä, että näiden maakuljetusten hoitaminen on niin riippuvainen paikallisista olosuhteista ja eri tehtaitten vaatimuksista, ettei mikään yhteinen elin voi suorittaa tätä tehtävää.

Uiton kausiluonteen antamat kokemukset viittaavat siihen, ettei pakollista yhteisuittoa pitäisi ulottaa kovin laajalle eikä missään tapauksessa koskemaan sellaisia väyliä, joissa puumäärät voivat suuresti vaihdella tai vähentyä esim. rakennettavien uusien maanteiden johdosta. Ai-

kaisemmin oli uittoa valvovilla viranomaisilla sellainen käsitys, että uittoyhdistysten toimintapiirin laajentuminen oli omiaan edistämään uittoa ja tämän käsityskannan mukaisesti pakoitettiin eräät uittoyhdistykset vasten tahtoaan sisällyttämään toimintaansa eräiden pienten väylien uitto. Nyt on esimerkkejä tällaisista väylistä, joissa ei enää uiteta, vaan kaikki puut tuodaan kuorma-autoilla ja uiton vaatimia laitteita on kuolettamatta.

Viime vuosina a.o. viranomaisten käsitys onkin muuttunut. Sellaisilla järviväylillä, missä yhteisuitto on aikaisemmin ollut pakollista, on nyt myönnetty oikeus erälle puutavaranomistajille itse hinata puunsa sidotuissa lautoissa mikäli on katsottu, että näin voidaan tehdä häiritsemättä yhteisuittoa ja mikäli näillä uittajilla on katsottu olevan perusteltuja syitä tähän erioikeuteen. Tämä kehitys on johtanut siihen, että maassamme on nyt pieniä väyliä, joissa ei uiteta, mutta joissa yhteisuitto on pakollinen, ja toisaalta on järviaalueita, joilla jotkut puutavaranomistajat ovat vapautetut yhteisuitosta, mutta toisten on siihen kuuluttava. On varma, ettei tämä sekava tilanne ole pysyvä ja uittoyhdistysten on yritettävä järjestää organisaationsa niin, että se vastaa tulevaa kehitystä.

Olen edellä käsitellyt uiton kausiluonteesta johtuvaa hankaluutta, minkä jokainen uittopäällikkö välittömästi tuntee joka vuosi. Mutta lisäksi rasittaa uittoyhdistyksiä eräät muut erikoispiirteet. Ne ovat yhteisiä ja niiden toiminnassa kuvastuu kompromissi usean jäsenen tahdon ja tarkoituserien välillä ja näin ollen puuttuu niiltä se etu minkä määrätietoinen, yhden miehen tahto toiminnalle antaa. Ne ovat lisäksi yrityksiä, jotka juridisesti katsottuna elävät vain vuoden kerrallaan. Pelkään, että nämä ominaisuudet ovat selvästi negatiivisia tekijöitä.

On ilmeisesti paljon helpompi rakentaa kone, jonka kaikki pyörät pyörivät täsmälleen oikealla nopeudella, kuin aikaansaada yhteisesti hoidettava organisaatio, jonka jäsenet hyvällä yhteistoiminnalla pystyisivät aikaansaamaan edullisimman tuloksen.

On täysin inhimillistä, että jäsen ei halua yhteiseen yritykseen antaa enemmän kuin muut, mutta hän haluaa saada siitä ainakin saman edun kuin nämäkin. Jäsenten oikeudet ja velvollisuudet on määritelty yhdistyksen säännöissä, mutta näitä ei koskaan voida laatia niin seikkaperäisiksi ja täsmällisiksi, etteikö tulkinnan varaa jäisi. Jos jäsen käyttää hyödykseen säännöissä havaitsemaansa aukkoa, katsovat toiset itsensä oikeutetuksi tekemään samoin ja silloin joudutaan helposti kaltevalle pinnalle.

Uitolla ei raakapuun kuljetuksessa ole mitään monopooliasemaa. Uitto-

yhdistyksen jäsen voi määrättyissä rajoissa liikkuen valita uiton, autokuljetuksen tai rautatiekuljetuksen välillä. Jos hän aavistaa jonkin väylän uittokustannusten tietyinä vuotena nousevan tavallista korkeammalle, voi hän supistaa uittoa sillä väylällä. Seuraus on, että uittoon pakotakin jääville puuerille tulee suhteellisesti vieläkin enemmän kustannuksia. Jos uitto yleensä kaikilla väylillä näyttää kallistuvan tilapäisesti, voi jäsen sinä vuonna supistaa uittomääränsä minimiin. Seuraus on sama kuin yksityisellä väylällä. Uittokustannusten jakotapa johtaa osaltaan mainitunlaisten järjestelyjen käyttöön. Kunkin vuoden uittokustannukset jaetaan sen vuoden uittajien kesken ja sen, joka vaikeana uittokautena on onnistunut välttämään suurta uittoa, ei seuraavana vuonna tarvitse olla huolissaan jälkivelvoituksista. Tässä jatkuvaisuuden puute ilmenee haitallisena tekijänä.

Edellä mainitsemani vähemmän toivotut järjestelyt ovat kaikeksi onneksi tilapäisilmiöitä, vaikkakin niiden haitallinen vaikutus voi valitettavasti heikentää yhteistoimintaa, mikä siinä suuressa piirissä, jonka uittoyhdistyksen ja sen jäsenten kenttäorganisatiot muodostavat, on varsin arveluttava ja vaikeasti parannettava epäkohta.

Jäsenten ja uittoyhdistyksen miehet joutuvat kosketuksiin toistensa kanssa mm. silloin kun puut luovutetaan jäseniltä uittoon ja uitosta jäsenille. Molemmissa tapauksissa tuntee luovuttaja pientä kiusausta järjestää oma loppuvaiheensa itselleen mahdollisimman halvaksi välittämättä niistä vaikeuksista, joita vastaanottajalla voi olla edessään. Esim. jäsen luovuttaa jonkin puuerän niin myöhään, että siitä koituu yhteisuitolle haittaa ja kustannuksia, jolloin tuon erän aiheuttamat lisäkustannukset jakaantuvat kaikkien uittajien maksettavaksi, mutta erän omistaja säästyy niistä kustannuksista, joita aikaisemmin tapahtunut luovutus olisi vaatinut. Vastaavanlaista menettelyä tapahtuu saman yrityksen eri osastojen välillä, mutta voidaan tässä tapauksessa helpommin pitää kohtuuden rajoissa.

Yhteisuitto asettaa näin ollen tiettyjä vaatimuksia kaikille niille, jotka toimivat rattaina yhteisuiton koneistossa. Kun näiden henkilöiden luku on varsin suuri, on pelättävissä, ettei kaikilla ole sitä tasapuolisuutta ja kaukokatseisuutta, mikä on hyvin suoritettun yhteisuiton tärkein edellytys. Kun tietää, mitä todellisella yhteistyöllä voi tiukan tullen saada aikaan, tuntuu siltä, että ihmisten kehittäminen olisi ainakin yhtä tärkeätä kuin koneiden keksiminen.

Yrittäkäämme lopuksi tarkastaa onko uittoyhdistyksellä samat edellytykset kuin sen jäsenyhtiöillä seurata mukana siinä nopeassa kehityk-



sessä, jota sodan jälkeen on tapahtunut teollisen ja kaupallisen toiminnan eri aloilla. Jokaisessa elinkelpoisessa yhtiössä on suunnitelmat tulevaisuutta varten. Mitkä koneet on korvattava uusilla ja milloin? Miten yritystä laajennetaan ja miten tuoton kulloinkin ahtainta pullonkaulaa avarretaan? On selvä, että pääomaköyhässä maassamme täytyy näistä suunnitelmista usein tinkiä ja niiden toteuttamista siirtää, mutta heti ensi tilaisuuden tullen käydään niihin käsiksi. Kun uittoyhdistyksen piirissä ilmenee pääoman tarvetta huomattavampaa uudistamistyötä varten, syntyy vaikeuksia. Jäsenyhtiöiden piirissä on epäilyksiä uudistamistyön tarpeellisuudesta tai ainakin sen toteuttamistavasta. Asia on tietysti jossain määrin vieras ja siihen ei ole syvennytty. Ja jos kaikki olisivatkin täysin vakuuttuneita työn tarkoituksenmukaisuudesta herää kysymys: mistä rahat? Jotta uittoyhdistys saisi lainan on jäsenyhtiöiden mentävä takuuseen. Mutta niillä voi olla aivan tarpeeksi järjestelemistä omista rahasioissaan eivätkä halua mutkistuttaa niitä uittoyhdistyksen huolilla. Vaikka tarvittava pääoma saataisiinkin, merkitsee sen sijoittaminen johonkin uudistustyöhön lähivuosina kohoavia uittokustannuksia entistä suurempien poistojen muodossa. Vaikkakin työ muutaman vuoden kuluttua antaisikin hyvän koron alentuvina kustannuksina, määräävät nuo hankalat alkuvuodet jäsenen suhtautumisen hankkeeseen. Pääoman puutteessa ja korkean koron pelossa rajoitutaan vain niihin uudistuksiin, joita ilman ei voida toimia, ja tällöin on oma tehdas aina etusijalla. Jäsenyhtiöillä on kuitenkin joskus hyvät vuotensa, mutta uittoyhdistyksen piirissä on miltei aina jokin puunjalostusteollisuuden haara, joka on taloudellisessa aallonpohjassa ja joka vastustaa kaikkea investointeja. Uittoyhdistysten jääminen näissä asioissa toiselle sijalle on valitettavaa, mutta tuskin autettavissa niin kauan kun pääomasta on puutetta.

Pääoman puutteesta keskusteltaessa mainitaan valtion apu pulman ratkaisijana. Pohjois-Suomessa on käytetty mm. valtion ns. työttömyysvaroja varsin runsaasti uittoväylien ja niiden laitteiden kunnostamiseen. Valtion apua perustellaan sillä, että uittoväylät ovat yleisiä kulkuväyliä, joista valtion tulisi huolehtia aivan samoin kuin maanteistä ja rautateistä. Eroa on kuitenkin siinä, että viimeksimainittuja käyttävät jokseenkin kaikki valtakunnan asukkaat, mutta uittoa miltei yksinomaan puunjalostusteollisuus. Tämä hyötyisi asiasta lähinnä sen kautta, että hyvin peratuissa ja rakennetuissa väylissä kävisi uitto nopeammin ja varmenimmin, mutta varsinainen säästö uittokustannusten alenemisesta siirtyisi metsänomistajille. Myönnettävä onkin, että näin saatu säästö uittokustannuksissa ja lisä kantohintaan tekee mahdolliseksi uhrata metsänhoitoon en-

tistä enemmän varoja ja sitä tietä kohottaa metsien tuottoa, mikä merkitsee lisääntyvää kansantuloa ja siis hyötyä kaikille.

Edellä esitetyn perusteella teen seuraavat johtopäätökset:

Uitto on edelleen raakapuun tärkein kuljetusmuoto ja sen tehokkuuden lisäämiseksi ja sen kustannusten alentamiseksi kannattaa tehdä työtä.

Tähän päämäärään on pyrittävä kahta tietä:

Käyttämällä hyväksi kaiken sen minkä tekniikka ajanmukaisten hinaajien, niputtajien ja muiden koneiden muodossa voi tarjota uitolle.

Kehittämällä kaikki uittotoimintaan tavalla tai toisella osallistuvat henkilöt todelliseen yhteistyöhön. Tämä tie on edellistä halvempi ja tehokkaampi, mutta paljon vaikeampi.

## Flösserei, Ansichten über ihre Organisation und Zukunft

### REFERAT

Der Verfasser stellt eingangs fest, dass die Flössereikosten gegenüber den Kosten der Vorkriegsjahre recht stark gestiegen sind, und zwar mehr als die Kosten für den Rohholztransport mit Eisenbahnen oder Lastkraftwagen. Die Ursachen liegen zum Teil in den gestiegenen Arbeitslöhnen und den vermehrten sozialen Kosten, ausserdem aber auch in den Sonderverhältnissen, unter denen die Flösserei vor sich geht. Trotzdem das Flössen einen Teil seiner Transportaufgabe an Lastautos und Eisenbahnen hat abtreten müssen, ist seine Bedeutung noch ausschlaggebend wichtig, und es lohnt sich, für seine Entwicklung Arbeit und Mittel zur Verfügung zu stellen.

Als einer der nachteilig auf die Flössereikosten einwirkenden Faktoren ist der Saisoncharakter des Flössens zu nennen, der nicht genügend berücksichtigt worden ist, als die Behörden seinerzeit den Tätigkeitsbereich gemeinschaftlichen Flössens auf solche unbedeutenden Wasserwege ausdehnten, in denen jetzt nicht geflösst wird. Ausserdem sind die Flössereigesellschaften dadurch benachteiligt, dass ihre Tätigkeit jedesmal nur auf ein Jahr beschränkt wird. Dies kann ein Mitglied der Flössereigesellschaften zu Anordnungen verlocken, die gegen den Geist lojalen Zusammenarbeitens streiten, ohne gegen die Satzungen zu verstossen, und dadurch werden die Voraussetzungen guter Zusammenarbeit herabgesetzt. Ferner fehlt den Flössereigesellschaften der Vorteil, den eine zielbewusste Leitung dem Unternehmen verleiht. Die Interessen aller Mitglieder einer Flössereigesellschaft sind selten gleichsinnig, und somit spiegelt sich in der Tätigkeit der FG ein Kompromiss zwischen verschiedenen Willensrichtungen wider. Dies beeinflusst auch das Erhalten von Kapital für grössere Erneuerungsarbeiten.

Nach Ansicht des Verfassers lassen sich die Flössereikosten in gewissem Masse durch Auswertung dessen herabsetzen, was die Technik in Form von zeitgemässen Schleppern, Bindemaschinen und sonstigen Vorrichtungen zu bieten vermag, doch glaubt er, dass der grösste Nutzen erreicht würde, wenn alle diejenigen Personen, die es auf diese oder jene Weise mit Flösserei zu tun haben, zu wahrer Zusammenarbeit erzogen werden könnten.