



IIVO ARTTURI HALLAKORPI.

* 3. 9. 1873 — † 5. 10. 1951.

Täysinpalvellut professori, Suomen kulttuuriteknillisen tutkimuksen ja opetuksen uranuurtaja Iivo Artturi Hallakorpi (entinen Schroeder) kuoli pitkän aikaa sairastettuaan Helsingissä 5. 10. 1951. Hän oli syntynyt Liperissä 3. 9. 1873 nimismies Aaron Schroederin poikana. Oppikoulunsa hän aloitti Joensuussa ja siirtyi sitten Kuopion klassilliseen lyseoon, josta tuli ylioppilaaksi 1891. Aloitettuaan tämän jälkeen opiskelunsa polyteknillisessä opistossa Helsingissä hän suoritti ensin v. 1893 maanmittausinsinööritutkinnon sekä v. 1894 agronomitutkinnon Mustialan maanviljelysopistossa ja maanviljelysinsinööritutkinnon polyteknillisessä opistossa v. 1897.

Suorittaessaan maanviljelysinsinööritutkintoa varten vaadittavia harjoitteluita hän jo vuosina 1896 ja 1897 toimi muutamia kuukausia v.t. maanviljelysinsinöörinä itä-Suomessa. Mutta kun näihin aikoihin oli vain kolme maanviljelysinsinöörin vir-

kaa, joihin jo oli nimitetty haltijat, ei Hallakorpi valmistuttuaan heti voinutkaan ruveta työskentelemään sillä uralla, jota varten hän oli erikoistunut, vaan joutui aluksi olemaan vuosina 1897—1899 Osaran maanviljelys- ja maamieskoulussa sen ensimmäisenä opettajana. Sen jälkeen hän oli pari kuukautta v.t. maanviljelys-insinöörinä Oulussa ja Vaasassa. Vuosina 1900—1902 hän oli päätoimittajana »Maamies»-lehdessä sekä toimi v. 1901 agronomina Uudenmaan läänissä. Nämä tehtävät laajensivat hänen näköalaansa maatalouden eri kysymyksiin. Vuonna 1902 hän tuli v.t. maanviljelysinsinööriksi Sortavalaan ja siirtyi saman vuoden lopulla uudelleen Helsinkiin. Vuonna 1905 hänet nimitettiin vakinaiseen virkaan, maanviljelysinsinööriksi Ouluun, josta hän vuonna 1907 siirtyi Turkuun ja saman vuoden lopulla Helsinkiin, jossa hän johti maanviljelysinsinööripiiriä vuoteen 1917. Toimiessaan yllämainituissa insinööritehtävissä hän tutustui eri puolilla maata niihin maataloutemme peruskysymyksiin, joiden ympärille hänen myöhempi toimintansa keskittyi. Erikoisesti nuo ajat insinööritehtävissä syrjäseuduilla painuivat hänen mieliinsä, koska hän myöhemmin usein keskusteluissa muisteli, miten hän nuorena liikkui pitkiä matkoja hevoskyydillä ja jalkaisin mukanaan painavat tutkimusvälineensä ja tuohiset karttakotelonsa. Samoihin aikoihin hän myös teki ensimmäiset opintomatkinsa ulkomaille ja sai siellä näkemyksen niihin menettelytapoihin ja ratkaisuihin, joihin kehittyneemmissä oloissa oli päädytty. Näillä matkoilla sekä ahkeran kirjallisuuden tutkimisen kautta saamiensa tietojen soveltaminen ja kehittäminen Suomen oloja palvelemaan maatalouden vesirakennukseen liittyvissä tehtävissä muodosti oleellisen osan hänen elämäntyöstään. Ollen maamme vanhimpia maanviljelysinsinöörejä hän joutui aloittamaan toimintansa oloissa, joissa vasta luotiin ne suunnitteluperusteet ja työmenetelmät, joita sittemmin on näissä töissä käytetty. Tässä professori Hallakorvella on ollut omalla suunnallaan kärkimiehen tehtävä uranuurtajien harvalukuisessa joukossa. Ne kysymykset, joiden ympärille hänen toimintansa keskittyi, ilmenevät osaltansa hänen insinöörinä suorittamiensa tehtävien luettelosta. Hän suunnitteli ja toteutti n. 250 perusparannusyritystä, jotka olivat järvenlaskuja, joenperkauksia, soiden ja vedenvaivaamien maiden kuivatuksia, salaojituksia, pengerryksiä, joitakin vesitys- ja vesijohtolaitoksia sekä kalanviljelylaitoksia ja kalalammikoita. Eräät näistä suunnitelmista olivat ensimmäiset laatuaan Suomessa.

Vuoden 1917 lopulla Hallakorpi nimitettiin asutusneuvokseksi vastaperustettuun asutushallitukseen. Tässä toimessa hän oli vuoteen 1925 saakka. Toimiessaan asutushallituksessa hän hahmoitteli suuntaviivat vastaaville maatalouden vesirakennukseen liittyville töille asutustoiminnan yhteydessä. Asutustoiminta ja maamme väestökysymys pysyivät aina hänen sydäntään lähellä. Asutushallituksessa hän hoiti kahteen otteeseen viransijaisena myös ylijohtajan tehtäviä.

Jo vuodesta 1907 alkaen Hallakorpi hoiti maanviljelystekniikan ylimääräisen opettajan tointa polyteknillisessä opistossa ja vuodesta 1908 teknillisessä korkeakoulussa. Kun tämä virka muutettiin professuuriksi toimi Hallakorpi aluksi v.t. viranhoitajana vuosina 1922—1925. Vuonna 1925 hänet nimitettiin tämän aineen ensimmäiseksi professoriksi ja tässä tehtävässä hän oli 3. 9. 1940 saakka, jolloin hän heikentyneen terveytensä vuoksi siirtyi täysinpalvelleena eläkkeelle. Professori

Hallakorven opettajatoiminta nimenomaan vanhemman ja keskipolven maanviljelysinsinöörien kasvattajana muodostaa ehkä tärkeimmän osan hänen elämäntyössään. Harvalla henkilöllä on ollut siinä määrin osuutta kokonaisen ammattikunnan kehitykseen kuin professori Hallakorvella. Opettajana hän erikoisesti korosti erittelevän tutkimuksen merkitystä, mistä on ollut seurauksena myös käytännön tehtävissä työskentelevien insinöörien keskuudessa esiintyvä tutkimusharrastus. Neljä hänen oppilaistaan on väitellyt tekniikan tohtoriksi. Myös hän itse väitteli tekniikan tohtorin arvoa varten v. 1924 väitöskirjallaan »Kustannustensaon teknillinen suoritus maanparannusyrytyksissä», mutta tultuaan pian tämän jälkeen nimitetyksi professoriksi hän ei katsonut enää aiheelliseksi suorittaa tohtorin arvoa varten vaadittavia muita tutkintoja.

Muista tehtävistä, joita Hallakorpi varsinaisten virkavelvollisuuksiensa ohella hoiti, mainittakoon hänen toimintansa sihteerinä maanviljelys- ja talousseurojen toiseen ja kolmanteen kokoukseen liittyvällä toimintakaudella vuosina 1900—1904. Vuonna 1903 hänet valittiin maatalousseurojen v.a. konetarkastuslaitoksen sihteeriksi, jossa hän oli vuoteen 1908 saakka, sekä vuonna 1903 tarkastajajäseneksi, jossa tehtävässä oli vuoteen 1919 saakka, jolloin elin muutettiin valtion konetarkastuslautakunnaksi. Tällöin Hallakorpi tuli sen puheenjohtajaksi, jossa tehtävässä hän oli vuoteen 1937 saakka. Samoin hän oli palkintotuomarina maatalousnäyttelyiden koneosastoissa. Vuosina 1909—1911 hän oli puheenjohtajana ja jäsenenä valtion komiteassa, jonka tehtävänä oli järjestää uudelleen agronomien ja lääninagronomien toiminta. Vuoden 1917 perusparannuskomiteassa hän oli samoin puheenjohtajana sekä jäsenenä hydrografisia kysymyksiä tutkineessa komiteassa 1918—1919. Muista komiteanjäsenyyksistä mainittakoon v. 1920 komitea, jonka tehtävä oli suunnitella maanmittausinsinöörien opetus, sekä valtion perusparannuskomitea v. 1926—1927. Häntä käytettiin myös asiantuntijana useissa komiteoissa, kuten maatalouden tutkimustoimintaa suunnitelleessa komiteassa v. 1915—1916, valtion asutuskomiteassa 1920—1922 ja vesioikeuslakikomiteassa 1920—1922. Lisäksi hän oli palkintotuomarina suurmessujen laatukilpailussa v. 1935. Hän kuului »Maamies»-lehden toimitusvaliokuntaan vuosina 1907—1920 ja »Maatalous»-lehden vuosina 1920—1930.

Hallakorpi oli myös jäsenenä useissa ammattialaansa liittyvissä yhdistyksissä ja järjestöissä. Ansiokkaasta toiminnastaan hänet valittiin seuraavien yhdistysten kunniajäseneksi: Suomalaisten teknikkojen seura, jossa hänen aloitteestaan perustettiin kulttuuritekniillinen kerho, minkä puheenjohtajana hän toimi sen alkuvuosina, Maanviljelysinsinööriyhdistys ja Työtehoseura, joiden perustajajäsen hän myös oli, sekä Föreningen för agronomisk hydroteknik, Sverige. Suomen maataloustieteellisen seuran varapuheenjohtajana ja puheenjohtajana hän oli vuosina 1930—1931 ja Pohjoismaiden maataloustutkijain yhdistyksen kulttuuritekniillisen kerhon puheenjohtajana vuosina 1938—1946.

Hallakorpi toimi vastaväittäjänä seuraavien väitöskirjojen tarkastuksessa: maanviljelysinsinööri Lauri Keson väitöskirja »Kulttuuritekniillisiä maaperätutkimuksia erikoisesti ojaetäisyyttä silmälläpitäen» 26. 5. 1930 ja maanviljelysinsinööri Pentti Kaiteran väitöskirja »Lumen kevätsumamisesta ja sen vaikutuksesta vesi-

väylien purkautumissuhteisiin Suomessa» 29. 4. 1939. Hän oli asiantuntijana täytetäessä maanviljelysopin professorin virkaa 1931 Helsingin yliopistossa, samoin Ruotsin maatalouskorkeakoulun kulttuuritekniikan professorin virkaa v. 1931 sekä maanviljelystekniikan professorin virkaa teknillisessä korkeakoulussa v. 1941.

Hallakorpi hoiti kiinteästi suhteita ulkomaihin, ennenkaikkea Pohjoismaihin. Niinä aikoina, jolloin ylioppilaspireissä voimakkaasti korostettiin seisomista omalla kansallisella pohjalla, muisti Hallakorpi tämän ymmärtäen samalla tähdentää oppilailleen sitä, että samanlaisen historian ja luonnon olosuhteiden vuoksi me voimme saada paljon myönteistä niistä kokemuksista ja tutkimustuloksista, joita kulttuuriltaan vanhemmat pohjoiset naapurimaamme ovat saavuttaneet. Lukuisilla matkoillaan ulkomaille hän sai laajan tuttavapiirin, jonka kanssa hän oli jatkuvassa kirjeenvaihdossa erilaisista ammattikysymyksistä. Ensimmäisen opintomatkinsa hän teki Ruotsiin v. 1899, jossa hän tutki maanviljelysinsinöörien toimintaa. Valmistautuakseen maanviljelystekniikan opettajaksi Hallakorpi kävi v. 1908 perehtymässä kulttuuritekniikan opetukseen Berliinin ja Wienin teknillisissä korkeakouluissa sekä Kaiser Wilhelm Institut für Landwirtschaft-tutkimuslaitoksessa. Vuonna 1912 Saksaan ja Tanskaan tekemällään opintomatalla hän tutki erikoisesti vesitysmenettelytapoja sekä kävi tutustumassa suokolonaatteihin eräillä suoasutuksilla. Vuonna 1919 hän kävi Ruotsissa tutustumassa asutustoimintaan Norrlandissa. Vuonna 1920 hän tutki maanparannustoimintaa Virossa sekä v. 1929 hän kävi Saksassa ja Puolassa tutustumassa kulttuuritekniilliseen tutkimustoimintaan. Tämän lisäksi hän teki lukuisia matkoja ulkomaille näyttelyiden ja kongressien yhteydessä. Näistä mainittakoon osanotto maanviljelysnäyttelyihin Gevlessä, Berliinissä ja Oslossa (Kristianiassa) vuosina 1901, 1904 ja 1907, osanotto Pohjoismaiden maataloustutkijain kongresseihin Göteborgissa 1923, Köpenhaminassa 1926, Helsingissä 1929, Köpenhaminassa 1935 ja Uppsalassa 1938. Kansainvälisen maatutkimusyhdistyksen (Intern. Bodenkundl. Gesellschaft) kongresseihin hän osallistui Groningenissa 1932 ja Zürichissä 1937, jolloin hänet valittiin jäseneksi valiokuntaan »Ausschuss für die Begriffebestimmung der Arten des unterirdischen Wassers». Vuonna 1930 hän teki yhdessä teknillisen korkeakoulun maatalouden vesirakennuksen opiskelijain kanssa opintomatkan Baltian maihin ja Danzigiin. Tämän lisäksi hän osallistui useihin kansainvälisiin kongresseihin Suomessa. Niistä mainittakoon Pohjoismaiden maataloustutkijain kongressi v. 1929, Baltian maiden hydrologikongressi 1936 ja kansainvälisen maatutkimusyhdistyksen kongressi 1938.

Professori Hallakorven julkaisu- ja tutkimustoiminta oli huomattavan laaja ja monipuolinen. Paitsi alansa oppikirjoja ja kokoomateoksiin laatimia selostavia artikkeleita, joihin hän on kiteyttänyt käsityksensä Suomen oloissa käytettävistä normeista ja suunnitteluperusteista maatalouden vesirakennukseen liittyvissä kysymyksissä, hän on erilaisissa tutkielmissaan selvittänyt monen p.o. alan kysymyksen peruslinjat, avaten siten tien kysymyksen jatkuvalla kehittämiselle. Perustavaa laatua on mm. selvittely, jonka hän on suorittanut kustannusten jaossa noudatettavista periaatteista yhteisissä maankuivatusyrityksissä. Jo v. 1908 hän osoitti virheelliseksi prof. Langin tulkinnan vesioikeuslain mukaisesta osanottovelvollisuudesta ja myöhemmin mm. väitöskirjassaan hän on näitä tutkimuksiaan täydentänyt.

Muista aiheista, joita prof. Hallakorpi tutkimuksissaan käsitteli, mainittakoon erikoisesti vesiväylillä purkautuvien ylivesimäärien arviomenetelmät sekä suomaan painumista koskevat tutkimukset. Lukuisat ovat myös hänen maatalouskoneita koskevat artikkelinsa. Myös viljelysmaiden vesitystä koskeviin tutkimuksiin prof. Hallakorpi ehti vaikuttaa. Hän oli aloitteen tekijänä ja suunnittelijana niissä huomiota herättäneissä vesityskokeissa, joita suoritettiin Vihdin Olkkalassa 1910-luvun alkupuoliskolla ja joiden tulokset maisteri Hällström sitten julkaisi. Samoin salaojitukseen liittyviä kysymyksiä hän pyrki kehittämään. Hän järjesti salaojitukset 1920-luvun alussa Tikkurilaan, samoin hän oli puheenjohtajana siinä komiteassa, jonka Pohjoismaiden maataloustutkijain kulttuuriteknillinen jaosto asetti v. 1925 laatimaan esitystä salaojituskoetöiminnan suuntaviivoista Pohjoismaissa ja joka työskenteli aina vuoteen 1938.

Professori Hallakorpi oli ennenkaikkea työmies, väsymätön ja sitkeä. Eräät niistä, jotka hänen nuoruutensa päivinä joutuivat seuraamaan häntä kenttätutkimuksissa pelloilla ja soilla, muistelevat, miten hän kestävyydellään väsytti mukanaolijat pitkillä kävelymatkoilla. Ja jos talvisin sattui kulkemaan illalla hänen työhuoneensa ohi, saattoi siellä nähdä valon palavan myöhään aamuyöhön. Vielä silloinkin, kun pitkällinen ja vaikea sairaus oli vienyt häneltä ruumiin voimat, hän eli mukana sillä työsaralla, jossa hän itse oli niin paljon jälkeä jättänyt. Hän säännöllisesti kaipasi aivan viime päiviinsä saakka tiedoituksia siitä, mitä maatalouden vesirakennuksen alalla, sekä käytännön töissä että tutkimustyössä suoritettiin, ja vaikka hän ei kyennyt enää hallitsemaan ruumistaan eikä saanut puhetaa kuuluville, niin hänen silmiensä kirkas loiste osoitti hänen hengessä olevan vielä kaikessa mukana.

Professori Hallakorpi oli myös periaatteen mies. Tämä ilmeni hänen tutkimuksistaankin. Kaikissa tapahtumissa hän etsi perussääntöä, ja kun hänen kanssaan joutui keskusteluun yksinkertaisestakin työstä ammattialalla, huomasi pian keskustelun kääntyvän tapaukseen liittyvään perusprinsiippiin. Aito professorina hän tällaisissa keskusteluissa saattoi unohtaa ajan niin, että hän vasta myöhästyneenä muisti lähteä johonkin sovittuun tilaisuuteen. Myös oikeudenmukaisuus oli professori Hallakorvelle oleellinen piirre. Tämä ilmeni hänen keskeisimmässä tutkimuskohteessaankin. Ratkaisun teknillisen suorituksen hän tahtoi kehittää niiden vaatimusten mukaiseksi, jotka lainlaatija oli oikeudenmukaisiksi havainnut.

Moni ratkaisu, senjälkeen kun se on löydetty, tuntuu jälkeenpäin niin yksinkertaiselta ja selvältä, että ei usein huomatakaan, minkälaisen työn ja etsiskelyn takana peruslinjan löytäminen on voinut olla. Ne, jotka ovat tällaista työtä tehneet, voivat nykyisenä kiihkeän kehityksen aikana helposti jäädä unhoon, kun tutkimus tuo lisiä alkuperäisiin ratkaisuihin. Professori Hallakorven työ on kuitenkin senlaatuinen, että sen arvo tulee säilymään osana maatalouden vesirakennukseen liittyvän toiminnan peruskivistä maassamme.

Pentti Kaitera.

IIVO ARTTURI HALLAKORPI.

* 3. 9. 1873 — † 5. 10. 1951.

Der emeritierte Professor, der Bahnbrecher der kulturtechnischen Forschung und Unterweisung in Finnland, Iivo Artturi Hallakorpi (früher Schrøeder) starb nach langem Leiden am 5. 10. 1951 in Helsinki. Er wurde als Sohn des Landpolizeikommissars Aaron Schroeder am 3. 9. 1873 in Liperi geboren. Den Besuch der höheren Schule begann er in Joensuu, wonach er in das klassische Gymnasium von Kuopio übertrat, wo er 1891 das Abiturientenexamen ablegte. Sodann begann er seine Studien am Polytechnikum zu Helsinki, wo er zunächst 1893 das Examen eines Vermessungsingenieurs ablegte; im J. 1894 bestand er die Agronomprüfung an der Landwirtschaftlichen Lehranstalt von Mustiala und 1897 das Examen eines Kulturingenieurs am Polytechnikum zu Helsinki.

Als er seine für das Kulturingenieurexamen erforderliche Praxistätigkeiten ausübte, arbeitete er schon in den Jahren 1896 und 1897 einige Monate als Kulturingenieur i.V. in Ostfinnland. Da es aber damals nur drei Kulturingenieurämter in Finnland gab, für die schon die Inhaber ernannt waren, konnte Hallakorpi nach beendetem Studium nicht sogleich zu arbeiten beginnen auf dem Gebiet, auf das er sich spezialisiert hatte, sondern kam dazu, in den Jahren 1897—1899 an der Landwirtschafts- und Landwirtschaftlichen Winterschule von Osara als ihr erster Lehrer tätig zu sein. Danach war er ein paar Monate in Oulu und Vaasa Kulturingenieur i.V. In den Jahren 1900—1902 war er Hauptschriftleiter der Zeitschrift »Maamies» (= Landmann), und 1901 arbeitete er als Agronom im Län Uusimaa. Diese Aufgaben erweiterten seinen Blick für verschiedene Fragen der Landwirtschaft. Im Jahre 1902 kam er als Kulturingenieur i.V. nach Sortavala, und gegen Ende desselben Jahres zog er wieder nach Helsinki. Im Jahre 1905 erhielt er eine feste Anstellung als Kulturingenieur in Oulu, wonach er 1907 nach Turku und gegen Ende des Jahres nach Helsinki kam, wo er den Kulturingenieurbezirk bis zum Jahre 1917 leitete. Bei der Ausführung der obengenannten Ingenieuraufträge lernte er in den verschiedenen Gegenden Finnlands diejenigen Grundfragen der finnischen Landwirtschaft kennen, um die sich seine spätere Tätigkeit bewegte. Besonders jene Zeiten der Ingenieuraufgaben in abgelegenen Gegenden prägten sich ihm ein, da er später oft in Gesprächen sich daran erinnerte, wie er als junger

Mensch weite Strecken im Wagen oder zu Fuss zurücklegte, mit seinen schweren Untersuchungsgeräten und birkenrindenen Kartenkapseln. In denselben Zeiten machte er auch seine ersten Studienreisen ins Ausland, wo er Einblick in diejenigen Verfahrensweisen und Lösungen gewann, zu denen man in weiter entwickelten Verhältnissen gelangt war. Die auf diesen Reisen sowie durch eifriges Erarbeiten aus dem Schrifttum gewonnenen Kenntnisse auf die finnischen Verhältnisse anzuwenden sowie für diese auszubilden und ihnen in den mit dem landwirtschaftlichen Wasserbau verbundenen Aufgaben dienstbar zu machen, machte den wesentlichen Teil seiner Lebensarbeit aus. Da er einer der ältesten Kulturingenieure Finnlands war, kam er dazu, seine Tätigkeit aufzunehmen unter Verhältnissen, in denen diejenigen Planungsgrundlagen und Arbeitsverfahren, die man später bei diesen Arbeiten benutzte, erst geschaffen wurden. Hierin ist Professor Hallakorpi in seiner eigenen Richtung in der kleinen Schar der Bahnbrecher die Aufgabe des Vorkämpfers zugefallen. Die Fragen, denen sich seine Tätigkeit zuwandte, gehen teilweise aus dem Verzeichnis der von ihm als Ingenieur geleisteten Arbeiten hervor. Er plante und vollführte etwa 250 Bodenverbesserungsprojekte, wie Seesenkungen, Flussräumungen, Entwässerungen von Mooren und vernässten Böden, Dränungen, Eindeichungen, einige Bewässerungs- und Wasserleitungswerke sowie Fischzüchtereien und -teiche. Einige dieser Planungen waren in Finnland die ersten in ihrer Art.

Ende 1917 wurde Hallakorpi in der neugegründeten Siedlungsverwaltung zum Siedlungsrat ernannt. Diese Tätigkeit versah er bis zum Jahre 1925. Als er bei der Siedlungsverwaltung tätig war, entwarf er die Richtlinien für die entsprechenden mit dem landwirtschaftlichen Wasserbau verbundenen Arbeiten im Zusammenhang mit der Siedlungstätigkeit. Die Besiedlungstätigkeit und die Bevölkerungsfrage Finnlands blieben seinem Herzen stets nahe. In der Siedlungsverwaltung versah er zu zwei Malen als Stellvertreter auch die Aufgaben des Generaldirektors.

Schon vom Jahre 1907 an versah Hallakorpi die Tätigkeit des ausseretatmässigen Lehrers der Kulturtechnik am Polytechnikum und von 1908 an an der Technischen Hochschule. Als dieses Amt eine Professur wurde, war Hallakorpi anfangs Amtsinhaber i.V. in den Jahren 1922—25. Im Jahre 1925 wurde er zum ersten Professor dieses Faches ernannt, und als solcher wirkte er bis zum 3. 9. 1940, als er seiner geschwächten Gesundheit wegen als Emeritus in den Ruhestand trat. Professor Hallakorpi's Lehrertätigkeit namentlich als Erzieher der älteren und mittleren Generation der Kulturingenieure macht vielleicht den wichtigsten Teil seiner Lebensarbeit aus. Nur wenige sind an der Entwicklung einer ganzen Fachgruppe so sehr beteiligt gewesen wie Professor Hallakorpi. Als Lehrer betonte er insbesondere die Bedeutung der analysierenden Forschung, wovon auch das Forschungsinteresse unter den in den Aufgaben der Praxis arbeitenden Ingenieuren die Folge gewesen ist. Vier seiner Schüler sind Doktor der Technik geworden. Auch er selber disputierte zur Erlangung des Dokortitels der Technik im J. 1924 über seine Abhandlung »Kustannusten jaon teknillinen suoritus maanparannusyryityksissä» (= Die technische Ausführung der Kostenverteilung bei Bodenverbesserungsplanungen), aber da er bald darauf zum Professor ernannt wurde, hielt er es nicht mehr für begründet, die für den Dokortitel erforderlichen anderen Examina abzulegen.

Von den übrigen Aufgaben, die Hallakorpi neben seinen eigentlichen Amtsobliegenheiten versah, sei seine Tätigkeit als Sekretär des mit der zweiten und dritten Sitzung der Landwirtschafts- und Wirtschaftsgesellschaften verbundenen Arbeitszeitraums in den Jahren 1900—1904 genannt. Im Jahre 1903 wurde er zum vorläufigen Sekretär des Maschinenprüfungsamts der Landwirtschaftsgesellschaften, welche Tätigkeit ihm bis 1908 oblag, sowie 1903 zum Prüfungsmitglied ernannt, als welcher er tätig war bis 1919, als die Einrichtung zum Maschinenprüfungsausschuss des Staates wurde. Damals wurde Hallakorpi dessen Vorsitzender, als welcher er bis 1937 wirkte. Desgleichen war er Preisrichter in den Maschinenabteilungen landwirtschaftlicher Ausstellungen. In den Jahren 1909—1911 war er Vorsitzender und Mitglied in einem Staatskomitee, das damit betraut war, die Tätigkeit der Agronomen und Länagronomen neuzuregeln. In dem Bodenverbesserungskomitee von 1917 war er desgleichen Vorsitzender sowie 1918—1919 Mitglied in dem Komitee zur Erforschung hydrographischer Fragen. Von den übrigen Mitgliedschaften seien die in dem Komitee von 1920, das sich mit der Planung des Unterrichts für Vermessungsingenieure befasste, und die in dem staatlichen Bodenverbesserungskomitee von 1926—1927 angeführt. Auch zogen ihn als Sachverständigen manche Komitees zu Rate, wie das Komitee 1915—1916, das die landwirtschaftliche Untersuchungstätigkeit plante, das staatliche Siedlungskomitee 1920—1922 und das Wasserrecht-Gesetzkomitee 1920—1922. Ausserdem war er Preisrichter im Qualitätswettbewerb der Grossmessen 1935. Er gehörte zum Redaktionsausschuss der Zeitschrift »Maamies» 1907—1920 und zu dem der Zs. »Maatalous» 1920—1930.

Auch war Hallakorpi Mitglied in vielen mit seinem Fachgebiet verbundenen Vereinigungen und Organisationen. Seiner verdienstvollen Wirksamkeit wegen wurde er von folgenden Vereinigungen zum Ehrenmitglied ernannt: Gesellschaft finnischer Techniker, in der auf seine Anregung ein kulturtechnischer Zirkel gegründet wurde, als dessen Vorsitzender er in den Anfangsjahren tätig war, Kulturingenieurverein und Gesellschaft für Arbeitsintensität, deren Gründermitglied er ebenfalls war, sowie Verein für agronomische Hydrotechnik, Schweden. Zweiter und Erster Vorsitzender der Landwirtschaftswissenschaftlichen Gesellschaft Finnlands war er in den Jahren 1930—1931 und Vorsitzender des kulturtechnischen Zirkels in der Vereinigung der Nordischen Landwirtschaftsforscher in den Jahren 1938—1946.

Hallakorpi war Opponent bei der Prüfung folgender Dissertationen: Kulturingenieur Lauri Kesos Abhandlung »Kulttuuriteknilisiä maaperätutkimuksia erikoisesti ojaetäisyttä silmälläpitäen» (= Kulturtechnische Bodenuntersuchungen unter besonderer Berücksichtigung des Grabenabstandes) am 26. 5. 1930 und Kulturingenieur Pentti Kaiteras Abhandlung »Lumen kevätulamisesta ja sen vaikutuksesta vesiväylien purkautumissuhteisiin Suomessa» (= Über die Schneeschmelze im Frühjahr und ihre Einwirkung auf die Abflussverhältnisse der Wasserzüge in Finnland) am 29. 4. 1939. Er war 1931 Sachverständiger bei der Besetzung der Professur für Landwirtschaftslehre an der Universität Helsinki, desgleichen 1931 bei der Besetzung der Professur für Kulturtechnik an der Landwirtschaftlichen

Hochschule Schwedens sowie 1941 bei der der Professur für Kulturtechnik an der Technischen Hochschule Helsinki.

Hallakorpi pflegte innig die Beziehungen nach dem Ausland, vor allen nach den nordischen Ländern. In Zeiten, als man in Studentenkreisen stark dafür eintrat, auf eigenem nationalen Boden zu stehen, wusste Hallakorpi mit Verständnis dafür zugleich seinen Schülern einzuschärfen, dass wir infolge einer gleichartigen Geschichte und ähnlicher Naturverhältnisse viel Förderndes gewinnen können aus den Erfahrungen und Forschungsergebnissen, die unsere nordischen Nachbarn dank ihrer älteren Kultur erlangt haben. Durch seine zahlreichen Auslandsreisen erwarb er einen weiten Bekanntenkreis, mit dem er in ständigem Briefwechsel über mancherlei fachliche Fragen stand. Seine erste Studienreise unternahm er 1899 nach Schweden, wo er die Tätigkeit der Kulturingenieure kennenlernte. Um sich auf seine Lehrtätigkeit in der Kulturtechnik vorzubereiten, machte er sich 1908 an den Technischen Hochschulen von Berlin und Wien sowie am Kaiser-Wilhelm-Institut in der Landwirtschaftlichen Forschungsanstalt mit dem Unterricht in diesem Fach vertraut. Auf seiner 1912 nach Deutschland und Dänemark unternommenen Studienreise untersuchte er insbesondere Bewässerungsverfahren und suchte in einigen Moorsiedlungen Kolonate auf. Im Jahre 1919 lernte er in Schweden die Siedlungstätigkeit in Norrland kennen. Im folgenden Jahre machte er sich mit Meliorationsarbeiten in Estland vertraut. Im Jahre 1929 reiste er nach Deutschland und Polen, um einen Einblick in die dortige kulturtechnische Forschungsarbeit zu gewinnen. Ausserdem machte er im Zusammenhang mit Ausstellungen und Kongressen zahlreiche Auslandsreisen. Genannt seien hier die Teilnahme an landwirtschaftlichen Ausstellungen in Gevle, Berlin und Oslo (Kristiania) 1901, 1904 und 1907, die Teilnahme an den Kongressen der Nordischen Landwirtschaftsforscher in Göteborg 1923, Kopenhagen 1926, Helsinki 1929, Kopenhagen 1935 und Uppsala 1938. An den Kongressen der Internationalen Bodenkundlichen Gesellschaft beteiligte er sich in Groningen 1932 und Zürich 1937, wo er zum Mitglied im »Ausschuss für die Begriffbestimmung der Arten des unterirdischen Wassers« ernannt wurde. Im Jahre 1930 unternahm er mit Studierenden der Technischen Hochschule, ihrer Abteilung für landwirtschaftlichen Wasserbau, eine Studienreise nach den baltischen Ländern und Danzig. Ausserdem nahm er an vielen internationalen Kongressen in Finnland teil. Genannt seien hier der Kongress der Nordischen Landwirtschaftsforscher 1929, der Hydrologenkongress der baltischen Länder 1936 und der Kongress der Internationalen Bodenkundlichen Gesellschaft 1938.

Die Veröffentlichungs- und Forschungstätigkeit Professor Hallakorpis war sehr umfassend und vielseitig. Ausser Lehrbüchern seines Gebiets und für Sammelwerke gearbeiteten darlegenden Artikeln, in denen er seine Auffassungen von den in den Verhältnissen Finnlands zu benutzenden Normen und den Planungsgrundlagen bei den mit dem landwirtschaftlichen Wasserbau verbundenen Fragen zum Ausdruck gebracht hat, hat er in verschiedenen Schriften die Grundlinien mancher einschlägigen Frage herausgestellt und dadurch ihrer weiteren Ausbildung den Weg gebahnt. Von grundlegender Art war unter anderem die Erhellung, die er

über die bei der Kostenverteilung zu befolgenden Prinzipien bei gemeinsamen Bodenentwässerungsplanungen geleistet hat. Schon 1908 erwies er Professor Langs Auslegung einer dem Wasserrechtsgesetz gemässen Teilnahmepflicht als unrichtig, und später hat er unter anderem in seiner Dissertation diese Untersuchungen ergänzt. An sonstigen Themen, die Professor Hallakorpi in seinen Forschungen behandelt hat, seien insbesondere die Schätzungsmethoden der auf Wasserwegen abfliessenden Oberwassermengen sowie die Untersuchungen über Moorbodensackung erwähnt. Zahlreich sind auch seine Artikel über landwirtschaftliche Maschinen. Auch auf Untersuchungen über Bewässerung von Kulturböden vermochte Professor Hallakorpi einzuwirken. Er war Anreger und Planer bei den beachtlichen Bewässerungsversuchen, die in den ersten 1910er Jahren in Vihti-Olkkala ausgeführt und deren Ergebnisse dann von Mag. phil. Hällström veröffentlicht wurden. Desgleichen suchte er Dränungsfragen zu entwickeln. Er richtete Anfang der 1920er Jahre die Dränungsversuche in Tikkurila. Er war auch Vorsitzender in dem Komitee, das die kulturtechnische Abteilung der Nordischen Landwirtschaftsforscher 1925 einsetzte, einen Vorschlag über die Richtlinien des Dränungsversuchskomitees zu machen, und das bis zum Jahre 1938 arbeitete.

Professor Hallakorpi war vor allem ein Schaffender, unermüdlich und zäh. Einige von denen, die in seinen Jugendtagen Gelegenheit hatten, ihn bei seinen Felduntersuchungen auf Äckern und Mooren zu beobachten, erinnern, wie er in seiner Ausdauer seine Begleiter auf langen Wanderwegen ermüdete. Und wenn winters in vorgerückter Stunde der Weg an seinem Arbeitszimmer vorüberführte, konnte sehen, wie da noch spät gegen Morgen das Lampenlicht brannte. Auch dann noch, als eine langwierige und schwere Krankheit ihm die Körperkräfte geschwächt hatte, lebte er immer noch mit auf dem Arbeitsfeld, auf dem er so viele Spuren hinterlassen hatte. Regelmässig ersehnte er bis zu seinen letzten Tagen Nachrichten darüber, was auf dem Gebiet des landwirtschaftlichen Wasserbaus sowohl in der Praxis als auch in der Forschungsarbeit geleistet wurde. Und obgleich er seinen Körper nicht mehr zu beherrschen wusste und die Sprache sich ihm versagte, liess der klare Glanz seiner Augen erkennen, dass er bei allem im Geiste mit dabei war.

Ferner war Professor Hallakorpi ein Mann des Prinzips. Dies zeigt sich auch in seinen Untersuchungen. Bei allen Vorgängen suchte er nach der Grundregel, und wenn man mit ihm in ein Gespräch selbst über einfache Arbeit auf dem Fachgebiet kam, merkte man bald, wie sich die Rede dem mit dem Fall zusammenhängenden Grundprinzip zuwandte. Bei derartigen Auseinandersetzungen konnte er die Zeit so sehr vergessen, dass er erst verspätet sich daran erinnerte, eine vereinbarte Gelegenheit aufzusuchen. Ebenso war die Gerechtigkeit ein für Professor Hallakorpi wesentlicher Zug. Dies zeigte sich auch bei seinem zentralsten Forschungsgegenstand. Die technische Ausführung einer Entscheidung wollte er gemäss den Forderungen entwickeln, die der Gesetzgeber als rechtmässig erkannt hatte.

Manche Lösung erscheint, nachdem sie gefunden worden ist, hinterher so einfach und klar, dass oft nicht zu bemerken ist, wieviel Arbeit und Suchen das Auffinden der Grundlinie hat verursachen können. Wer eine solche Arbeit vollbracht

hat, kann in der heutigen Zeit rapider Entwicklung leicht in Vergessenheit geraten, wenn die Forschung Beiträge zu den ursprünglichen Lösungen liefert. Die Arbeit Professor Hallakorpi's ist aber so beschaffen, dass ihr Wert als Teil der Grundsteine der mit dem landwirtschaftlichen Wasserbau verbundenen Tätigkeit in Finnland fortbestehen wird.

Pentti Kaitera.

Professori Iivo Artturi Hallakorven kirjallinen toiminta.

Die Schriften von Prof. Iivo Artturi Hallakorpi.

Tiedot eräistä prof. Hallakorven kirjoituksista on saatu osaksi hänen ansioluettelostaan ja osaksi teknillisen korkeakoulun kirjastossa olevasta eripainoskokoelmasta, jotka tiedot ovat paikoin puutteellisia sen suhteen, missä julkaisussa tai millä sivuilla kirjoitus on ollut.

- 1908 Professori N. J. Langin selitys osanottovelvollisuudesta ojitusyrietyksissä Suomen vesioikeuslain mukaan, p. 1—15, Helsinki. (Eripainos.)
- 1909 Kulttuuritekniikan tehtävistä meillä. Esitelmä STS:n kokouksessa 30. 3. 1909. Helsinki. (Eripainos.)
- 1910 Vesiperäisten maitten kuivatus Suomessa. Maahenki, p. 501—530, Helsinki.
— Kulttuuritekniikan kehityksestä. Esitelmä Maanviljelysvirkamiesyhdistyksen kokouksessa 5. 4. 1909, p. 1—18, Helsinki. (Eripainos.)
- 1911 Vieläkin keinotekoinen kastelu meillä ja mihin sellaisen aikaansaamiseksi olisi ryhdyttävä. Helsingin Sanomat, 14. ja 15. 8. 1911, Helsinki. (Eripainos.)
- 1912 Tauluja kuutioitten laskemiseksi kuivatus- ja ojitustöissä, p. 1—79, Helsinki.
— Tuloksia vesituskokeista Vihdissa. (Eripainos.)
- 1913 Nykyaikaisista vesitystavoista. Suomen Suoviljelysyhdistyksen vuosikirja 1913, p. 233—247, Helsinki.
— Om bevattningsmetoderna, Nylands- och Tavastehusläns lantbrukssällskap, p. 14—46, Helsingfors. (Eripainos.)
- 1914 Siemenlajittelijat. Agronomisen yhdistyksen julkaisu n:o 4, p. 1—19, Helsinki. (Eripainos.)
- 1915 Suunnitelma Läsäjoen kalanviljelyslaitokseksi. Suomen kalatalous, nide 3, p. 160—168, Helsinki. (Förslag till fiskodlingsanstalt vid Läsäjoki. Finlands fiskerier, band 3, p. 160—168, Helsingfors.)
— Tulvavahinkoja ehkäisemään. Joensuu. (Eripainos.)
— Miten olisi keinotekoista kastelua suoviljelyksille yksinkertaisesti järjestettävä? (Eripainos.)
— Mikä salaojitus tulee kannattavimmaksi. Maatalous, p. 498—501, Helsinki.
- 1916 Maan kuivatuksesta pengertämällä. Maatalous 1916, p. 447—450 ja 1917 p. 42—46, Helsinki.
— Mikä ojaetäisyys on sopivin ja edullisin. Maatalous, Helsinki. (Eripainos.)
- 1917 Maan kuivatus: kuivatus, avo-ojitus, salaojitus, yhteiset kuivatustyöt, p. 1—232, Porvoo.
— Maatalouskoneiden ja työvälineiden koetulosten puoliviralliset selostukset vuosina 1903—1917, n. 300 sivua, Helsinki.
- 1918 Salaojitus. Lyhyt esitys salaojituksen merkityksestä voimaperäisessä maanviljelyksessä ja salaojittamattomien suorittamisesta, p. 1—67, Porvoo.

- 1919 Useimmat perusparannusta ja maatalouskoneita koskevat artikkelit tietosanakirjassa 1909—1919, Helsinki.
- Traktorprovningarna, officiell redogörelse, p. 1—77, Helsinki.
- 1921 Maanviljelys ja teollisuus. Esitelmä S.T.S:n messukokouksessa 28. 6. 1920, Teknillinen Aikakauss-lehti, p. 1—9, Helsinki.
- 1922 Väestön sijoittuminen asutustoiminnan avulla. Maatalousviikon 8—14. 12. 1921 julkaisu, p. 1—28, Porvoo. (Eripainos.)
- Kuivatus ja vesitys. Valtiotiet. käsikirja, p. 84—91, Helsinki.
- Maan perusparannustoiminta. Suomen maatalous. (Eripainos.)
- 1923 Maanviljelyskoneet ja työaseet Ruotsin 22:nnessä yleisessä maanviljelysnäyttelyssä Göteborgissa v. 1923. Maatalous, p. 584—587, Porvoo.
- När äro traktorerna ekonomiska? Finlands svenska lantmän, p. 1—4, Lovisa. (Särtryck.)
- Salaojituskokeista ja niiden suunnittelusta pohjoismaissa. Maataloudellisia päivänkysymyksiä, p. 143—153, Porvoo. (Eripainos.)
- Maanviljelysinsinöörien opetus Saksassa ja meillä. Maatalous, Porvoo. (Eripainos.)
- Traktorien kannattavaisuus. Teknillinen Aikakausslehti, p. 507—514, Helsinki.
- Kustannustenjaon teknillinen suoritus maanparannusyrityksissä. Väitöskirja teknillisessä korkeakoulussa, p. 1—132 + XVII, Helsinki.
- 1924 Vedenpintojen järjestely kuivatusyrityksissä. Teknillinen Aikakausslehti, p. 247—253, Helsinki.
- Oikaisuja — kirjoitukseen: Viemäriverkoista. Teknillinen Aikakausslehti, p. 84, Helsinki.
- Väittelyä — Nurmijärven vesistön vedenjärjestelysuunnitelmasta. Teknillinen Aikakausslehti, p. 209—210, Helsinki.
- Maanmuokkaus jyrtsijöillä. Maatalous, p. 407—412, Porvoo.
- Jyrtsijäkoneet maanmuokkaustöissä. Teknillinen Aikakausslehti, p. 301—308, Helsinki.
- Kuivatustöihin tutustumassa. Teknillinen Aikakausslehti, p. 591—593, Helsinki.
- Tulvista. Maatalous, p. 453—456, Porvoo.
- 1925 Kyröjoen vedenjärjestelystä pidätyssäiliöiden avulla tai muulla tavoin. Vaasa, n:o 261, Vaasa.
- Kyröjoen perkaus. Maaseudun tulevaisuus, Helsinki. (Eripainos.)
- Kunnossapitoraja kuivatusyrityksissä. Maatalous, p. 323—325, Helsinki.
- 1926 Teknikot ja maataloustuotantomme. Teknillinen Aikakausslehti, p. 244—251, Helsinki.
- Förhållandet mellan fördel eller båtnad och deltagningsskyldighet i gemensamt torrlägningsföretag. Nordisk jordbruksforskning, p. 137—148, Köbenhavn.
- Den teoretiska behandlingen av kostnadsfördelningsproblemet i torrlägningsföretag. Beretning fra N.J.F:s kongres i Oslo, juni 1926, p. 493—524, Köbenhavn.
- 1927 Undersökningar av grundvattenståndet på gräsmark. N.J.F:s betessektions sammanträde i Köpenhamn, p. 452—456, Köbenhavn. (Särtryck.)
- Myyräsalaojitus. Maatalous, p. 241—243, Helsinki.
- Kulttuuriteknillinen retkeily, Maatalous, p. 270—271, Helsinki.
- Salaojituskokeista ja niiden suunnittelusta Pohjoismaissa. Maataloudellisia päivänkysymyksiä, p. 142—153, Porvoo. (Eripainos.)
- Uudisviljelyskysymyksemme. Maatalous, p. 281—284, Helsinki.
- 1928 Maan kuivatus ja vesitys. Maa ja metsä I, p. 91—135, Porvoo.
- Uudisviljelys. Maa ja metsä I, p. 135—156, Porvoo.
- Muutamista puutteellisuuksista vesioikeuslaissamme. Teknillinen Aikakausslehti, p. 18—21, Helsinki.
- 1929 Det praktiska utförandet av kostnadsfördelningen vid torrlägningsföretag. Beretning fra N.J.F:s kongres i Helsingfors, p. 490—503, Köbenhavn.
- Dräneringskommittéens förslag till anordnande av grundvattenståndsförsök på ängs- och betesmark. (Tillsammans med K. Prytz, Herman Flodqvist och Fridlev Thøgersen.) Beretning fra N.J.F:s kongres i Helsingfors, p. 737—742, Köbenhavn.
- Dräneringskommittéens betänkande angående anordnandet av dräneringsförsök i de fyra nordiska länderna. (Tillsammans med K. Prytz, Herman Flodqvist och Fridlev Thøgersen.) Beretning fra N.J.F:s kongres i Helsingfors, p. 508—528, Köbenhavn.

- Valtion kulttuuriteknillinen toiminta. Maa- ja metsä III, p. 633—640, Porvoo.
- Haitallisten vesikorkeuksien aiheuttaman maan arvon vähenemisen arvioimisesta. Maataloustiet. Aikakauskirja, n:o 3—4, p. 135—152, Helsinki.
- Meddelanden av de senaste provningarna i vårt land av lantbruksmaskiner och redskap. 9:de sv. lantbruksveckan, p. 129—149, Helsingfors.
- Koron vaikutus yritysten kannattavuuteen. Teknillinen Aikauslehti, p. 753—756, Helsinki.
- 1930 Korkeus ja pääoma-arvot. Teknillinen Aikauslehti, p. 39—42, Helsinki.
- Lisää maanteiden ja rautateiden salaojituskysymyksen selvittämiseksi. Teknillinen Aikauslehti, p. 288—290, Helsinki.
- Huomautuksia meillä julkaistujen hyödynarvioimisten menettelytavoista maankuivausyrityksissä. Maataloustiet. Aikakauskirja, p. 20—36, Helsinki.
- 1931 Maankuivaustöiden suoritus valtion toimesta. Kansantal. Aikakauskirja, p. 31—58, Helsinki.
- Om grunderna för båtnadsvärdering i torrlägningsföretag. Nordisk Jordbruksforskning, p. 173—187, Köbenhavn.
- Vedenkorkeuden ja suon painumishavaintojen tarpeellisuudesta. Teknillinen Aikauslehti, p. 376—380, Helsinki.
- 1932 Hollantilaiset ovat viljelysmaata mereltä valloittaessaan päässeet »maa ja vesi»-tutkimuksissaan varmaankin pitemmälle kuin muut maat. Maaseudun Tulevaisuus n:o 85, Helsinki.
- Maatalouden vesirakennus, p. 1—360, Helsinki.
- 1933 Perusparannustöiden arvioiminen ja kustannusten jako maankuivausyrityksissä, p. 1—135, Helsinki.
- Underhållskyldighet av avlopp. Tidskrift för Statens lantbruksingenjörer, n:r 2, p. 1—4, Västerås. (Särtryck.)
- 1934 Uusi kaava vesistön tulvamäärän arvioimiseksi sadealueen suuruuden y.m. mukaan. Teknillinen Aikauslehti, p. 308—318, Helsinki.
- Välimeren laskeminen ja Saharan vesitys. Teekkari, Helsinki. (Eripainos.)
- 1935 Beräkning av avflödets storlek i vattendrag. Beretning fra N.J.F:s kongres i Köbenhavn, p. 283—290, Köbenhavn.
- 1936 Suurenevatko vesistöjen vedenpaljoudet joenperkaus- ja maankuivaustöiden johdosta. Teknillinen Aikauslehti, p. 306—308, Helsinki.
- Yhteiset ojat — väittelyä I. A. Hallakorpi—M. Kärnä. Maataloustiet. Aikakauskirja, p. 60—61, Helsinki.
- Edellisen johdosta — väittelyä M. Makkosen kirjoituksesta: Vesistön perkaamisen vaikutuksesta vesisuhteisiin. Teknillinen Aikauslehti, p. 388—389, Helsinki.
- Om sättning av torvmarkerna. Svenska Mosskulturforeningens tidskrift, Årg. 50, April N:r 2, Stockholm. (Särtryck.)
- Maanpäällisten vesien kulkuväylien nimitykset. Teknillinen Aikauslehti, p. 44—49, Helsinki.
- 1937 Maankuivausyritysten »välitön» ja »välillinen» hyöty vesioikeuslaeissamme. Maataloustiet. Aikakauskirja, p. 152—158, Helsinki.
- Välitön ja välillinen hyöty vesioikeuslaeissamme. Maanviljelysinsinööriyhdistyksen vuosikirja 1937, p. 53—58, Viipuri.
- Klassifikation av »vattendragen». Nordisk Jordbruksforskning, p. 51—54, Köbenhavn.
- Beiträge zur Frage der Moorsackung. Sonderabdruck aus dem Teil B der Verhandlungen der 6. Kommission der internationalen Bodenkundlichen Gesellschaft in Zürich 1937, p. 332—339, Zürich.
- 1938 Fanerikoivujen myyntiarvosta. Karjalainen n:ot 91—93, Joensuu.
- Några iakttagelser rörande myrars och myrdräners sättning i Finland. Lantbruksveckans handlingar 1938, p. 1—14, Norrtälje. (Särtryck.)
- Dräneringskommittéens tilläggsförslag till sitt tidigare betänkande angående anordnandet av dräneringsförsök ävensom rörande utvidgning av kommittéens arbetsfält. (Tillsammans med K. Prytz, M. Ødelien och Fridlev Thøgersen.) Beretning fra N.J.S:s kongres i Uppsala, p. 644—651, Köbenhavn.

- 1939 Maanviljelysinsinöörien opintojen kehityksestä. Maanviljelysinsinööriyhdistyksen vuosikirja 1939, p. 77—82, Viipuri.
— Väestöhäviömme. Suomen Kuvalehti n:o 3, Helsinki.
- 1941 Väestöhäviön tarkastelua. Itsenäinen Suomi n:o 10, p. 1—4, Helsinki. (Eripainos.)
— Tekniikan sanastomme. Mercantile n:o 1, p. 1—4, Helsinki. (Eripainos.)
- 1944 Sudenhihto Ruskealassa 1915. Metsästys ja kalastus n:o 5, p. 1—4, Helsinki. (Eripainos.)
-