

# Auto

2. aastakäik

11. müüb kord kuus

## AUTOASJANDUSE JA MOOTORSPORDI AJAKIRI EESTI AUTOKLUBI HÄÄLEKANDJA

Tegev ja vastutav toimetaja: dipl. ins. J. TÄKS

Väljaandja: J. ZIMMERMANN

Tellimise hind:  
Aastas (12 n-rit) kaasandega kr. 6.—  
Väljamaale kr. 10.—  
Üksik nr. kaasandeta 40 s.  
Väljamaale kr. 1.—

Kuulutuste hind:  
 $\frac{1}{4}$  lehekülj . . . . . kr. 60.—  
 $\frac{1}{2}$  " " " " 30.—  
 $\frac{1}{4}$  " " " " 15.—

Toimetuse ja talituse:  
J. Zimmermanni trükikoda  
Tallinn, Lühikejalg 4. Tel. 9-24

Nr. 4 (14)

APRILL

1929

S I S U.

I N H A L T.

Võitlusest autoõnnetuste vastu.  
Dr. K. Benz †  
Kas autotööstuses tuleb seisak või revolutsioon.  
Auto ehituse arenemine.  
Autokere ehituse uuenduse tendentsid.  
Maailma suurem luksus-omnibus.  
Autode rentimine ja järelmaksuga ostmine.  
Jõuvankrite arv maailmas.  
Jõuvankrite arv Eestis.  
Õppetund noorele automobilistile.  
Autožiro lennu põhimõtted.  
Duesenberg, Auburn, Essex-Hudson autod.  
Jõuvankrite seadus ja määrus.  
Lühemad teated.  
Eesti Autoklubi teated.

Im Kampf gegen Kraftfahrzeugunfälle.  
Dr. C. Benz †  
Probleme in der Entwicklung der Automobilindustrie.  
Entwicklung des Automobilbaus.  
Von der Neuerungstendenz im Bau der Karosserien.  
Der grösste Luxus-Omnibuss der Welt.  
Vermieten von Automobilen und Ratenzahlungen im  
Automobilhandel.  
Kraftfahrzeugbestand der Welt.  
Die Zahl der Kraftfahrzeuge in Eesti.  
Ratschläge für den jungen Automobilisten.  
Grundzüge des Vertikalfluges.  
Duesenberg, Auburn, Essex-Hudson Automobile.  
Das neue estnische Kraftfahrzeuggesetz, nebst Ausführungsbestimmungen.  
Kurze Nachrichten.  
Nachrichten des Eesti Autoklubi.

## Võitlusest autoõnnetuste vastu.

J. Täks.

Üldiselt võib öelda, et õnnetusi ei saa küll lõplikult kaotada maailmast, kuid siiski on inimese võimes neid tunduvalt vähendada. Õnnetuste vastu võitlemise viisid olenevad viimaste tekkimise põhjustest. Autoõnnetuste vastu võitlusele võib neid kaitseabinõusid ja gada järgmistesse liikidesse: isikute valik, otsekohesed kaitseabinõud, kasvatus ja seaduste ning määruste eeskirjad.

### ISIKUTE VALIK.

Õnnetuste arvu piiramiseks on välismaa suurte liikumisseltside juures, nagu raudteed, tänavraudteed ja autoveo seltsid, võetud tarvitusele nende liikumisvahendite juhtide valik. Teenistusse võetakse ainult need juhid, kellel selleks erilised vaimlised ning kehalised omadused ja kalduvused. Tehniline asjatundmine jäetakse tahaplaanile. Selleks tuleb soovijatel vastav katse sooritada, et tõendada nõutud omaduste olemasolu. N.-n.

psühhotehnilised katsed on näidanud, et isikute juures, kes rahuloldavalt neid on sooritanud, tegelikult juhtu vähem õnnetusi. Ka autojuhtide juures, eriti eraseltside juures, on need katsed võetud tarvitusele, vaatamata sellele, et isikul ametlik sõiduluba taskus. Sest viimane ei kindlusta veel sugugi, et isiku vaimlised omadused nagu: kiire reageerimis- ja otsustamisvõime, tähelepanu koondamine mitmele sündmusele, hea kohusetunne jne., vastaksid autojuhi ülesannetele. Üldiselt ei ole kõikide autojuhtide tarvis veel selliseid katseid kusagil riigis läbi viidud. Seega võiks õnnetuste arvu küll tunduvalt vähendada, kuid omakorda mõjuks see jälle takistavalt autoasjanduse arenemisele. Olgu ainult siis, kui ülesseatud nõudeid vähendada nii, et ainult üksikutel ei oleks võimalik seetõttu autojuhtimiseks luba saada. Suurimas ulatuses on sellised katsed viidud läbi Ameerika Ühisriikide sõjaväes, kus kõik sõjaväkke astuvad katsetati. Ka seal olid katsetamisel üles-

seatud nõuded õige väikesed, nii et iga normaalselt arenenud isik võiks neid rahuldavalt lahendada.

Psühhotehniliste katsete hindamisel tuleb panna tähele veel asjaolu, et paljud autoõnnetused tekivad meil ja ka mujal seetõttu, et isik juhib joounud olekus autot või jälle on hooletu ja kergemeelne oma ülesannete täitmisel. Neid omadusi on katsetel õige raske või jällegi peaaegu võimatu teha kindlaks.

## OTSEKOHESED KAITSEABINÕUD.

Otsekoheste kaitseabinõude tarvitamine õnnetuste piiramiseks on tarvitusel peamiselt tööstusettevõtetes. Seal on harilikult tööstusseadustega nõutud hädaohtlikkude masinate ja seadete varustamine vastavate kaitsevahenditega. Autoliikumise juures tulevad arvesse järgmised kaitseabinõud:

a. *Kaitseabinõud autojuhtidele.* Siia kuulub esimeses järjekorras maanteed ja tänavate kordaseadmine ja liikumise korraldamine. Halvad maanteed, järsud käänakud, eriti veel siis, kui eesolev tee ei ole selgesti nähtav, kitsad teed ja tänavad on sageli autoõnnetuste tekkimise põhjuseks. Eriti Inglismaal ja Ameerikas on pööratud sellele küsimusele suurt tähelepanu. Seal on õgvendatud järske käänakuid ja teeääri puhastatud puudest ning põõsastest. Linnades võimaldavad ühesuuna tänavad kiiret ja hädaohutut liikumist.

Erilise tähtsuse autoliikumise hädaohtlikkuse vähendamiseks omavad hoiatusmärgid teedel ning tänavatel; nende läbi on välditud paljud autoõnnetusi. Paljudes riikides on viidud läbi teede ja tänavate hädaohtlikkude kohtade tähistega märkimine. Nii on, näiteks, Saksamaal tee korrashoidja selle eest vastutav, kui õnnetus sündis seetõttu, et hädaohtlikul teekäänakul puudus hoiatusmärk.

Näitena võiks nimetada, et meil Tallinnas ülesseatud ühesuuna tänavate märke tuleb lugeda küll täiesti puudulikkudeks. Neid väikesi märke kõrgel majaseinal autojuht küll ei näe, vaid siin võib õieti liikuda küll ainult see, kes suundmäärusega on tuttav. Tallinna linnavalitsus, kes saab autode maksust aastas ligi kümme miljonit senti, peaks seadma siin küll selgemalt nähtavad märgid üles.

Ühtlast ja korraldiku tänavate valgustust peavad ameerika ja inglise asjatundjad samuti tähtsaks teguriks liikumise õnnetuste piiramiseks, nagu seda on näidanud vastavad statistilised andmed.\*)

Üksikutes välismaa linnades (Bonnis, Kölnis ja paljudes Ameerika linnades) on seatud hädaohtlikkudel käänakutel ja ristteedel peeglid üles, mis autojuhile võimaldavad näha teel ristlevat sõidukit.

## b. *Kaitseabinõud jalakäijatele.*

Jalakäija osa autoõnnetuste tekkimisel on harilikult suurem kui seda arvatakse. Võib öelda, et jalakäijate liikumise reguleerimine on üks esimestest liikumise korralduse ülesannetest.

Meil on pööratud sellele küsimusele vähe tähelepanu. Kui vaadelda Tallinnas Harju või Viru tänava liikumist, siis võib näha, et sõiduteel liiguvad vahel rohkem inimesi kui kõnniteel. Et siin veel suuremaid õnnetusi ei ole juhtunud, seda tuleb kirjutada küll autojuhtide tähelepanelikkuse ja hoolsuse arvele. Korraldavat kätt liikumise õigetes roobastesse juhtimiseks oleks siin tõesti tarvis.

\*) Report of the National Automobile Chamber of Commerce, New-York.

Välismaa linnades on pööratud jalakäijate liikumise küsimusele suurt tähelepanu ja seetõttu sünnib seal jalakäijate liikumine korrapäraselt ja vähem liikumist takistavalt.

Sagedasti juhtuvad õnnetused tänavatel mängivate lastega. Sellele küsimusele on pööratud eriti Ameerikas suurt tähelepanu. Seal on iga omavalitsus kohustatud lastele mänguplatse sisse seadma, et sel viisil lapsi tänavatelt hoida eemale. Kus see aga ruumipuudusel võimatu, siis on suletud mõned tänavad teatud kellaaegadel liikumiseks, et lastele tänaval mänguvõimalusi luua.

## KASVATUS.

Kaitseabinõudega võitlus õnnetuste vastu on ainult üks osa sellest võitlusest. Selle kõrval on Inglise ja Ameerika võitlusviisides kasvatus esimesel kohal. Võib öelda, et kasvatus on võimas tegur inimese harjumuste juhtimiseks.

Tähtsam kasvatusviis on reklaam. Selle mõju on otstarbekohase käsituse juures arvamata suur. Lipmani ja teiste andmetel\*) oli reklaami mõju õnnetuste arvu vähenemisel:

Ameerika Ühisriikides, kaheteistkümnenda aasta jooksul oli vähenemine 75%.

Chicagos ja Northwestern raudteedel surmajuhtumite vähenemine — 66%.

New-Yorgi raudteedel oli vähenemine 1922. a. 62,5%.

Londoni autobusiliinidel oli vähenemine 1913—17. aastal 50%.

Binghamptonis oli autoõnnetuste vähenemine 40%.

Reklaami tuleb pidada tähtsamaks kui mehaanilisi kaitseabinõusid ja seaduste ning määruste norme ja karistusi.

Inglismaal, Ameerikas ja ka teistes riikides on asutatud erilised ühingud, mille ülesandeks on õnnetuste vastu võitlemine. Nii on selgunud, et 60 Ameerika linnas, kus tegutsemas sarnased seltsid (National Safety Councils), kes tegid reklaami õnnetuste vastu võitlemiseks, õnnetuste arv oli väiksem kui seal, kus puudusid sarnased seltsid\*\*). Londoni õnnetuste vastu võitlemise selts annab aastas reklaami tarvis välja ca 22.000 krooni.

Tähtis tegur rahva kasvatamiseks on kool. Londonis korraldatakse igal aastal koolides võistlus-kirjatöid liikumise õnnetuste vastu võitluseks ja määratakse selleks hulk auhindu paremate kirjatööde eest. 1927. aastal võitis sellest võistluse korraldamisest osa ka Yorgi hertsog. Tema pöördus õpilaste poole kõnega, mille avaldasid kõik Londoni lehed ja kus muu seas oli järgmist: „Palju teist, kes teie täna siin viibite, juhite jalgratast või autot. Teie peale langeb ülesanne kaasa aidata, et liikumine muutuks vähem hädaohtlikuks. Harjutage juba varakult liikuma õieti. Meil on tarvis tahet ja tähelepanu, et meie praegust liikumise korda tõsta...“

Tööstuses tarvitatakse juba kauemat aega erilisi pilte plakattide näol. Viimasel ajal on levitatud välismaal ka autoliikumise tarvis selliseid pilte.

Inglismaal on asutatud veel erilised liidud, mille ülesandeks on oma liikmete seas kasvatada sportlist ja

\*) Lipmann, Unfallursachen und Unfallbekämpfung, Berlin 1925.

\*\*) Pickard, A Review of Road Accidents, reprinted from the Final Report of the Public Works, Road and Transport Congress, 1927.

õiget tänavliikumise vaimu. Nii, näiteks, võib „Road Fellowship League“ liikmeks olla iga jalakäija, rattasõitja ja autojuht, kr. 2.50 aastamaksu eest, kui ta alitub liidu poolt maksmapandud nõuetele. Jalakäijate kohta käivad nõuded on: vaata pahemale ja paremale, enne kui sõiduteele astud. Otsi kindel koht tänavast üleminekuks. Üleminekul tänavast vaata alati enese ümber jne.

Autojuhtide nõuded on: arvesta teiste eksitustega. Ole ettevaatlik ristteedest ja tänavatest ülesõidul. Hoi auto alati korras jne.

Välismaal, eriti Inglismaal, on paljud tööandjate ühingud asutanud erilised auhinnad, mis antakse isikutele, kes teatava aja jooksul on juhtinud autot õnnestunult.

Täienduseks sellele võib veel mainida, et just Inglismaal, kus liikumine kõige korrapärasemalt sünnib, politsei autojuhi iga eksimusele ei vaata kui raskele kuriteole. Üldiselt jääb autojuht esimese sõidumääruste

vastu eksimuse puhul siin ilma karistusest, vaid politseiasutis saadab talle viisaka meeletuletuse, et järgmisel korral järgneb trahv. See vastutulelik talitusviis mõjub paremini kui otsekohene karistus. Ka meie politsei võiks sellest eeskuju võtta, sest meil on paljud politseinikud nii kärmed, et tihti ka seal protokoll tehakse ja trahv määratakse, kus selleks pole mingit tarvidust.

## SEADUSED JA MÄÄRUSED.

Seaduste ja määruste normid aitavad kaasa liikumise korraldamiseks ja ka autoõnnetuste vähendamiseks, kuid need ei ole ainukesed ja võib olla sugugi kõige tähtsamad abinõud õnnetuste vastu võitlemiseks. Selle põhjenduseks võiks tuua Inglise rahvuslise õnnetuste vastu võitlemise liidu seletuskirjast järgmise ütluse: „Meie usume rohkem rahva ja autojuhtide kasvatusse ja kaastöösse kui karmide ja paindumata liikumist korraldavatesse seadustesse ja määrustesse“.

## Dr. Carl Benz †

4. aprillil 1929. a.

Saksamaa autotööstusel on leinapäevad. Surnud on saksa suurmeister. Teisel Lihavõtte pühal kogunesid tuhanded inimesed Dr. Benzi linnakesse Ladenburgi, et näha viimast korda teda surmavoodil. Veel kuulis kadunu palju ja palju tänusõnu ja tundus, et ta kuulatas edasi elab. Nüüd on Carl Benz surnud ja tema viimasele puhkepaigale saatmiseks ja oma surnud meistri austamiseks kogunesid jälle tuhanded kokku... Mitte ainult sakslastele, vaid tervele kultuurilmale elab Dr. Benz igavesti kui vaneimaid ja tähtsaimaid pioneere autoasjanduse alal. Olgu kodumaa muld talle kerge!

Dr. Benz sündis 25. novembril 1844. a. Karlsruhe, kus ta isa teenis mehaanikuna ja pärast vedurijuhina Mannheimis. Isa suri õnnetut surma ametikohuste täitmisel. Noor Benz astus 20-aastaselt lihttöölisena masinaehituse vabrikusse tööle ja 2½ aastase töötamise järele tekkis kavatsus konstrueerida masin, mis liiguks maanteel hobuse jõuta. Rahapuudusel ei saanud seda mõtet teostada ja plaanid jäid paberile, sest oma teenistus oli väike ja isa pensionist jatkus vaevalt lese toitmiseks. Kaks aastat töötas Benz Joh. Schweitzeri kraanavabrikus Mannheimis ja hiljem venn. Benckiseri sillaehituse büroos Pfortzheimis.

1881. a. võttis patendi kolmerattalisele jalgrattale. Asutati ka firma Benz & Cie. Isesõitva masina ehituseks ei laenanud keegi raha. Esimene ühetsilindriline mootor sai valmis 1884. a. Mootor oli patarei süütusega, tegi 250 tiiru minutis. Jõu ülekande sündis kettide abil. 1885. a. tehti esimene sõiduk, mis äpardus, sest rohkem masin ei sõitnud kui 100 meetrit. Esimest katset korraldi ja juba saadi 1000 meetrit edasi sõita, nii et kindlaks võis teha, et sarnane elukas kõige rohkem võib sõita 16 km. tunnis. Kad. Benz ise kirjutab oma mälestustes: „kui õnnelik ma olin, et sõites 1000 meetrit, seda maad võisin tagasi tulla ilma hobuste või lehmade abita“. Kümme alguses ei olnudki ja hiljem tarvitati jalgrattakumme. Esimene auto jäi müümata ja seisab praegu Müncheni vanaasjade muuseumis.

1888. a. Müncheni näitusel omas Benz oma teise kolmerattalise vankri eest kuldmedali. Mootor oli 3 HJ, aga ostjat siiski ei leidunud. Selle masina ostsid esimestena prantslased, mitte sakslased. Siis hakkas tellimisi tulema ja nimelt prantsuse firma Panhard & Le-



vassor oli esimesi tellijaid, siis inglased ja ameeriklased, kuid sakslased vaikisid, sest „prohvet ei ole kuulus oma maal“. Mõõdusid mõned aastad ja juba ilmusid turule Benzi neljarattalised ja 12 HJ sõidukid. Nii et Carl Benz oli esimene, kes iseehitatud esimesel autol sõidu tegi, aga kaugesõidu kuulsuse pidi ta siiski oma abikaasale jätma, kes kõigist leiduri raskustest ohvrimeelselt võttis osa ja nagu kad. Benz ise omis mälestustes kirjutab: „Võib olla oleks maailm veel palju aastaid automobiilita olnud, kui mu abikaasa ei oleks virgutanud mind tegevusele“.

Nõnda sündis, elas, mõtiskles, tegutses ja suri tänapäeva kiirsõiduki-autobiili isa Dr. Carl Benz, võib olla, tundes teatud meelekibedust ja pettumust. Nii elavad, mõtlevad ja surevad tuhanded leidurid, kelle hauakohta ei teatagi.

J. Z

## Kas autotööstuses tuleb seisak või revolutsioon?

See on küsimus, mis huvitab igauht, kes on külaliseks korduvalt rahvusvahelistel autonäitustel, enne veel kui on tõstetud eesriie, mis enne näituse avamispäeva lahutab uemaid autotööstuse saavutusi huvitatutest. SenTsatsioonid ja pööret sünnitavad ehituselemendid ei võida kohe pinda ja veel vähem ilmub neid avalikkuse ette meieaegsel täiusliku auto ajajärgul. See on pikk tee ideest, mis valmib geniaalse leiutaja peas, kuni selle teostamiseni autos, mis säravas hiilguses esineb imetlevale vaatlejale automagasinis.

Oleks aga ekslik arvata, et meieaegne auto on viidud ülimalle täiusele, kõigi tehniliste seadustega piiratud looming, nii et tema ostmisel ei tuleks arvestada enam tema sisulisi väärtusi, vaid ainult tema arhitekti kunstilist maitset, mille järele karosserii on ehitatud. On tõsi, et kõik nimekad vabrikud on nüüd loonud oma sõidukite standardtüübid, mis võimaldavad igauhele vaba ning sobiva valiku vastavalt otstarbele ja rahapungale. Aga see ei tähenda veel kaugeltki seisakut. Mõtelgem ainult viimase aastakümne parandusi, nagu neljarattaline pidur, balloonkummid, elektrivarustus, ülielastiline mootor, ja pidagem silmas, et autode levimine, nende rahvapärusus ja majanduslikult eelistatud seisukoht on välja kasvanud suurematest ja vähematest revolutsioonidest, mida on õhutanud loomingujõud ja edutahe, ning viimati ka konkurents teiste sõidukitega, millest varem arvati, et nad on juba täielised.

Seepärast ilmub mootorsõidukite ehituse alal ikka jälle uudiseid, sellele vaatamata, et peetakse olemasolevat juba küllalt heaks ja pilgatakse uuendusi geniaalsete ruttajate mänglemiseks. Säärane nähtus on olnud kombeks juba tollest ajast, kui mootorsõiduk tegi oma esimesi edusamme.

Ei tarvitse olla prohvet, et tuua kaugelolevat ligemale; peame ainult lahtise pilguga külastama arvurikaid konstruktsioonikabinette ja katsekodasid, kus väsimatult otsitakse ainult ühe probleemi lahendust: teha auto veel ökonoomsemaks, veel hädaohutumaks, veel rippumatumaks inimese oskusest, lühidalt öeldud: luua ideaali vilumatule ja masinat ainult vähetundvale juhile.

Juba ainult mootor! Ühetsilindrilisest kuni kaheksasilindrilise mootorini, meieaegse auto vedaja organiks, on kahtlemata väga suur samm. Iga vähik tunneb tänapäev mitmetsilindriliste jõumasinate paremusi — autovabrikute prospektid ja kuulutused taovad seda temale igapäev mälusse — ta oskab hinnata nende hääletut, ühetasast käiku, kohalttõmbejõudu, suurt kiirenduse võimet jne. Meie oleme harjunud seega, et kergesõidukitel on 1—1½-liitrilise tsilindrimahuga neljatsilindriline mootor heal teel küllalt võimas, et kuuetsilindrilise tsilindrimahuga on 2 ja 4 liitri vahel ja et veel suurem tsilindrimahuga kuulub juba kaheksasilindrilise mootori piirkonda. Seejuures peab tähendama, et viimasel ajal hakkab kaheksasilindriline mootor leidma tarvitust ka nõrgemajooliste autode juures. Paistab, et siin on tsilindrite arvu piir nii kaua, kui püsime karburaatoriga plahvatusmootori põhimõttel ega lähe üle teistele jõududekeskustele. Vaevalt võivad seda väidet oluliselt muuta mõned erijuhud, nagu näit. viimasel Olümpia-näitusel: väljapandud inglise firma Daimler'i kaheteistkümmetsilindriline sõiduk (müügihind umbes 50.000 kr.), või maailma kiireim sõiduk, ameerika võidusõiduauto, mis on varustatud kolme moo-

toriga, kokku 36 tsilindriga, ja millega tema omanik Ray Keech lubab katta 250 inglise miili (400 km) tunnis; sama vähe võivad nimetatud asjaolu ümber lükata autosõitjad lennukimootorite ja propelleritega.

Kindel on ka tõsiasi, et põlemismootoril, ükskõik kas ühe- või kahetsilindrilisel, kas kahe- või neljataktilisel, on ainult väikestes piirides muudetav pöördemoment. Tema peaaegu muutumatu tiirude arvu peab kooskõlastama vedajate tagarataste nõutava pöörlemiskiirusega jõuülekandeseadiste kaudu, missuguse asjaolu kõik masinaehitajad on tunnustanud Jumala loodud paratamatuseks, kõrvaldamatuks kompromissiks. Moodsa konstruktsiooniga normaalmootor töötab kaunis ebaelastiliselt ja vajab seepärast käikude lülitamiseks käigukasti. Berliini insener O. Graf on energiliselt lahendanud selle probleemi ning on konstrueerinud mootori, mille põlemisruum automaatselt kooskõlastab mootori tiirude arvuga. Selle printsiibi alusel on masin nii elastiline, et tal käigukasti pole üldse vaja. Seepärast masinad kuni küttepõlemisturbiinini, mis oleks ainult pöörlevate osadega ning asendaks kolbmootori, on kõige lähem tee — kuigi peab tähendama, et selle probleemi lahendusel on tänini esinenud võimatuid takistusi. Mida Graf tahab, võib saavutada ka normaalmootoriga, kui ta on nii tugev, et vastab kõigile nõudele ning isegi järskul tõusudel ei vaja käiguvahtus-mehhanismi. Tuletatagu meele Maybachi 120HJ sõidukit.

Ka palju teisi küsimusi tuleks veel lahendada. Kuidas areneb edaspidiselt kahetaktiline mootor, mis mootorrataste ehituse alal on nüüd juba hästi tuntud? Tema paremused on: suurem konstruktsiooni lihtsus, sest et langevad ära kõik tundelised juhtimisosad, ja tema ühtlane pöördemoment, võrreldes neljataktilise mootoriga, millel esineb neli impulssi kahe väntvõlli tiiru jooksul. Kahetaktilise mootori suurem varjukulg on tema halvem kasulikkuse tegur. Selles mõttes on Zoller leidnud küll väljapääsu oma kahetaktilise mootoriga, mis töötab tsilindrite ülelaadimise põhimõttel. Kuhu jääb aga raskeõli-mootor? Et toorõlide tarvitamine pakub ilusa tööala konstruktorile ning et sellel alal tohib oodata üllatusi, on peaaegu kindel. Õige oluline kütteinete kokkuhoid võrreldes bensiini- ja bensoolimootoritega, isesüüde, mille tagajärjel võivad puududa abiaparaadid magneeto- või patareisüüte jaoks, kindlustavad, et sellele jõumasinala hakatakse pühendada rohkem tähelepanu. Pärast Saksamaa õnnestunud katseid M. A. M. ja Daimler-Benz'i raskeõli-mootoritega on nüüd Inglismaalt kuulda, et ka Sunbeam'il on õnnestunud saavutada häid tagajärgi sel alal.

Varem oli sõitmine kunst, mis nõudis tungimist käigukasti hammasratastesüsteemi saladustesse ja isiklikku osavust. Alaline käikude lülitamine, mis on hirmuks igale algajale ja tihti ka vilunud sõitjale, on nüüd moodsamates kuue- ja kaheksasilindrilistes mootorites madalama tiirude arvu korral viidud miinimumini, sest see mootor võimaldab, et kõik sõidukiirused — jalakäija omast kuni maksimaalkiiruseni — sünnivad otsekäigus, ilma käiguvahtuseta. Aga ikkagi on raske saavutada müratut käiguvahtust suure sõidukiiruse korral, sest hammasrataste liikumise kiirus on sel puhul eriti suur. See halb on eriti tunduv üleminekul teisele, neljakäigulise korral kolmandale käigule, mida tarvitatakse tõusudel ja sõidukiirendusel, s. t.

siis kui on tarvis teisest, sama kiirusega liikuvast autost mööduda. Revolutsioonilise pöörde tõi selles mõttes *kiir-käigukast*.

Aga tulevate võimalikkude uuenduste nimekiri ei lõpe kaugelki eelkirjeldatud konstruktsioonidega. Tutletagem ainult meeles eesratate veoseadist, mis kõrvaldab kardetavad viskemomendid. On tuttav, et Üldine Berliini omnibuste a.-s. teeb katseid omnibustega, mis on varustatud ederatate veoga Bussien'i patendi „Vorán“ alusel. Ühelgi autol ei tohiks puududa õitsuvad tagateljed, mille konstruktsioon aastate kestel on Steyeri ja Austro-Daimleri poolt viidud juba teatava täiuseni ja mis võimaldavad ratastel töötada iseseisvalt, teineteisest olenematult, kui on tarvis auklikul teel võita takistusi. Nad ei kaitse mitte ainult sõidukit, vaid võimaldavad ka mugava, tõugeteta reisu. Viimasel ajal tarvitatakse ka õitsuvaid ederattaid. Nii-sugustel juhtudel tarvitatakse kolbidega õhutsilindreid,

mis on kinnitatud iga ratta külge ja mis leevendavad võnkeid ning võimaldavad ratta vertikaalset liikumist üles-alla.

Moodsamate autode *sõiduomaduste* tõstmiseks on moodne metallurgia leiutanud kergeid metalle, mille vabal on võimalik sõiduki kaalu vähendada 30% võrra, ilma et seetõttu mõni autoosa muutuks liig nõrgaks. Pole õige, kui väidetakse, sõiduk asetub teel halvemini; ses suhtes on mööduandev ainult auto vedrutamise viis ja kaalujaotus. Mida kergem on sõiduk, seda suurem on tema võime, ta sõidab hõlpsamini märke, tarvitab vähem bensiini, ta on painduvam, elastilisem ja kohanemisvõimelisem kui sõiduk, millel on suur omakaal.

Meil on nüüdisajal kaunis ideaalsed autod, kuid „ideaal-autost“ oleme alles kaugel. Autoehituse alal ootame meelsasti revolutsioone, millest me muidugi poliitilises ja isiklikus elus sooviksime jääda eemale.

W. Kirchner (Auto-Magazin 3).

## Auto ehituse arenemine.

**P**ariisi ja Londoni autonäitused on oma väljapanekutelt suurimaid ja mööduandvaimaid terves Euroopas. Allpool on toodud sealsetel näitustel väljapanud autode peaosade võrdlus, millest nähtub, missuguses suunas siin arenemine sünnib.

### Mootori tsilindrite arv.

	1926. a.	1927. a.	1928. a.
2-tsilindriline	1,6%	0,6%	0,6%
4- „	54,6%	46,5%	34,6%
6- „	36,6%	44 %	49,6%
8- „	6,3%	8 %	14,6%
12- „	0,3%	0,6%	0,6%
<b>Jahutus.</b>			
Õhuga	1%	0,9%	0,7%
Termosüfoon	41,5%	37,5%	32,2%
Pumbaga	57,5%	58 %	67,1%
<b>Klapid.</b>			
Küljel	41,7%	41,7%	38,3%
Rippuvad	47,3%	46,5%	48,1%
Klappideta	7,8%	9,6%	9,5%
<b>Süütamine.</b>			
Magneeto	72,4%	62,5%	47,2%

Akkumulaator	23,1%	29,8%	45,4%
Kahekordne	4,5%	6,8%	7,4%
<b>Käikude arv.</b>			
Kaks käiku	1,2%	0,6%	0,5%
Kolm „	38,2%	41,7%	40,9%
Neli „	60,6%	57,1%	58,6%
<b>Sidur.</b>			
Lamell	55,4%	65,4%	71,1%
Üheketta	26,4%	22,4%	21,4%
Koonus	16,6%	10,9%	5,4%
Mitmesugused	1,6%	1,3%	2,1%
<b>Edvedrud.</b>			
¼-elliptilised	12 %	11,3%	11,8%
Põikvedrud	2,6%	1,6%	3,6%
Kantilever	18,9%	16,7%	11,8%
½-elliptilised	64 %	62,5%	72,2%
Mitmesugused	2,5%	0,9%	0,6%
<b>Tagavedrud.</b>			
¼-elliptilised	4,6%	3,2%	2,8%
½- „	91 %	91,7%	92,2%
Põikvedrud	2,1%	1,9%	2,8%
Mitmesugused	2,3%	1,3%	2,2%

## Autokerede (karosseriide) ehituse uuenduste tendentsid.

**M**oodsete autokaroseriide tüüpide ehituse alal on märgata rohkem ja rohkem mitmekesisust, kuid mis kõikidel ühtlane, s. o. ilu mõttes liinide puhtus ja mõnususte pakkumine.

Mis puutub kere üldvormisse, siis peab ütleva, et märgata on ühtlase tendentsi.

Huvitav on märkida, et kerede välisvormi ehituses Ameerika ja Euroopa töid võrreldes oli suur vahe, kuid viimasel ajal seda enam märgata ei ole, kuigi ta täiesti kadunud pole ja seda mitmesugustel põhjustel, milledest peapõhjus seisab ühe kui teise kere ehituse vormis ja alusraamide mõtudes.

Ameeriklased hakkasid metall-kerede ehitusega peale ja värvisid neid tselluloid-lakkidega, mis tõi eduka pöörde autokerede valmistamises, ta andis autodele koguni teise välisuse kui seda oli Euroopas valmistatud autodel, millede kered ehitati puust ja kaeti nahaga ning välispidiselt olid koguni vastandid Ameerika au-

todele. Ameeriklaste poolt valmistatud plekk-autokerede karniisidega, värvide vaheldusega ja kerede seemise külje ilustusega oleme kuni tänini kõik rahul olnud, sest nad avaldasid ilu mõttes häid muljeid ja kannavad iseloomustavaid jooni. Sellest võiksime järeldada, et ainult Ameerika valmistusviis on tähelepanuväärne, kuna Euroopa töid tuleks kõrvale heita. Asjale ligemale tungides peab aga tunnustama, et asi on teisiti. Ameeriklased ise, nüüd, mil nende auto- ja autokerede tööstus peaaegu on tõusnud oma haripunktile ja oma tööstusega tervet maailma on vallutanud, hakkavad autokerede vormides ja ka muudes osades Euroopa modelle järele aimama ja eeskujuks võtma. Ameeriklased leiavad ja tunnevad ise, et suurel seerijate viisil valmistamise meetod on neile õnnetuseks. Meie ülistame nende „grand luxe“ autode tüüpe seepärast, et meie ise väga harva neid näeme, ehkki näeme, siis ainult pildil, kuid ameeriklasi on nad juba ära

tüüdanud ja ei avalda mingisugust muljet, samuti kui asjad, mis valmistatakse suurel määral seeriates viisi.

Euroopas selle vastu valmistatakse „Grand luxe“ karosserii igale autole eriti, ja siin töötatakse sihiga, et anda karosseriile tugevust ja vastupidavust, vaevatakse ennast seega, et leida kooskõla proportsioonis ja vaheldusvormis. Seepärast on ülekaal esteetilisest küljest Euroopa valmistusel suurem kui Ameerikal, mis esile kutsub teatava kadeduse.

Rikas ameeriklane on tüdinenud vaadeldes ameerika kõige kallimaid masinaid, sest ta näeb liikuvat nii suurel arvul neid iga päev enese ümber. Et teda rahuldada, aimavad Ameerika autode konstruktorid Euroopa vorme järele, et rahuldada ostjate maitset.

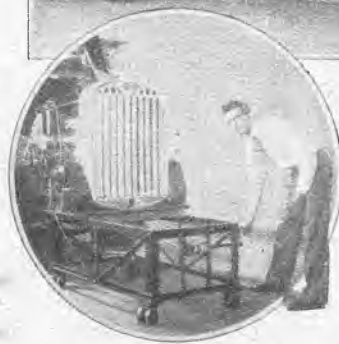
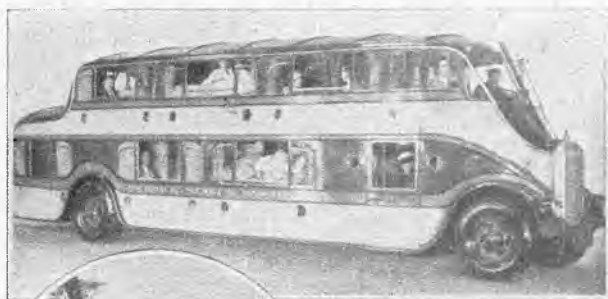
Minnes välja sellest seisukohast näeme, et Ameerika kui ka Euroopa tööstusettevõtted auto karosseriide valmistamise alal on üksteisele lähenenud ja lähemas tulevikus näitab veel suuremat ühtlustamise tendentsi, võib kindel olla, et karosseriide (autokerede) valmistamise seisukohalt mõlemad meetodid on niivõrd lähinenud, et realiseeritakse maailma müügiturul läbisegi üht kui teist. Missugune neist on teisele ohvriks toonud, on a priori raske öelda. Põhjust aga on ennustada, et tulevik kindlustab Euroopa karosseriidele paremust, vähemalt Ameerika „Grand luxe“ tüüpi suhtes, nende välimuse ja liinide mõttes, mille selgituseks siin kohal ka sõna võtsime.

## Maailma suurim luksus-omnibus.

**M**aailma toredaimaks luksus-omnibuseks tuleb vist pidada seda hiiglast, mille pilt siinjuures toodud. See on kahekordne omnibus, mis hiljuti hakkas liikuma Philadelphia ja Los-Angelesi vahel Ameerikas. Sõidutee on umbes 5000 kilomeetrit ja omnibus teeb selle teekonna kiiremalt kui kiirrongid, millel kulub aega ookeanist ookeanini sõiduks keskmiselt 90 tundi.

Uus hiigla-omnibus tuleb meele laeva, sest selle välisjooned on nurkadeta — õhutakistuse vähendamiseks. Omnibuses on reisijate jaoks 13 kupeed ja nendes võidakse istmed muuta ööseti vooditeks 26 reisija jaoks. Igas kupees on pesemisriistad ja jooksev külm ja soe vesi. Edasi on omnibuses elektriköök, kus valmistatakse sõidu ajal reisijaile toitu. Vee soojana hoidmiseks tarvitatakse termos-reservuaare. Muidugi ei puudu ka moodne veeklosett.

Omnibus on tervelt duralumiiniumist ja terasest. See on 34 jalga 4 tolli pikk ja maast ainult 10 jalga 3 tolli kõrge. See mürakas võib saavutada ligi sajakilomeetrilise kiiruse. Kurioosumina näib asjaolu, et juht istub mootori „katusel“, kus tema jaoks on eriline ruum. Juhi kõrval on veel iste reisijate jaoks, kes soovib vaadelda sealt kõrgelt maastikku. Peale juhi on selle Pullman-omnibuse personaaliks kokk ja meesteenija, viimane on ühtlasi kelneriks ja konduktoriks.



Ameeriklased kiidavad, et uus magamisomnibus ei jää kiiruse, mugavuse ega mõnu suhtes kõige toredamast raudtee luksusvagnist taha. On neist veel ettegi, sest tolmu ja seda igavest kivisöesuitsu ja -tahma, mis raudteedel, pole omnibuse juures olemas. Ainult puhas õhk ja jumalik maastik...

## Autode rentimine ja järelmaksuga ostmine.

*Legaalset keerdsohma.*

**A**meerikas oli juba ammu enne maailmasõda viisiks müüa autosid järelmaksuga, müüakse seal ju kõike sel viisil. Euroopas hakati autosid järelmaksuga müüma alles pärast sõda. See müügiviis oli soodus nii ostjale kui ka müüjale. Oli tarvis ainult kindlustus, et ostja täidab korralikult ostu-müügilepingus tähen-datud kohustused. Kaubalepingu sõlmimisel siirdus auto, kohe kui esimene sissemaks oli makstud, ostja kätte. Ta oli auto täielik omanik ja võis teha sellega, mis ta tahtis. Müüjale vastutas ta ainult järelmaksu kogusumma eest. Ja vastutust kindlustasid kas tagatised (vekslid, väärtpaberid, varandus) või käemehed. See ostu-müügiviis oli lihtne ja harva tekkis selle põhjal legaalseid keerdsohma, mida kohtutes oleks pidanud lahendada. Autode ostmist ja müümist see aga soodustas.

Hiljem kujunes autode järelmaksuga ostmine-müümine keerulisemaks. Nüüd võeti ostu-müügilepingusse klausel, mille järgi auto jäi müüja omanduseks seni, kui viimane järelmaks oli makstud. Ostjal polnud õigust seni autot edasi anda, pantida, müüa ega lasta kolmandal isikul seda kasutada. Rikkumise eest oli ta vastutav, ümberehitamine oli keelatud ja juure võis ta autole panna ainult müüja loaga. Kõik korrashoiukulud olid tema kanda. Kui ostja järelmaksusid korralikult ei tasunud, võis müüja, kui auto omanik, võtta auto temalt ära ja talitada sellega nagu heaks arvas. Summad, mis ostja talle oli maksnud, jäid kõik tema (müüja) kasuks. Ja kui auto oli rikutud, siis võis müüja nõuda veel erilistel juhtumustel ostja käest kahjutasugi. Et kahjutasu oleks kindlustatud, selleks oli ostja pidanud veel auto oma kulul kinnitama müüja nimele ja kasuks iga õnnetuse ja varguse vastu.

Nagu eelolevast selgub, on viimane viis autosid järelmaksuga osta legaalselt esimesest palju keerulisem. Ostja on seejuures kindlustatud ainult siis, kui ta on järelmaksud korralikult ja täpselt maksnud ja auto kinnitanud. Õigusi on tal seal juures ainult üks: kasutada autot — kui omanik ilma omaniku õigusteta. Kahtlemata on niisugune müügiviis müüjale kõige kindlam, ostjale aga kõige raskem ja ebakindlam. Seda kuulsat „Singeri süsteemi“ (Singer müüb ju õmblusmasinaid sel viisil) kasutavad teatavasti ka meil mõned firmad ja palju on õnnetuid, kes lõksu on langenud.

Uusim viis autosid müüa on n. n. rentimisleping. Nimi ei vasta täiesti seda ostu-müügi suhet, millest siin küsimus. Peame pikemalt seda selgitama. Selleks võtame näite ja kujutame seda sellisena, kui see mõnede autofirmade juures tuleb ette. Keegi soovib osta auto ja valib selleks teatava margi ja tüübi. Raha tal auto korraga lunastamiseks ei ole. Ja järelmaksuga „Singeri süsteemi“ alusel ta autot osta ei julge ega taha. Siiski saab ta enda poolt valitud auto kätte pisikese summa eest ja peale selle eesõiguse osta auto kindlaksmääratud hinna eest siis, kui ta seda teha soovib. See oleks siis nii öelda auto rentimine ostu-eesõigusega. Auto jääb müüja omanduseks ja rentija kasutada. Viimane maksab kasutamise eest renti, kuid rent ehk üür on nii suur, et see pikapeale tasub auto hinna müüjale. Kuid see on ikkagi rent, mitte järelmaks, mis auto hinnaks arvatakse. Ja kui teist pole lepitud kokku, siis on selle ostu-müügi süsteemi järgi auto rentijal (eesõigustatud ostjal) õigus oma

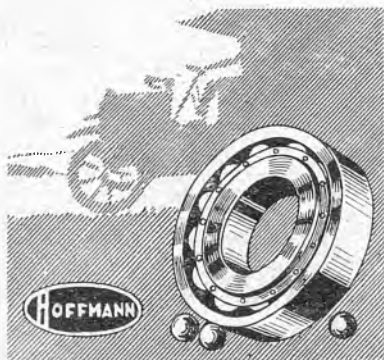
õigusi (kasutada autot ja tarvitada oma ostu-eesõigust) anda edasi (müüa) kolmandale isikule. Ta võib isegi oma kohustused müüja vastu edasi anda. Ja müüja, kes ikka auto pärisomanik, ei tohi sealjuures vastu vaielda, kuigi tal nüüd tuleb leppida kolmanda isikuga, kes esimese rentija õigused ja kohustused enda peale on võtnud. Kui aga esimene (või teine) rentija tahab korraga autot välja lunastada, siis ei või müüja keelduda originaallepingus tähendatud summa vastuvõtmisest. Ostja võib aga anda autot millal tahtes tagasi müüjale. Renti, mis ta maksnud vast ehk rohkem kui tegelikult auto kulumist arvesse võttes oleks maksta tulnud, ta tagasi ei saa, samuti ei ole autofirma kohustatud maksma rentija poolt autole lisatud osade ja lisavarustuse eest. Need jäävad autoomaniku kasuks. Loomulikult on selge, et viimane võib, kui renti ja teisi tingimisi lepingu järgi pole täidetud, võtta auto rentijalt ära.

Kokkuvõttes leiame, et autode ostmine eelpoolkirjeldatud ostu-eesõigusega rentimise viisil on õstjale soodsam kui müüjale. Viimane võib osta auto kui ta tahab, — kuid ta pole sunnitud seda tegema, nagu igasuguste järelmaksu-süsteemide järgi. Ta kaotus autot hiljem omanikule tagasi andes ja ostu-eesõigusest loobudes on võrdlemisi väike ja vastutust peale seda pole tal sugugi. Raskemas seisukorras on auto müüja. Ta saab küll hea rendi, kuid lõpp võib kujuneda selliseks, et ta saab mõne aja pärast tagasi ka „poolsurnuks“ sõidetud auto, mis peaaegu midagi pole väärt.

## Jõuvankrite arv maailmas.

„Automotive Industries“ avaldab nr. 8/1929 järgmised arvud: Jõuvankreid (sõidu-, veoautosid ning omnibusi) 31.891.147, mootorrattaid 2.223.014. Need on jaotatud maailmajagudesse järgmiselt:

	Sõidu-, veo- autode, omni- buste üldarv.	Sõidua autod.	Veoa autod.	Omnibu- sed.	Mootor- rattad.
Ameerika, välja arvatud U. S. A.	1.793.620	1.490.345	298.554	4.721	16.541
Põhja-Ameerika Ühisr.	24.501.004	21.316.657	3.092.059	92.288	117.165
Euroopa	4.193.520	3.050.840	1.030.889	111.791	1.851.550
Austraalia	708.561	577.852	130.709	—	126.609
Aasia	415.205	318.077	89.696	7.432	52.781
Aafrika	279.237	228.913	48.278	2.046	58.368
Üldarv	31.891.147	26.982.684	4.690.185	218.278	2.223.014



## KUUL - LAAGRID

maailma parimad  
Inglise „Hoffmann'i“ vabrikust  
**AUTOTARBED, materjalid.**

**„CHEVROLET“** ja teistele Ameerika autodele  
tagavaraosad ning jaod.

**K/m. LIER & ROSSBAUM**  
Kõnetr. 27-34 VIRU tän. 7 Kõnetr. 27-34

Alljärgnevad arvud on toodud Ameerika ajakirja „Motor“ märtsikuu numbril kirjelduse järel.

	Koht		Müük		1928. tõus või tagasimineik võrreldes 1927
	1928.	1927.	1928.	1927.	
General Motors	—	—	1,276,094	1,111,248	+164,846
Chevrolet	1	1	752,628	645,625	+107,003
Buick	3	3	195,140	231,690	— 36,550
Pontiac	6	7	181,284	113,659	+ 67,625
Oldsmobile	11	13	73,750	48,210	+ 25,540
Oakland	18	14	36,667	42,545	— 5,878
La Salle	21	22	18,783	11,208	+ 7,575
Cadillac	22	20	17,842	18,311	— 469
Ford	—	—	499,182	399,154	+100,028
Ford	2	2	493,169	392,705	+100,464
Lincoln	28	28	6,013	6,449	— 436
Willys-Overland	—	—	228,988	138,525	+ 90,463
Whippet	4	9	189,023	98,839	+ 90,184
Willys-Knight	17	15	39,965	39,686	+ 279
Hudson	—	—	225,924	224,418	+ 1,506
Essex	7	4	177,658	165,976	+ 11,682
Hudson	15	11	48,266	58,442	— 10,176
Chrysler	5	5	183,922	153,638	+ 30,284
Dodge	8	6	148,011	123,452	+ 24,559
Nash	9	8	115,172	109,568	+ 5,604
Studebaker	—	—	106,928	94,611	+ 12,317
Erskine	19	26	22,410	8,492	+ 13,918
Studebaker	10	10	84,518	86,119	— 1,601
Durant	12	12	70,193	54,781	+ 15,412
Graham-Paige	13	21	57,670	18,185	+ 39,485
Hupmobile	14	16	55,080	33,698	+ 21,382
Packard	16	17	43,001	31,281	+ 11,720
Reo	20	18	21,202	19,302	+ 1,900
Chandler	23	19	15,430	18,307	— 2,877
Marmon	24	23	14,851	10,056	+ 4,795
Auburn	25	24	10,895	9,760	+ 1,135
Peerless	26	25	7,542	9,816	— 2,274
Franklin	27	27	7,236	7,517	— 281
Pierce-Arrow	29	30	5,733	5,833	— 100
Falcon-Knight	30	31	5,326	5,669	— 343
Jordan	31	29	4,294	6,344	— 2,050
Gardner	32	33	3,081	3,290	— 209
Moon	33	32	2,891	4,165	— 1,274
Stutz	34	34	2,425	2,875	— 450
Nimetamata	—	—	8,742	18,301	— 9,559
<b>K o k k u</b>			<b>3,119,813</b>	<b>2,613,794</b>	<b>+506,019</b> ehk 19,3%

### AMEERIKA AUTOTÖÖSTUSE 1928. a. TOODANG ARVUDES.

Ameerika ajakiri „American Motor“i“ jaanuarikuu numbris ilmus Ameerika automobiili kaubanduskoja peadirektor A. Reeves'i märkmeid ameerika autotööstusest 1928., millest toome siin väljavõtte:

#### Toodang:

Sõidu- ja veoautosid oli Ühisriikides ja Kaanadas kokku . . . . . 4.630.000

#### Nendest:

sõiduaautosid . . . . .	4.042.000
veoautosid . . . . .	588.000
kinniseid autosid . . . . .	3.441.600
kinniste autode protsent . . . . .	85%
autode müügiäärtus . . . . .	\$ 2.630.500.000
veoautode müügiäärtus . . . . .	\$ 415.320.000
sõidu- ja veoautode müügiäärtus . . . . .	\$ 3.045.820.000
autode keskmine hind . . . . .	\$ 887
veoautode keskmine hind . . . . .	\$ 955

Ühisriikide kummitööstus . . . . .	78.500.000
kummide müügiäärtus . . . . .	\$ 670.000.000
autoosade „ . . . . .	\$ 950.000.000

#### Registreerimine:

Registreeritud sõidukeid Ühisriikides	24.747.000
sõiduaautosid . . . . .	21.627.000
veoautosid . . . . .	3.120.000
registreeritud sõidukite arv maailmas	31.725.000
maailma autode % Ühisriikides . . . . .	78%
registreeritud sõidukeid farmides . . . . .	5.450.000
maanteed miilides . . . . .	615.000
maanteede üldpikkus . . . . .	3.013.584
1928. a. maanteede parandusekulud \$	1.500.000.000
isikuid, kes teenivad mootoritel ja	
autobuseliinidel . . . . .	4.110.000
1928. a. autokütte tarvitus (galoonides)	10.860.000.000
1928. aasta õli tarvitus (galoonides)	434.000.000
toore kummi tarvitus 1928. a. (naeltes)	814.000.000

#### Veoautode ja autobuste tarvitus:

Tarvituselolevaid veoautosid . . . . .	3.120.000
veoautode omanikke . . . . .	2.271.000
tarvitusel olevaid omnibusi . . . . .	92.000

#### Müük väljaspool Am.-Ühisriike ja Kaanadat:

Müüdud sõidukite arv . . . . .	810.000
väljaspool Am.-Ühisriike müüdud sõidukite, nende osade ja kummide	
väärtus . . . . .	\$ 680.600.000

#### Autode äri Ühisriikides:

Veo- ja sõiduautodega kauplejad . . . . .	53.125
avalikke garaaže . . . . .	56.000
jaamu teenimiseks ja parandustöö-	
kodasid . . . . .	89.000
autoosade müügikohti . . . . .	73.000
tarvituselolevaid gasoliinipumpasid . . . . .	604.000
gasoliini täitejaamu . . . . .	317.000

Ameerika autod, millele hind vabrikus alla 1000 dollari:

Firma.	Tsilindrite arv.	Töld.	4 uksega Sedan.
Ford	4	495	625
Whippet 96 A	4	535	595
Chevrolet	6	595	675
Durant Four „40“	4	595	695
Plymouth	4	675	695
Durant Six „60“	6	695	750
Whippet 98 A	6	695	760
Essex	6	695	795
Pontiac	6	745	845
De Soto	6	845	885
Erskine	6	860	945
Oldsmobile	6	875	975
Graham-Paige 612	6	885	935
Nash Standard 6	6	885	955
Dodge Brothers 6	6	995	995
Auburn	6	—	995
Roosevelt	8	—	995

#### PRANTSUSE AUTOTOODANG.

Prantsuse kaubandusministeeriumi autoosakond avaldas hiljuti huvitavaid üksikasju prantsuse autotööstuse arengust ja tulevikust, kusjuures neid andmeid võrdles teiste maade omadega. Statistika näitab, et tootmisvõime on Inglismaa Ameerika Ühisriikide järgmine, kuna Prantsusmaa, Kanaada ja Saksamaa neist taha jäävad. Arvud moodustavad aastate 1926---1928 kestel järgmise pildi:



	1926.	1927.	1928.
U. S. A.	4.293.799	3.394.255	4.000.000
Inglismaa	198.699	231.920	250.000
Prantsusmaa	190.000	190.000	200.000
Kanaada	204.559	179.426	200.000
Saksamaa	54.500	72.000	91.000

Üldine maailma	1926.	1927.	1928.
produktsoon	4.032.692	4.152.267	4.838.725

Edasi kirjeldab nimetatud osakond prantsuse autotööstuse väljaveoteid ja arvab, et sisemaa kindel majanduslik seisukord on arendanud autode müügi võimalusi, nii leiavad Prantsusmaa autosõidukid alati ostjaid sisemaal, olgugi et Ameerika konkurents suuresti raskendab väljavedu. Suurimad prantsuse autotööstused on oma toodangut suurendanud eriti sõiduautode kulul. Tähelepanuväärne on asjaolu, et ühtlasi välismaa autosõidukite sissevedu on kasvanud, sest 1928. a. esimesel neljal kuul oli sissevedu 270% võrra suurem, s. o. suurenes kolme võrra. Kahjuks langes aga samal ajal väljavedu 20% võrra. Ameerika Ühisriikidest veeti sisse 1928. a. esimese nelja kuu jooksul 660 ameerika sõiduautot, kuna 1927. aasta sama ajaga ainult 337 sõidukit. Vaatamata kõrgetele prantsuse tollidele veoautodelt, kasvab viimaste sissevedu Prantsusmaale.

Prantsuse autotööstuse peapuudustest on alaline suur vabrikute ja mudelite arv. Põhja-Ameerika Ühisriikides on ka umbes 40 mitmesugust autofirmat, kuid suurem osa nendest on viimasel ajal loonud suured kontsernid, mille kaudu lihtsustati mitte ainult terve müügiaparatuur, vaid mis võimaldas ka paremat konkurentsi Euroopa firmadega. Järelduseks oli madal müügihind.

Prantsusmaal on nüüd enam kui 50 autotööstust, missugusest arvust on mõned toodangult õige väikese tähtsusega. Saavutustest annab ettekujutuse järgmine tabel, mis on kokku seatud 1. okt. 1927.—30. apr. 1928. a.

	7 kuu läbimüük.	Kuu keskmine läbimüük.
Citroen . . . . .	22.000 autot.	3143 autot.
Renault . . . . .	14.807 „	2115 „
Peugeot . . . . .	8.165 „	1166 „
Dennet . . . . .	2.754 „	393 „
Chenard & Walcker	2.067 „	295 „
Mathis . . . . .	1.411 „	202 „
Berliet . . . . .	1.261 „	180 „
Talbot . . . . .	813 „	116 „
Delage . . . . .	757 „	108 „
Panhard & Levassor	626 „	89 „
Delahave . . . . .	588 „	84 „
Hotchkiss . . . . .	576 „	82 „
Unic . . . . .	558 „	80 „
La Licorne . . . . .	335 „	48 „
Voisin . . . . .	315 „	45 „
De Dion-Bouton .	261 „	37 „
Bugatti . . . . .	194 „	28 „
Rochet-Schneider	190 „	27 „
Rolland-Pillain . .	178 „	25 „
Ariès . . . . .	159 „	23 „
Lorraine-Dietrich	136 „	19 „
Delaunay-Belleville	123 „	18 „
Ballot . . . . .	94 „	13 „
Hispano-Suiza . . .	91 „	13 „

Järelduseks on, et ka prantsuse autotööstus püüab koonduda, sest vabrikute läbimüük on kehv. Kui tulevikus koondumine veel suuremas ulatuses jätkub, oleks see ainult Prantsusmaa autotööstuse eduks ning tervenemiseks.

## HISPAANIA AUTOTURG.

Hispaania majandusnõukogu on avaldanud andmed väljaveost, milles konstateerib asjaolu, et igasuguste autode sissevedu Hispaaniasse on 1928 aastal vähe langenud, võrreldes 1927 aastaga, 20,625 sõiduki asemel veeti 1928. a. sisse 20.425.

Nüüdisajal nõutakse enamasti 10—12 h.-jõulisi sõiduautosid 800—1200 kg raskusega. Autode sissevedu oli 1928. a. 8414 — 45,5 mil. kuldpeeseta väärtuses, kuna 1927 aastal toodi sisse 7009 — 35,9 mil. peseta väärtuses. Sisseveetavatest autodest on esimesel kohal prantsuse autod ja teisel kohal ameerika omad.

Raskuseklassis (1200—1600 kg ja 15—20 h.-j.) seisavad ameerika sõidukid jälle esikohal, sest umbes 20% (2007) sisseveost kuulub ameeriklastele. Ka raskuseklassis 1600—2000 kg on Ühisriigid (927) ja Prantsusmaa (201) ainukesed importöörid.

Omnibuste, veoautode ja traktorite sissevedu oli 3507, kuna 1927. a. 3925. See sisseveo langus on seletatav seega, et on saavutatud kokkulepe raudtee- ja autoseltside vahel.

1. jaanuaril 1929. a. oli ametlikkude andmete järgi Hispaanias 199.161 jõuvankrit. Iga 107,8 kodaniku kohta tuleb üks jõuvanker.

## AUTODE SISSEVEDU AUSTRIASSE.

Ehkki autotööstus Austrias on niivõrd arenenud, et võimaldab väljavedu välismaale, leiavad siiski välismaa eksportöörid oma sõidukitele Austrias head turgu. Viimase kolme aasta jooksul on märgata alalist sisseveo kasvamist, nagu juuresolev tabel näitab:

	1925. a.	1926. a.	1927. a.
Sõiduautod	577	918	1063
Veoad	137	216	240

	1925. a.	1926. a.	1927. a.
Tsheho-Slovakkia	637	1190	1909
Saksamaa	211	158	869
Prantsusmaa	603	1086	640
U. S. A.	881	1030	602
Itaalia	748	372	301
Belgia	44	46	153

Sellest tabelist on näha, et Tsheho-Slovakkia on tõusnud esikohale ja sealne sissevedu on tõusnud 3,5—41,6%; teiselt poolt on aga Itaalia kaotanud esimese koha ja seega tõrjutud viiendale kohale.

	1925. a.	1926. a.	1927. a.
Itaalia	1409	1969	3662
U. S. A.	1970	2425	2858
Prantsusmaa	1694	3910	2119
Saksamaa	367	536	1855
Tsheho-Slovakkia	79	118	442

Ka siin on näha suurt sisseveo tõusu, kuna Saksa sissevedu on tunduvalt langenud ja nimelt 46,5—16,1 prots.

Teist pilti pakub veoautode sissevedu (tsentnerrites).

	1925. a.	1926. a.	1927. a.
U. S. A.	1281	2269	3169
Saksamaa	392	343	1496
Prantsusmaa	139	88	143
Tsheho-Slovakkia	39	92	133

Sellest järgneb, et üldsissevedu kasvab vahetpidamata Ühisriikide ja Saksamaa arvel.

## ROOTSIS.

Jõuvankrite arv Rootsis oli 1. jaanuaril 1929. a. 177.263.

## SOOMES SUURENEB KIIRELT AUTODE ARV.

Läinud aasta alul arvati Soomes autode arv 25.000 peale, mis Soome kohta juba võrdlemisi palju. Läinud aastal veeti aga Soome 9078 autot ja shassiid. Et aga aasta kestel umbes 4000 autot „lõppesid“, siis on juurekasv umbes 5000. Seega on Soomes praegu vähemalt 30.000 autot.

Muidugi sai Helsingi kui pealinn uutest sisseveetud autodest lõviosa, umbes kaks tuhat ehk 14%. Üldse oli Helsingis läinud aasta lõpul üle 7500 registreeritud jõuvankri — neist üksinda taksoautosid ja omnibusi ligi 2000! Helsingi politseis registreeritud autode arv kasvas läinud aastal järgmiselt: taksoautod ja omnibused 28,8%, veoautod 42,9%, eraautod isiklikuks tarvitamiseks 49,3% ja mootorrattad 35,6%.

Jõuvankrite arvu kiire kasvamine on toonud kaasa ka teisi nähtusi. 829 autojuhile anti vastavad load, s. o. 44,2% rohkem kui eelmisel aastal. Autoõnnetuste arv on ka suuresti kasvanud. 1927. a. oli neid Helsingis 1415, läinud aastal aga 1894, kasv 33,8%. Autoõnnetustel sai surma 20 isikut. Inimeste peale sõitsid jõuvankrid 13 juhul. Pooled surmasaanutest olid lapsed tänavatel. Suurimaks õnnetuseks oli joojnuud autojuhi sõit sadamasillalt merre, kusjuures 7 inimest leidsid surma.

Autode arvu suur kasv tekitab Soomes muutunud olukorra liikumises. Selleks oli ka vaja anda uus jõuvankrite seadus ja selle kannul kohe rida teisi liikumist reguleerivaid määrusi. Need astusid jõusse juba kahe kuu eest.

## POOLA AUTOTARVIDUS JA SELLE RAHULDAMINE.

Poolas on nüüd kaks tähtsat autovabrikut, mis valmistavad peaaesjalikult ainult veoautosid. Nende vabrikute toodang on nii väike, et ta kaugeltki ei kata oma turu nõudeid. Seepärast veab Poola autosõidukeid suurel määral välismaalt sisse, millises seisukorras ei ole oodata paremust.

Viimased ametlikud andmed 1928. a. sisseveost annavad selge pildi Poola turu ostuvõimetest (klambrites on võrdluseks 1927. a. andmed).

Sõiduaautosid 35,638 (13.445) tsentnerit, päritolu järgi on see sissevedu jaotatud järgmiselt: Taani 8.784 (4.336), U. S. A. 7.277 (892), Itaalia 6.420 (3.222), Prantsusmaa 6.065 (2.217), Tšehhi-Slovakkia 2.393 (—), Austria 2.223 (999) ja Belgia 658 (—). Kõige rohkem veetakse sõidukeid sisse Ameerikast, sest Taani saadetised on ka Ameerikast päritud.

Veoautosid 4.701 (3.076) tsentnerit, sellest on Saksamaalt päritud 2.560 (736), Prantsusmaalt 576 (1.874), U. S. A. 25 (27) ja Itaaliast 10 (13). Iseloomustav on, et Saksamaa võidab ikka rohkem Poola turgu ja seda suuremalt jaolt Prantsusmaa arvel. Võiks veel öelda, et Poolas on endiselt suur nõudmine keskmiste sõidukite järgi.

## Ainult üksik-õnnetusjuhuste kinnitusega

olete Teie kaitstud õnnetjuhuste läbi tekkivate kahjude vastu, mis viimasel ajal ikka tihedamaks muutuvad raudteedel, linna- ja külatänavatel liikumisel. Sellepärast kinnitage endid viivitamatult

## Põhja Kinnitus-Aktsiaseltsis,

Tallinnas, S. Karja t. 7. Tel. 1007 ja 1507.

surma, invaliidsuse ning ajutise töövõimetuse vastu. Nimeetatud Selts kinnitab ka jõuvankreid vigastuste, tulejaplavvatuste vastu, samuti võtab ta enda peale tsiviilvastutuskohustuse kolmandate isikute ja nende varanduse, autojuhtide ning sõitjate vigastamise eest.

## Autoomanikkudele ja autojuhtidele tähelepanemiseks!

Sellega teatame, et Vana Viru ja Aia tänava nurgal härra Voinovi „Basseini“ kõrval asub meie

## 1. klassi Bensiini automaat-jaam,

kust müüme tantud headuses Vene bensiini.

Automaat-jaama juures on moodne sisseseade masinate pesemiseks, määrimiseks ja seesmiseks puhastamiseks tolmuimejaga, kupee õhu värskendamiseks lõhnaveega jne.

**A-S. „J. E. Kuhlmann“**

Kontor: Kotsehue tän. 13.

Kõnekaard 9-52.

## Jõuvankrite arv Eestis 1. jaanuaril 1929. aastal.

Linnad	Sõidu- autod	Veoautod	Sanitaar- vangiveo tuletõrje	Auto- bused	Mootor- rattad	Kokku	Harilikud jalgrattad
Tallinn . . . . .	760	225	16	40	107	1148	7083
Tartu . . . . .	186	32	5	14	16	253	1766
Pärnu . . . . .	68	44	—	1	9	122	1387
Rakvere . . . . .	44	18	3	—	7	72	642
Narva . . . . .	45	8	—	1	4	58	1089
Viljandi . . . . .	40	11	—	1	3	55	475
Valga . . . . .	29	8	1	—	9	47	313
Võru . . . . .	17	5	—	2	9	33	360
Paide . . . . .	12	11	—	—	5	28	221
Nõmme . . . . .	10	9	1	—	17	37	468
Põltsamaa . . . . .	14	5	—	—	3	22	166
Kuresaare . . . . .	16	—	—	—	12	28	286
Haapsalu . . . . .	13	3	—	—	7	23	359
Tõrva . . . . .	6	—	—	4	2	12	115
Petseri . . . . .	7	2	—	1	3	13	112
Tapa . . . . .	9	2	—	—	2	13	192
Türi . . . . .	10	1	—	—	2	13	475
Paldiski . . . . .	—	—	—	—	—	—	—
<b>Kokku</b>	<b>1286</b>	<b>384</b>	<b>26</b>	<b>64</b>	<b>217</b>	<b>1977</b>	<b>15.509</b>
<b>MAAKONNAD:</b>							
Harju . . . . .	32	49	—	1	48	130	5803
Viru . . . . .	19	41	—	—	26	86	5000
Pärnu . . . . .	20	26	—	—	18	64	4300
Lääne . . . . .	9	22	—	—	16	47	5050
Võru . . . . .	22	5	—	2	18	47	2288
Viljandi . . . . .	19	8	—	—	18	45	3771
Tartu . . . . .	9	13	—	—	11	33	3206
Saare . . . . .	9	10	—	1	6	26	2782
Valga . . . . .	8	11	—	—	4	23	398
Järva . . . . .	9	7	—	—	8	24	3800
Petseri . . . . .	—	—	—	1	1	2	506
<b>Kokku</b>	<b>156</b>	<b>192</b>	<b>—</b>	<b>5</b>	<b>174</b>	<b>527</b>	<b>36.904</b>
<b>ALEVID:</b>							
Kil. Nõmme . . . . .	7	8	—	—	5	20	130
Mõisaküla . . . . .	6	1	—	—	6	13	102
Jõhvi . . . . .	3	3	—	1	3	10	124
S. Jaani . . . . .	5	3	—	—	—	8	64
Sindi . . . . .	2	2	—	—	4	8	74
Jõgeva . . . . .	4	3	—	—	—	7	69
Keila . . . . .	2	4	—	—	—	6	95
Otepää . . . . .	4	1	—	—	—	5	32
N. Jõesuu . . . . .	—	2	—	2	—	4	47
Elva . . . . .	3	—	—	—	—	3	50
Kunda . . . . .	2	—	—	—	—	2	92
Antsla . . . . .	1	—	—	—	1	2	62
Kärdla . . . . .	2	—	—	—	—	2	33
Mustvee . . . . .	—	1	—	—	—	1	103
Võõpsu . . . . .	—	1	—	—	—	1	14
Kallaste . . . . .	—	—	—	—	—	—	17
<b>Kokku</b>	<b>41</b>	<b>29</b>	<b>—</b>	<b>3</b>	<b>19</b>	<b>92</b>	<b>1108</b>
<b>KOKKU:</b>							
Linnad . . . . .	1286	384	26	64	217	1977	15.509
Maakonnad . . . . .	156	192	—	5	174	527	36.904
Alevid . . . . .	41	29	—	3	19	92	1.108
Teedeministeeriumis registreeritud . . . . .	6	1	—	79	—	86	—
<b>Üldarv</b>	<b>1489</b>	<b>606</b>	<b>26</b>	<b>151</b>	<b>410</b>	<b>2682</b>	<b>53.521</b>

Märkus: Siin puuduvad jõuvankrid, mis registreeritud sõjaministeeriumis.

1. jaanuariks 1928. a. oli Eestis jõuvankreid registreeritud 2006, nii et nende arv on 1928. a. jooksul tõusnud 676 võrra. Sellega tuleks Eestis 418 kodaniku kohta 1 jõuvanker ja umbes 21 inimese kohta üks jalgratas, ühe ruutkilomeetri maa-ala kohta aga 17,8 jõuvankrit. Klassiteede pikkus Eestis 20.679 km.

## Jõuvankrite arv 1. jaanuaril 1929. a.,

mis teedeministeeriumis, linna-, maa- ja alevivalitsustes registreeritud.

Firma	Sõidua autod		Veoa autod				Sanitaar ja vangiveo	Tule- tõrje	Auto- bused	Kokku
	oma sõiduks	Taksod	knni 1 ton.	1-2 ton	2-3 ton.	üle 3 ton.				
1. Adler . . . . .	7	2	1		1			1	12	
2. Aga . . . . .	8	4							12	
3. Albion . . . . .			2	1	4				7	
4. Amilcar . . . . .	2								2	
5. Ansaldo . . . . .	1								1	
6. Apollo . . . . .	3	1							4	
7. Audi . . . . .	3								3	
8. Austin . . . . .	2								2	
9. Benz . . . . .	6	5	5	9	2			5	32	
10. Bergmann . . . . .			1		1				2	
11. Berliet . . . . .	8	9	3	4	5		1	11	41	
12. Brennabor . . . . .	3	1	1	1					6	
13. Brokway . . . . .								1	1	
14. Buick . . . . .	34	10							44	
15. Bugatti . . . . .	1								1	
16. Cadillac . . . . .	4								4	
17. Chandler . . . . .	2	3							5	
18. Chevrolet . . . . .	61	231	70	99	3		3	11	478	
19. Chrysler . . . . .	15	70							85	
20. Citroen . . . . .	22	50		1					73	
21. Cleveland . . . . .			1						1	
22. Daimler . . . . .	5		7		2	2			16	
23. Delahaye . . . . .								1	1	
24. Delage . . . . .					2				2	
25. Dixi . . . . .		1							1	
26. Dodge-Brothers . . . . .	15	16	5				1	4	41	
27. Graham-Paige . . . . .		8						17	8	
28. Graham-Brs. . . . .		1	2						20	
29. Durant . . . . .	1								1	
30. Dux . . . . .	2	2	4		4				12	
31. Dürkop . . . . .					1	1			2	
32. Elcar . . . . .	1								1	
33. Elite . . . . .	2	2							4	
34. Erskine . . . . .	2	18							20	
35. Essex . . . . .	6	78	1						85	
36. Federal . . . . .			3						3	
37. Fiat . . . . .	28	41	6	4	2			4	85	
38. Faun . . . . .			1						1	
39. Falcan-Knight . . . . .		2							2	
40. Ford . . . . .	161	93	98	106				73	531	
41. Garford . . . . .			5	4				3	12	
42. Grade . . . . .	3								3	
43. G. M. C. . . . .	3		2	1				1	7	
44. Hansa-Lloyd . . . . .	1		4	2	1		1	2	11	
45. Haynes . . . . .	1								1	
46. Horch . . . . .	5		2	1					8	
47. Hotchkiss . . . . .	1								1	
48. Hudson . . . . .	7	2							9	
49. Humber . . . . .	1								1	
50. Hupmobile . . . . .	1	1	1						3	
51. International . . . . .			4	4		1		2	11	
52. Laurien-Klement . . . . .	2	3							5	
53. Lea-Francis . . . . .	1								1	
54. Ley . . . . .	1								1	
55. Liberty . . . . .			2	1	2		1		6	
56. Lloyd . . . . .							1		1	
57. Magirus . . . . .			1				1		2	
58. Mannesmann-Mulah . . . . .							1		1	

Firma	Sõidua autod		Veoa autod				Sanitaar ja vangiveo	Tuletõrje	Autobused	Kokku
	oma sõiduks	Taksod	kuni 1 ton.	1-3 ton.	2-3 ton.	üle 3 ton.				
59. Maybach . . . . .	1								1	
60. Mathis . . . . .	6	66							72	
61. Maxwell . . . . .		1							1	
62. Mercedes . . . . .	3	1							4	
63. Metallurgique . . . . .	1		1	1					3	
64. Minerva . . . . .	1								1	
65. Morris Cowley . . . . .	2	1		2					5	
66. N. A. G. . . . .	2	2	5			2			11	
67. Nash . . . . .	1	2							3	
68. Oakland . . . . .	4	14							18	
69. Oldsmobile . . . . .	3	33							36	
70. Opel . . . . .	25	4	11					3	45	
71. Overland . . . . .	11	26	2						39	
72. Packard . . . . .	2		3	1				1	7	
73. Peerless . . . . .			2		1				3	
74. Peugeot . . . . .		1							1	
75. Pierce-Arrow . . . . .			6						6	
76. Pontiac . . . . .		13							13	
77. Presto . . . . .	2	1							3	
78. Protos . . . . .	3	2							5	
79. Renault . . . . .	41	61	8	3		2		5	120	
80. Rugby . . . . .	1	2				1			3	
81. Rover . . . . .								1	2	
82. Selve . . . . .	5								5	
83. Singer . . . . .	2								2	
84. Skat . . . . .		1	1						2	
85. Star . . . . .	3	1							4	
86. Steyr . . . . .	3	3	1						7	
87. Stoewer . . . . .	3	3	6		1	1			14	
88. Studebaker . . . . .	18	6	1						25	
89. Sunbeam . . . . .		1						1	2	
90. Talbot . . . . .	1	1	1			1			4	
91. White . . . . .			14					3	17	
92. Willys-Knight . . . . .	3								3	
93. Vomag . . . . .			3						3	
94. Mitmed muud . . . . .	8	2	11	2	3			17	44	
Kokku	587	902	315	247	35	9	5	21	151	2272

## Mooterrattad.

Firma	Ilma küljekorvita	Küljekorviga	Jalgrattad abimootoriga	KOKKU
1. Alba . . . . .	7		1	8
2. A. J. S. . . . .	5	2		7
3. Ariel . . . . .	2	1		3
4. B. S. A. . . . .	5	2		7
5. D. K. W. . . . .	14	9	1	24
6. Douglas . . . . .	6			6
7. Einfield . . . . .	7	6		13
8. Excelsior . . . . .			2	2
9. Harley-Davidson . . . . .	69	20		89
10. F. N. . . . .	18	3		21
11. James . . . . .	3	2		5
12. Indian . . . . .	47	21		68
13. Norton . . . . .	7	2		9
14. Raleigh . . . . .	2			2
15. Stevens . . . . .	5	1		6
16. Stock . . . . .	4			4
17. Sunbeam . . . . .	8	2		10
18. Triumph . . . . .	7	2		9
19. Wanderer . . . . .	19			19
20. Mitmed muud . . . . .	63	28	7	98
Kokku	298	101	11	410

Nagu eelseisvatest arvudest näha, püsib autodest esikohal „Ford“ (531), teisel kohal „Chevrolet“ (478) ja kolmandal kohal „Renault“ (120). Mootorratastest on esikohal Harley-Davidson (89), teisel kohal Indian (68) ja kolmandal kohal D. K. W. (24).

Nagu juba eelpool tähendatud, puuduvad siin jõuvankrid, mis sõjaministeeriumis registreeritakse, siis ei ole need andmed jõuvankrite arvu kohta täpsed, kuid sellega peab leppima.

## 1928. a. JOOKSUL ON TOODUD EESTISSE SISSE:

### a) sõiduautosid:

Ameerikast	415 tk.	1.225.408 Kr. väärtuses
Prantsusmaalt	36 „	113.323 „ „
Itaaliast	5 „	16.016 „ „
Saksamaalt	4 „	10.210 „ „
Inglismaalt	3 „	7.200 „ „
Rootsist	2 „	6.600 „ „
Kaanadast	1 „	2.420 „ „
Taani kaudu	1 „	2.500 „ „
<b>Kokku</b>	<b>467 tk.</b>	<b>1.383.677 Kr. väärtuses</b>

### sõiduautode aluseid (shassi).

Rootsist	2 „	3.500 „ „
<b>Kokku</b>	<b>469 tk.</b>	<b>1.387.177 Kr. väärtuses</b>

### b) veoautosid:

Läti kaudu	4 tk.	12.500 Kr. väärtuses
Prantsusmaalt	1 „	6.400 „ „
Scome kaudu	1 „	1.000 „ „
<b>Kokku</b>	<b>6 tk.</b>	<b>19.900 Kr. väärtuses</b>

### veoauto aluseid:

Ameerikast	191 tk.	391.806 Kr. väärtuses
Prantsusmaalt	9 „	23.509 „ „
Saksamaalt	1 „	3.500 „ „
<b>Kokku</b>	<b>201 tk.</b>	<b>418.815 Kr. väärtuses</b>

### c) mootorrattaid:

Ameerikast	29 tk.	24.362 Kr. väärtuses
Inglismaalt	13 „	8.115 „ „
Saksamaalt	5 „	3.325 „ „
Belgiast	4 „	2.166 „ „
Lätist	4 „	2.750 „ „
Austriast	3 „	2.250 „ „
Prantsusmaalt	3 „	1.621 „ „
Rootsist	1 „	725 „ „
<b>Kokku</b>	<b>62 tk.</b>	<b>45.314 Kr. väärtuses</b>

mootorrataste küljekorve:	21 tk.	4.234 Kr. väärtuses
„ osi	1235 klg.	5.677 „ „

### d) jalgrattaid:

Saksamaalt	7216 tk.	562.515 Kr. väärtuses
Inglismaalt	4228 „	389.206 „ „
Taanist	1839 „	156.353 „ „
Lätist	1561 „	144.882 „ „
Prantsusmaalt	900 „	81.305 „ „
Belgiast	500 „	37.715 „ „
Rootsist	422 „	39.877 „ „
Ameerikast	71 „	760 „ „
mujalt	107 „	9.322 „

<b>Kokku</b>	<b>16.780 tk.</b>	<b>1.421.935 Kr. väärtuses</b>
<b>jalgratta osi:</b>	<b>77.566 klg.</b>	<b>259.901 Kr. väärtuses</b>

Peale selle on sisse toodud autoosi 48.590 klg. — 139.549 Kr. väärtuses.

Kokkuvõttes on läinud aastal jõuvankreid, nende aluseid, osi ja jalgrattaid ühes osadega sisse veetud kogusummas 3.702.502 Kr. eest.

Sõidu- ja veoautode ning nende aluste (shassiide) sissevedu on tõusnud võrreldes 1927. aastaga ligi 40%. See näitab, et ka meil tarvidus on jõuvankrite järele ja oma ostujõukohaselt rühime sinnapoole, kuhu liikumise kiirus ja jõuvankrite areng meid sunnib minema.

## AUTODE LIIKUMINE JA MAAILMA TEEDEVÕRK.

American Automobile Association annab meile tähtsaid andmeid autode arvu üle, mis liiguvad 1 kilomeetri tee pikkusel. Kui arvesse võtta terve maailma teede pikkust ühelt poolt ja teiselt poolt jõuvankrite üldarvu, siis tuleb iga kilomeetri peale 3 jõuvankrit. Üksikute maade järele tuleb iga 1 kilomeetri peale:

Ühisriikides	4,28 jõuvankrit
Prantsusmaal	1,55 „
Saksamaal	4,25 „
Inglismaal	4,25 „

Võrreldes jõuvankrite arvu elanikkude tihedusega, saame järgmise pildi:

Ühisriikides: 1 autosõiduk	5,1 elaniku peale
Inglismaal	23,8 „ „
Prantsusmaal	36,6 „ „
Saksamaal	73,4 „ „

Ameerika statistikud arvavad, et jõuvankrite üldarv maailmas on 31 miljonit, neist 23 miljonit Ühisriikides. Suurte teede üldpikkus terves maailmas on 10.600.000 kilomeetrit.

Koonus-, spiraal-, tsilinder-hammasrattad. □ Tigud — tigurattad.  
Tsilindrite puurimine. Laagrite valu. □ Kõikide autoosade valmistamine  
spetsiaal-materjalidest. □ Igasugu freesimise-, treimise-, lukusepa- ja sepatööd.

Auto-, vankri- ja iga seltsi vedrud kindlustatud headuses.

Sveisimine, tsementeerimine, karastus.

# H. FEIERBACH

TALLINN — JAAMA 8, TEL. 16-04 — TALLINN

## Õppetund noorele automobilistile.

Sa oled küllalt kaua oma jalal ilma neljaratta-pidu-rita läbi elu rutanud. Nüüd tahad sina ka endale auto osta ja jalakäijate kurvastuseks kaasa lõhnata, et mitte alati ainult võõraste autode lõhna sisse hingata. Kui see nii peab olema, siis tahan anda sulle vähemalt mõned õpetused teele kaasa. Sest sa tead ju, autod, purjekad, hobused, päevapildiaparaadid ja naised — neis on midagi, nende soetamisel peab tarvitama piinlikku ettevaatust. Sest pärast on neid võimatu vahetada. „Kahjuks, kahjuks“ — kuulen ohkavat nii mõndki lugetajat.

Autoostu alustad sa kõige paremini nii, et alul muretsed endale autofirmade hinnakirjade kogu ja õpid nad pähe. Kui sa tehnilistest väljendustest aru ei peaks saama, siis ära muretse selle pärast. Ära lase end heidutada kompressoritest, düüsidest, differentsiaalidest, piduritest jne. Peasi on, et sa usinasti tarvitaksid neid sõnu. Kui sa tänaval oma sõpradega ja tuttavatega jalutama lähed, viskad siia ja sinna mõne kriitiseeriva pilgu autodele, mis sinust mööda vuhisevad või kusagil seisavad. Nii päris ülevalt alla sülitad sa oma teadmised välja: „See poiss seal juhib ju päris võimatult. Tüüril on kindlasti liig suur vabakäik;“ „Sellel masinal seal on liig varane süütus“, ehk „Sel väikeautol laseb kompressor läbi ja differentsiaalilklapil on üks kolvirõngas lahti“. Sa avaldad mõju, selle peale võid kihvti võtta! Siis mässid sa oma ohvri tehnilisse kõneltusse. Kui ta minestuma hakkab või kui mõni asjatundja-tuttav teie juure tuleb, siis muudad sa jutuaine ja räägid ilma muutusest või Aman-Ullah'st. Sel viisil satud sa varsti asjatundja kuulsusse, kel ainult pole veel autot. Kui sa kodus oma toa ilustad veel tehniliste joonestuste ja piltidega, ning kirjutuslauale asetad vana karburaatori tindipotiks, siis ei kõiguta su asjatundja kuulsust keegi. See oleks su karjääri esimene osa kui autoomanik ja võidusõitja.

Kuna nüüd pool Euroopat lootusrikkalt sinu poole vaatab, austavad sind oma külaskäiguga suurem osa automüüjaid. Nende ikka enam tungivamateks muutuvatest küllakutsetest ei või sa lõpuks enam loobuda. Ühel ilusal päeval torkad sa endale, et kindlam oleks, browningu taskusse ja astud mõne autoonu juure sisse. Esimene asi tema poolt on poeletunniline pommitamine raskemast kaliibrist ka sinule juba nime järele tuttavate väljendustega. Kompressioon, lamell-sidur, akseleraator, hilja- ja varasüütus visatakse sulle vastu pealuud. Ainult külma verd, ära ainult ärritu! Korra peab ta ju ikkagi hinge tõmbama ja rahustuma. Sa noogutad seejuures asjatundlikult pead, kortsutad aegajalt otsaesist — see avaldab mõju! — ja vaatad siis kas auto värv ka sobib su uuele mantlile. Kui sul on naine, siis muidugi pead sa tema peale mõtlema — see on arusaadav! Siis lased sa end veel mitmele proovisõidule kutsuda ja ütled lõpuks, et tahad veel järele mõelda.

Järgmiseks pead sa ostma raamatukauplusest raamatu „Kuidas õpin ma autot juhtima“. Selle loed sa läbi, millega ka piirdub sinu teoreetiline õppus. Praktiline järgneb kohe. Autot sul veel ei ole, nii siis võtad sa oma majapidaja või naise klaveri. Jah, klaveri! Sa istud selle muusikariista ette, astud pahema jalaga pahemale pedaalile ja paremaga paremale (sidur ja gaas), suled silmda ja harjutad! Paremisse või pahemasse kätte võtad sa käikude vahetamiseks oma jalutuskepi. Et illusiooni täielikumaks teha, võid sa tooli külge veel signaali kinnitada. Aga ära tee suurt kära, muidu tu-

leb teha sul naabritega tegemist. Nii siis harjutada! Sidur välja, 1 käik, vähem gaasi, sidur, gaasi anda!.. signaali anda! pidur!! Peaaegu kokkupõrge! Sel viisil sa harjutad kuni sa selle loo unes tead. Et harilikult klaveritel puudub kolmas pedaal, astud sa pidurdamisel lihtsalt tugevasti vastu alumist poleeritud puud. See teeb ainult mõned kriimustused, muud midagi!

Nüüd oled sa lõpuks nii kaugel, et sa uhkelt tõsted peaga võid sõita neljal rattal oma ligimestest mööda. Esiteks pead sa muidugi eksami sooritama. Kurstust ei tarvitse sa ju kaasa teha. See on käesoleva aastasaja alaväärtuslike esindajate jaoks, aga mitte sinusuguste geniaalsete peade tarvis. Pealegi maksab see palju raha. Nüüd oleks ka sul aeg autot hakata ostma, eeldades muidugi, et sul raha tasku jääb ja osakaupa võid maksta. Ja kui ka viimane oleks ainult rajatud lootusele, et varsti sureb üks ettekujutatav rikas onu Ameerikas. Aga ära osta veel endale autot. Mil-leks? Üks sinu sõpradest omab kindlasti auto ja see on vana tõde, et peab, kui võimalik, õppima juhtimist võõral autol. Sel viisil hoitakse omaga kokku. Auto kuulub küll esemete hulka, mida välja ei laenata, nagu ratsahobune, täitesulg, ülesvõtteaparaat ja naine, aga see käib muidugi ainult oma asjade kohta. Teistelt võib ju seda väikest lahkust nõuda. Nii lähed sa oma ohvri juure ja palud päris külmavereliselt, nii mööda minnes paariks päevaks temalt auto tarvitada. Sul olevat väike väljasõit ees. Sinu sõber, kes ju sinust kui autospetsialistist kindlasti on kuulnud, ei julge nimetada mingit ettekäänat. Kõige parem on, kui see mees parajasti kaheks nädalaks ära peab reisima ja garaaži võtme sulle usaldab.

Esimesel pärastlõunal, kui õhk puhas on, algad sa tööga. Sa lükkad auto tänavale ja asetad end, õppe- raamatuga pahemas käes, posituuri. Üks vajutus käivitajale ja mootor käib. Nüüd muutub asi tõsiseks! Nüüd pead sa näitama, mida sa oled õppinud klaveri ees. Tänav on inimestest tühi, Jumalale tänu! Ainult sinu taga seisab vanker kahe heinamootoriga, mis puu külge on kinni seotud.

Nii siis, nagu sa õppinud oled: sidur välja, (seejuures astud sa jalapidurile, 1 käik — —.rrrrrrrrr teeavad hammasrattad etteheitvalt. Mootor seisab. Ära ainult ärritu! Kõike peab õppima siin maailmas. Ja kõigepealt, ära unusta, et see pole sinu auto! Siis pole see nii hirmus. Sul oli veel kord õnne — käigukast jäi terveks. Nii siis edasi. Sa leidsid oma vea (õpperaamatus lhk. 73) ja paned nüüd tähele, et sa ka siduri lülid sisse. Käivitaja nõop vajutada, sidur välja (nüüd aga tõesti sidurit tarvitada), käik sisse (sinu mõtted teevad veel tegemist siduriga), nüüd tublisti gaasipedaalile vajutada, samal ajal sidur äkki lahti lasta — — — karjatus mootori poolt, mürtsumine, hüpe tahapoole ja sa jooksed vastu heinakooramat, mille mootorid nüüd iseseisvaks muutuvad. Rahu, rahu, sa oled võtnud tagurpidi käigu. Aga see ei ole ju sinu auto! Nii ei tee see midagi. Aga sellele idioodile-heinakoorma juhile tahad sa veel näidata — misjaoks on sel poisil vaja heinakooramat just siia jätta? Säärane kergemeelsus! — Sellisel viisil harjutad sa edasi. Ära kaota julgust, kui sul ka alul viltu läheb.

Ma garanteerin, et kahe nädala jooksul on sul knihv selge. Auto lased sa hiljem kergelt korda seada ja annad selle oma tagasitunud sõbra hoole alla. See rõõmustab end kindlasti!

Nüüd lähed sa lõpuks mõne automüüja juure, ostad endale auto ja sooritad hiilgavalt juhi eksami.

Lõpuks mõned nõuanded, kuidas sa pead sõitma oma uue autoga. Ära anna ialgi tänavnurkadel signaali. See on üleaurune, jalakäijad on sulle nende närvide eest hoolitsemise pärast tänulikud. Ära sõida kunagi vähem kui 70 km. tunnis. Linnas, iseäranis kui sa ümber nurga sõidad, võta autost viimane välja. Sa ei või uskudagi kui suure osavuse sa ajajooksul saavutad sõitmises. — Lüli sumbutaja alati välja. See mõjub elustavalt magavatele inimestele, kui sa öösel läbi oma kodulinna tänavate tormad ja mõnd tema kohutavast unenäost äratad. Sõida rahulikult ikka vale suunas. Sõidumäärused on teiste jaoks! Sa võid teha ja jätta mis sulle meeldib. Juhtub sulle midagi, siis on põhimõtteliselt alati teised süüdi. Kui sa sõitu alustad, pane korraga III käik, see näeb julge välja ja imponeerib koledal kombel. Kui see armastusväärne kohtlemine käigukastile ei meeldi ja oma hammastega enda ümber sülitab või kardaanvõll kuradile läheb, siis tee mürglit autovabrikantidele halva kraami müümise pärast. Tuleta meele garantiid ja lase endale paranduskulud välja maksta. Ära võta kunagi tööriistu kaasa. Misjaks on siis teised autosõitjad olemas, kui sul äpardus juhtub? Juhtub sa aga korra üht sarnast õnnetut ussi kohtama, kes enam edasi ei saa, siis imestu ruttu imeilusat ümbrust teisel pool ja vehi mööda. Kindlasti tuleb ju veel keegi, kes teda aidata võib. Miks just sina? Naeruväärt, sarnane oletus!

Kui inimene sõita ei oska, peab ta koju jääma ja kui tal küllalt tööriistu kaasas pole, siis on see talle päris paras!

Öösel sõites võid sa endale palju nalja valmistada, kui sa tublisti pimestad vastutulijaid rattasõitjaid oma helgiviskajatega. Nad kas sõidavad vastu puud või lendavad elegantse salto mortalega kraavi. See näeb tore välja, sa võid end haigeks naerda! Saad sa selle eest mõne hästi sihitud kivi, siis nea hirmsal kombel rahva vaenulikkust autode vastu. Tarvilised parandused auto juures toimeta ise. Esiteks säästad sa paranduskulusid. Teiseks oskad sa seda värki ise paremini kui mõni töökoda. Võta auto kuni kõige väiksemate osadeni lahti. Kui sul pärast montaaži veel 52 auto-osa peaks clema järgi jäänud, siis annab see selge tunnistuse sinu geniaalsusest. Naera materjali raiskamise üle! Kui auto pärast seda üldse ei peaks liikuma, siis saada terve see krempel vabrikusse tagasi, sooviga, et tahad saada uue auto — aga *parema* materjali!

Ei leia sa seal vastuarmastust, tõrva vabrikut ja vabrikanti igalpool. Lõpuks võta kõik need nõuanded südamesse ja sind nimetatakse igalpool paremaks asjatundjaks.

Tuntuimad autoõhingud valivad su auliikmeks ja koolid nimetavad su audoktoriks tähtsate teenete pärast autoasjanduse alal.

Saksa keelest tõlkinud

Luise Z.

## Autožiro lennu põhimõtted.

Tuleviku lennuki võidukäik.

**K**olmemootoriliste lennukite hävinemised 1919. aastal Hispaanias andsid tõuke Autožiro lennukite sünnile. Mitmesuguseid lennu süsteeme uurides jättis Hispaania konstruktor Senor Don Juan de la Cierva kõrvale praegusaja lennuki, helikopteri ja igasugused linnusarnaste liikuvate tiibadega lennumasinad. Tema hakkas otsima ideaalset, kindlat masinat. Teoreetiliste arvestuste tulemusena leiutas ta varsti uue täiusliku lennumasina, millele ainult nimi oli vaja panna. Ja ta jäi pidama „Autogiro“ (loe: Autožiro) nime juures, mis on lühendus sõnadest „Auto — giro — pteros“ ehk tõlkes „isepöörlevad tiivad“, sest niisuguse lennuki tõus sünnib mitte harilikude kandepindade (tiibade), vaid ühise peaaegu vertikaalse telje ümber vabalt, ilma mehaanilise jõuta, tiirleva lehviku abil, saades käigu peajasjalikult lennuki edasilikumisel (hariliku propelleri tõmbel) tekkivast õhuvoolusest.

Alles 1920. aastal algas katsete periood. Katsetati mitu masinat, kuid praktiliste saavutusteta. Alles aastal 1922. leidis Senor Don Juan de la Cierva peatäienduse, mis tegi autožiro lennuki praktikas vastuvõetavaks. Pöörlevad tiivad, milliseid enne järjekindlalt konstrueeriti autožiro lennuki juures, muutis ta vabalt vehklejateks (levvik), millised hoidusid peaaegu horisontaal-seisukorras ainult tsentrifugaaljõu tõttu. Aerodünaamilised ja konstruktiivsed probleemid lahendati selle meetodiga automaatselt.

*Autožiro lennuk lennus.*

1923. a. lendasid need masinad juba selle sõna tõsisel mõttes, ja 1924. aastal korraldati juba Hispaanias kaheksamiilliline ülelend — esimene, mis toimetati õhust raskemal masinal mitteharilikul viisil kinnitatud kandepindadega (tiibadega).



a) väikesed pinnad tasakaalu hoidmiseks; b) lehvik; c) mast; d) masti koonus-pikendus; e) mootor hariliku propelleriga; f) tellik ehk maandumisseadis; g) sabakark, ühtlasi ka pidur; h) pöördetüür; i) kõrgustüür; k) lehviku muhv harude kinnitamiseks; l) propelleri kaitsejalas.

*Autožiro lennuki töötamine.*

Autožiro koosneb enam-vähem harilikust lennuki kerest, tellikust ja juhtimisorganitest. Hariliku lennuki juures tarvitatakse kandepinnad (tiivad) on kõrvaldatud, kuna nende aset täidab lennuki raskuse keskpunkti kohale peaaegu vertikaalselt asetatud masti otsas vabalt tiirlev, lehvik (b) (vanes). Mast on veidi tahapoole kallutatud seisakus.

Harilikude kandepindade asemele tasakaalu hoidmiseks on jäetud väikesed pinnad (a).

Lennuki ninas on mootor (e) propelleriga, missugused üldiselt sarnlevad hariliku lennuki omale. Tarvilikud on nad lehvikule (b) algkiiruse andmiseks enne starti, misjärel lennuk õhku tõuseb, lendab ja manööverdab nagu harilik lennuk.

Siiski on väga suur vahe autožiro ja hariliku len-



nuki (aeroplaani) vahel. Autožiro saavutab tõstejõu, nagu harilik lennuk, kandepindade liikumisel läbi õhu. Harilikul lennukil liikusid aga kandepinnad läbi õhu ainult siis, kui lennuk ise liikus ja omas siis tõstejõu — kuid autožiro kandepinnad (pöörlev lehvik) saavad liikumise juba siis, kui lennuk alles paigal püsib — järelikult saab sarnane lennuk ka tõstejõu juba siis, kui lennukil puudub tervikuna liikumise kiirus, mis pärast ka autožiro lennukil pole kindlat minimaalset liikumiskiirust. Teiste sõnadega, temaga on võimalik toimetada vertikaalselt maandumisi, vastandina harilikule lennukile, missugune teatud nurga all maale läheneb ja vajab maandumiseks ettevalmistatud maa-ala.

Pöörleva lehviku (b) tiibade aerodünaamiline kuju on mitmesugune, mis pärast nende ehituse täielikku kirjeldust võimatu tuua. Pöörlevat lehvikut võib võrrelda vabalt liikuva (ka tasapinna suunas) propelleriga. Masti tahapoole kallak-seisukord paneb lehviku tiirlema (tuuleveski taoliselt) horisontaal-liikumise pinnast läbivoolav õhuvoolus, andes ühtlasi lehvikule tõstejõu.

Lehviku täpne kujutus on tähelepanev oma lihtsusest ja leidlikkusest. Harude paigutus on sümmeetriline, mistõttu ka igal harul alaline rõhumise keskpunkt. Iga haru on kinnitatud toru-ühenduse kaudu muhvi (k) külge. Muhvi küljes on kuullaager — viimane aga on ühendatud šarniir-ühenduste kaudu mastiga (c).

*Autožiro C. 8. Mark III kirjeldus.*

Lennuki kereks on kasutatud meil kaitseväes tuntud õppelennuki „Avro“ tüüpi kere, õige väikeste muudatustega. Pöörlev muhv, mille külge lehviku harud (arvult neli) on kinnitatud kuullaagrite ja esi- ning sekundääršarniiride kaudu teras-toru masti külge. Muhv ajab ringi ka kiirusnäitaja ratast. Ülalkirjeldatud ehitusviis võimaldab lehvikul tiirelda lubatud muutliku nurga all. Muhvi kohal on koonuse-kujuline masti pikendus (d), kust lähevad neli trossi harude kinnitamiseks. Harudel on trosside kinnitamiseks  $\frac{1}{3}$  kaugusel tsentrist vastavad aasad. Harude nurk (samm) suureneb tsentrist otsade poole  $0^{\circ}$ — $4^{\circ}$ . Lehviku tegevust saab lendur reguleerida muhvi juurest — erilise käsiratta abil.

Tellik (f) (maandumisseadis) on tal õppelennuk

„Avro“ sarnane, niisama ka tüürid (h, i). Sabakark (g) (pidur) on juhitud.

Keresse on ehitatud kaks istekohta lenduri ja kaaslendaja jaoks ühes kahekordsete kontroll-juhtimis- ja näiteabinõudega, välja arvatud lehvik (b), missugust saab reguleerida ainult esimesest istmest. Oli- ja bensiiniamud on paigutatud kere sisse.

Tõmbejõu saamiseks on lennuki etteotsa asetatud Armstrong Siddeley vabriku mootor „Lynx IV“ 180 HP., missugune ajab harilikku propellerit ringi.

*Üldandmed:*

kiirus, maks. (lennus) — 105 miili tunnis.  
 „ min. „ — 25 „ „  
 „ maandumisel — 15 „ „  
 tõus — 700 jalga minutis.

See masin on konstrueeritud ja ehitatud A. V. Roe & Co Ltd. Hamble katsevabrikus, Southamptonis. Viimane töötab katsetel autožiro lennukite alal käsikäes Cierva Autogiro Co Ltd. vabrikuga. Lende toimiti peasjalikult Hamble lennuväljal.



*La Cierva Autožiro lennumasin varustatud mootoriga „Hispano-Suiza“ 300 H. P.*

Lähemas tulevikus on oodata kerge autožiro lennuki turule ilmumist. Nimetatud lennuki kere sarnleb „Avro-Avian“ lennuki kerele ja on varustatud mootoriga „Cirrus“ Mark III.

Autožiro lennuk on n. n. aeroplaanist 20 aastat noorem. Kas tõesti ületab see imeliku välimusega laps oma vanema venna?

*E. R.*

## „Duesenberg“

*Maailma kalleim ja aristokraatseim auto.*

**K**ui on jutt Ameerika autodest, siis tulevad meele nimed: „Ford“, „Chevrolet“, „Overland“, „Oldsmobile“, „Essex“, või mõni teine neist alla 1000 dollari sõidukitest, milledega meid senini nii ohtralt õnnistatud. Ja kui juba jutt „kallimatest Ameerika masinatest“, eks meie siis kohe nimeta „Dodge“i“, „Buick“i“, „Chrysler“i“, „Hupmobile“t“, „Studebaker“i“, „Willis-Knight“i“ jne. samast klassist. Selliseid on ka Euroopas olemas, need on *meie* „paremat klassi“. Aga needki kuuluvad tegelikult veel odavate autode hulka, maksavad kõigest 1000—1500 ja ainult mõnel juhul kuni 2000 dollarini. Väga harva on meil näha tõesti paremaid Ameerika autosid, nagu „Packard“, „Franklin“, „La Salle“, „Lincoln“, „Kissel“, „Cadillac“, „Stutz“ ja teised, mis moodustavad Ameerika autode keskklassi hinnaga 2000—5000 dollarit. Nendest kallimaid ja paremaid Ameerika autosid pole meil nähtudki. Ja vist seetõttu ongi meil tekkinud arvamine, et „eht-aristo-

kraatlikumaid“ Ameerika autode hulgas polegi, on vaid odavaid ja häid, viletsaid ja veidi paremaid...

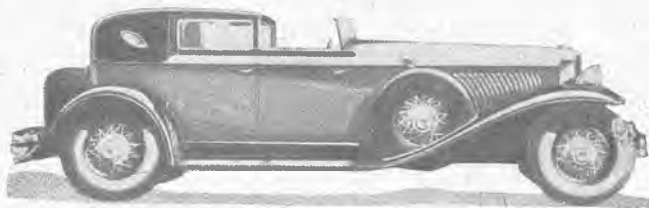
Ameerika kõrgema klassi autodele tuuakse võrdlusena Euroopa „kuulsused“: „Rolls-Royce“, „Sunbeam“, „Hispano-Suiza“, „Mercedes“, „Isotta-Fraschini“ jne.

Ameerika sõidautode aristokraatlikuma pere moodustavad: „Locomobile“, „Pierce-Arrow“, „Stearns-Knight“, „Cunningham“, „Mc Farlan“ ja „Duesenberg“. Kõikide nende hinnad kõiguvad 5000 ja 15.000 dollari vahel. Mis nende mugavusse, vastupidavusse ja teistesse kallimate autode kohastesse omadustesse puutub, siis on mendes kõik kooskõlastatud, mida teadus, tehnika ja dollarid võivad anda. Nad on luksusa autod selle sõna täpsemas mõistes. Nad on ka kiireimad ja kindlaimad sõiduvahendid maailmas.

Võtame neist „Duesenbergi“ kui kõige täielikuma saavutuse, mida Ameerika autotööstus on seni suutnud

saavutada oma alal. *Meistereoseks* nimetavad seda asjatundjad ja auto-ajakirjandus, vist mitte liialdatult.

Duesenberg Motors Corporation on juba ammu tuttav oma kuulsate võidusõiduautode mootorite tõttu. Spetsialiseerudes just mootoritele, on *Fred S. Duesenberg* aastate jooksul loonud mootortüübi, mis osutunud igas suhtes ideaalseks. Vabrik asus New-Yorgis ja valmistab mootoreid, eeskätt just kiirsõiduautodele. Nende Duesenbergi mootoritega on Ameerikas, nii merekalda Floriidas kui ka Indianopolise kuulsal võidusõidu-ringteel saavutatud hulk maailmarekorde. Euroopas polnud aga kuni 1921. aastani ameeriklastel õnne. Nad jäid siinsetel võidusõitudel alati teistest maha. Mainitud aastal tulid aga ameeriklased võistlenuka kahe „Duesenberg“-võidusõidukiga *Le Mans*'i ringteele prantsuse „Grand Prix“ peale. See oli pöörasem võidusõit, mida Euroopa mandril seni nähtud. Vastamisi olid kolm rahvust — inglased, ameeriklased ja prantslased — ja nende kiireimad autod. Võitjaks tuli „Duesenberg“, ajaga — keskmiselt 78,1 miili (125,663 km) tunnis 321 miili. (561,489 km) sõidutee pikkuse juures. Ja sellest ajast peale on Duesenbergi-mootor olnud esimeste reas.



*8-tsil. Duesenberg Cabriolet.*

(raam, teljed, poritiivad ja mootorikate välja arvatud) on kaetud kõva ja valge kroonnikliga, isegi väljalaske-toru ja teised välised mootori osad.

Nüüd aga vaatleme, mida sisaldab see kena koor. Võtame kõigepealt raami. See on 7/32" korprauast, mille külgede sügavus 8½" ning sissepainutatud äärte laius 2¾". Raami hoiab koos kuus põigiti terastoru, millede suuremad 4" ja väiksemad 2¼" läbimõõduga. Lisaks on veel mootori kohal 4"-laiune raami külge needitud ja autogeeniliselt viimasega kokkujoodetud pöikosa, mis kannab mootorit ja teeb raami tugevamaks mootori kohalt. Kogemus on Duesenbergile nimelt teinud selgeks, et mootori värinas ja esimeste rataste „shimmy“-tantsus on alati süüdi liig nõrk raam.

*Teljed.* Tagumise telje arendamise kallal on Duesenberg töötanud 14 aastat. Ja tagajärg ongi see, et „Duesenberg“-auto tagumine telg on kindel ka siis, kui auto kiirus on suurim. Tagumine telg (peale differentiaali) koosneb n. n. pool-ujuvat tüüpi kahest poolteljest.

*Pidurid* on muidugi kõigile neljale rattale ja Duesenbergi oma leitud. Need on sisemiselt paisuvad ja hüdraulilised, kuid harilikkest palju tugevamad. Pidurid on varustatud eriliste jahutajatega.

*Rattad* on traadist kodaratega. Nende läbimõõt on 19" ja rehvide laius 6". Kodarad, rehvide ääred ja rataste trummid on kaetud kroonnikliga.

*Käikudest* on kolm ette ja üks taha. Teises käigus on auto katsetel hariliku kerega saavutanud 145-kilomeetrilise tunnikiiruse! Kolmanda käiguga, mis otseühenduses mootoriga, saavutab „Duesenberg“ aga kergesti kahesaja-kilomeetrilise tunnikiiruse! See on: suurima kiiruse maailma sõiduautode hulgas. Seni oli „Duesenberg“-autodel 66 maailmarekordi.

*Nüüd mootor.* See on 8-tsilindriline. Tsilindrid on kõrvuti kahes reas, neli tsilindrit kummaski. Nende kogumahutus on 420 kanttollil 95,2×120,7 mm. Tiirude arv 4200—5200 minutis. Pidurijõud — 264HJ. Iga tsilinder on varustatud kahe sisselaske- ja kahe väljalaskeklapiga. Kahekordselt suure klappide arvu tõttu — mis asetab Duesenberg — on võimalik saavutada 20% jõudu juure. Käigukasti keskel on peavõlliga ühenduses hammasrattastega keerlev õlipump, mis pritsib minutis umbes 80 liitrit õli mootori mehhanismi. Õlitussüsteemi reguleerimiseks on mootori küljes kolm klappi, mis kergesti lahtivõetavad. Õlitus nii mootoris kui ka shassi kõikides osades on automaatne. Vántvõll on kroonnikkel-terasest ja keerleb viiel pealaagril. Eriline uudis vántvõlli juures on elavhõbedast stabilisaator, Duesenbergi leitud. Vántvõlliga ühenduses on nimelt 2" läbimõõdu ja 3¼" pikkusega hüls, milles 32 umtsi elavhõbedat. Viimane on teatavasti aine, mis kõige kiiremalt end tasakaalustab. See omadus ja ühendus vántvõlliga kaotab automaatselt igasuguse üleliigse värina mootoris. Bensiin saabub gaasistajasse läbi pumba, mis



*F. S. Duesenberg.*

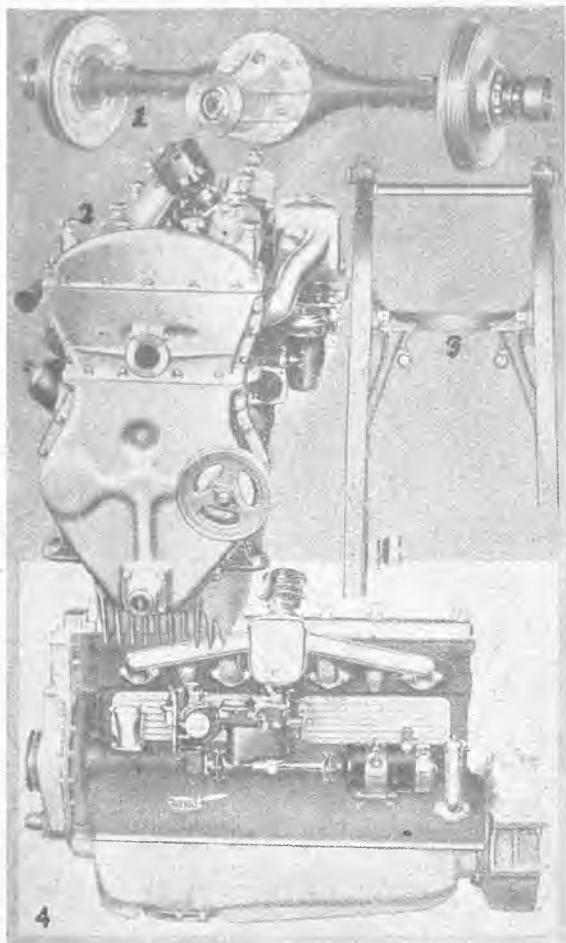
*E. L. Cord.*

Aastal 1926. ostis Auburn Automobile Company president *E. L. Cord* Duesenbergi firma. Ühes kaastega organiseeris ta uue Duesenberg Motors Company ja asutas Indianopoli linnas Indiana osariigis, mis ta kodukoha, Auburni läheduses ja kus ka tuntud „Auburn“-autod valmistatakse, „Duesenberg“-autode vabrik. Viimane on moodsamaid autovabrikuid, teaduse ja tehnika viimane sõna. Seda olid ka esimesed „Duesenbergid“, mis väljusid vabrikust. Nendes oli juba alguses 8 tsilindrit; Duesenberg pole alla kaheksatsilindrilist mootorit katsunudki turule saata. Ja jõudu neil uutel luksusautodel oli 26,5 h.-jõudu ja hind 5000—8500 dollari vahel.

Möödunud aasta lõpul ilmus autoturule uus „Duesenberg“, mis oma väljanägemiselt kui ka ehituselt pidi olema palju täielikum kui enne.

Milline on siis too uus „Duesenberg“?

Väliskuju selgub siinjuures toodud pildist, mis kujutab n. n. „cabriolet“-tüüpi. Loomulikult on olemas ka teisi tüüpe ja peaaegu igas variatsioonis. Üldjoontes on „Duesenberg“ sale ja elegantne. „Saledust“ suurendab veel kaks asjaolu: mootori osa võtab ligi poole auto üldpikkusest enda alla ja telgede vahe on suurem kui ühelgi teisel sõiduautol. Telgede vahe on nimelt 142,5 tolli (3,56 meetrit) ja suuremal tüübil koguni 153,5 tolli (3,83 m). Pikkusega kooskõlas on kere ja tiibade klassiliselt painduvad äärejooned. Edasi torkab silma asjaolu, et kõik auto metallist välisosad



1. Tagatelje üldvaade. 2. Mootori eeskülg. 3. Osa raamist eesküljel, kus on näha külgekinnitamise seadis. 4. Tsilindri klapid.

töötab kooskõlas auto sõidukiirusega. Sisselasketorustik on kahekordne — väline annab gaasi 1., 2., 7. ja 8. tsilindrile, kuna sisemine „toidab“ tsilindreid 3—4—5 ja 6. Sisselasketorustik on varustatud kahe tsilindri vahel ja väljalasketorude kõrval oleva toruga, kust kaudu küte voolab tsilindritesse. See seadeldus on Duesenbergi

uut tüüpi kütte eelsoojendaja. Süüdet võimaldab Delco-Remy generaator ja starter on sama firma toode. Jagajavõlle on kaks, üks üleval tsilindrite vahel ja teine all. Mõlemad ajab ringi kett-ühendus vāntvõlliga. Kūūnlad on tsilindrite peal ja tsilindri keskkohas. Jahutus on veega ja radiaatorisse ning mootoris olevasse veesārki mahub ligi kolmkūūmmend liitrit vett. Vee ringvool sūūnib tseñtrifugaalpumba abil.

Õliuis, nagu juba tähendatud, on automaatne ja ulatub auto kõikidesse osadesse. Õlitusaparaadis on nimelt automaatne vedru, mis iga teatava maa tagant laseb teatava määra õli aparati, ilma et juhil oleks sealjuures midagi teha või meeles pidada.

Instrumentlaud on autol vast ehk suurim ilu ja peensus. Selle küljes on peaaegu kõik mõeldavad uuendused ja instrumendid. Ei puudu muidugi ka kõrgusemõõtja, mis näitab, kui kõrgel auto on merepinnast. Kõik on käepärast ja juht võib ühe silmapilguga enda ees olevatest instrumentidest näha, kas kõik osad autos töötavad korralikult ja leida ka kohe vea, kui niisugune peaks tekkima.

Tüüri seadeldus on ka huvitav. Kõik selle osad on paksemad ja tugevamad kui harilikudel autodel. Need osad ning mootori jõud ja tiirude arv tuletavad meele rohkem võidusõiduautot, mis suurte kiiruste jaoks.

Lõpuks võime uue „Duesenberg“-hiiglase kohta öelda, et peale ilu, elegantsuse, jõu, kiiruse ja tehniliste uuenduste on see võimalikult automaatne ja seetõttu kergesti juhitav. Automaatselt näitavad lambikesed instrumentlaur küljes millal juhil tarvis midagi teha. Auto tarvitab üks liiter bensiini 4,6 kilomeetri kohta.

Selline on üldjoontes uus „Duesenberg“-auto. Ja nüüd tuleme tolle kõige tähtsama — *hinn*a juure. Vabrikus müüakse auto shassiisid alates 8500 dollarist. Koos kerega ja kui viimane veel kallimat tüüpi, siis küsitakse vabrikus selle eest juba 15,000 dollarit. Meie rahas pole see rohkem kui 57,000 krooni! Siin võiks niisuguse vast ehk 60.000 krooni ehk *kuue miljoni sendiga* saada...

Täiuslikkus, luksus, kiirus ja jõud *maksavad*, kuid selle eest on ka sõiduk, mida võib täie õigusega nimetada autode kuningaks — aga, võib olla, ainult tulev aastani. Siis tulevad muidugi veel täiuslikumad autod turule.

## Uus „Auburn“-spordiauto.

Tänavuses „A U T O“ teises numbris töime lühikesel kirjeldusel „Auburn“-autodest. Käesolevas numbris leiavad meie lugejad pikema kirjelduse „Duesenberg“-autodest, mis praegu kõige suuremajulisel ja kiireimad maailmas. Ja siin on Auburn-Duesenberg vabrikus uus tüüp spordiauto — „Auburn 120 Cabin Speedster“, nagu ta „ametlik“ nimetus kõlab.

Uus „Auburn“-spordiauto on oma nime vāärt. Selle suurimaks vooruseks on kere, mille kohta võiks öelda sama, mis major Seegrave „Kuldnoole“ kohta on keegi ameerika autoajakirjanik kirjutanud, ja nimelt: „Tal pole keret, aga tal on koor“. Auburni uue toote kohta võiks ka täie õigusega öelda: Lennuki kitsas kabiin on toodud maa peale — ratastele. Ja nii nagu lennukis, on siin ka peetud silmas õhuvastusurvevõimet. Ning katsutud sellest läbi saada. Tuua aga turule selline kiirsõiduk — ilma et see oleks ehtvõidusõiduk — on geniaalne ja julge võte. „New-Yorgi autonäitusel oli Auburni „Cabin Speedster“ suurimaks sensatsiooniks“ — nii kirjutasid muuseas Ameerika

„Motor“ ja „Automotive Review“. Neist viimane on Ameerika Kaubandusmuuseumi ametlik hāālekanaja ja Ameerikas ja terves maailmas autoriteetseimad ajakirju.

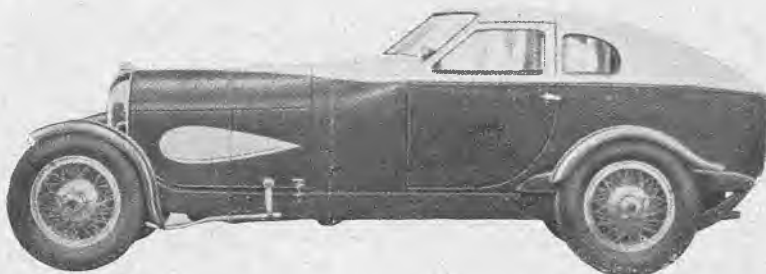
Nagu öeldud, on Auburni „Cabin Speedster“ uudiseks — isegi siis, kui meie ainult kiirvõidusõiduautosid peame silmas. Selle ehitamisel on taotletud kaht asjaolu: *kiirust ja mugavust*. Hind on aga jäänud võrdlemisi mõõdukaks — umbes 2200 dollarit vabrikus.

Välisjooned: Madal, pikk, sale. Eest vaadatuna nagu võidusõiduauto. Mitte ühtki nurka, mis kiirel sõidul mõdatormavale õhule takistusi teeks. Ta on lennuki „kabiin ratastel“. „Väliselt spordiauto radiaatorist kuni sabani“ — nii iseloomustavad seda uudist ameerika eriteadlased. Ja nendel on õigus. „Cabin Speedster“ on nagu suurtükikuul — isegi eeslambid on eest teravad nagu granaadi ots. Mootori osa on pikk nagu ehtvõidusõiduautodel. Tuulekaitseklaas pole vertikaalne nagu harilikult, vaid õhusurvet mitte-ta-

kistavalt taha viltu. Ja isegi alt on auto plekiga kaetud, et kiirel sõidul õhutakistust ei tekiks.

Edasi võiks välisjoonte suhtes mainida, et seal pole astelauda ega poritiibu. Autosse astud otse maast. Ja poritiivad: need on kitsad. Nii kitsad, et nad katavad ainult rattad. Uudiseks on — vist esimest korda autode ajaloos — keerlevad esimesed tiivad koos ratastega.

Ja kui tuleme *shassi* juure, siis leiame, et see on haruldaselt tugev ja just nagu võidusõiduautode jaoks ehitatud. Madal — muidugi. Tagant veidi kõrgem, eest aga 3—4 tolli allpool telje. Vedrud on pealpool raami. Madalama koha kõrgus maapinnast aga



*Auburn Cabin-Speedster.*

siiski 8 tolli — meiegi teedele kohane. Telgede vahe 120 tolli.

*Mootor.* Tsilindrid kaheksa ühes reas. Locoming-vabriku toode, ja nagu teisedki Auburni mootorid varustatud kaksik-karburaatori ja kahepoolse gaasitaja-sisselasketorustikuga. Väntvõlli värina sumbutaja on olemas, samuti õli ja gaasi filtrid. Mootori võime on 125 HJ. Ja kiirust — 165 ja rohkemgi kilomeetreid!

Kuigi jõu ja kiiruse suhtes hiiglane, on „Auburn-Cabin-Speedster“ kääbus. Kere või „koo“ on madal — kõige kõrgemalt kohalt 58 tolli maapinnast — nii et keskmise kasvuga mees võib selle üle vaadelda. Kaalu on aga 3000 naela. Ja see kindlustab kiireimagi sõidu puhul maapinnal püsimist.

Kaks inimest võivad „Cabin Speedsteri“ sisse muhvalt mahtuda. Ja mõlemate istmed on reguleeritavad. Nad on lennuki istmete tüüpi ja madalad. Polsterdus on hispaania nahaga, mis välistvärvidega kooskõlas. Armatuurilaud on täielik ja jätab soliidse mulje.

Soliidne — ja isegi *luksuslik* — on „Cabin Speedster“.

Kääbusest pole siin juttugi.

Uudiseks, peale eeltoodud asjaolude, on „Auburn-Cabin-Speedsterite“ juures veel kiirus ja selle *garanteerimine*. Iga auto proovitakse nimelt vabrikus välja enne kui see ostja kätte antakse. Proovil peetakse sil-



P. A. Watson.



R. S. Wiley.

*Auburn vabriku ärijuhid.*

mas just kiirust. Ja see ei tohi olla alla 100 miili (160 kilomeetrit) tunnis. Igal autol on aga oma maksimumalne kiirus. Ja sellisena nagu see proovisõidul osutub, graveeritakse see metallplaadile, mis auto külge kinnitatakse. Nii on siis iga „Cabin Speedster“ garanteeritud vabriku poolt vähemalt 100 miili kiirusega. Kiirus aga on alati suurem. Vist jatkuks sellestki meie teedele!

Nagu kuuleme, esineb Auburn-Duesenberg autovabrik eeloleval autonäitusel esimest korda oma toodetega Tallinnas. Siis on meie autospordi harrastajatel ja autode tarvitajatel võimalus tutvuneda tolle firma saavutustega, mis praegu maailma kiireimad seeria-sõidukid.

A. V.

## Uued „Essex“- ja „Hudson“-autod.

*Postiljonist autovabrikandiks.*

Õeldakse: Ameerika on piiramatu võimaluste maa ja nii see ongi. Näiteks, aastal 1873. sündis poeg kellelegi farmerile Ohio osariigis. Farmer oli vana aristokraat. Ta esivanemad olid rännanud juba 1642. aastal Inglismaalt Ameerikasse. Poeg, kellest siin jutt, õppis Michigani osariigi ülikoolis. Tol ajal harilik nähtus: ülikoolist füüsilise töö juure. Temast sai postiljon. Seda oli ta 1895.—1900. aastani. Kuid noormehe siht lendles kõrgemale. Ta astus uuesti ülikooli ja 1911. aastal oli tal käes tehnikainseneri kutsetunnistus.

„Tehnika-ala oli liig veetlev, et sellest ei võinud loobuda“ — seletas R. D. Chapin, see oli meie noormehe nimi.

Tehnika oligi temale ammu varem tuttav. Juba 1897. aastal ehitas ta esimese plahvatusmootori ja kaks aastat hiljem valmines ta esimene auru jõul liikuv auto. Sellest peale tõmbas noormehe autotööstusse Ransom E. Olds, mees, kes Detroitist autotööstuse hälli ja ameerika autolinna lõi. Chapinile algas nüüd hiilgav karjäär. Aastal 1904. oli ta juba suure Reo-Oldsmobile autovabriku peainseneriks. Kaks aastat hiljem asutas ta koos teistega „Dodge“-autode vabriku, mille presidendiks ta valiti. 1910. a. oli ta juba ameerika auto-inseneride ühingu abiesimees ja hiljem sama organisatsiooni pre-

sident. Teiste — tol ajal veel noorte autoehitajate hulgas tegid talle karjääri ta suured teadmised autotehnika alal ja püsimatu tahe arendada seda tööstust suurtööstuseks. Ja oma sihi saavutamiseks tuli ta esimesena mõttele viia autode valmistamises standardiseerimine läbi. Selle abil on võimalus valmistada autosid odavalt ja sealjuures viia läbi tehnilised uuendused ja täiendused. See oli Chapini idee ja see on autotööstuses juba maksev ja hüüdnaks ameerika igas tööstusharus.

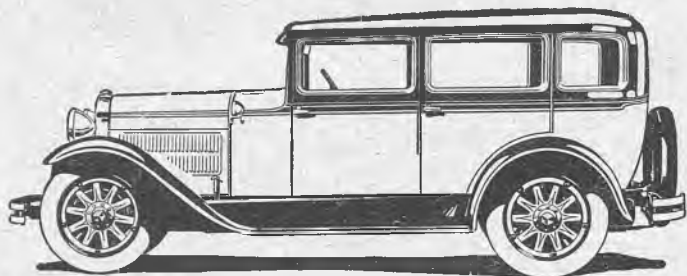
Mr. R. D. Chapini suurtöök kujunes siiski Hudson Motor Car Co. asutamine. See sündis 1909. aastal. Selle suurtööstusliku ettevõtte on ta viinud esimeste hulka Ameerikas. Suurim autovabrik ongi praegu Hudson Motor Car Co. oma. Vabrik asub Detroitis ja maksis 10 miljonit dollarit. Nii ehituse kui ka tehnilise varustuse suhtes on see omal alal täiuslikumaid. Seetõttu lähebki seal autode valmistamine odavamaks kui mõnedes väikevabrikutes. Hudson Motor Car Co. võib oma autode kujul anda ostjale ta raha eest rohkem kiirust, vastupidavust ja välist ilu kui mõned teised ameerika autovabrikud.

Esialgu valmistati Hudsoni vabrikus ainult nelja-tsilindrillisi „Hudsoni“. Siis loodi uus, veidi odavam

autotüüp „Essex“. Koos selle uuendusega mindi ka kuue-tsilindriliste autode valmistamisele. See sündis aastal 1923. Praegu on *Hudson Motor Car Co.* suuri-maid kuue-tsilindriliste autode valmistajaid.

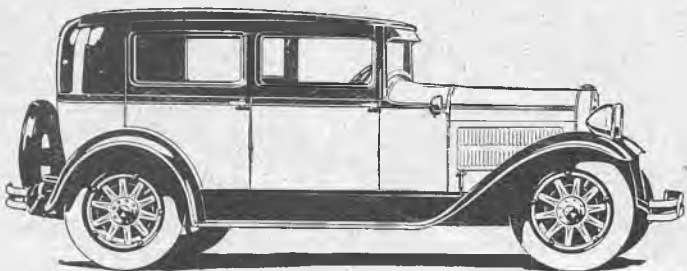
Tänavused „Essexid“ ja „Hudsonid“ on endistest suuremad ja ka mootori jõud on suurem möödunud aasta omadest. Väliselt on ka mõlemad margid ilusamaks muutunud.

Lähemalt, eriti „Essex“-autosid vaadates, selgub mõningaidki huvitavaid üksikasju. Kõigepealt paneme tähele, et kere on kolm tolli endistest laiem, et õli-tõukepehmedajad kuuluvad standard-varustuse hulka ja et eesistmed kruvi abil sõitjate soovi ja suuruse kohaselt on kergelt edasi-tagasi reguleeritavad. Viimane uuendus on „Essexidega“ sõitjatele meeldiv üllatus. Juhtimisel on uus „Essex“ painduvam, sest aktseleratsioon on parem, umbes sarnane nagu „Hudsonitel“. Suurim kiirus uutel „Essexitel“ on 115 km tunnis.



*Essex Luxus-Sedan.*

„Essex“-autode jõudu on suurendatud 44 hobusejõu pealt 55 peale. Tsilindrite maht on ka suurendatud ja see on praegu 2,6 liitrit, kuna maksualune h. j. on siiski piirdunud 10,25. Klappide tõus on suurendatud 1/32 võrra. Suurimad uuendused on gaasistajas ja sisse-lasketorus. „Essex“-mootorid on nimelt tänavu varustatud tuntud ökonoomsete uut tüüpi „Marvel“-gaasistajatega. Viimastes on gaasisoojendaja, automaatne soojuse kontrollija ja aktseleraatori kontroll. Mootori käimpaneke ja talve külmade ilmade jaoks on erilised seadeldised. Gaasistaja uuendus võimaldab gaasistamist vastavalt mootori kiirusele ning kergendab sõitu mägedes. Bensiini tulek karburaatorisse on kindlustatud ka siis, kui mootor töötab tasa. Tsilindrite plahvatuspesa on uuesti ja otstarbekohasemaks modelleeritud.



*Essex Standard.*

Mootori juures paneme tähele veel järgmisi uuendusi: klappide jahutusele on pandud erilist rõhku; õlipump on kaks korda suurema mahuga; laagrid on efektiivsema määrimise saavutamiseks suurendatud ja ümber konstrueeritud; kahekordse põhjaga karter võimaldab õli filtreerimist; süütejagaja on viidud kiiremaks; nokkvõll tõstab klappisid rullide abil; jahutuses

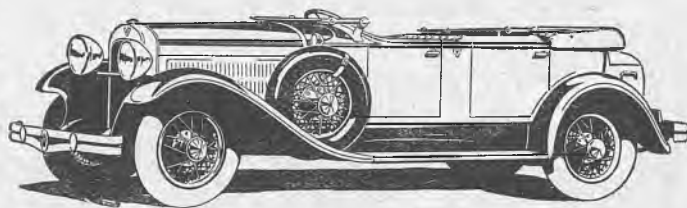
on tehtud põhjalikke uuendusi ja parandusi ja mootori ise lamab kummiga kaetud plokkraamil. mis mootori kohalt on tehtud tugevamaks erilise pöiktoega.

Shassii juures näeme, et rataste vahe on uuel „Essexil“ suurem kui senistel. Seda nõudis muidugi kere laiendamine. See uuendus kergendab ka auto juhtimist teedel, mis sügavate roopastikkudega. Neljaratta pidurid „Bendix“-tüüpi ja automaatselt reguleeritavad. Jalapidurid tagaratastele on ühtlasi ka käepiduriteks. Juhtimisaparaat on tuntud „Gemmer“-tüüpi spiraal-vintidega rull-laagritel. Radiaatori jahutuspinda on suurendatud. Shassii õlitamine sünnib „Alemite“-õlitussüsteemi abil. Häälesumbutaja on olemas.

Instrumentlaua küljes on starteri nupp, bensiini ja õlipinna näitajad, eelsoojenduse mehaaniline regulaator vastavalt ilmastikule jne.

Kõik metallist välisosad on kaetud kroonnikliga. Eriti ilus on uut tüüpi nikeldatud radiaator. Standard-varustuse hulka kuuluvad tänavustel „Essexidel“ muu seas ka „Monroe“-tüübilised tõukepehmedajad, õhufilter gaasistaja juures, elektrilukk süüteühendusel, kahekordsete reflektoritega eeslambid, ventilaatorid mootori kattes, mootori kauge-thermomeeter ning veel rida vajalikke seadeldisi.

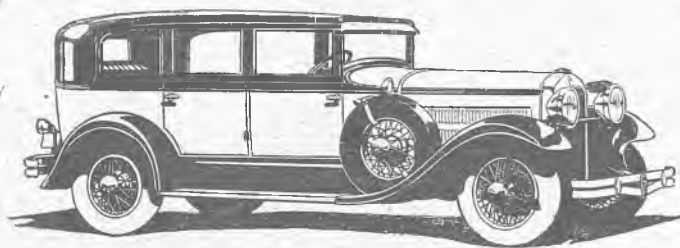
„Essex“-valmistatakse tänavu järgmiste kere-mudelidega: kahe uksega, kinnine, viie-istmeline; kahe-istmeline, kinnine — ka kolmanda istmega taga; viie-istmeline kinnine „Sedan“-standard; nelja uksega luksus-Sedan; viie-istmeline lahtine ja kahe-istmeline „Roadster“-spordiauto ekstra-istmega taga ning kahe-istmeline poolkinnine kupeeauto. Valik on suur ja mõned tüübid on esimest korda turul. Kohapealsed müügihinnad on 4750 kroonist alates kuni 6500 kroonini. Vabrik annab pooleaastase tagatise töö ja materjali kohta.



*Hudson Sport.*

„Hudson“-autod on „Essexidest“ suuremad, tugevama jõuga ja kallimad. Uuendusena tänavustel „Hudsonitel“ on nende pikem telgede vahe. Läänud aastal 3,06 meetrit, tänavu aga 3,47 meetrit. Kere on nagu „Essexidelgi“ kolm tolli endisest laiem. Laiem kere, suurem pikkus ja sulavamate joontega mootori kate annab tänavustele „Hudsonitele“ kõrgeima klassi autode välimuse. Jahutaja, mis uut tüüpi, suurendab auto ilu. Jõudu on suurendatud parematüübilise gaasistaja abil. Muidu on mootori juures näha umbes samad uuendused, mis „Essexidelgi“. Mootoril on 92 h. j. ameerika arvestuse järele. Standard-varustus on rikkalikum kui „Essexidel“. Uued „Hudsonid“ on luksuslikumad kui senised. Valik nendegi juures on suur, üldse 14 tüüpi — neist viis esimest korda turul.

Tänavusi „Essex“- ja „Hudson“-autosid vaadeldes selgub, et nad ületavad samade markide senise kuuluse. Neist on „Essex“ meil juba hästi tuntud. Seda kinnitab ka asjaolu, et viimaks tähendatud autosid müüdi Eestis läinud aastal 42 tükki. „Hudsonid“ on meile vist liig kallid ja neid pole ka suuremalt propageeritud.



*Hudson-Sedan.*

Hudson Motor Car Co. valmistas läinud aastal umbes 285.000 autot. Tänavu on aga kavatsatud valmistada umbes 400.000 — see on 35% rohkem. Seda edu suurendab tänavu ka uute tüüpide turule toomine ja tehtud uuendused — viimaseid on näiteks „Essexide“

juures koguni 76! Need uuendused on aga niisugused, et nad ei tee tagavaraosade ega varustuse muretsemise juures eelmiste aastate tüüpidele mingisuguseid raskusi. Ja viimane asjaolu on autoomanikule, kes uut tüüpi ei suuda ehk ei soovi osta, väga tähtis. Seda asjaolu on pidanud silmas ka Hudson Motor Car Co., viies uuendusi tänavuste autode juures läbi.

Nagu tähendatud, on mainitud vabriku tooted meil juba turu leidnud. Tallinnas on, näiteks, „Essex-autode arv silmatorkavalt suur. Seda tuleb vist panna ka siinse esinduse energilise tegevuse arvele, mis O./Ü. „Systema“ käes.

Kuuldavasti jõuavad tänavused uued „Essexid“ ja „Hudsonid“ varsti Tallinna ja siis on võimalus neid auto-näitusel oma silmaga näha.

A. V.

## Jõuvankrite seadus.

*Riigikogu poolt 26. märtsil 1929. vastu võetud.*

§ 1. Käesolevas seaduses loetakse jõuvankriteks need sõidu- ja veoabinõud, mis määratud masinajõul liikumiseks avalikkudel teedel, tänavatel ja platsidel, ilma et nende liikumine oleks seotud rööbastikuga.

§ 2. Avalikkudel teedel, tänavatel ja platsidel liikuvad jõuvankrid peavad olema registreeritud ja varustatud registreerimismärkidega.

Jõuvankreid registreerivad omavalitsused Teedeministri poolt antud juhtnõõride alusel ja korras. Registreerivad omavalitsused määrab Teedeminister.

Kaitseväge jõuvankreid registreerib ning varustab registreerimismärkidega Kaitseministeerium.

§ 3. Registreeritud jõuvankritelt makstakse iga aasta kohta jõuvankrimaksu, iga tühikaalu 100 kilogrammilt, kusjuures poolikud sajad loetakse terveteks, järgmiselt:

- |   |          |
|---|----------|
| 1. Sõiduautodelt . . . . .  | Kr. 5.—  |
| 2. Veoautodelt, veotraktoritelt ja järelvankritelt:                   |          |
| a) õhukummidel . . . . .  | „ 4.—    |
| b) osa või kõik rattad täiskummidel „                                 | 7.—      |
| 3. Autobustelt . . . . .  | „ 2.—    |
| Registreeritud mootorrattastelt makstakse iga-aastast jõuvankrimaksu: |          |
| a) küljekorvita . . . . .   | Kr. 15.— |
| b) küljekorviga . . . . .   | „ 25.—   |

§ 4. Aasta keskel registreeritud jõuvankritelt võetakse jõuvankrimaksu järgmiselt: kui registreerimine sünnib aasta esimesel poolel, — täisaastamaks; aasta kolmandal veerandil — pool aastamaksust; neljandal veerandil — üks neljandik aastamaksust.

§ 5. Jõuvankrid, mis maksustatud käesoleva seaduse alusel, või mis käesoleva seaduse põhjal maksust vabastatud, ei kuulu enam maksustamisele vastavate omavalitsuste maksuseaduste alusel maa-, linna- või aleviomavalitsuste heaks.

§ 6. Maksu tasumise korra ja tähtajad määrab Teedeminister. Maks tasutakse registreerivas asutuses. Tähtajaks õiendamata jäänud maksud loetakse maksuvõlaks ja nõutakse sisse vastuvaidlematus korras ühes 2% viivituserahaga kuus.

Viivituseraha nõutakse sisse tervete kuude eest, kusjuures poolikud kuud loetakse terveteks.

§ 7. Välismaal registreeritud jõuvankrid maksustatakse Eesti vabariigi piiridesse sissesõidul tolliasutuste poolt vastavalt Eesti vabariigi piirides viibimise ajale järgmiselt:

- |                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| 1. Sõidu- ja veoautod:           |         |
| a) kuni ühe nädalani . . . . .   | Kr. 4.— |
| b) kuni kahe nädalani . . . . .  | „ 6.—   |
| c) kuni nelja nädalani . . . . . | „ 8.—   |
| 2. Mootorrattad:                 |         |
| a) kuni kahe nädalani . . . . .  | Kr. 2.— |
| b) kuni nelja nädalani . . . . . | „ 3.—   |

Kui välismaal registreeritud jõuvankrid viibivad Eesti vabariigi piirides kauem kui neli nädalat, siis võetakse neilt jõuvankritemaksu §§ 3—6 ettenähtud määral ja alustel.

§ 8. Paragrahvides 3 ja 7 tähendatud maksust vabastatakse jõuvankrid, mis kuuluvad:

- 1) riigi- ja omavalitsuse asutustele, välja arvatud riigiettevõtteid;
- 2) välisriikide saatkondade ja konsulaatide liikmetele, kui nad ei ole Eesti vabariigi alamad, vastastikkuse alusel;
- 3) või milliseid tarvitatakse ainult haigete ja haavatute veoks ja tuletõrje otstarbeks.

§ 9. Jõuvankrite maksust sissetulnud summad tarvitatakse avalikkude teede, tänavate ja sildade ehitamiseks, parandamiseks ja korrashoiuks, vastavas eriseaduses ettenähtud alustel.

§ 10. Avalikkudel teedel, tänavatel ja platsidel võivad jõuvankreid juhtida isikud, kellel vastav juhtimisloa.

- Juhtimisload jagunevad:
- 1) jõuvankri juhtimiseks üldtarbeks;
  - 2) jõuvankri juhtimiseks isiklikuks tarbeks.

§ 11. Isik, kes harjutab jõuvankri juhtimist õppimise otstarbel, võib avalikkudel teedel, tänavatel ja platsidel sõita juhtimisloaga varustatud isiku saatel. Sama kord maksab ka katsel juhtimisloa omandamiseks. Neil harjutuse- ja katsesõitudel loetakse saatja jõuvankri juhiks.

§ 12. Jõuvankri juhtimise lubasid annavad § 2. põhjal määratud omavalitsused. § 10. p. 1. tähendatud lubade saamiseks nõutakse jõuvankrijuhi kutsetunnistust. § 10. p. 2. tähendatud lubade saamiseks tuleb sooritada sõidukatse.

Kaitseväge jõuvankrite juhtimisload annab Kaitseministeerium.

Juhtimisloa on tähtajata ja maksev kogu Eesti vabariigis.

Käesoleva seaduse maksmahakkamiseni väljaantud

sõiduload jäävad maksma Teedeministri poolt määratud korras ja alustel.

§ 13. Jõuvankrijuhi kutsetunnistusi annavad ja § 10. p. 2. tähendatud juhtimislubade saamiseks sõidukatseid korraldavad katsekomisjonid.

Katsekomisjonid koosnevad Teedeministeeriumi, maavalitsuse ja maakonnalinna valitsuse esindajatest-eriteadlastest.

Katsekomisjoni väljasõidul mõnda teise linna astub maakonnalinna valitsuse esindaja asemele kohaliku linnavalitsuse esindaja.

Teedeministeeriumil on õigus katsetunnistuste saamiseks moodustada erikatsekomisjone kutsekoolide, kuresuste ja eriorganisatsioonide juures.

Katsekomisjonide kulude katteks võetakse katsealuselt maksu 5 krooni.

Teedeministeerium määrab katsete kavad jõuvankrijuhi kutsetunnistuse saamiseks kui ka jõuvankri juhtimiseks isiklikuks tarbeks ja katsemaksude summade tarvitamise korra.

§ 14. Juhtimislubasid ei anta:

1) a) Paragrahv 10. p. 1. tähendatud tarbeks — isikutele, kes alla 20 a. vanad; b) paragrahv 10. p. 2. tähendatud tarbeks — isikutele, kes alla 18 a. vanad;

2) isikutele, kelle kohta on põhjendatud andmed, et neil on halvad elukombed, mis võivad olla hädaohtlikud jõuvankrite juhtimisel, või kelle tervislik või vaimlik seisukord ei kindlusta jõuvankrijuhi ülesannete täitmist.

§ 15. Kui ilmsiks tulevad § 14. p. 2. ettenähtud asjaolud, või kui loomanik korduvalt rikkunud sõidumäärusi, võib juhtimisloa väljaandja või sõidumääruste rikkumise avalikustulemise koha omavalitsus, ära kuu-

lates politseiprefekti arvamise, ära võtta juhtimisloa kas ajutiselt või jäädavalt.

§ 16. Kestva ühenduseabinõuna reisijate ja kraamiveo otstarbel maal võidakse avada Teedeministeeriumi loal jõuvankrite ühendus kindla sõiduplaani järgi. Teedeministeerium määrab loaandmisel loasaaaja kohustused ja tingimused, millele peab vastama jõuvankrite ühendus.

§ 17. Jõuvankrite liikumise üldkorraldus ja üldtehniline järelevalve riigis kuulub Teedeministeeriumile, kel õigus anda üldmäärusi jõuvankrite liikumise ja jõuvankrite tehnilise konstruktsiooni suhtes.

Neil aladel on maa-, linna- ja alevivolikogudel õigus anda täiendavaid määrusi.

§ 18. Rahvusvahelise liikumise- kui ka juhtimis- lubade andmist korraldab Teedeministeerium välisriikidega sõlmitud kokkulepete alusel.

§ 19. Välismaal registreeritud jõuvankritel ja juhtidel on õigus Eesti vabariigi piirides liikuda siseriikliku liikumis- ja juhtimisloata, välisriikidega sõlmitud kokkulepete alusel.

Välismaa jõuvankrid ja juhid alluvad Eesti vabariigi piirides liikumisel siseriiklikkudele liikumismäärustele.

§ 20. Põllumajanduses tarvitataivate isesõitvate lokomobiilide ja traktorite ning abimootoriga jalgrataste kohta on maksvad ainult § 17. ettenähtud normid.

§ 21. Käesolev seadus hakkab maksma 1. aprillist 1929. Ta maksmahakkamisega kaotab maksvuse Jõuvankritel reisijate ja kraamiveo kestva ühenduse sisseseadmise seadus (R. T. 43. — 1923.).

## Jõuvankrite seaduse elluviimise määrused.

### ÜLDMÄÄRUSED.

§ 1. Käesolevate määruste alla kuuluvad kõik veo- ja sõiduabinõud, mis määratud liikumiseks masinajõul avalikkudel teedel, tänavatel ja platsidel, ilma et nende liikumise suun oleks seotud roobastikuga.

Põllutöö- ja teedeehituse masinate, nagu: isesõitjate rehepeksu traktorite ja lokomobiilide, teehöövliite, teerullide jne. ja abimootoriga jalgrataste kohta on maksvad ainult käesolevate määruste §§ 49 kuni 56.

§ 2. Käesolevate määruste käsitamisel tuleb lugeda:

- 1) mootorrattaks — jõuvankrit, mis liigub mitte enam kui kolmel rattal, tühikaaluga mitte üle 350 kg.; järelvankrid ja küljekorvid ei kuulu sellesse kaalusse;
- 2) sõiduautoks — reisijateveo jõuvankrit, millel ei ole üle kaheksa istekoha juhikoht ühes arvatud;
- 3) autobusiks — reisijateveo jõuvankrit, millel on üle kaheksa istekoha (v. p. 2);
- 4) veoautoks — jõuvankrit, mis on sisseseatud kaubaveoks;
- 5) traktoriks — jõuvankrit, mis on ehitatud järelvankri vedamiseks;
- 6) jõuvankri tühikaaluks — liikumisekorras jõuvankri kaal ilma koormata;
- 7) täiskummi rehvideks — elastilisi kummi- rehve, mille kummi paksus rehvi normaal laiuse juures ei ole alla 25 mm.;

- 8) õhukummi rehvideks — kummi rehve õhuvoolikuga, kus jõuvankri koormamata seisukorras surve on üle hariliku õhusurve (1 atm).

### JÕUVANKRITE ÜLDTEHNILISED NÕUDED.

§ 3. Iga jõuvanker peab olema ehitatud, sisseseatud ja varustatud liikumiskindlalt, kus juures on nõuetav, et oleks hoitud ära võimaluse piirides tule- ja plahvatushädaoht, ja üleilgise müra, suitsu ja auru tekitamine.

Plahvatusmootorite juures peavad suitsugaa- sid väljatulema läbi sumbutaja.

§ 4. Jõuvanker peab olema varustatud:

- 1) tugevalt ehitatud tüüri- ja pedaalidega, mis võimaldaks kindlat ja kiiret tüürimist;
- 2) kahe üksteisest rippumata piduriseadega, millest vähemalt üks seade peab ühe telje ratastele mõjuma. Mõlemad seaded üksikult peavad jõuvankri hädaohuta liikumiseks tarvilise kauguse peal seisma jätma;
- 3) vähemalt ühe häälelise signaalabinõuga; autode, autobuste ja traktorite juures peab see signaal olema sügavakõlaline, mootorrataste juures aga heledakõlaline. Tuletõrje jõuvankrid võivad olla varustatud erisignaalabinõudega;
- 4) elastiliste kummirehvidega.

Pimedal ajal ja paksu uduga peab jõuvanker olema varustatud peale eelmises lõikes ettenähtud seadete ja abinõude:

- 1) eesküljel vähemalt kahe, mootorrataste juures aga vähemalt ühe, ühekõrgusel asuva laternaga, värvita või nõrga kollakat värvi klaasiga, jõuvankri ees oleva sõidutee küllaldaseks valgustamiseks. Nende laternate väline äär ei või olla üle 40 sentimeetri seespool jõuvankri gabariidist, ja
- 2) tagaküljel ühe punase valgusega laternaga, mis kinnitatud tagakülje keskele või vasakule äärele.
- § 5. Propelleriga varustatud jõuvankrid võivad avalikkudel teedel liikuda ainult siis, kui propelleri läbimõõt ei ületa jõuvankri gabariiti, kusjuures propeller peab olema tarviliselt kaitstud hädaohuta liikumise võimaldamiseks.
- § 6. Jõuvankrid, mille tühikaal ületab 350 kilogrammi, peavad olema varustatud tagurpidi käigu seadega, mida võimalik panna töötama juhi istmelt.
- § 7. Veoautod ja autobusid, mille tühikaal ületab 1500 kilogrammi, peavad olema varustatud peegli, mis võimaldaks juhile näha tagaliikuvat möödasõita soovijat sõidukit.
- § 8. Jõuvankri käsituse pidemed peavad olema asetatud sarnaselt, et juht talitada võib nendega ka pimeduses ilma, et tarvitseks ärapöörata oma pilku sõiduteelt.
- § 9. Jõuvankriga lubatakse võtta kaasa järelvankreid järgmistel tingimistel:
- 1) enam kui ühe järelvankri kaasavõtmisel on nõuetav jõuvankreid registreeriva asutuse eriluba;
  - 2) järelvanker peab olema varustatud kummi rehvidega;
  - 3) järelvanker peab olema varustatud kindla ja kiirelt töötava piduriseadega.  
Kui järelvankri piduriseade ei ole sarnase ehitusega, et jõuvankri juht omalt istekohalt võiks panna töötama selle, siis peab järelvankriga sõitma kaasa isik, kes tarviduse korral pidurdab. Jõuvankri juhi ja selle pidurdaja vahel peab olema märguandmise võimalus.  
Jõuvankreid registreeriv asutus võib lubada p. 3 erandeid, kui ta leiab, et järelvanker on jõuvankriga hädaohuta liikumise võimaldamiseks küllalt liikumiskindlalt ühendatud;
  - 4) jõuvankri ühendus järelvankriga peab olema teostatud nii, et järelvanker ka tee käänakutel võimalikult jõuvankri jälgedes liigub.
- § 10. Autobused, mis tarvitatakse reisijate veoks, peavad vastama peale eelmistes (3—9) paragrahvides sisalduvate nõuete veel järgmistele tingimistele:
- 1) peavad olema varustatud õhukummi rehvidega;
  - 2) kinnine autobus peab olema varustatud aken-dega ning küllaldase õhuvahetuse seadega;
  - 3) autobuse kere ei tohi ehitusliselt sisaldada tuldkartvaid aineid;
  - 4) autobus peab olema ehitatud sarnaselt, et mootori suitsugaaside sissetungimine reisijate ruumi ei oleks võimalik;
  - 5) peavad olema varustatud vastava signaalabinõudega, et seesolevad reisijad võiksid autobusi juhile märku anda;
  - 6) juhi ruumis peab olema bensiinitule kustutamiseks kõlblik tulekustutaja.
- § 11. Maksuliseks reisijateveoks tarvitavad jõuvankrid peavad olema korralikud ja puhtad.
- § 12. Jõuvankreid registreerivad omavalitsused korraldavad jõuvankrite tehnilist järelevaatust vähemalt kord aastas, jõuvankrite maksu tasumisel.

## JÕUVANKRITE LIIKUMINE.

### I. Peatükk.

#### *Jõuvankrite registreerimine ja registreerimismärkidega varustamine.*

- § 13. Avalikkudel teedel, tänavatel ja platsidel on keelatud liikuda jõuvankritel, mis ei ole registreeritud või mis ei kanna registreerimismärke.
- § 14. Jõuvankreid registreerivad ja varustavad neid registreerimismärkidega: Harju, Tartu, Viru, Järva, Viljandi, Valga, Võru, Petseri, Lääne, Pärnu, Saare maavalitsused ja Tallinna, Tartu ning Narva linnavalitsused.  
Kaitseväge jõuvankrite registreerimine ja registreerimismärkidega varustamine sünnib kaitseministeeriumi poolt määratud korras.
- § 15. Jõuvankri registreerimiseks tuleb jõuvankri omanikul pöörata kirjaliku sooviavaldusega vastava omavalitsuse (§ 14 esimene lõige) poole. Selles sooviavalduses tuleb ülesanda:
- 1) jõuvankri omaniku nimi, eesnimi ja elukoht;
  - 2) jõuvankri alaline asukoht ja tegevuspiirkond;
  - 3) jõuvankri liik — sõiduauto, veoauto, autobus, veotraktor, järelvanker, küljekorviga või küljekorvita mootorratas jne.;
  - 4) jõuvankri shassii vabriku nimetus, shassii vabriku nr. ja telgede arv;
  - 5) jõuallika tüüp — plahvatusmootor, elektrimootor, aurumasin;
  - 6) a) plahvatusmootori juures: tsilindrite arv, tsilindrite läbimõõt, kolvi käik, vabriku nimetus ja mootori vabriku nr.;
  - b) elektrimootori juures: vooluallika tüüp ja võime, voolu pinge ja mootori võime ning vabriku nr.;
  - c) aurumasin juures: auru surve, aurumasin tsilindrite arv, tsilindrite läbimõõt ja kolvi käik ning aurusunnitaja ja aurumasin vabriku nimetus ning vabriku nr.;
  - 7) liikumiskorras jõuvankri tühikaal kilogrammides;
  - 8) jõuvankri kandejõud kilogrammides või istekohtade arv ühes juhi istega;
  - 9) jõuvankrite juures, mille tühikaal ühes koormaga ületab kuus tonni, telgede koormatus;
  - 10) autobuste juures — tarvitamise otstarb;
  - 11) rehvide liik ja nende mõõdud, ja
  - 12) muud andmed registreerimise asutuse nõudmisel.
- § 16. Selle sooviavalduse põhjal jõuvankreid registreeriva asutuse poolt määratud eriteadlane või eriteadlaste komisjon vaatab tarviduse korral jõuvankri üle selleks määratud ajal ja kohal.
- § 17. Kui jõuvanker loetakse liikumiskõlblikuks, siis annab jõuvankreid registreeriv asutus jõuvankri omanikule registreerimise tunnistuse (Vorm A) Registreerimise tunnistus on maksev kogu riigis. Enne registreerimise tunnistuse väljaandmist nõutakse sisse jõuvankrite seaduses kindlaks määratud jõuvankri maks. Registreerimis-



tunnistus on maksev selle aja lõpuni, mille eest jõuvankri maks tasutud. Tunnistuse tähtaja pikendamise sünnib jõuvankreid registreerivas asutuses pääle järgmise aasta jõuvankri maksu tasumist.

Jõuvankri liikumisel avalikkudel teedel, tänavatel ja platsidel peab juhil kaasas olema registreerimise tunnistus.

- § 18. Jõuvanker, mille liikumine avalikkudel teedel, tänavatel ja platsidel lubatud, peab olema varustatud registreerimise märkidega. Registreerimise märgid koosnevad registreerimise asutuse eralduse märgist ja registreerimise järjekorra arvust mis omavahel kriipsuga eraldatud ja vastavale plekktahvlile värvitud. Eralduse märgiks on ladina suured tähed, kuna järjekorra arv koosneb araabia numbritest.

Registreerimis-asutuste eraldusmärgid on järgmised:

Tallinna linnavalitsus	—	A
Tartu	„	— B
Narva	„	— E
Harju maavalitsus	—	H
Järva	„	— J
Lääne	„	— L
Pärnu	„	— P
Petseri	„	— N
Saare	„	— S
Tartu	„	— T
Valga	„	— R
Viljandi	„	— V
Viru	„	— U
Võru	„	— O

Registreerimise järjekorra arvud algavad igas registreerimise asutuses ühest peale ja on eraldi mootorratastele ning teistele jõuvankritele.

- § 19. Igal jõuvankril on kaks registreerimismärki — üks eesküljel ja teine tagaküljel. Küljekorvita mootorratastel on registreerimise märk ainult eesküljel.
- § 20. Registreerimise asutuse eralduse märgid ja arvud peavad olema värvitud valge vastupidava kirjaga musta aluspõhjaga õigenurgelisele tahvlile, mis poltidega, kruvidega või needidega kindlalt, selgesti nähtavalt ja püstloodis jõuvankri külge kinnitatakse. Tähed ja numbrid peavad olema reas, omavahel kriipsuga eraldatud ja asetatud registreerimise märgi keskele vastavalt juuresoleva vormile (vorm B). Eespoolne registreerimise märk on ühesugune tagumisega.
- § 21. Mootorratta eeskülje registreerimise märgi tah-

vel on asetatud sõidusihis mootorratta etteotsa, registreerimismärkidega tahvli mõlemal küljel.

Mootorratta registreerimise märgi mõõdud on: tähtede ja numbrite kõrgus — 60 mm; üksikute tähtede ja numbrite laius peale täht J ja number 1 — 40 mm; tähe — numbril — ning vahekriipsu laius — 9 mm; vahekriipsu pikkus — 18 mm; vahe üksikute tähtede ja numbrite vahel ning vahekriipsu kaugus kõrvalseisvast tähest ning numbrist — 13 mm; registreerimise märgi kõrgus — 85 mm; registreerimise märgi pikkus — 280 mm; kui tähtede ja numbrite arv kokku üle nelja, siis on märk iga numbril ja tähe kohta 53 mm pikem; äärest 8 mm seespool on valge kriips kaks mm lai, mille kokkujooksvad nurgad on ümarguseks tehtud nelja mm raadiusega.

- § 22. Muude jõuvankrite registreerimise märgi mõõdud on: tähtede ja numbrite kõrgus — 90 mm; üksikute tähtede ja numbrite laius peale täht J ja number 1 — 60 mm; tähe-, numbril- ning vahekriipsu laius — 15 mm; vahekriipsu pikkus — 28 mm; vahe üksikute numbrite ja tähtede vahel ning vahekriipsu kaugus kõrvalseisvast tähest ning numbrist — 18 mm; registreerimise märgi kõrgus — 110 mm; registreerimise märgi pikkus — 390 mm; kui tähtede ja numbrite arv kokku on üle nelja, siis on märk iga numbril ja tähe kohta 78 mm pikem; äärest 10 mm seespool on valge kriips kolm mm lai, mille kokkujooksvad nurgad on ümarguseks tehtud kuue mm raadiusega.

- § 23. Jõuvankri registreerimis-märgid on maksvad ainult selle jõuvankri jaoks ja selle aja jooksul, mis tähendatud registreerimise tunnistusel. Jõuvanker võib olla ainult ühes asutuses registreeritud.

- § 24. Auto ja mootorrataste töökojad ja -ärid võivad saada registreerimise asutusest registreerimise märke, mis ei ole määratud teatud jõuvankri jaoks. Enne nende väljaandmist nõutakse sisse jõuvankri maks, kusjuures maksu arvutamisel, väljaarvatud mootorrattad, loetakse jõuvankri kaaluks 1000 kg ja maks võetakse sõiduautode normi järele. Need märgid on maksvad ainult proovisõitudel ja sõidul registreerimise asutusse ning eralduvad § 20 kirjeldatud registreerimise märkidega seega, et märgid on kollase kirjaga värvitud musta aluspõhjaga tahvlile. Ka ei tarvitse need jõuvankri külge nii kindlalt kinnitatud olla, kui see § 20 järgi nõuetav.


**LÄBITUNGIVAL VAKUUM VALMISTUSVIISIL SAAVUTUD**

## RIGOLIN

**AUTOÕLID ON NING JÄÄVAD PARIMAIKS.**  
TARVITAGE KA TEIE NEID KÕRGEVÄÄRTUSLIKKE  
ÕLISID TUNTUD MARGIGA.

**A. OEHLRICH & Co.**  
ASUT. 1874. a.  
**VAKUUM ÕLIDE TOODANG**  
**RIIAS.**  
PEAESINDAJA EESTIS JA SOOMES  
**MAXIMILIAN LECHT**  
VANA KALAM. JA 7. TELEFON 641.

- § 25. Registreerimismärke ei või kinni katta ja neid tuleb alati loetavas seisukorras hoida. Eespoolse märgi alumine äär peab olema vähemalt 20 sm ning tagumise märgi alumine äär vähemalt 35 sm maapinnast kõrgemal.
- § 26. Jõuvankri tagumine registreerimise märk ning mootorratta registreerimise märk peab olema pimedal ajal ja paksu uduga küllaldaselt valgustatud, et selle lugemine oleks võimalik eemalt. Valgustuse seade peab olema ehitatud nii, et nende märkide valgustust juhi istmelt ei saa kustutada, kui eeskülje laternad on valgustatud.
- § 27. Registreerimise asutused nõuavad sisse enne registreerimise märkide väljaandmist nende märkide valmistamise kulud. Need registreerimise märgid on maksvad ainult siis, kui nad on varustatud väljaandja asutuse templiga. See tempel tuleb teha kollase õlivärviga.
- § 28. Kui § 27 tähendatud registreerimise asutuse tempel on muutunud mitteloetavaks, tuleb see vastavas registreerimise asutuses uuendada või uued tembeldatud registreerimise märgid võtta. Kaduma läinud registreerimise märkide asemele antakse uued märgid, peale nende valmistuskulude tasumist.
- § 29. Kui registreeritud jõuvankri omanik muudab enese või jõuvankri alalist asukohta, siis peab see isik, kelle nimel jõuvanker registreeritud ühe nädala jooksul sellest teatama selle omavalitsusele, kus jõuvanker registreeritud. Kui registreeritud jõuvanker saab müüdüd, siis tuleb selle jõuvankri registreerimise tunnistus jõuvankrite registreerimise asutuses ümberkirjutada uue omaniku nimele.
- § 30. Jõuvankreid registreerivad omavalitsused on kohustatud andma korä aastas registreeritud jõuvankrite kohta andmeid Teedeministeeriumile, viimase poolt määratud ajal ja vormi järele.
- II. P e a t ü k k.**  
**JÕUVANKRI JUHID.**
- § 31. Isikul, kel puudub jõuvankri juhtimise luba on keelatud jõuvankri juhtimine avalikkudel teedel, tänavatel ja platsidel. Oma ülesannete täitmisel peab jõuvankri juhil juhtimise luba kaasas olema ettenäitamiseks politseile ja selleks volitatud järelvalve ametnikkudele, nende nõudel.
- § 32. Jõuvankri juhtimise load on kahte liiki (vorm C):
- 1) I liigi luba — igasuguste jõuvankrite juhtimiseks;
  - 2) II liigi luba — jõuvankri juhtimiseks isiklikeks tarbeks.
- Teise liigi jõuvankri juhtimise loaga on keelatud juhtida avalikkudel teedel üüriautosid, autobusse, samuti ka muid jõuvankreid üldiseks tarvitamiseks. Teise liigi jõuvankri juhtimise luba antakse välja ka mootorratta, plahvatusmootoriga, aurumasinaga või elektrimootoriga varustatud jõuvankri juhtimiseks.
- § 33. Jõuvankri juhtimise lubasid annavad välja § 14 nimetatud omavalitsuse asutused. Kaitseväge jõuvankrite juhtimislubade väljaandmine sünnib kaitseministeeriumi poolt määratud korras.
- § 34. Jõuvankri juhtimise luba ei anta: Jõuvankrite seaduse § 14 ettenähtud juhtudel ja peale selle — isikutele, kellelt juhtimise luba on äravõetud, tähtaja jooksul, mille kesteks luba ära võeti.
- § 35. Isikud, kes soovivad saada jõuvankri juhtimise luba, esitavad ühele § 14 tähendatud omavalitsusele, kes jõuvankri juhtimislubasid välja annab, sellekohase sooviavalduse. Sooviavalduses olgu märgitud:
- 1) sooviavaldaja nimi, eesnimi ja elukoht;
  - 2) sündimise aeg;
  - 3) kaks päevapilti suurusega  $4\frac{1}{2} \times 6$  sm; sooviavaldaja allkirjaga eesküljel;
  - 4) arsti tõendus, et sooviavaldaja tervisline seisukord ei takista jõuvankri juhi ülesannete täitmist. Selle tunnistuse annab välja vastava omavalitsuse poolt selleks volitatud arst.
  - 5) jõuvankri juhi kutsetunnistus, kui see on olemas.
  - 6) soovitava juhtimise loa liigi nimetus.
- Loa kättesaamiseks tuleb ette näidata isikut tõendavad dokumendid ja tasuda tempel ning kantseleimaksud loalt.
- § 36. Kui sooviavaldajal ei ole jõuvankri juhi kutsetunnistust, siis teatatakse sooviavaldajale, et ta võib katsele ilmuda selleks määratud ajal ja kohal. Katsele ilmumisel tuleb ette näidata:
- 1) isikut tõendavad dokumendid ja 2) katset toimetava asutuse kassakviitung 5 kroonilise katsemaksu tasumise kohta.
- § 37. Käesolevate määruste § 14 tähendatud omavalitsuste jures moodustatakse jõuvankri juhtide katsekomisjonid, mis koosnevad kolmest liikmest — eriteadlasest: vastava linnavalitsuse ning maavalitsuse esindajatest ja teedeministeeriumi esindajast. Katsekomisjoni liikmeteks ei või olla isikud, kellel omal ei ole jõuvankri



## Autoklaaside pealadu

Autoklaasid kuni 7 mm paksuseni JÄRVAKANDI  
KLAASIVABRIKUST, samuti välismaa lihvitud peegliklaasid.

### A/S. „FRANKONIA“

kontor ja kauplus V. Pärnu m. 31, tel. 33-55 ja 8-47,  
Töökoda Raua tän. 25, tel. 43-97.





juhtimise luba. Katsekomisjon kutsutakse kokku tarviduse järele katseid korraldava omavalitsuse poolt.

§ 38. Jõuvankri juhtide katsed koosnevad kahest osast: suusõnalisest ja sõidukatsesest.

Kutsetunnistuse (vorm D) saamiseks tuleb sooritada katse mõlemas osas. Teise liigi juhtimisloa saamiseks tuleb sooritada ainult sõidukatse.

*Suusõnalisel katsel nõutakse:*

- 1) jõuvankri ehituse ja töötamise üldist tundmist; põhjalikku jõuvankri osade tundmist, mis tähtsad hädaohuta liikumiseks: (tüüri-seade, pidurid, käiguvahetus, sidur, tagurpidi käik, rattad, rehvid, valgustus);
- 2) talitamine erilistel juhustel, nagu libedal teel, tulehädahoju ja õnnetuse puhul, sõitmine pimedal ajal;
- 3) jõuvankri korrashoid teel ja
- 4) jõuvankrite liikumise üldmääruste tundmist.

*Sõidukatsel nõutakse:*

- 1) jõuvankri sõidukõlbulikkuse otsustamist jõuvankri juures;
- 2) jõuvankri käimapanele pärast süüteseade kontrollimist ja
- 3) oskust ja vilumust jõuvankrit kindlalt juhtida mitmesuguste teeolude ja liikumise juures, vastavalt liikumise määrustele ja nõuetele.

§ 39. Sõidukatsel tarvismineva jõuvankri peab katsealune ise muretsema ja kohale tooma. Katsekomisjon võib keelduda sõidukatset korraldamast sarnase jõuvankriga, mis oma ehituse või korrashoju poolest ei võimalda kindlat otsustamist katsealuse võimete üle.

Kutsetunnistuse saamiseks tuleb sõidukatse

sooritada plahvatusmootoriga varustatud jõuvankril, mille tühikaal ei ole alla 1000 kg.

Kui katsealune soovib, et juhtimisloa oleks maksev ka mootorratta, auru- või elektrijõul töötavate jõuvankrite juhtimiseks, siis tuleb esimese liigi sõiduloa saamiseks sooritada veel eraldi katse sarnase jõuvankri tundmises ja sõiduotkuses; teise liigi sõiduloa saamiseks tuleb sooritada veel eraldi sõidukatse ühe sarnase jõuallikaga varustatud jõuvankriga. Mootorratta sõidukatse tuleb sooritada küljekorvita mootorrattal.

§ 40. Jõuvankri juhi kutsetunnistus ja juhtimisloa antakse välja käesolevate määruste §§ 35 ja 36 ettenähtud korras ainult siis, kui isik on katsed rahuldavalt sooritanud. Mitte rahuldavalt sooritatud katsed võib korrata, kuid mitte varem kui kolme nädala järele. Sellekohased sooviv avaldused esitatakse vastavale katseid korraldavale asutusele. Uuele katsele ilmumisel tuleb katsemaks uuesti tasuda.

§ 41. Juhtimise loa äravõtmisest jõuvankrite seaduse § 15 põhjal teatab loa äravõtja omavalitsus teistele § 14 loetletud omavalitsustele.

§ 42. Kui Jõuvankrite seaduse maksma hakkamiseni väljaantud jõuvankri juhtimise loa on maksvad jõuvankrite juhtimiseks avalikkudel teedel, tänavatel ja platsidel kuni 1. juunini 1929. a., mis-suguseks tähtajaks nad peavad olema ümbervahetatud § 14 nimetatud omavalitsuste juures.

Ümber vahetatakse ainult need juhtimisload, mis on antud välja vastava katse põhjal. Ümbervahetusel peetakse kinni § 34 tähendatud nõuetest.

(Järgneb)

*Märkus:* Määrused astuvad jõusse avaldamisega „Riigi Teatajas“.

## Lühemad teated.

### AUTO JA PARIISI POLITSEI.

Pariisis on pandud maksma määrus, mille järgi politseinikud peavad oskama juhtida autot. Uusi politseinikke võetakse ainult nende hulgast, kellel selleks oskust.

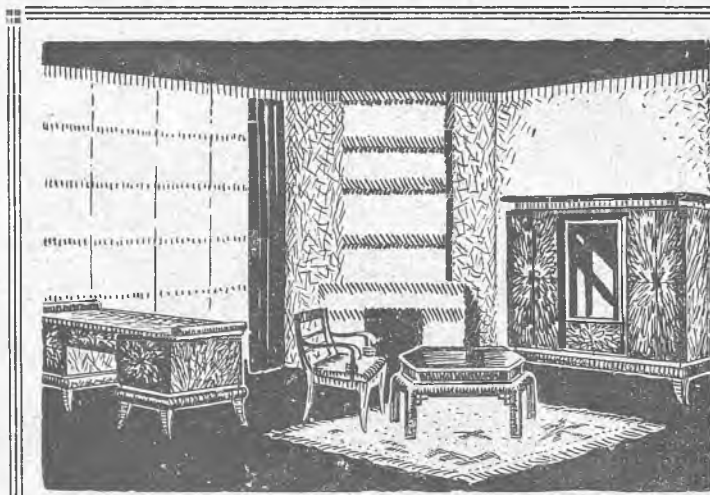
### AUTOD SURMAKS PUUDELE.

Prof. Demorlaine Pariisi põllumajanduslikus instituudis on uurinud auto mõju puude kasvule ja teinud selgeks, et linnades, kus palju autosid, hääbuvad puud, millele lehed pole siledad. Põhjuseks olevat asjaolu, et autode tekitatud väävligaasid imuvad lehtedesse ja

mürgitavad puu. Säilivad vaid puud siledate lehtedega, sest selliseid lehti, mis ilma pehme välispinnata, võib vihm ja tuul puhastada.

### POLITSEI JA AUTOMAATSIGNAAL.

London-Birminghami teel võeti mõõdund detsembris tarvitusele automaatsignaaliid autode liikumise reguleerimiseks. Signaalpostides on kolme värviga lambid: punane — „peatu“, roheline — „mine“ ja kollakas — „ettevaatust“. Signaalpostid on samadel kohtadel, kus varem seisid liikumist juhtivad politseinikud.



## Moodsad mööblid:

Magamistoad  
Söögitoad  
Kabinetid

Aktsiaselts

„Massoprodukt“

S. Tartu m. 61-d. Tel 18-96

Iga posti korrashoid maksab ainult 10 n.-sterlingit aastas, kuna politsei, kelle aset nüüd täidab post, maksis 400 n.-sterlingit aastas.

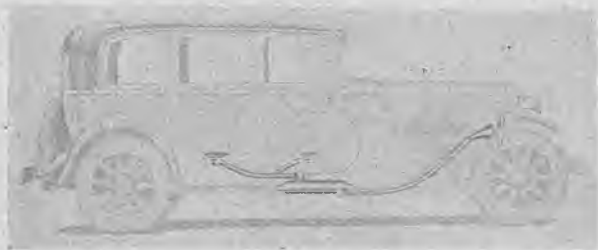
## VÕIDUSÕIT LASTELE.



Oli aeg, mil ainult kogenud tehnikud teadsid midagi auto saladustest ja oskasid seda juhtida. Siis muutus asi ikka lihtsamaks, auto muutus, nagu inglased ütlevad, „fool-proof“, narrikindlaks, s. t. võidi auto kartuseta narri kätte anda, ilma et seal midagi oleks rikutud. Juhtimine lihtsustati äärmuseni, lõpuks õppisid ka naised ja nüüd oskavad ka lapsed juba seda kunsti. Alles hiljuti tehti proovi autovõidusõidul lastele Buffaloring'il. Korraldati 2 võidusõitu lastele alla 8 aastat, sõidukiteks olid miniatüürsed autod õigete mootoritega, millega võis saavutada 24 km. tunniikiiruse. Olid ka päris korrapärased käivitajad ja kiirusemõõtjad ja isegi korrapärased õnnetused ei puudunud, mis õnneks halvasti ei lõppenud. Esiteks oli tüdrukute võidusõit, kus väike 7-aastane Jacqueline Carpentier, endise poksimeistri George Carpentieri väike tütreke, favoriidiks oli. Teda aga võitis teine 7-aastane, kes kandis automobilismis tuntud nime Delaunay ja kes oli kuulsa konstruktori Delaunay tütre tütar. Kõige noorem „konkurent“ oli kolmeaastane. Lõpuvõistlusel võitis poiss Bobby Cesure, kes temale annetatud lillekimbu kinkis edasi väikesele Jaquelinele lohutuseks ja peale selle andis veel südamliku suudluse.



Autobus Pärnu—Sindi vahel, varustatud lumesahaga.



Auto kütteseadete värske soojendatud õhuga, mis Ameerikas laialt tarvitusel. Õhk läheb torustiku kaudu läbi sumbutaja kahekordse seina auto sisse.

## 500 AUTOT ÄRA PÕLENUD.

Buenos-Airesist teatatakse, et seal on tules hävinenud ühes sadama laos 500 autot. Autod olid Inglismaalt tellitud.

## INGLISMAAL 40.000 NAIS-AUTOJUHTI.

Inglise autoühingul (Automobile Association) on 40.000 nais-liiget, kellel autojuhtimise load.

## Eesti Autoklubi teated.

Eesti autoklubi juhatus palub klubi liikmeid pidada silmas liikmemaksu õiendamise tähtaega 1. maid. Hiljem õiendatud maksule arvatakse juure 2 kr. viivitusraha.

### II autode ja mootorite näitus Tallinnas.

Näitus peetakse 3.—6. maini s. a. Tallinnas Nunne tän. 20, näituseplatsil.

Näituse korraldab Eesti autoklubi ja A/S. „Näitus“.

**Näituse osakonnad:** Sõiduaudod, veo- ja eriaudod; omnibused, karosseriidid; mootorrattad, jalgrattad, lennukid ja paadid, süstad; petrooleumi-, nafta- ja bensiinimootorid; autode, jalgrataste jne. osad; kummid, kütte- ja määrdõlid; teedekaardid, propaganda ja statistika.

LÄTI AUTOKLUBI (LATVIJAS REPUBLIKAS AUTOKLUBS) kavatses 1929. a. jooksul panna toime järgmisi võistlusi, paludes Eesti autoklubi liikmeid nendest lahkelt võtta osa:

1. 26. mail — Võidusõit kiiruse peale 1 km ulatuses.
2. 16. juunil — Mägisõit ja vastupidavuse proovid.
3. 28. juulil — Hinnang veo- ja sõiduaudodele.
4. 25. augustil — Võidusõit kiiruse peale 1 km ulatuses.
5. 5. septembril — Piirisõit Riia — Ape — Riia — Meitene — Riia.

Peale selle korraldab nimetatud klubi II rahvusvahelise autode näituse Lätis, 28. aprillist — 5. maini s. a.

Täielikuma ja suurema sisseseadega

## Vulkaniseerimise töökoda „Grand-Vulkan“

Vana Viru t. 13, Tallinnas.

Telefon 10-88.

Avatud kella 7—22-ni

Autokummide, mootor- ja jalgrattakummide kiire ja asjatundlik vulkaniseerimine. Igasugu kummiasjade korralik parandamine (tarviduse järgi vulkaniseerides).

Töö vastupidavuse eest vastutus.

Hinnad võistlemata odavad.

Töestades

omanik V. K Ä R P