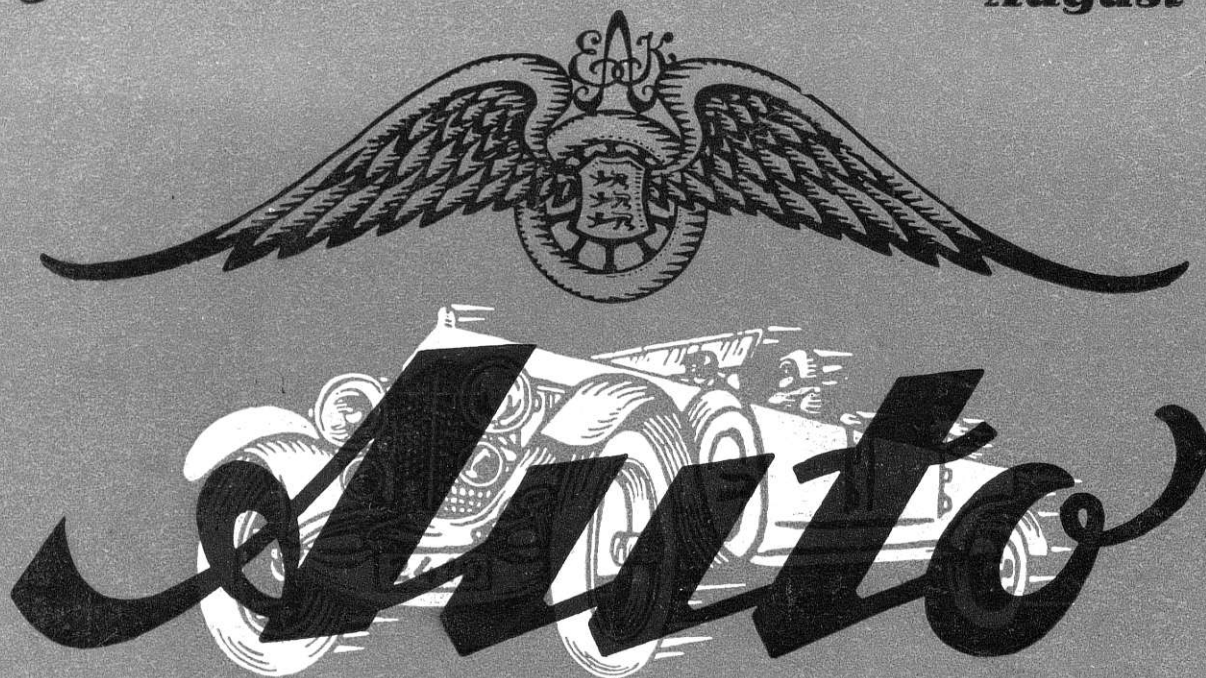


Nr. 8

August 1931



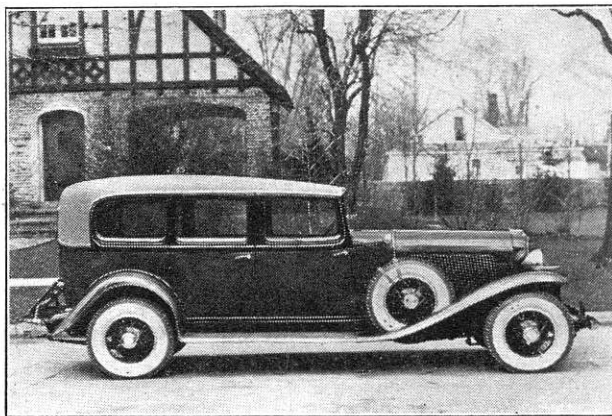
Eesti Autoklubi häälekandja



Võidusõidu start 16. augustil 1931. a. Easnamäel.

**J. Zimmermanni väljaanne ja kirjastus
Tallinn**

Uus



7-istmeline

136" telgede vahega.

Auburn

Sedan

1195 doll.
vabrikus.

Lisa-istmed on küllalt laiad — 22½". Polsterdus pehme ja seljatugi lai.



Tähtis lisa juba varemgi täiuslikule „Auburn“-autode valikule. Uus ja luksuslik mudel on määratud andma rohkem ruumi ja suuremaid mugavusi. Seitse sõitjat mahub autosse ilma et ruumist oleks puudus. Kõik istmed on laiad ja avarad ning jalgadele on haruldaselt rohkesti ruumi. Auburni tähelepandav ilu, pikk telgede vahe, vaikselt ja alaliselt koostöötav transmissioon, vabajooks Custom mudelites, tugevaim raami konstruktsioon (uus silla-viisi ehitus) ja mitmed teised asjaolud teevad uue 7-istm. „Auburn“-Sedani sõidukiks, millel võrdset pole selle hinnaklassis ega selle läheduses. Olles palju odavam ja suurema väärtusega laiendab see 7-istm. sõidukite-välja suurepäraselt.



AUBURN AUTOMOBILE COMPANY
AUBURN, IND., U. S. A.

Central-Garage

Auburn ja Cord autode ainuesindus Eestis:
Tallinnas, Narva mnt. 12.
Tel. 305-98.

Lisa-istmed on nii ligistikku, et nendel võib kõrvuti kolm inimest istuda.

Uuendusi uues Auburnis.

98 H. P. — reas 8 silindrit — Lycoming mootor — väike, alaliselt ühenduses transmissioon — aluse automaatne õlitamine — kiiva-kindel raam X-tüüpi põiktugedega — neli hüdraalset kaksik-tõukeleevendajat — nokk-võlli ja hoovaga rull-laagritel tüüriseadis — laiem tagaiste — ning lisaks veel 60 uuendust.

Auto

4. aastakäik

Jlhub kord kuus

AUTOASJANDUSE JA MOOTORSPORDI AJAKIRI EESTI AUTOKLUBI HÄÄLEKANDJA

Vastutav toimetaja: dipl. ins. J. TÄKS

Väljaandja: J. ZIMMERMANN

Tellimise hind:
Aastas (12 n-rit) kaasandega Kr. 5.—
Väljamaale " 10.—
Üksik nr. kaasandeta " —.40
Väljamaale " —.80

Toimetuse ja talitus:
J. Zimmermanni trükikoda
Tallinn, Lühikejalg 4. Tel. 429-24

Nr. 8 (42)

August

1931

S I S U.

Stopperiga politsei.
Toorõli auto kütteenena.
Autorikked ja nende põhjused.
Autokummidest.
Konsul H. E. Carlson'i loeng.
Lennuki toorõlimootorid.
„Stoewer“-autod.
Ringkäik „Bugatti“ autovabrikus.
Hoiatavaid autoõnnetusi.
E. A. K. võidusõidud 16. ja 18. aug. s. a.

Lühemaid teateid.
Seda ja teist. E. A. K. teateid.

I N H A L T.

Polizei mit Stopperuhr.
Rohöl als Betriebsstoff.
Autopannen und deren Ursachen.
Einiges über Autoreifen.
Ein Vortrag vom Konsul H. E. Carlson.
Rohölmotore in Luftschiffen.
„Stoewer“ Automobile.
Ein Rundgang in „Bugatti“ Werken.
Lehrreiche Autounfälle.
Automobilrennen am 16. und 18. August d. J. organi-
siert vom E. A. K.
Kürzere Nachrichten.
Dieses und Jenes. Nachrichten des E. A. K.

„Stopperiga“ politsei.

Hiljuti ilmus ajalehis teade, et Tallinna-Harju pre-fektuur on varustanud kolm politseinikku „stopper“-kelladega ja paigutanud need korrapidajad valvama kihutamist Narva, Tartu ja Pärnu maanteedel. Kuidas nende kolme kordnikuga kolmel maanteel liig kiire autodega kihutamine seisma pannakse, sellest pole rahvale veel teatatud. Aga meie julgeme teha oletusi järgmiselt:

Tükk maanteed, ütleme 500 või 1000 meetrit, mõõdetakse just sealt, kus tee sirgem, laiem ja siledam — sellistel kohtadel kiusatus kihutada ongi just suurim, kuid seal on ka kihutamine selle vastu hädahoituim — ja siis poeb kordnik (teda nähes ju keegi ei kihuta) tee ääre kraavi või põosastesse ja varitseb seal autosid just nagu piirivalvur piiritusevedajaid. Nüüd tuleb auto nähtavale ja läheneb kordnikule kahtlase kiirusega. Kui see jõuab maanteel mõõdetud koha algupunkti, vajutab politsei oma stopperi käima seniks, kuni auto on temast mööda, ja siis paneb ta kella seisma. Autot ei saa ta peatada, sest siis ei saaks seda ülemäärast kiirust enam stopperisse; ta peab leppima ainult auto numbri üleskirjutamisega, ühtlasi märkides stopperi poolt näidatud aja. On auto sõitnud liig kiirelt ja selle number teada, siis järgneb protokoll. Kohtu ees esineb süüdistajana politsei, kellel kaasas ekspordina „stopper“ ja asitõendusena tema oma taskuraamat. Neid kolme peab kohtunik uskuma ja kaaskodanikku-kihutajat karistama. Ja karistabki — üheksakümmendühheksa korda sajast!

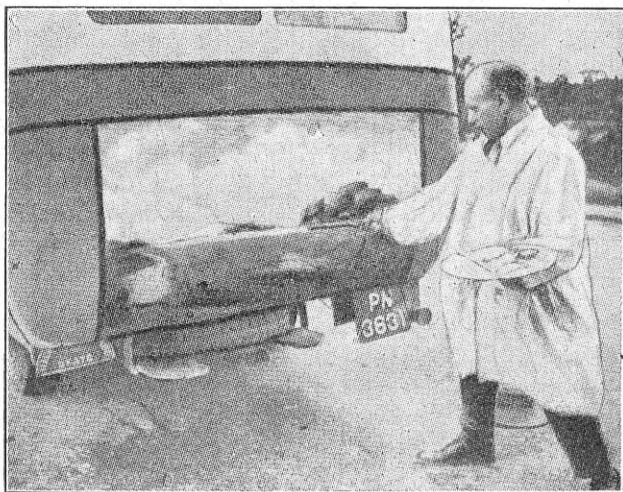
Politsei varustamine stopperitega tuli muidugi sellest, et tihti ei suutnud süüdistajana esinev politsei veenda kohtunikku, et kaebalune oleks liig-kiirelt sõitnud. Ja raske tõesti ongi inimesel, kes ise pole autot juhtinud ega mitmesuguste kiirustega sõitnud, käsi südamele vanduda, et auto sõitis temast mööda mitte lubatud 40-kilomeetrilise, vaid keelatud 41-kilomeetrilise kiirusega. Aga inimene, kes seda autot juhtis ja kelle ees oli kiirusemõõtja, mille järgi kontrollis kiirust, teab väita, et ta sõitis tol kahtlasel puhul täpselt 39,9 km. tunnikiirusega; ta võib väita veel rohkemgi: ta auto üldse ei suuda ületada 40-kilomeetrilist tunnikiirust, või kui ta oleks tõesti üle lubatud kiiruse sõitnud, siis oleks ta tingimata lennanud kraavi.

Oleksime lapselikult naiivid, kui arvaksime, et nüüd on stopperis leitud see Salomon, kes politseile ja kohtunikule vääramatult teeb kindlaks, kas kiirus oli 39,9 või 40,1 kilomeetrit tunnis. 40- ja 60-kilomeetrilise kiiruse vahel võib asjatundja ilma stopperitagi vahet teha, aga vähikule näivad mõlemad kiirused sama hädahoituks. Ja kui kiirus on üle 60 km. tunnis ja selles ülespidi, näiteks 100 kilomeetrit, siis ei suuda kõrvalseisja seda enam ligikaudseltki määrata kindlaks. Stopperiga võib — muidugi — iga kiiruse täpselt kindlaks teha. Aga mitte ühe stopperiga ega üks politsei. Mitte ialgi! Sest esiteks ei näe ta ju sealt 500—1000 meetri kauguselt oma peidupaigast täpselt seda momenti, millal kihutav auto mõõdetud tee algpunkti läbib, teiseks, ta võib ise stopperi tarvitamisel eksida,

ja kolmandaks, stopper ja taskuraamat näitavad vaid seda, mida soovitakse...

Vaatama nüüd kuidas mujal maailmas üleliigse kihutamise vastu võideldakse. Ameerikas tehakse seda mitmeti. Maanteedel maal lubatakse kiirust 40—60 km tunnis, linnades 15—35 km. Üldse katsutakse, eriti suurlinnades, kiirust suurendada ja liikumist kiirendada, keelatakse isegi liig aeglane sõitmine *peatänavatel*. Määruste järelevalve on erilise politsei hooleks, kes varustatud mootorratastega. Sõidab keegi lubamatu kiirusega, siis asub ta kannul politsei mootorrattaga, sealjuures vaadates oma ratta kiirusemõõtjast ka kihutaja kiirust. Kui vaja, peatab mootorrattaga politsei auto-
ga kihutaja ja igal juhul märgib auto numbri ja kiiruse üles ning telefoneerib sellest edasi linna või alevisse, kus kihutajat tihtigi ootab juba valmis trahviotsus. Asi lahendatakse ameerikaliku tempo ja otsekohesusega. Ei protokoll ega kantseleilikkust. Mõõduandjaks on politsei ja eksperdik ta mootorratta kiirusemõõtja.

Inglismaal pole üldse mingit kindlat piiri kiiruses. Pead ainult sõitma nii, et see sulle *endale* ega *teistele* pole hädaohtlik. Ja kui liig kiire (hädaohtlikult kiire) sõidu pärast satud kohtu ette, siis ei saanud kohtunik vana seaduse järgi ja ei saa ka hiljuti vastuvõetud uue seaduse alusel mõista sind *ühe tunnistaja* tõenduse järgi süüdi, kuigi see tunnistaja oleks *politsei*. Ikka peab olema vähemalt kaks tunnistajat. Et sellest üle saada, on politsei võtnud tarvitusele stopperid ja mootorrattad. Harilikult talitatakse järgmiselt: konstaabel kahe kordnikuga mõõdab tüki teed. Siis jätab ühe kordnikest mõõdetud tee otsa ja ise läheb teise otsa ning saadab sealt veel edasi ühe oma abilistest. Kui tuleb auto kahtlase kiirusega, siis tõstab kohalejäänud kordnik käe selle möödumisel temast; ja samal ajal vajutab konstaabel oma stopperi käima ja peatab selle auto temast möödumise hetkel. On auto sõitnud liig kiirelt, siis annab ta märgi temast veel kaugemal seisvale kordnikule ja viimane peab auto kinni. Kohtus esinevad tunnistajatena *konstaabel* ja see tema abilistest, kes mõõdetud tee algpunktis seisis, ning stopper antakse kohtusse asitõendusena. Kaebealusele jääb õigus nõuda stopperi kontrollimist kohtu ees. Sellist kihutamise kindlakstegemise viisi — kuigi siin on lõplikult ainult konstaabli tunnistuse ja stopperiga toimimisega tegemist — peavad inglise kohtunikud enamasti küllaldaseks.



Ühe inglise autobuseseltsi autobustele on tagaotsa maalitud maastik, mida autobus läbib.

Shotimaal talitatakse pisut teisiti. Seal mõõdetakse näiteks 400 jardi teest ja märgitakse vastavalt. Mõlemasse otsa asetuvad politseinikud mootorratastega. Kui möödub auto liig suure kiirusega, siis paneb politsei kihutaja möödumisel oma stopperi käima ja sõidab ise mootorrattaga selle kannul. Teine politsei ootab oma kohal seni, kuni kihutaja möödub tema kohal olevast märgist ja paneb siis oma stopperi käima. Hiljem võrdlevad politseinikud oma stopperite aega ja vahe nende ajas on auto sõidukiirus. Need kaks politseinikku ja kaks stopperit on küllaldased kihutamise kindlakstegemisel Shotimaa kohtutes.

Eelolevaist näiteist vist jätkub, et stopperiga üksik kordnik maanteel ja hiljem kohtu ees veel midagi kindlaks ei tee. On vaja mõelda vaid sellele, et isegi lubatud 40-kilomeetrilise kiiruse juures liigub auto 666,5 meetrit minutis ja 11,1 meetrit sekundis; 80 km. tunnikiiruse juures on need arvud juba kahekordsed.

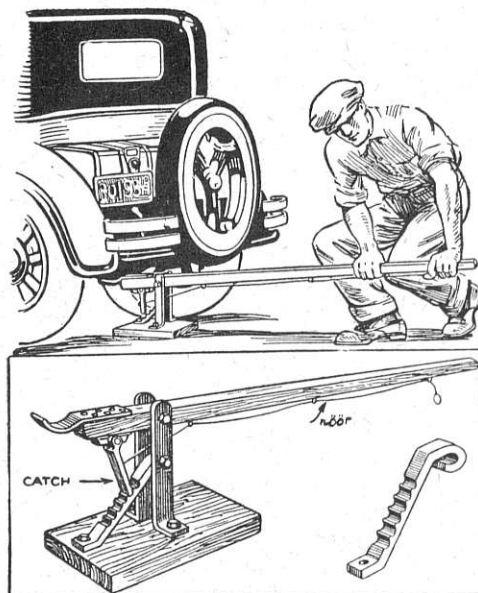
Kaks-kolm politseinikku, paar stopperit ja — lubage, veel üks erapooletu vahekohtunik — ning kui õige täpsed tahetakse olla, siis isegi elektriseadistega stopperid ja automaatsed märguandja-mehhanismid, siis alles võidakse kihutamine teha kindlaks.

Meilgi võiks panna mootorrattaga varustatud politseinikud teedel korda pidama. Nad võiksid oma ratas-
te kiirusemõõtjatega Ameerika eeskujul kihutajad püüda kinni, ja kui aega on, siis õpetada ka meie *maainimestele* liikumist teedel, kus autod liiguvad. Nii saadakse ühe hoobiga kaks kärbest.

Agaga — ja seda siin ei söanda märkimata jätta — meie politsei on üldse väga kehvalt liikumisabinõudega varustatud. Ja mis eriti imestama paneb, on see, et politseinikkudele, kes ise sooviksid oma kulul kas auto või mootorratta muretseda, seda mitmeks aastaks teenistuse huvides kasutada kohustudes, ei lubata neid liikumisvahendeid tollist vabastada. Riik ei kaotaks ju siin midagi, politseinikud aga saaksid liikuvamaks ja kord meie teedel ja linnade ümbruskonnas paraneks tunduvalt. Kui juba lubatakse spordipüsse tollita sisse vedada mürakilaskmiseks, miks siis mitte autosid ja mootorrattaid politseile? Paneme selle küsimuse ette neile, kellesse asi puutub.

Seniks märgitagu stopperitega. Nad on ju kenad mänguriistad ja tähtsad tegurid võidusõitudel ja -jooksudel.

A. W.



Omatehtud kiirtõstja — auto tungraud, väga otstarbekohane garaažis.

Toorõli auto kütteinena.

Toorõlimootoril on tulevik.

Harilikult tarvitatakse autodes jõuallikana bensiini-mootorit. See pole aga majandusliselt kaugeltki ideaalne. Kütteained — bensiin, piiritus ja nende segud — on kallid ja nende hankimine kujuneb aastast-aastani ikka raskemaks. Ja praegu näib, et n.n. kergete kütteinete hinnad tõusevad veelgi. Lisaks sellele on harilik automootor suur kütteaine raiskaja. Keskpärane automootor suudab kallist kütteinest muuta mehaaniliseks energiaks ainult ühe viiendiku — $\frac{1}{5}$ soojusenergiast kaob „kui tina tuhka“ põlemisprotsessi puhul. Asjaolud — kergete kütteinete hankimiskulud, kallid hind ja ebaökonoomsus tarvitamisel — on sundinud insenere leiutama paremaid mootortüüpe ja keemikuid otsima teisi kütteaineid.

Mootori odavate kütteinetenä võivad nüüdsel ajal tulla kõne alla ainult toorõli, nafta ja petrooleum. On küll teisigi, kuid praegu on nad tähtsusetud. Toorõli, nafta ja petrooleum on tulekahju seisukohalt palju süütumad kui hädaohtlik ja kergesti süttiv bensiin. Juba sellestki seisukohast oleks soovitatavam tarvitada neid bensiini ja piirituse asemel. Eriti on see maksev lennukite juures, kus plahvatuse hädaoht palju suurem kui autodel.

Toorõli ei või aga tarvitada harilikus plahvatusmootoris. Selleks peab olema raske kütteaine jaoks eriti konstrueeritud mootor. Selliseid on olemas kolm liiki: diiselmootorid, hõõgsüütega ning erilise naftagaasistajaga mootorid. Diiselmootorid on väga head nii mõnelgi alal. Neis võib tarvitada peaaegu kõiki olemasolevaid kütteaineid, ja seni leiutatud jõumasinatest kasutab diiselmootor kõige suuremal määral kütteaine oleva energia hulga. Diiselmootor muudab nimelt 40% ja rohkemgi kütteaine soojusenergiast mehaaniliseks energiaks.

Iseloomustav ja oluline on diiselmootorile asjaolu, et mootor imeb silindrisse puhast õhku, mitte gaasisegu, ja et õhk survetakti ajal rõhutakse kokku suure surve all — kuni 30—40 atmosfäärini — mil puhul õhk kuumeneb niivõrd, et kui töotakti alul lastakse silindrisse kütteainet voolaval kujul (vedelikuna), siis süttib viimane põlema ja plahvatub. Põlemine-plahvatus on aga niivõrd aeglane, et kütteaine põleb täielikult, andes koos kompressitud õhuga suurima energiahulga, kütet raiskamata.

Diiselmootori tööviisist tekivad aga raskused selle kasutamisel jõuvankrites. Mootor peab olema tugeva

ehitusega ja hoolsalt konstrueeritud. See kõik teeb aga diiselmootori raskemaks kui vastava hobusejõulise hariliku plahvatusmootori. Tarviliku õhusurve tõttu on diiselmootori käimapanek raskem kui harilikul plahvatusmootoril. Edasi on diiselmootoril veel järgmised puudused: tiirude arvu reguleerimine on raske, väärin on suurem kui see automootoris tohib olla ja õlitamise suhtes on diiselmootor õrn. Kõigist neist raskustest on saadud siiski üle, nii et paljud veoautod ja autobused on varustatud diiselmootoritega. Saksa autovabrikud on arendanud diiselmootori juba nii kaugele, et autodes on seda tarvitades tõusnud kütteaine kokkuhoid 70—80% võrra. Kuigi Inglismaal, Rootsis, Ameerikas ja mujal on diiselmootori arendamiseks tööd tehtud, siiski on saksa diiselmootoritega varustatud autod leidnud turgu peaaegu kõikjal maailmas. Eriti on see maksev autobuste kohta, mis Saksamaal on valmistatud.

Teine liik toorõlimootoreid on hõõgsüütega (tulise kuuliga) mootor. Neid tarvitatakse peamiselt põllumajanduses, laevades ja paatides. Nad on odavad ja praktilised, kuid autodes on nende kasutamine raskepärane, eriti käimapanemise suhtes. Hõõgsüütega mootor on diiselmootori ja gaasistajaga varustatud mootori vahepealne tüüp.

Erilise toorõligaasistajaga mootor palju ei erine harilikust plahvatusmootorist. Ainult gaasistaja on siin omapärane. Et toorõli on raskelt gaasi's muutuv, siis peab gaasistaja eelsoojendus olema erilise konstrueeritud ja tugev. Naftagaasistajaid on mitu tüüpi ja mõned neist on täiesti rahuldavad. Siiski ei suuda nad täita kõiki neid nõudeid, mis maksavad automootori kohta.

Rootsis on kaua aega katsetatud n.n. Hesselmani toorõlimootoriga ja kuuldavasti on tagajärjed nii head, et küsimus peetakse juba lahendatuks. Hesselmani toorõli mootor pole veel ilmunud turule.

Toorõlimootoril on kahtlemata tulevik. Kerged mootori kütteained maailmas vähenevad ligikaudselt samas tempos kui autode ja mootorite arv suureneb. Isegi seal, kus suured tagavarad ja loodusallikad vedela kütteaine saamiseks olemas, otsitakse võimalusi siirduda toorõli, nafta, petrooleumi või mõne teise odavama kütteaine peale. Mootor peab aga vastavalt arenema. Autoinseneridele ja keemikutele on siin veel laialdane tööväld.

Autorikked ja nende põhjused.

Kõige rohkem tekib autode juures rikkeid süütepiirkonnas. Kahtlemata on selle põhjuseks asjaolu, et sellele süsteemile kingitakse liig suurt usaldust. Moodsad süüteküünlad, magneetod, katkestajad ja jagajad patareisüütel täidavad kaua aega rahuldavalt oma kohuseid, kui nende eest ainult hoolt kantakse. Ükski masinaosa ei funktsioneeriks pikema aja jooksul veatult, kui ta jäetakse hooletusse. Süüteküünalde elektroodid seisavad liig kaugel üksteisest, nii et mootori käivitamine on raskendatud ja mootor ei vea korralikult, või jälle küünlad tahmuvad. Mustuse läbi võib tekkida lühiühendus. Jagajat peab aeg-ajalt puhastama, katkestaja kontaktid peavad alati olema puhtad ja läikivad. Isolatsioon (juhemeid) tuleb kaitsta määrdeainete (õli jne.) ning suure kuumuse eest.

Mis puutub käivitamisse, siis on vale, kui akkumulaator uinub oma kastikeses. „Mis silmist, see südamest“, võiks tema kohta öelda. Selle tagajärjeks on, et ühendused ja juhemed lähvad rikke. Akkumulaatori õnarusi peab aeg-ajalt tublisti puhastama ja siis destilleeritud veega täitma. Tarbekorral valatakse veel hapet või vett juure.

Mõned juhised jätavad alati akkumulaatori hooleks. Nad arvavad, et ainult harva tarvitseb vaid järele vaadata ja seda laadida, kuna lampe vähe kasutatakse. Aga nad unustavad seejuures, et on olemas käivitaja, mis eriti külma ilmaga või linnasõidul (sagedased peatused) väga palju peab töötama ja seejuures kasutab tublisti akkumulaatorit. Nimetus „automaatne käivitaja“ juhib nii mõnegi automobilisti arvamusele,

et on vaja ainult suruda käivitaja nupule, et panna mootor käima.

Käivitaja mootor peab väntvõlli läbi keerama; ta täidab oma kohust teatud piires. Et hoiduda kahjust, peaks akkumulaatori, käivitaja ja mootori hoidmiseks, eriti talvel ja külma masina käivitamisel, pidama kinni teatud eeskirjadest. Kõigi organite eluiga oleks siis palju pikem. Teiste sõnadega, kui automobilit oskab käsivändaga kergendada käivitaja koormatust ja väntvõlli aeglaselt läbi keerata, siis näeb ta varsti häid tagajärgi. Masin on hästi hoitud ja hakkab käima esimesel survel käivitaja nupule. Teatavasti on määrdeõli külmas silindris paks ja hoiab siis kolbe ja teisi liikuvaid osi kinni. Kui alul keeratakse aeglaselt mitu korda läbi, siis on käivitajal ja akkumulaatoril ainult vähe tööd. Need paar käeliigutust on tähtsamad kui tihti arvatakse; nad aitavad kaasa mootori korrashoiuks.

Et vältida suuremat kulumist, on tähtis, et liikuvad ja hõõruvad osad oleksid hästi õlitatud. Seni kuni õli pole jagatud õieti, peavad laagrid raskendatud tingimustes, suure hõõrumise all töötama. Tihti võib näha, kuidas uusi masinaid üle koormatakse, et nad rutem soojeneksid. Või jälle juht tormab autoga garaažist välja ja sunnib masinat enne üksikute käikude lülitamist suurele tiirude arvule. Sarnane käitlemine lühendab tublisti terve masina eluiga.

Jahutusüsteemi läbi tekkinud rikete arv on suurem kui ta õieti peaks olema. Ka siin on juhi hooletus põhjuseks. Juhemed ja ühendused peavad alati olema veekindlad, samuti ventilaator ühes veoseadeldisega (enamasti rihmad). Sama on maksev veepumba veo

kohta; seal on ette nähtud reguleerimisvõimalused, et ei tekiks ülekoormatust. Ei tohi ka unustada määrdekohti. Edasi peab bensiinipaak alati puhas olema. Filter ei tohi olla ummistunud. Puhast filter on muidugi mõjuvam ja ei lase sisse tolmu ning mustust.

Siduri defektide arv on aasta-aastalt kasvanud, nagu näitab statistika. 1925. a. oli see 4%, 1926. a. juba 4,4%. Üheks põhjuseks võib pidada vigaseid laagreid, ühenduses õli väljavoolamisega, või pedaaliasetust. Siin lasub peasüü küll valmistajal. Ei ole alati kerge küünida osadeni, mis asuvad põrandalaua all. See soodustab sarnaste osade hooletusse jätmist, nagu näit. kardaanvõlli liige. Õliseisu karteris on kerge kontrollida. Ka rikete arvu kasvamine tagumise assi veopiirkonnas peaks konstruktoreid tõsiselt mõtlema panema. Juhi asi on juba vaadata järele, et määrdeaineid oleks küllaldaselt, ja et jõuvanker taga ei oleks üle koormatud. Siia kuulub nimelt liig suure bagaazi vedu. Automaatsed või pool-automaatsed määrimisüsteemid, mille abil hoolitsetakse shassi määrdekohtade õlitamise eest, leiavad ikka enam kasutamist. Siiski ei ole suurem osa liikvelolevaid autosid sellega veel varustatud, ja osi, nagu näiteks tüüriõhukõõr, mis alaliselt kannatab tänavapori ja -tolmu all, ei tule jätta kuude viisi saatuse hooleks, vaid tuleb korrapäraselt õlitada.

Hooratuste kruvisid ja polte tuleb samuti aegajalt järele vaadata. Auto sõiduheadus oleneb palju sellest, kui vedrupoldid jne. on korras. Tõukeleevendajad vajavad ka hoolt. Vedrulehed peavad olema vabad roostest ning mustusest, kui nõutakse nendelt korralikku kohustetäitmist.

Autokummidest.

Nagu autosid iga aastaga on täiendatud, nii on ka autokumme täiendatud, ehkki see täiendamine siin väliselt ei ole nii tähelepanuväärne. Tegelikult töötavad kummivabrikud oma saaduste täiendamise kallal samase inuuga nagu see autode juures sünnib. Autokummi täiendamine seisab peamiselt kummi vastupidavuse suurendamises. Selle kõrval peetakse silmas ühtlasi ka suurendatud sõidumugavust ning -kindlust.

Võib öelda, et viimase kümne aasta jooksul autokummide vastupidavus on suurenenud keskmiselt 100—200%, vastavalt kummi tüüpidele ja üksikutele firmadele. Seda peamiselt järgmistest asjaolude tõttu:

- a — täiendatud kummi koosseis,
- b — täiendatud valmistusviis,
- c — kummi ehituse muutmine,
- d — otstarbekohane mõõtude valik.

Mis puutub kummi koosseisusse, siis on siin viimasel ajal läbi viidud küllalt tähelepanuväärseid uuendusi. Seda peamiselt üksikute vabrikute poolt. Tähtsaim neist on kummi koosseisu ilmastikukindlamaks muutmise. Nagu teada, kannatab autokummi vastupidavus ilmastiku mõjude tõttu. Seismine päikesekiirte käes, soojus ja kange külm võivad hariliku kummi koosseisu võrdlemisi lühikese aja jooksul niivõrd muuta, et selle vastupidavus tunduvalt väheneb. Isegi pikema-ajaline seismine rikub sarnase kummi peaaegu täiesti. Need asjaolud on harilikku autokummide kõige kurjemad vaenlased. Tihti laguneb kummi juba mõnetuhande kilomeetri sõidu järel, ilma et oleks tulnud ette ülekoormatusi või ebaõiget õhusurvet. Enamail juhtudel on selle põhjuseks kummi koosseisu muutumine seismise tõttu.

Praegusel ajal valmistavad üksikud vabrikud au-

tokumme juba sarnase kummi koosseisuga, mis aastaid hoiab alal oma esialgse värskuse, olenemata ilmastiku mõjust. See tuleb õigusega lugeda tähtsamaks uuenduseks autokummide viimistluse alal, tõstes tunduvalt selle vastupidavust.

Mis puutub kummi ehitusse, siis võib viimasel ajal panna tähele samuti tunduvalt muudatusi. Need paistavad pealiskaudselt vaadatuna küll väikestena, kuid kummi omaduste parandamisel on need siiski küllalt tähelepanuväärased.

Üldiseks normaaltüübiks on kujunenud traatservaga kummi. Varem üldiselt tarvitusel olnud vulstäärega kummi on täiesti vananenud, ja seda võib leida veel ainult vanatüübiliste autode juures. Traatservaga kummil on suured paremused võrreldes vulstäärega kummiga, ja selle tarvituselevõtmine juba tähendas uut ajajärku autokummide arengus. Uusim täiendus, mis alles sel aastal Ameerikas esimest korda turule ilmus ja mis tarvitajaskonna otsekohese sooja poolehoidu leidis, on nimelt täiendatud kulumispind — suurendatud jahutamisevõimalus ja libisemiskindlus kuni lõpliku kulumiseni.

Üldiselt mindi autokummide juures viimastel aastatel üle paksematele seintele, et seega suurendada kummi eluiga. See tõi kaasa nähtuse, et kummi läks sõidul liig palavaks ja pealmise korra läbikulumisel ei olnud kummi enam libisemiskindel. Ülalnimetatud uuendus on siin tervitatavaks näheks ning kummi vastupidavust ja sõidukindlust on seega jälle suurendatud.

Ühes kummi ehituse arenemisega on käinud kaasa ka parim kummi mõõtude kohaldamine auto töötamistingimustele. Nagu autoasjanduses üldse, nii ka autokummide alal on ülemaailmselt mõõduandvaks

Ameerika Ühendriigid, kus valmistatakse ligi $\frac{4}{5}$ kogu maailma autotoodangust.

1929. a. alul viidi seal läbi suurem kummi mõõtude ümberkorraldus ja jäeti välja palju ülearuseid mõõte. Nüüd tarvitatakse uute sõiduautode juures peaaegu üldiselt 18, 19 ja 20" pöit. Tänavustele tüüpidele on sellele veel lisaks tulnud 17" pöid. Seevastu 20" pöid jääb järjest vähemaks ning on nähtavasti kadumas. Veoautodel on üldiselt 20" pöid viidud läbi. Kummi läbilõige seevastu on järjest suurenenud.

Ameerika ja ka paljude Euroopa riikide kummi mõõdud on tollides. Prantsusmaa seevastu on võtnud tarvitusele sentimeetrimõõdud. Seal on uutel autodel kujunenud peamiselt 45 ja 50 sm pöid normaalseks. Millimeetri mõõtudes kummid on ühes vulstäärega kadumas.

Uusim suund on ballonkummi tarvituselevõtmine autobuste ja veoautode juures. Ameerikas on ballonkummid veoautode ja autobuste juures juba täiesti lõõnud läbi. Võib arvata, et lähematel aastatel ballonkummi ka siin üldiselt võetakse tarvitusele. Ballonkummi omab tunduvalt eesomadusi, võrreldes kõrgeurve kummidega. Suurem õhuhulk, väiksema surve juures, võimaldab pehmemat sõitu, hoides autost eemale liigseid põrutusi ja suurendades sõidumugavust. Kummi saab paremini jahutatud ja ei lähe kiirel sõidul üldse nii soojaks kui kõrgeurve kummi. Ka teedele on suuremapinnaline ballonkummi tervitatav.

Siinjuures võiks tähendada, et täiskummidele on määratud kadu. Paljud riigid on isegi täielise keelu pannud maksma täiskummidega varustatud autode liikumise kohta.

Hr. H. E. Carlsoni loeng Eesti Autoklubis.

(Lühike kokkuvõte.)

6. rahvusvaheline teedekongress peeti Washingtonis 6.—10. okt. m. a. Osavõtjaid oli ilmunud üle 300, kokku umbes 50 riigist.

Üldiselt jätkati kongressil viie varem peetud kongressi tööd ja nimelt kahes osas, kusjuures esimeses osas käsitati teede ehitust ja korrashoidu ning teises osas liiklemist ja administratsiooni.

Kongressist osavõtjatele korraldati vastuvõtt Ühendriikide presidendi, riigisekretäri ja prantsuse saadiku poolt. Peale selle korraldati mõningad ekskursioonid, muuseas ka Ühendriikide teedebüroo katsejaama Arlingtonis.

Pärast kongressi lõppu, 12.—30. oktoobrini, korraldati kongressist osavõtjatele erilised ringreisid Ühendriikide teedega tutvumiseks. Selleks jaotati delegaadid kolme gruppi. Hr. Carlson, kes sel ajal viibis Ameerikas puhkusele, komandeeriti kolmanda grupi juure, mille teekond läbis 7 osariiki kesk-läänes (Indiana, Illinois, Wisconsin, Minnesota, Iowa, Missouri, Michigan). Tähendatud gruppis oli 85 delegaati 23 riigist, peale selle 17 isikut juhtivat personaali ja 10 tõlki. Ringreis toimus peaaesjalikult omnibustel ja ka raudteedel erarongidega. Sõidu-, võorastemaja- ja söögikulud olid täielikult korraldajate kanda. Linnades käidi vaatamas vabrikuid ja muid tähelepanuväärseid kohti. Detroitis kohtusid ja ühinesid kõik kolm ringreisi gruppi. Külalastati mõningaid suuremaid autovabrikuid. Pärastisele banketile olid ilmunud peaaegu kõik Detroitis leiduvate autotööstuste omanikud ja direktorid, kus võimalus oli neid tundma õppida.

Ringreisil näidati kõiksuguseid teid, alates ülilmoodustest betoon-maanteedest, mille ehitus maksab 75.000 dollarit kilomeeter, kuni odavate kruusasillutisega teedeni. Huvitav on märkida, et enamus delegaate oli huvitatud peaaesjalikult kruusa- ja killustikuteedest.

Erilise tähelepanu osaliseks sai Illinois osariigi poolt ehitatud katsetee Bates'is. Tee oli ehitatud 1920.—22. aastal ja koosnes ligi 70 järgust telliskivi-, betoon- ja asfalt-sillutisest, iga järgu pikkus umbes 200 kuni 300 jalga. Hiljem sõideti seda teed veoautodel kümneid tuhandeid kordi edasi-tagasi, kusjuures koormat järk-järgult suurendati. Sel viisil saavutati määratu hulk väärtuslikku materjali igasuguste sillutisliikide vastupidavusest.

Lisaks sellele kõneles hr. Carlson Ühendriikide teedevõrgu arendamise ajaloost. Moodsate teede ehitamine Ühendriigis algas 1890 aastal. Varemalt kuulus teede ehitamine ja korrashoid täielikult kohaliku-

dele omavalitsustele. Järgneva kümne aasta jooksul hakkasid osariigid kohalikke omavalitsusi teedehitusele rahaliselt toetama, seejuures jäi tegelik töö ikkagi omavalitsuste hooleks. Kuna aga omavalitsused kõikidest teedest ühtlaselt ei olnud huvitatud ja üksikute teede tähtsust hindasid kohalisest vaatepunktist, kippus magistraalmaanteed võrk sarnase süsteemi juures puudulikuks jääma. 20. sajandi alul hakkasid üksikud osariigid moodustama erilisi teedevalitsusi, kellele ülesandeks tehti välja töötada riiklikkude teede võrk iga üksiku osariigi piirides.

Järgmiseks sammuks Ameerika teedevõrgu arendamisel oli avalikkude teede büroo asutamine 1916. aastal ja teatud summa määramine, mis siis osariikide vahel jaotati vastavalt nende maa-alale, elanikkude arvule ja teedevõrgu pikkusele. Keskvalitsuse toetus osariikide teedevalitsustele määrati kindlaks 75 miljoni dollari peale aastaks kuni 1930. aastani; järgnevas kolmeks aastaks suurendati see summa 125 miljoni dollari peale. Üldiselt on nähtud ette, et keskvalitsuse toetus ei või ületada 50% osariikide teedehituse ja korrashoiu eelarvest.

Väga lahkuminevate ilmastiku, maapinna, liikumise jne. tingimuste tõttu on teede arendamise kavade väljatöötamine ja tegeliku töö sooritamine jäetud osariikide teedevalitsuste hooleks. Järelevalvet teostab keskvalitsuse avalikkude teede büroo, millel 11 osakonda üle riigi. Käesoleval ajal on keskvalitsuse poolt toetatavate teede üldpikkus 193.000 miili.

Praegu on valitsuse poolt toetatavate teede üldpikkus 314.000 miili. Ülejäänud teed, mille üldpikkus ulatub 2.700.000 miilini, peetakse üleval kohalikkude omavalitsuste poolt.

Summad maanteed ehituseks ja korrashoiuks Ühendriikides saadakse peaaesjalikult bensiinimaksust, jõuvankrite maksust, väärtpaberite väljaandmisest jne.

1929. a. kulutasid kõik Ühendriikide osariigid teedehituse ja korrashoiu peale kogusummas 961,8 miljonit dollarit. Sellest summast moodustas bensiinimaks 30%, jõuvankrimaks 28%, väärtpaberite väljaandmisest saadud summad 17%, keskvalitsuse abi 8%. Kohalikkude teede ehituseks ja korrashoiuks kulutati 1929. aastal 790 miljonit dollarit. Sellest moodustas kohalikkude teede maks 52% ja väärtpaberite realiseerimine 14%. Väärtpaberid lunastatakse harilikult kinnisvaramaksudest saadud summadest.

Lennuki toorõlimootorid tulevad.

„Auto“ Berliini kaastööliselt.

Tähtsamaks uudiseks lennuasjanduses on toorõlimootorite tarvituselevõtmine korrapärase õhuühenduse pidamisel. Esimesena teeb siin algust Saksa Luft-Hansa, kel praegu on käimas katsed Junkersi toorõlimootori „Jumo 4-ga“. Kui katsetel omandatud küllalt kogemusi, võetakse toorõlimootorid alul tarvitusele kauba- ja postiveo alal ning siis ka reisi-lennuliinidel.

Toorõli-lennukimootori arengut jälgitakse praegu kogu maailmas suure huviga. Eriti põnevalt peetakse silmas Junkersi võistlust Packardiga. Tähelepanu väärrib aga ka Dr. Hanseni pool-diisellennukimootor „Statax S 3“.

Prof. Junkers on raskeõli-mootori probleemiga teinud tegemist juba üle 30 aasta. Tema statsionaarsel mootorite ja jõuvankrite ehitusel, samuti aga ka laevasõidu alal saavutatud tagajärjed julgustasid teda ka lennuasjanduses otsima probleemi ainukest lahendust doppelkolvi-kahetakti-talitusviisil.

Hiljuti demonstreeriti Berliinis Tempelhofi lennuväljal esmakordselt Junkersi toorõlimootoriga lennukit.

Lennuki-diiselmootor „Jumo 4“ kujutab endast 6-silindrilist veega jahutatavat doppelkolvi-kahetakti-mootorit, mis 720-hobusejõulise võime juures kaalub 800 kg. Nii tuleb 1 hobusejõu kohta ainult 1,1 kg kaalu. Kui meele tuletada, et 15 a. tagasi samasuguste laeva-diiselmootorite juures 1 hobusejõu kohta tuli 40 kg kaalu, siis on uue „Jumo 4“ edu väga suur. Igatahes tegi nimetatud laeva-diiselmootor ainult 500, „Jumo“ aga 1600 tiiru minutis.

„Jumo 4“ ei vaja käimapanemiseks mingisuguseid abivahendeid — ei hõõgpadruneid, elektrisüütajaid ega erilisi põletisaineid, vaid omab täieliku isesüütaja.

Sissepritsitud õli täieliku ärapõlemise tõttu on mootori põletisaine-tarvitus äärmiselt väike, nimelt 170 gr (HP) tunni kohta; bensiinimootor selle vastu tarvitab 240—260 gr (HP) tunni kohta. Sellega tõstab mootor lennuki aktsiooniraadiust automaatselt 47% või jälle praktiliselt ümber arvates võimaldab lennukil vastavalt suuremat koormat peale võtta. Majanduslikult on samuti väga tähtis, et lennuki põle-

tisaine-kulud odavamaks raskeõli tarvitamise tõttu langevad tervelt 65%.

Lihtsustatud on mitte ükski kogu mootori ehitus — puuduvad nii gaasistaja, magneeto, süüteküünlad kui ka ventiilid, vaid ka tema käsitlemine lennukis. Mootor läheb, kuna ta töötab kõrge tihendussuhtega, ka madalate välistemperatuuride juures hõlpsasti käima. Kõrge tihenduse tõttu on silindri komprimeeritud õhu temperatuur alati kõrgem raskeõli süttimistemperatuurist, nõnda et mootor ei lakka töötamast ka madalate temperatuuride juures, näiteks suurel kõrgusel. Katse-lennud näitasid, et mootor töötab laitmatult isegi 7000 meetri kõrgusel, kus õhutemperatuur 35° C alla nulli.

Väga lihtsad on mootori käsitlelemendid: on olemas ainult üks kang sissepritsitava põletisaine hulga reguleerimiseks.

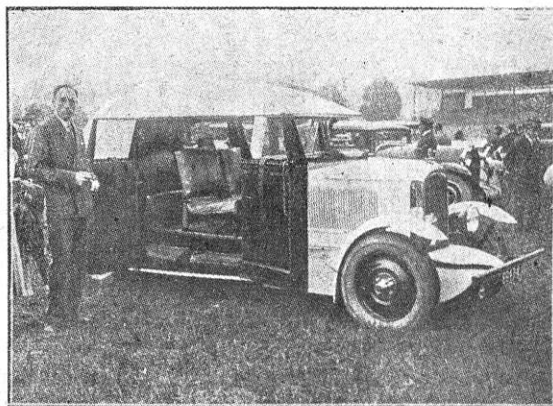
Tulehädadohu langemise tõttu (raskeõli tuleklass on III, bensiin — I) on võimalik tunduvalt alandada ka kindlustuspreemiaid.

Kui meele tuletada, et praegu bensiinimootori kõrgest arengust hoolimata ikka veel 40% kõigist lennuõnnetustest langeb otsekohe või kaudselt mootori ja selle põletisaine arvele, siis näitab see veel komad, kui suurt edusammu tähendab raskeõli-mootori praktiline tarvituselevõtmine lennuasjanduses.

*

Huvitavat uudiskonstruktsiooni lennumootorite alal kujutab endast ka Helveetsia sakslase Dr. Hanseni pool-diiselmootor „Statax S 3“. See on ülitihendav, sissepritsimistalitusviisil töötav 3-silindriline kahe-takti-mootor. Käimapanemiseks tuleb tarvitada bensiini või bensiini-bensooli segu; süütab harilik magneeto. Kui mootor on mõne minuti joosnud, võib bensiini asendada hariliku petrooleumi või mingi diisel-õliga.

Propellervõlli normaalse 1200 tiiru juures minutis annab mootor 40 h.-j. Kuna mootor kaalub 68 kg, tuleb ühe hobusejõu kohta 1,7 kg kaalu. Mootori põletisaine-tarvitus on 210 gr/h.-j./tunni kohta ja õlitarvitus umbes 20 gr (HP) tunni kohta.



Autode iludusvõistlusel Pariisis said „Citroën“-autod omapäraste karosseriide eest esimese auhinna.

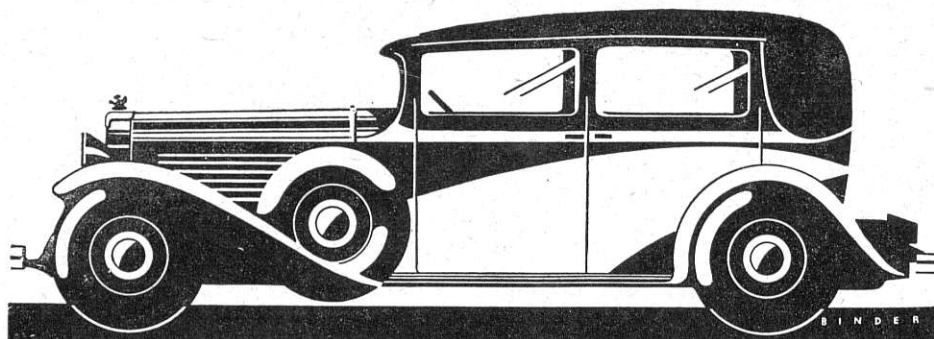
ALEX. HUUIM
(END. HANS VINNAL)

Kõiksugu autode, traktorite ja paadimootorite parandus. Metallitreimine. Metallide autogeeniline kokku-
keetmine. Akude täitmine ja parandus. Mehaanika- ja lukusepatööd. Tellimised täidetakse kiiresti ja hästi

**AUTOREMONT, VÄRVIMINE JA
MEHAANIKA-TÖÖKODA**

TALLINN, VÄIKE PÄRNU MNT. 21.

„Stoewer“-autod.



1. „Stoewer“ 8-sil. Tüüp M 12.
„Marschall“, 3 ltr., 12/60 h.-j.
2. „Stoewer“ 8-sil. Tüüp G 16.
„Gigant“, 4 ltr., 16/80 h.-j.
3. „Stoewer“ 8-sil. Tüüp P 20.
„Repräsentant“, 5 ltr., 20/100 h.-j.
(Kärata Maybach'i käiguseadeldis ja vakuum-lülitus).
4. „Väike Stoewer“ ederatasteveoga ja õõtsuvate assidega. Tüüp V 5, 5/25 h.-j.

„Väike Stoewer“ oma arvurikaste paremustega (ederatastevedu, õõts. assid, õlisurvepidurid jne.) on muudatuseks nii konstruktiivsel kui ka sõidutehnilisel alal.

3 suurt 8-sil. tüüpi on juba tõendanud oma headust, võimeid ja mugavust, mis rahuldab ka suurimaid nõudmisi.

„Väike Stoewer“ on tuleviku auto. Õnneliku ehitusviisi tõttu on selles väikeautos sama mugav kui mõnes suures.

Punane ja sinine rullkatusega limusiin annab tunnistust peenest maitsest ning värvide kooskõlast. Karosserii jooned vastavad moodsale arhitektuurile. Kõik ülevõetavad ning segavad osad on jäetud ära. Sügav raam teeb ülearuseks astelauad.

Stoewer-tehased on osanud sammuda aastaid esirinnas. Ükski teine väikeauto terves maailmas ei oma neid paremusi, mis teevad „Väike Stoeweri“ omapäraseks. Nende tehniliste uuenduste tõttu pakub „Väike Stoewer“ ostjaskonnale järgmist:

1) ületamatu sõidukindlus, 2) suurim kindlus kurvidel, 3) ei libise ka jää-siledal teel, 4) suurim ökonoomsus, 5) otstarbekohasem ruumikasutus, 6) suur kandevõime, 7) mugavusi seesistujatele, 8) kõrge jällemüügi väärtus.

Sellest selgub, et „Väike Stoewer“ on kasulikemaks autoks.

Pullmann-limusiin G 16 „Gigant 80“ 4 ltr. 16/80 h.-j. on kohane sõiduk riigi- ja majanduselu juhtidele, suursugune ning peen auto. Mootori, shassii ja karosserii ehitus on viidud läbi moodsama tehnilise täienduse varal. Uksed on laiad, ning võib teda 7-istmeli-sena kasutada hästi perekonna reisiautona.

Sport-kabriolett P 20 „Repräsentant“, 5 ltr., 20/100 h.-j., äratub juba oma ilumumisega kõikjal tähelepanu. Ka näitusel on ta hiilgepunktiks. See auto on ehitatud galantse aastasaja barokkstiilis ja on töötatud välja haruldaselt maitsekalt. Selles autos ilmneb uus ilu ja sümmeetria, valjuma asjalikkuse ning kunstipärase vormi ühendus. Sõiduk igaks aastaajaks. Elegantne ja mugav. Madal raskuspunkti asetus ja lai telgede vahe on tagatiseks suurimale sõidukindlusele. See on saksa auto, mida ka kallimate ameerika autodega võib uhkusega kõrvuti seada.

Punane kabriolett M 12 „Marschall“, 3 ltr., 12/60 h.-j., on keskmise tugevusega 8-sil. auto, mille võimed ning vastupidavus märgivad teda juba ette maanteede võitjaks; selle autoga on saavutatud tarvitamisauto, millel on luksusauto paremused.

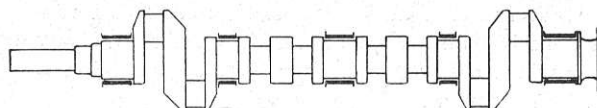
Miks on „Stoeweri“ 8-sil. vāntvõll ainult 5 korda laagerdatud?

Mõned autovabrikud propageerivad 8-sil. autode 9-kordset vāntvõlli laagerdust. Vastavates prospektides kinnitatakse, et mootori käik on seda rahulikum ja pehmem, ja ta eluiga seda pikem, mida suurem on vāntvõlli pealaagrite arv, kuna viimaste suurem arv paremini sumbutab vāntvõlli õõtsumist.

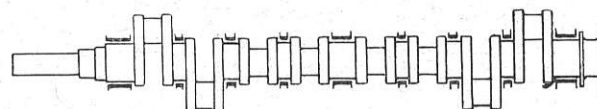
Alljärgnevas on katsutud kindlaks teha, kuivõrd need oletused vastavad tõele. Kõigepealt peab märkima, et vāntvõllil õõtsumine on vähem, kui vāntvõll ise on küllalt tugev ja täpselt balansseeritud. On arusaadav, et mida tugevam ja lühem on vāntvõll, seda vähem ta kaldub õõtsumisele; juba ainult sel põhjusel tuleb lühike vāntvõll ainult 5 pealaagril tugevam kui pikk, 9 korda laagerdatud vāntvõll.

Joonistest näeme, et 5-kordselt laagerdatud vāntvõll on palju tugevam kui 9 pealaagriga vāntvõll.

Kuna määrimiseks vajalik õlikiht laial laagril seisab paremini kui kitsal, siis on ka kulumine 5-kordselt



Lai pealaager 5-kordselt laagerdatud vāntvõllil.

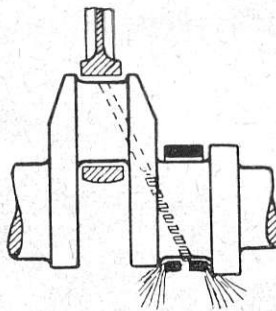


Kitsas pealaager 9-kordselt laagerdatud vāntvõllil.

laagerdatud võllil vähem kui 9-kordsel. Juba laiadel laagritel ja normaalsel õlitemperatuuril on vaja erilist hoolt, et hoida õlikiht laagrikohtades ühtlasena, seda enam vaeva nõuab kitsas laager, kusjuures õlitemperatuur tõuseb mootori tugeva koormatuse juures. Sarnasel juhul ei jõua kitsaste laagriteni juhitud kuum ja seetõttu kiirelt voolav surveõli läbi puuritud õlikanali

enam kepsutapini, vaid voolab küljeti mööda pealaagreid (vaata joonis 3). Kuna 5-kordselt laagerdatud vāntvõlli iga enam-vāhem kogenud montöör võib reguleerida, on 9 pealaagriga vāntvõlli kordaseadmine palju keerulisem ja kulukam.

Et 5-kordne laagerdus on kasulik, tõestab praktiline katse tuntud prantsuse autofirma „Delage“ poolt, kes alul katsetas kahesuguse laagerdusega kahe täiesti sarnase mootori juures, kusjuures üks oli varustatud 5-kordselt, teine 9-kordselt laagerdatud vāntvõlliga, võttes ette samades tingimustes kestvussõidu. (V. aja-



Õlikaotus kitsama laagerduse juures.

kiri „L'Auto“ 3. X. 29.) Selle kestvussõidu lõpetas võidukalt 5-kordse pealaagriga mootor. Seepärast pole ka ime, et enamikus uued 8-sil. autod ilmuvad turule ainult 5-kordselt laagerdatud vāntvõlliga, mitte 7-ega 9-kordselt laagerdatud, nagu seda mõne firma poolt katsutakse esile tõsta.

Ringkäik Bugatti autovabrikus.

Ins. Arno Koch.

Kui tänapäev loeme suurtest autovõidusõitudest kas mägedes või lagedal maastikul, siis juhtub küll harva, et „Bugatti“-nimeline sõiduk puudub võitjate hulgas.

See on loomulik, sest see Molsheimi autovabrik paneb pearõhku oma spordi- ning võidusõidu-tüüpidele.

Nii on siis suurem jagu „Bugatti“-võidusõitjatest omanik-sõitjad, nagu tuntud härrad: Chiron, Varzi, Burgaller, von Morgen, Prinz zu Leiningen, Dreyfuss ja teised.

„Bugatti“ tõsisem konkurent on itaalia firma „Alfa-Romeo“, mis hiljuti laskis välja kaks uut tüüpi 8 ja 12 silindriga.

Pikamaa-sõitudel tuleks veel „Mercedes-Benz“ arvesse võtta, kuid järskudel pöörangutel on „Bugattidel“ ning „Alfa-Romeodel“ nende lühike šassii kasulik.

Vaatamata sellele, et „Bugatti“-autod on kallid, peab ütlema, et sõitjaiks osutub ainult väike arv asja-armastajaid. Siiski Molsheimi tehastes ehitatakse praegusel ajal umbes 750 töölisega keskmiselt kolm autot päevas.

Ettore Bugatti, rahvuselt itaallane, sooritas juba aastal 1898. esimesi katseid autode alal ja asutas hr. Mathis'iga Strassburgis nüüdse „Mathis“-autovabriku. Mõne aasta pärast sai ta iseseisvaks, ostis Molsheimis (20 km Strassburgist) kruundi ja hakkas üksinda töötama. Enne maailmasõda oli tal ainult 35 töolist.

Ettore Bugatti kuulub Prantsusmaa parimate konstruktorite hulka, see paistab juba seega silma, et tal töö kõrval oma vabrikus, kus peale tema ja ta poja ainult kaks inseneri on olemas, on veel „Peugeot“ ja „Citroeni“ konstrueerimisel tähtis sõna kaasa rääkida. Viimasel 4-sil. „Peugeot“-tüübil on mootor Bugattilt konstrueeritud, mille läbi see väike auto 110 km tunni-kiiruse omandas.

„Bugatti“-autotüübid on väga mitmesugused, kuid ehituselt on need kõik ühe põhimõtte järgi.

Praegused mootorid on kõik 8-silindriga peale 1,5-liitrilise, millel on 4 sil. ja mida ehitatakse ainult soovi järgi. Silindrid on kõikidel malmist valatud ühte plokki, (3 l. tüüp on pandud kokku kahest 1,5 l. plokist), kusjuures on tähelepandav, et vāntvõll asub pealaagril.

Peale 5-liitrilise mootori, millel ainult 2 klappi, on valitud teistel 2 sisse- ja 1 väljalaskeklapp. Super-Sport-tüüp töötab kahe nokkvõlliga.

Hooratas on imeväike, võidusõiduautodel veel kergem kui harilikudel, et saaks arendada võimalikult kiiresti tiirude arvu.

„Bugatti“ uue tüübil, see on 5-liitr., on käigukast differentsiaaliga koostatud tagumises assis. See patenteeritud ehitusviis, mida Ettore Bugatti proovis juba mitu aastat, on praeguste auto-tendentside vastane.

„Bugattil“ on ka tähelepanuväärne raskuse asetamine tagumisele assile. Vedrud on ees ½-elliptilised, taga — ¼-elliptilised.

Sport-mudelitel ja 5-liitr. autodel on olemas kummalgi poolel üks erikang, mis pidurdamisega tekkiva jõu ja samuti ka assi lükkamisjõu kannab üle. Et vedrud on veidi lühikesed, siis ei ole nad nii pehmed kui näiteks harilikult ameerika autodel, aga selle vastu ei hakka tõldauto kiikuma ka suurematel kiirustel (tõldauto kiirus ligi 140 km/t.).

Väga tähelepandav on „Bugatti“-auto rattad. Need on alumiiniumist valatud nii, et laiad tiivamoodi koradarad turboventilaatori viisi töötavad. Viimased on valatud rattaga ühes tükis.

Rool, vetruva roolirattaga, on paremal pool. Mudel müüakse kompressoriga ja ka ilma.

Kompressoriga varustatud mootoritel sünnib süütamine magnetoga, teistel — akkumulaatori abil.

Peale elektriosade valmistatakse peaaegu kõik (ka alumiiniumkolvid, rattad jne.) oma tehastes.

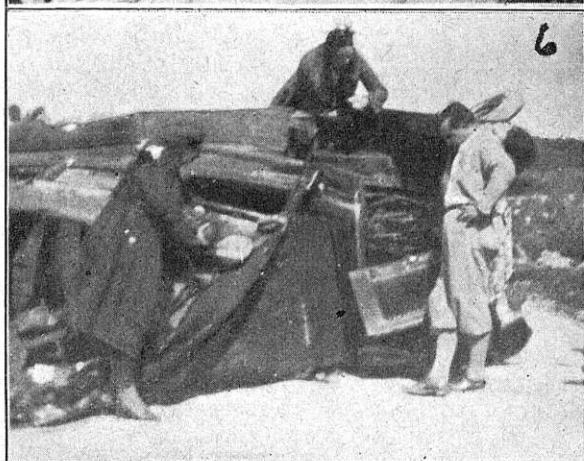
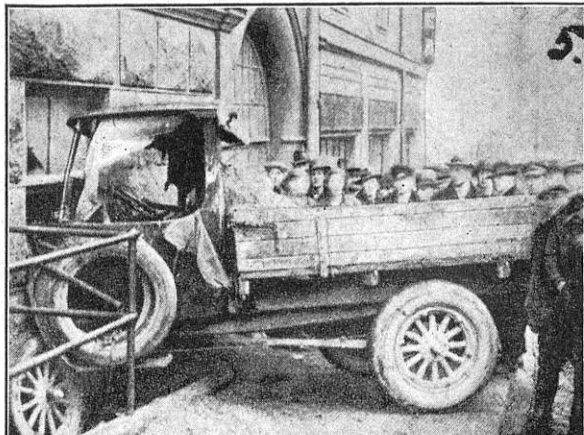
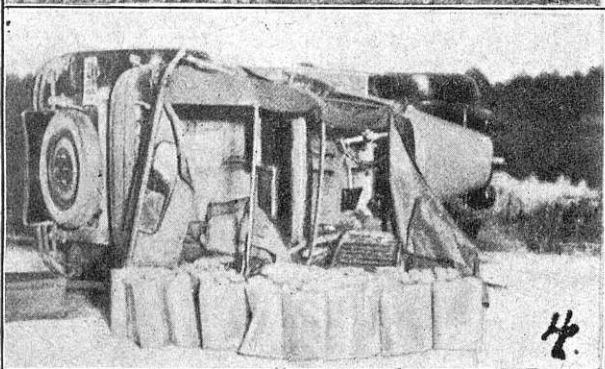
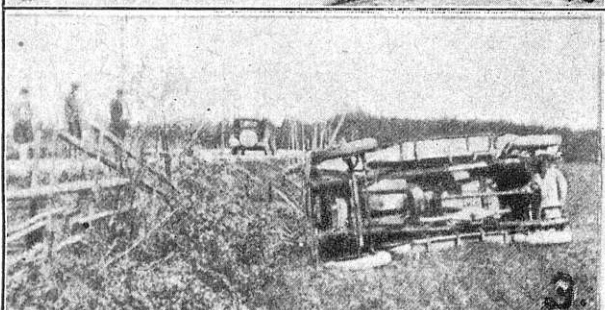
Praegu proovitakse Molsheimis uut 16-sil. tüüpi. Seda mudelit on tänini ehitatud ainult kaks. Ühega neist saavutas tuntud Prantsusmaa võidusõitja Chiron 250 km tunni-kiiruse. Praegu ei ole veel lastud seda autot turule müügile.

Kokkuvõetult peab ütlema, et Bugatti šassiid tuleb toredamate ehituste hulka lugeda. Varustatud moodsa kerega, mis samuti Ettore Bugatti enese poolt joonestatud, on „Bugatti“ auto, mida võiks nimetada autosportlase ideaaliks.

„Bugatti“-autode tüübid.

Maht liitr.	Sil. arv	Sil. läbimõõt	Kolvi-käik
1,5	4	69	100
2	8	60	88
2,3	8	60	100
3	8	69	100
3,3	8	72	100
4,9	8	86	107

Hoiatavaid autoõnnetusi.



1. Uppunu tõstetakse. Meresõite autol on tehtud Tallinna sadamaski.
2. Nii võib juhtuda, kui liig kiirelt kihutatakse. See maksis ühe jalakäija elu...
3. Siin nägi juht ühe asemel kaks teed ja katsus

4. Tagaajamisel eksis piiritusevedajate auto teelt. Politsei saak: 400 liitrit piiritust ja purustatud auto.
5. Veoautolgi on vahel kiire — joobnud juhi käes. Kuigi „Ford“, süiski aknast sisse ei mahu!
- 6—7. Dr. E. Istomini autoõnnetus Pärnu maanteel 50 km. Tallinnast. Õnnetuse põhjustas lõhkenud autokummi. „Lõbu“ maksis 1400 krooni. Sõitjad said põrutada. Vaata lähemalt järgnevast tekstist.

Jatkame siin eelmises „Autos“ alustatud autoõnnetuste kroonikat.

Mõrudaks läheb meeleolu, isegi viha täidab südame, lugedes päevast-päeva ikka uutest õnnetustest, mis röövivad elu ja tervist ning tekitavad ainelist ja moraalselt kahju.

Muidugi on võimatu teada saada kõiki õnnetusi ja neid kirjeldada. Vähemad neist ei sattu kunagi ajakirjandusse ega politsei protokollidesse. Ja neidki, mis lehtedes mainitud, ei suuda siin uuesti kirjeldada. Ei

jatku ruumi selleks, piirdume vaid iseloomustavatega möödunud kuu kestel.

Surm ähvardas kunstnikke. Lõbusas meeleolus lahkus dr. E. Istomin oma „Chevrolet“-sõidukiga 31. mail Pärnust Tallinna poole. Autos istusid reisikaaslastena kuulsad lauljannad — õekesed Werjowkinid. Jõudnud kuni 50 km. Tallinnast, kõlas tugev pauk ja samal silmapilgul lendas auto otsekui miinist paisatuna põiki teele, jäädes küljeli lamama. Teelt, autost eemal, leidsid end sõitjad — õnneks tervete kontidega, kuid krii-

mustatuina ja tugevasti põrutatuina. Auto külg oli purunenud. Kaks kuud kestis selle parandamine Puhk ja Poegade töökojas. Parandus läks maksma 1400 kr. — *Õnnetuse põhjustas autokummi lõhkemine.*

Õpetus: vanad kummid on heaigi teel hädaohtlikud, eriti suure kiirusega sõites.

Kurikuulus teekäänak nr. 1. Tallinna—Lihula maanteel on 44. km. kohal järsk käänak, mis saanud kuulsaks rohkete õnnetuste tõttu. Möödunud aastal oli seal kaks raskemat õnnetust, tänavu juba kolm! Viimane neist juhtus 9. juulil. Sõitja Falk sai raskeid vigastusi ja juht Raukas kriimustusi. Auto purunes osaliselt. Juht Raukas võetakse vastutusele liig kiire ja ettevaatamatu sõidu pärast.

Imelikud on Issanda teed! Järsk käänak teel on hoiatusteta juba Aadama päevist saadik. On küll korraldusi, kuid neid ei täideta. Kaks õnnetust samal kohal ei suuda ühel aastal veel meie ametivõimused viia protokollide kirjutamisest ja autojuhtide trahvimisest kaugemale — hoiatuste panemisest pole juttugi.

Mujal maailmas oleks sinna juba ammu kaitsevall ehitatud. Alles kolmanda õnnetuse puhul tänavu tegi kohalik politseikomissar ettepaneku Harju maavalitsusele, panna hoiatusmärgid kurikuulsale kohale. Maavalitsus, muidugi, nagu ametiasutus kunagi, hakkas vaatlema. Komissar, jõudes juurdlemistööga lõpule, saatis juurdleuse rahukohtunikule ja teatas loost ka teedeministeeriumile. Viimane saatis asja edasi Harju maavalitsusele. On huvitav, millal maavalitsus hakkab harutama küsimust: kas on üldse vaja hoiatusmärke Lihula teel, või jätkub sellestki, kui õnnetuste ohvreid trahvitakse ettevaatamatu sõidu ja tee libeduse pärast? Käänak Lihula teel nõuab vahepeal uusi ohvreid, ja viimane ohver — Raukas — saab karistuse selle asemel, et maavalitsuse kohalik teemeister oleks vastutusele võetud.

Hädaohtlik käänak nr. 2. Hädaohtlikke käänakuid ja hooletuid maavalitsusi leidub veel mujalgi. Seda kinnitab 18. juulil ühes kohalikus päevalehes ilmunud sõnum, mis sõna-sõnalt on järgmine:

„Auto purustas silla. — Möödunud laupäeva õhtul sõitis Puka-Tõrva maanteed mööda Tartu auto suure kiirusega, mille tagajärjel juhtus õnnetus. Nimelt sõitis auto vastu Kuresilla käsipuud, seda täiesti purustades. Kokkupõrke tõttu purunesid auto klaasosad.

Samal kohal on ka varem olnud õnnetusi autodega, mis tingitud sellest, et maanteel, silla ligidal, on äkiline käänak. Kuuldavasti kavatsetakse teeõgvendamist teostada tuleval suvel.“

Meie ei tea kas seal hoiatusmärke teel on, kuid meil on tundmus, et seal Puka-Tõrva maanteel on päris korrapärane lõks automobilistidele. „Samal kohal on varemgi olnud õnnetusi“ — laseb seda aimata. Idee õgvendada teed on õige suurepärane. Meie maanteed ongi enamuses kõverad ja kitsad nagu mõned jalgrajad.

Jälle autoõnnetuse ohver. Selle pealkirja all lugesime hiljuti järgmised read:

„Eile toodi linna haigemajja ravitsemisele Valga majandusühisuses teeniv Mikk Fedler, kes oli autoõnnetusel raskeid vigastusi saanud. Mehel on rangluu katki, rinnakorvi muljutis ja kopsud vigastatud.“

Vaene Mikk! Aga kus ja kuidas talle see õnnetus juhtus, sellest vaikib ajaleht, kes tõi sõnume.

Kaks surmasõlme korraga. Kõrvuti eelmise sõnumega seisis samas lehes juba suurem uudis. Jutustati, kuidas kaks Haapsalu kuursaali kelnarit, sama asutuse

puhjetipreili ja Paralepa kõrtsmik kojuteel Uuemõisast tegid maanteel autoga kaks ilusat kukerpalli (surmasõlme — sest need tehti vist õhus). Auto oli juba kuulsaks saanud „L-106“ ja autojuhi nimi Kaustel. Muhkude, kriimustuste ja ehmatusega pääsesid juht ja sõitjad. Ehmus vist koergi, keda kelnar Saar, kes autot juhtis tol hetkel, tahtis surnuks sõita.

Lugedes neid ridu tundus auto nr. „L-106“ ja selle juhi nimi Kaustel meile tuttavatena. Õige! Mõlemad on ju meile tuttavad „kangelased“. Vaevalt kuu aega varem (Jaanipäeval) oli samal Kaustelil Oru-Linnamäe teel samasugune õnnetus. (Vaata eelmine „Auto“ lhk. 121). See kukerpall maksis tol korral inimesu. Pr. Petrov suri tugeva põrutuse tagajärjel. Seekord tegi meie kangelane koos sõitjatega ainult ühe surmasõlme. Et aga mehel juba kunst selge, siis tegi ta nüüd kaks korraga. Kui temalt enne seda juhiluba ega autot käest ära ei võeta, võib loota, et ka käesoleva kuu kestel saame kuulda tema akrobaatikast, muidugi kolmekordse surmasõlmega!

Kausteli taolisi auto-akrobaate ei tohiks meil aga üldse autotööri taha lasta. Möödaminnes olgu öeldud, et tolle Haapsalu hirmutise („L-106“) omanikuks on hra E. Jäämees ja auto mis hästi kukerpalli laseb on „Chrysler“. Nagu kuulda, on omanikule auto remondid ligi 500 kr. kahe sõiduga maksma läinud, ja kui asi edeneb, on varsti 1000 kr. täis. Kaustelile on juhiluba Tallinnast välja antud 1930 nr. 2051, mis Läänemaa valitsuse otsusega 3. aug. s. a. tühistati ja nii ongi juba autojuhist saanud „vaba mees“.

Laps auto all. Kaks tervet ööd-päeva oli „Shipkal rahu“, siis ilmus lehes sõnum, et 7-aastane tütarlaps on jäänud Lasnamäel veoauto alla ja saanud raskeid vigastusi. Auto omanik ja juht Arnold ja Rudolf Kurg, nõmmelased, olid sõitnud lapsest üle. Kummalgi neist polnud luba auto juhtimiseks.

Jälle auto kraavis. Ja samal päeval, kui too lapsuke Lasnamäel jäi auto alla, juhtus teinegi autoõnnetus, mis just kerge polnud. Firma „Shell“i“ kääbusauto „D. K. W.“ oli tagasitulekul Rannamõisast. Autos oli 2 daami ja insener — juht. Pöörates Rannamõisa teelt Paldiski maanteele, sattus auto kraavi. Üks naisest, Daisy Müller, sai raskeid vigastusi, teised pääsesid kergemalt.

Õnnetuse põhjuseks — kirjutab ühe Tallinna päevalehe „eriteadlane“ — peetakse kiire ja ettevaatamatu sõit.

Meie teada oli õnnetuse põhjuseks *tüüvirike*, mis ei lasknud autot *pahemale* pöörata. See viga on ka praegu autol olemas. Aga mis sellest teab või tahab teada meie politsei, kohus või ajakirjandus.

Õnnetu reede... Reedel, 31. juulil oli õnnetuste päev. Tallinnast Võsule sõitev vana suur „Mercedes“ „U-16“ (omanik Isop, Võsult) viskas Jõeletme juures ühe ederatta alt ära, tegi kukerpalli ja hüppas tee ääre. Juht Trellin ja kaasasõitja koolipoiss Kurmanis jäid auto alla ja said muljuda. Viimane surigi selle tagajärjel veel enne haigemajja jõudmist. Trellin pääsis eluga. Teda süüdistatakse liig kiires sõidus ja joobnud olekus — kuigi selge on, et sirgel ja siledal teel murdus edetelg või pääsis ratas lahti. Selline õnnetus võib ju kõige kainemalegi juhtuda.

Teine õnnetus juhtus sama päeva õhtul Pärnu maanteel, Ohtu veski juures. Seal põrkas järsul käänakul vastamisi siseministeeriumi auto „A-3“ ja Pärnust Tallinna poole kihutav auto „A-1020“. Viimase omanikuks-juhiks on Ernst Ratassepp, kes sõidutas

Tallinna tagasi Riigivanema ringreisi filmijaid. Kokkupõrge oli rohkem kui tugev. Vigastusi said filmijad, neist üks raskemal kujul. Nende auto oli teinud paar ringi õhus ja siis kukkunud täiesti purustatuna kraavi. Invaliidiks jäi ka valitsuse auto. Selle koristasid teelt kaitseväelased ja politsei. — Ajalehe sõnumi järgi olid filmijate autos sõitjad viinastunud.

Auto — jalgratas — viin. Ka „Soaremoa“ ei taha „suurest moast“ taha jääda, sealgi on autosid, jalgrattaid ning viina. Aga et need kolm asja hästi ei sobi, selles on nüüd veendunud keegi Paumes, kes katsumus jalgrattaga autot seisma panna. Ta jäi alla, õigemini sattus auto peale, ja nüüd lamab ta Kuressaare haiglas murtud käe- ja jalakontidega. Rattast jäid järele vaid riismed. Süüdi jälle viin...

Auto — jalgratas — viin. Pühapäeval, 3. augustil, jäi Võru lähedal 7. rü. sõdur Laug tagant sõitva auto alla. Temal murdusid mõlema jala luud ja mul-

juda sai ta tugevasti. Ajaleht ei jutusta seekord viinast, nii et vist sündis õnnetus selleta.

Omnibus küljeli. Tol samal pühapäeval kukkus Tallinna-Kopli liini omnibus küljeli. Põhjus: ratas veeres alt ära.

Tartu majandusühisuse teenijate lõbusõit 13. juulil s. a. Elistvere valla piires lõppes õnnetult: 20 inimest veoautoga kummuli, 2 inimest elukardetavalt vigastatud.

Narva auto E-9 sõitis 12. augustil s. a. jalgrattakomandole peale. Sõdur pääsis eluga, jalgratas purunes.

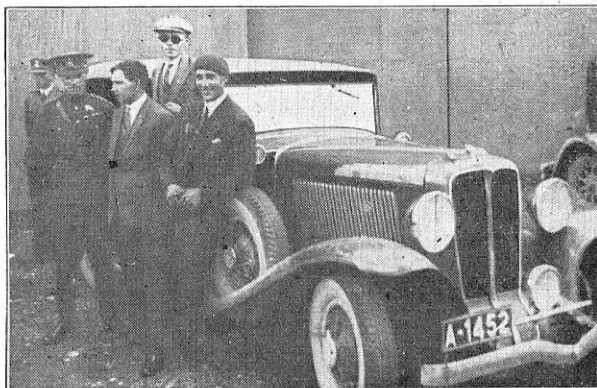
Ja nii edasi nagu kinolindil, peaaegu igapäev näeme autode õnnetusi, mis on tingitud mitmesugustest põhjustest ja mitte ainult juhi purjus olekust.

Peame jälle kriipsutama alla, et tuleb kõike jõudu kokku võtta õnnetuste ärahoidmiseks, nagu seda juba eelmises „Auto“ numbris soovitasime.

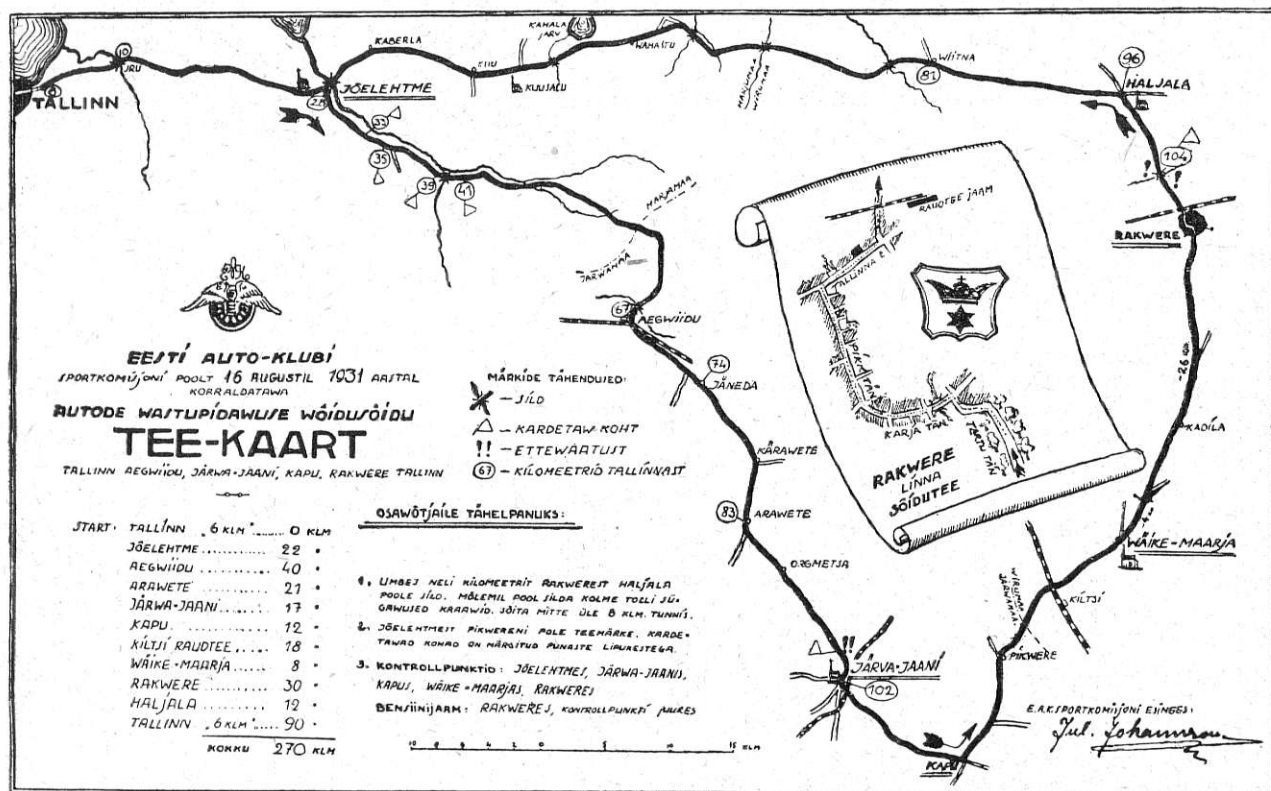
E. A. K. võidusõidud 16. ja 18. augustil s. a.

16. skp. korraldas EAK. spordikomisjon viimase pikamaa-võidusõidu 270 km ulatuses, et kord lõpetada sarnased sõidud, millest alati osavõtjaid vähe. Start ja finiš määrati Lasnamäel, 6-da km kohal.

16. aug. s. a. kell 9 homm. ilmusid starti järgmised autod: **B klassis:** „Auburn“ tõldauto, 16 hob. jõudu, 4382 ccm, kaalult ühes juhiga 1940 kg. Autot juhtis August Zimmermann. Kaasa sõitsid juhi abi Nikolai Mets, kontrolöör kpt. Seppik ja hr. Nippak. „Auburn“ kandis loosi läbi tõmmatud number „3“ ja lasti stardist välja esimesena kell 9,5 min. „Auburn“ läbistas sõidutee 3 tunni 9,5 min. ja jõudis esimesena finiši, keskm. kiirusega 85,31 km tunnis, ilma ühegi trahvipunktita. Teisena väljus stardist C klassis kell 9,10 „Oakland“ nr. 1, lahtine auto, juht hr. Veerman. Auto ei lõpetanud sõitu, vaid pidi käigukasti rikke tõttu tagasi pöörduma, olles jõudnud ainult mõnikümmend km



„Auburn“ ja ta meeskond.



edasi. Kolmandana väljus C klassis kell 9,15 „Ford“, lahtine auto, 12 h.-j., 3300 ccm, kaalult 1175 kg. Autot juhtis hr. K. Mix. „Ford“ läbistas sõidutee 3 tun. 25 min. 10 s., keskm. kiirus 80,6 km/t., 300 trahvipunktiga. Neljandana väljus kell 9,20 „Chevrolet“ lahtine auto, 12 h.-j., kaalult 1200 kg, 3137 ccm., juht H. Tael, ja kattis sõidutee 3 t. 6,5 min., kuid sai trahvipunkte 225, mistõttu tema keskmine kiirus alanes 83,0 peale ja seega jäi kiiruses teisele kohale. Viiendana väljus kell 9,25 J. Johanson „Buick“-autol. Auto on pärast põlemist ümber tehtud ja võis loota, et ta küllaldast kiirust saavutab, sest teda juhtis vana autospordi lövi, kes sõitu ei karda. Juhtus aga õnnetus teel: üks esimestest ratastest murdus, oli veel teisigi äpardusi, nii et Johanson jõudis finiši hilinedes. Kohtunikukude komisjon diskvalifitseeris auto, ilma et oleks selle järele vaadanud. Sõidumääruste kohaselt (§ 34 p. 3) oli lubatud ka finiši jõuda pärast maksimaalaga (§ 25) ja selle eest oleks tulnud arvestada trahvipunkte iga minuti eest 3 p. Kuuendana väljus kell 9,30 hr. J. Lorup „Auburn“-tõldautol, 11,6 h.-j., 3016 ccm., kaalult 1660 kg, kattis sõidutee 3 t. 31,5 min, keskmine kiirus 76,5 km/t., 25 trahvipunkti.

Seitsmendana väljus kell 9,35 hr. J. Jeets „Horch“ lahtisel autol, 2600 ccm., kaalult 1720 kg (D kl.), kattis sõidutee 3 t. 59 min. 46 s., keskm. kiirusega 67,5 km/t., ilma trahvipunktita ja kõige vähema bensiini kulutusega. Kaheksandana väljus hr. Reuss „DKW“-väike auto hr. Mannerti juhtimisel, 1,88 h.-j., 883 ccm., kaalult 550 kg, kattis tee 4 t. 27 min., keskm. kiirusega 60,1 km/t., 250 trahvipunktiga.

Pärast autosid algasid sõitu mootorrattad. Ed. Johanson „DKW“, 1010 ccm., 250 kg mootorrattal, kattis sõidutee 3 t. 40 min. 44 sek., keskm. kiirusega 73,40 km/t., ja Otto Raus, „FN“, 350 ccm., 200 kg mootorrattal, sõitis keskm. kiirusega 41,1 km/t. Teised osavõtjad ei lõpetanud sõitu.

Lõpptulemused:

Auhinnamõistjate komisjon, koosseisus: hrad Soosaar, Köhler, ins. Ivand, Tääker ja H. Luikmil, 17. aug. s. a. määras võitjatele auhinnad järgmiselt:

Autod:

B. klassis: J. Zimmermann, „Auburn“, keskm. kiirus 85,31 km/tun., trahvipunkte — 0, koef. — 575.

I auhind. Eriauhind: M. § 13, II 1., p. 4, p. 5. August Zimmermann'ile: § 13, p. 1. Ökonoomsus: 91,1 gr./ton. km.

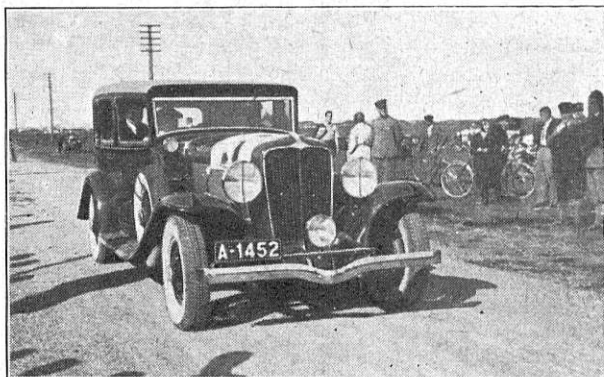
E. A. K. autode B klassi eriauhind: kristallkarafin 6 klaasiga hõbe kandikul. Jäädavalt.

2. Suur hõbedast karikas pealkirjaga: Autode võidusõit. Tallinn—Rakvere—Tallinn 12. IX. 1926. a. Rändav auhind kiiruse eest annetatud Eesti—Poola petrooleumi Ühisuse poolt „Eestipolmin“. Selle kõrval tekst: I võitja: J. Johanson „Buickil“, 205 km. Keskmine kiirus 85 km tunnis. Järgmine tekst: II võitja 28. aug. 1927. a. C. Tammann „Agal“, 270 km. Keskmine kiirus 58,26 km.

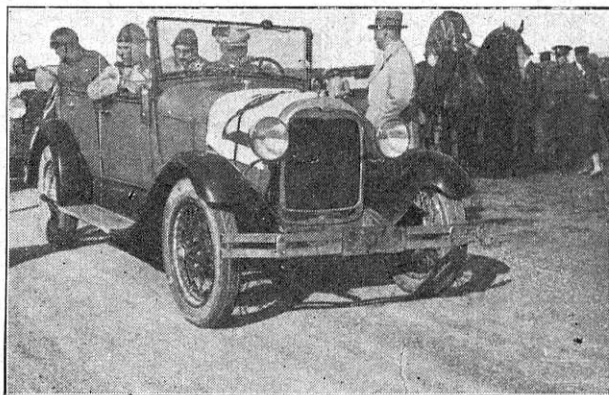
Viimane tekst: Lõpulik võitja 16. aug. 1931. a. E. A. K. liige J. Zimmermann „Auburnil“, 270 km. Keskmine kiirus 85,31 km/t. Jäädavalt.

3. Hõbe pärg plaadiga ja Läti Autoklubi märgiga (kullast) järgmise tekstiga: Lõpulik võitja 16. aug. E. A. K. liige J. Zimmermann „Auburnil“. Keskmine kiirus 85,31 km/t. Jäädavalt. Annetanud Emilie Schenberg.

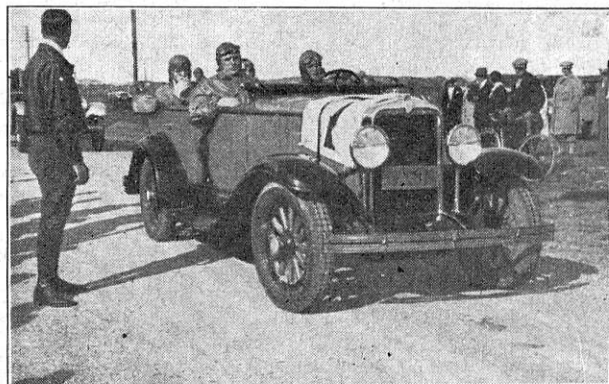
4. Suur hõbe karikas järgmiste pealkirjadega: Shell karikas, annetatud The Asiatic Petroleum Company (Baltic States) Ltd. ja A/S. Silva poolt juhile



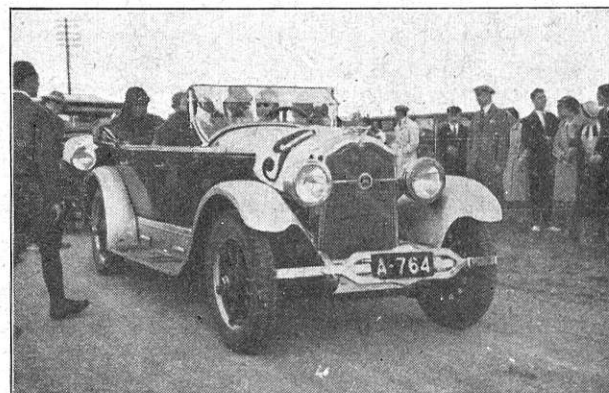
„Auburn“ startjoonel.



„Ford“ startjoonel.



„Chevrolet“ startjoonel.



„Buick“ startjoonel.

võidusõidul saavutatud suurima kiiruse eest. Selle teksti kõrval Shell bensiinitanki gravüür. Võitja 28. aug. 1927. a. Ed. Klimberg, „Renaultil“ 270 km. Keskmine kiirus 61,5 km/t. Lõpulik võitja 16. aug. 1931. a. August Zimmermann „Auburnil“ 270 km, keskmine kiirus 85,31. Jäädavalt.

5. *B klassi I auhind* — kullatud märk hõbedast E. A. K. märgiga, keskel „16. VIII. 31 aastal“.

6. *Hõbedast rinnamärk* juhile August Zimmermannile pealkirjaga „Kiireima sõidu eest“.

C klassis: J. Puhk ja Pojad, „Chevrolet“, keskm. kiirus 83,0 km/t., trahvipunkte — 225, koef. 353.

I auhind. Eriauhind: M. § 13, II l., p. 6. Ökonoomsus 123,5 gr/ton. km.

E. A. K. hõbe karikas ja eriauhind: Põhja kinn. seltsi poolt annetatud värvil. kristallist karafin 6 klaasiga hõbedast kandikul. (Määruste § 13. p. 6. — *võitjale*, kes E. A. K. liige ja omab P. K. S. poliisi. Saadud seletuste põhjal annetaja tahte kohaselt *absoluutse kiiruse eest*, määrati see auhind trahvipunkte arvesse võtmata).

„Estakland“, „Ford“, keskm. kiirus 80,6 km/t., trahvipunkte — 300, koef. 316.

II auhind. Ökonoomsus: 106,5 gr/ton. km.

D klassis: Johannes Jeets, „Horch“, keskm. kiirus 67,5 km/t., trahvipunkte — 0, koef. — 1126.

I auhind. Eriauhind § 13, II l., p. 2, p. 3. Ökonoomsus: 61,8 gr/ton. km.

E. A. K. poolt kristallvaas ja eriauhind „Michelin“ karikas kummide eest ja bensiini ökonoomsuse auhind — E. A. K. suur kristallvaas.

Johannes Lorup, „Auburn“, keskm. kiirus 76,5 km/t., trahvipunkte — 25, koef. 516.

II auhind. Eriauhind: „Firestone“ poolt.

Märk auto külge kinnitamiseks ja eriauhind „Firestone“ kummide peale.

E klassis: Villiam Reuss, „DKW“, keskm. kiirus 60,1 km/t., trahvipunkte — 250, koef. 1291. I auhind. Mootorrattad:

I klassis: Eduard Johanson, „DKW“, keskm. kiirus 73,4 km/t., trahvipunkte — 25, koef. 932.

I auhind. Eriauhind: § 13, III l. Ökonoomsus — 204,3 gr/ton. km.

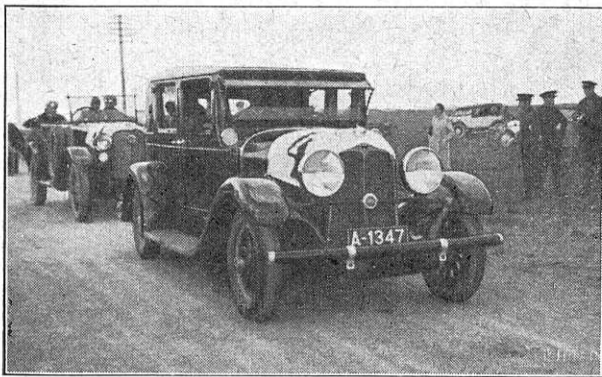
II klassis: Otto Raus, „FN“, keskm. kiirus 41,1 km/t., trahvipunkte — 300, koef. — 1205.

I auhind. Eriauhind: § 13, III l., A/S. „C. Siegel“i lohutusauhind. Ökonoomsus: 212 gr/ton. km.

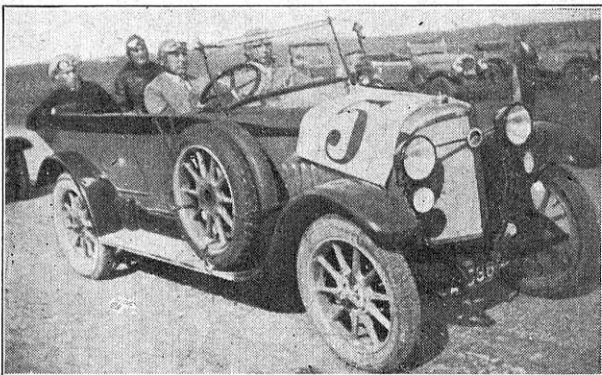
Saadest teada auhinnaõistjate komisjoni otsusest, esinesid protestidega järgmised osavõtjad: Puhk ja Pojad 3 protesti trahvipunktide ebaõige arvestamise kohta jne. J. Zimmermann Põhja Kinn.-Seltsi poolt annetatud auhinna määramise kohta „Chevrolet“-autole, sest määruse § 13 p. 6 kohaselt on „võitja“ auhinna saaja. J. Lorup protestis, et tema klassis sõitja hr. Jeetsi „Horch“-auto kaal ei vastavat tõele, mispärast bensiini ökonoomsus ei olegat õige. J. Johanson, et teda olevat diskvalifitseeritud määruste vastaselt ja nõudis „Michelin“ auhinda endale, jättes kõrvale kõik teised auhinnad, millele ei pretendeerinud.

Et protestid määruse järgi tuli anda E. A. K. juhatusele, ja et klubi esimees ise ka protesti avaldas auhinnaõistjate komisjoni otsuse peale, siis ajutiselt, kuni protesti läbivaatamiseni ja otsustamiseni astus ta tagasi esimehe ametist, andes üle esimehe kohuste täitmise abiesimehele hr. Sosaarile.

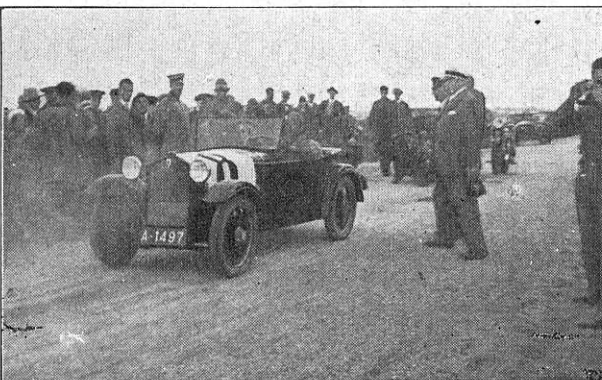
19. augustil vaadati sisseantud protestid läbi ja neist kõrvaldati läbivaatamiselt Puhk ja poegade protestid, millel puudus määruste § 17. ettenähtud maks



„Auburn“ startjoonel.



„Horch“ startjoonel.



„DKW“ startjoonel.



„DKW“ mootorratas stardib.



Kolm ülesvõtet startjoonelt enne pikamaa-võidusõidust osavõtjate-mootorrataste väljumist.



1 km sõidu start.

à 20 krooni protestilt. Kõik teised protestid jäeti tähele panemata pärast sisulist läbivaatamist.

21. augusti õhtul kell 18 korraldas spordikomisjon Seltskondlikes majas õhtusöögi ja auhindade väljajagamise. Välja anti auhinnad kohaleilmunudatele, kuna teised võivad auhinnad kätte saada spordikomisjoni poolt.

Lõppenud pikamaa võidusõit on E. A. K. juhatuse poolt viimane ja rändauhinnad lõpulikult võidetud.

Sõit kiiruse peale ühe km ulatuses.

18. aug. s. a. peeti sõit 1 km ulatuses kiiruse peale Raudalu maanteel. Start algas suure hiline misega, kell 11 päeval. Osavõtjaid kõigest 5 autot: „Chevrolet“, „Marquette“, „Ford“, „DKW“ ja „Horch“ ja 5 mootorratast. Pealtvaatajaid palju.

Lõpptulemused:

Autod:

B klassis: J. Puhk ja Pojad, „Chevrolet“, juht: Tael. Aeg: lendav start — 30,65 s., seisustart — 44,80 s. I auhind: märk auto külge ja kiirusrekord karikas jäädavaks omanduseks. Juhile rinnamärk kiireima sõidu eest.

J. Puhk ja Pojad, „Marquette“, juht: Tael. Aeg: lendav start — 32,20 s., seisustart — 44,75 s. II auhind: märk auto külge; seisustardi eest: märk auto külge I auhinnana.

C klassis: J. Jeets, „Horch“, juht: J. Jeets. Aeg: lendav start — 42,70 s., seisustart — 60,40 s. I auhind: märk auto külge.

E klassis: V. Reuss, „DKW“, juht: Mannert. Aeg: lendav start — 40,10 s., seisustart — 54,25 sek. I auhind: märk auto külge.

Mootorrattad:

B klassis: A/S. „Kapsi ja Ko.“, „AIS“, juht: V. Kastru. Aeg: seisustart: 51,65 s., lendav start — 37,30 s. I auhind: märk korviga mootorrattale.

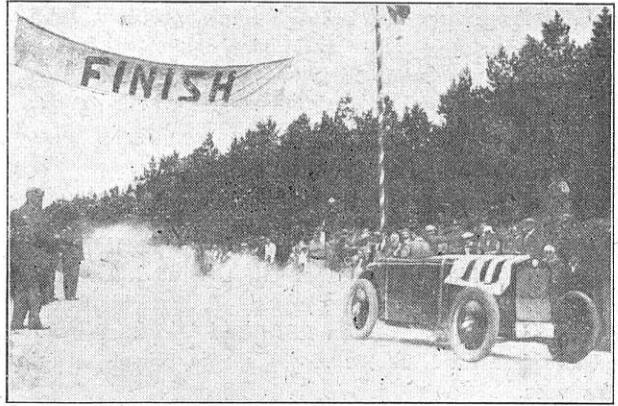
A/S. „Kapsi ja Ko.“, „AIS“, juht R. Naerimaa. Aeg: seisustart — 52,20 s., lendav

start — 38,50 s. I auhind — märk sõiduki külge.

A/S. „Kapsi ja Ko.“, „AIS“, juht R. Naerimaa. Aeg: seisustart: 43,03 s., lendav start: 30,40 s. (Uuesti korratud sõit parandatud ajaga.) II auhind: märk sõiduki külge.

A/S. „Kapsi ja Ko.“, „AIS“, juht — E. Thomson. Aeg: seisustart — 41,70 s., lendav start — 35,25 s. III auhind: märk sõiduki külge.

E. Thomson, „AIS“, juht: E. Thomson. Aeg: seisustart — 39,45 s., lendav start — 30,10 s. I auhind seisustardi eest: märk sõiduki külge. I auhind lendava stardi eest: märk sõiduki külge ja eriauhind: rekordkarikas kiireima sõidu eest jäädavalt. Juhimärk.



„DKW“ 1 km sõidul.

Lühemaid teateid.

FILADELFIA TRANSPORTNÄITUS.

Autod. — Mootorpaadid. — Lennukid.

Filadelfia — Ühendriikide iseseisvuse häll ja suurimaid Ameerika tööstuslinnu. „Teras ja tahma“ linnaks, ka „masinatööstuse metropoliks“ nimetatakse seda. Heal lapsel on mitu nime.

Linna äärel, 69. ja Chesnut tänava nurgal asuvale lagedale murule on kerkinud hiiglatelk, mis võtab enda alla 30.000 ruut-jalga maad. Sinna on paigutatud üle poole miljoni dollari väärtuses kõige moodsamaid liikumisvahendeid, nende osi ja varustust.

„Suurim transportnäitus Ameerikas! Ainult kolm päeva — 18. juunist 21. juunini. Hinnata kõigile — astuge sisse — please!“

Siin näeme kõigepealt autosid — luksusautosid 1000 dollarist alates kuni „Duesenberg“-hiigelsõidukini, mille hind 20.000 dollarit! Siin leiame ka vabajooksuga „Auburni“ ja ederataste veoga „Cord“-luksusmudeli. Siin näidatakse meile ka esimest 8-silindrilist autot, mis Ameerikas ehitatud. See on maailmakuulsa võidusõiduauto ehitaja Fred S. Duesenbergi töö. Temalt on siin ka moodsaimad — 16- ja 24-silindrilisi võidusõiduauto mootoreid, neid samu, millega on aastate jooksul maailma kiirusrekorde purustatud. Vaatleme neid sügava aukartusega. Kuid siiski huvitab meid rohkem „Auburn“ lihtne vabajooks, „Cord“-auto ederataste vedu ja de luxe „Duesenberg“-sõidua autod. Igaüks neist on omaette ameerika autotehnika karje.

Siirdume edasi. Siin kuulsad Lycoming-mootorid samanimelisest vabrikust. Neid nägime juba „Auburn“- ja „Cord“-autodes. Siin on neid aga alates 4-silindrilisest automootorist kuni kiirsõidupaadi ja lennumootorini. Lycoming on suurim mootorvabrik maailmas, sest töölisi on seal üle 3000.

Edasi näeme näitusel mootorpaate, lennukid ja jälle autosid. Need kolm transport-ala ongi siin suurejooneliselt esindatud. Esindavad ausalt kõige moodsaimaid liikumisvahendeid maapinnal, vees ja õhus. Rahva tutvustamiseks ongi korraldatud näitus Filadelfia suurima automüügi-firma Teefy-Settz'i poolt.

Rikkalik on näitus eriti osade ja varustuse väljapanekutelt. Siin on näha kõike, millest koosneb moodne auto, lennuk või mootorpaat, olgu nende ehitajaks Auburn Automobile Company, Cord Corporation, Duesenberg autovabrik, Stinson lennukite tehas või Dodge ja Mullins mootorpaatide valmistajad.

Kohalik autoklubi, osariigi politsei liiklemisosakond ja linna politsei päästebrigaad on ka esinenud väljapanekutega.

Demonstreeritakse kõike. Soovid sõita maapinnal luksusautol, mitmemootoriga varustatud reisilennukil pealpool pilvi või teha retk 3000 h.-jõuga varustatud kiir-mootorpaadil — kõik sulle võimaldatakse. Hinnata. Muudkui vaata — imestu — õpi!

Näituse kestel korraldati ka autoparaad, mida vaatasid pealt sajad-tuhanded. Ja näituse viimasel päeval tõusis õhku parv Stinsoni lennukid, mis külvas linna tonni kaupa igasugust reklaamkirjandust.

Näitust külastas kaugelt üle 30.000 isiku. Korraldajad ja külastajad olid kõigiti rahuldatud.

Filadelfias, 23. VI. 31.

R. P.

KUMMIRATASTEL RAUDTEEVAGUNID.

Autoliikumise suurenedes on raudteed sunnitud otsima abinõusid nii öelda „vee peal hoidmiseks“. Võetakse — isegi meil! — tarvitusele mootorvagunid ja elekter. Kuid vagun raudteeroobastel, olgu muidu ehitatud nii mugav kui tahes, teeb ikkagi müra. On ka „kõva“, olgu vedrud kui painduvad ja polsterdus kui pehme tahes.

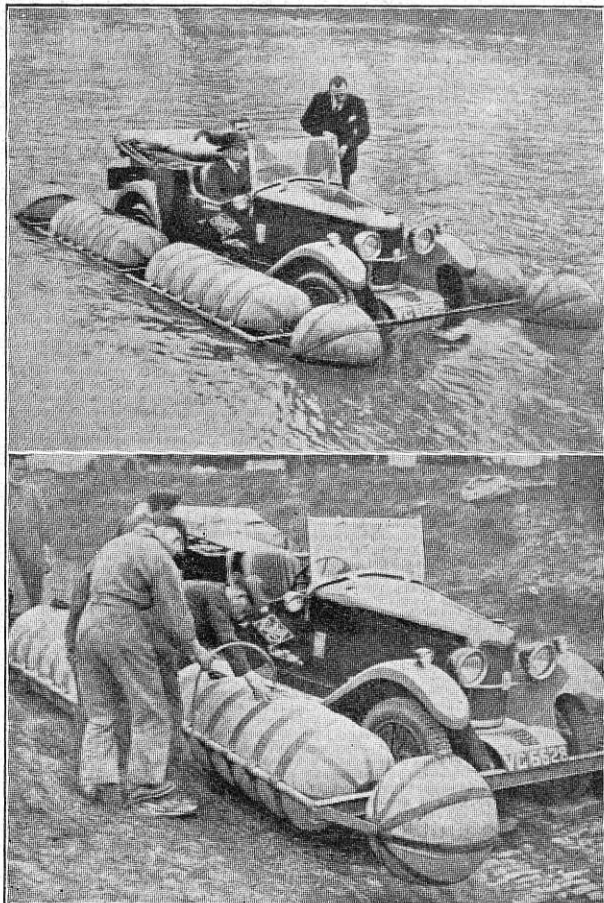
Juba ammu on murtud pead probleemiga, kuidas roobastel liikuvaid mootorvaguneid varustada ratas-tega, millel kummid. On katsetatudki täiskummidega, ja tulemused on suurepärase. Kuid inimene pole sellisega rahul. Raudteede mootorvagunid tahetakse viia koguni õhukummidele.

Kaugemale selle idee teostamisel on jõudnud prantsuse Michelin-kummivabrik. Seal on konstrueeritud erilised õhukummid raudteede mootorvagunitele. Väliselt tulevad kummid meele harilikke raudteevaguni rattaid või autorattaid, millel kummid pole välis-äärtelt ümmargused, vaid kandilised, kuid siiski õhuga täidetud. Loomulikult on nende kummide ehitusviis siiski hoopis erinev autokummide omast. Nendes on näiteks too raudteedel liikumiseks (roobastel hoidmiseks) vajalik kitsas, väljaulatuv serv nagu raudteevagunite ratas-tele. See peab muidugi olema rauast. Michelin'i õhukummidega mootorvaguni proovimine sündis hiljuti ja õnnestus hästi. On tõenäolik, et mainitud vabrik hakkab valmistama lähemal ajal kumme selliste vagunite jaoks suuremal määral.

AUTO, MIS SÕIDAB VEEL JA MAAL.

Uurimisretke jaoks Aafrikas varustati inglise „Riley“-auto neljanurgelise elektroonraamiga, mis välispidi ulatub ümber ratas-tele ja kannab endal ujumiskehi, mille abil auto võib ka vees edasi liikuda nagu

maali. Auto tagumisi rattaid võib veesõiduks asendada tiibratastega, nii et see „Amphibien“-auto kerge vaevaga võib üle saada Aafrika jõgedest ja järvedest. Küljepealsete, ovaalsete ujumiskottide läbimõõt on 2 jalga 6 tolli (80 sm) ja need on 4 j. 6 t. (146 sm) pikad. Kuulitaolised kummist ujumispallid ees ja taga on selleks, et kergendada auto vette- ja veest-väljasõitmist. Normaalkoormatuse juures vajub auto kuni porilaudadeni vette. Katsetel selgus, et autot küll võimaliku oli juhtida, kuid peaaegu oli, et sõiduk rahuldasti oma ujumisvõimete poolest. Proovisõidud tehti Inglise Severn jõel. All pildil näeme, kuidas mehaanikud valmistavad õhukotte veesõiduks ja üleval on auto juba vees.



MAAILMA AUTOTÖÖSTUS.

1930. a. toodang langes $\frac{1}{3}$ võrra.

Ameerika kaub. koda teatab, et maailma autotoodang möödunud aastal on langenud 34,6% võrra. Allpool toome tabeli autotoodangust tähtsamais riigis:

	1929.	1930.
Ühendriigid	5.358.420	3.355.986
Suurbriti	232.925	235.676
Prantsusmaa	248.000	221.950
Kaanada	263.295	154.192
Saksamaa	80.500	70.044
Itaalia	54.100	36.532
Cehhoslovakkia	14.740	16.840
Belgia	7.000	4.700
Venemaa	1.706	4.425
Hispaania	450	4.425
Austria	9.110	3.200
Rootsi	1.759	2.400
Helveetsia	3.000	1.000

Autoekspordi arengut üksikutes riikides näitab järgmine tabel:

	1929.	1930.
Ühendriigid	536.207	237.630
Kaanada	101.721	44.553
Prantsusmaa	49.025	31.153
S.-Briti	42.321	29.819
Itaalia	23.689	20.635
Saksamaa	7.784	5.665
Cehhoslovakkia	1.389	1.494
Austria	2.858	1.474
Belgia	2.723	933
Helveetsia	173	160
Hispaania	65	60

VANADE AUTODE LAMMUTAMINE AMEERIKAS.

John Lawrence.

Hiljuti avaldatud statistilised andmed Ameerika valitsuse poolt näitavad, et 1930. a. hävitati Ameerikas 3.000.000 autot, mis olid muutunud tarvitamiskõlbmatuks ja liiklemisele hädaohtlikuks.

Vanade autode probleem näis olevat lahendamatu. Liiklemine maanteel oli hädaohus, samuti keeldusid automüüjad hävitamast vanu autosid, kuna nad lootsid neid veel edasi müüa.

Et siin abiks olla, pani rahvuslik auto-kaubanduskoda 1929. a. ette jälgida plaani, mida harilikult kasutas Chevrolet Co.

Praegu on 87% Ameerika autovabrikutest selle plaani omaks võtnud, mis üldiselt on järgmine:

Iga uue müüdud auto pealt kirjutatakse automüüja heaks vabrikandi poolt teatud summa, mis auto väärtuse järgi kõigub umbes 5—24 doll. vahel.

Iga tarvitatud auto pealt, mille müüja annab üle lammutamiseks, on tal õigus saada teatud preemia 20—40 doll. väärtuses, kui tegemist on „Ford“-autoga, 25—40 doll. suuruses iga teise margi pealt välja arvatud need margid, mida ta esindab, viimaste eest saab ta 35—40 doll.

Müüja peab tooma tõenduse auto hävitamisest. Ford maksab iga auto eest 20 doll., mis talle on toodud lammutamiseks, ükskõik missugune mark see ka ei oleks. Praegu lammutatakse päevas 500 autot oma algsadeks Fordi vabrikus, mis osalt kasutatakse uute autode ehitamisel, osalt sulatatakse üles.

Sarnasel viisil kindlustatakse liiklemine ja suurendatakse riigi vara. Andmed näitavad, et iga tonn vana rauda võrdub üle 5 tonni toormaterjalile, mis kasutatakse selleks, et saada umb. 2000 naela toorrauda.

INDIANOPOLISE VÕIDUSÕIT.

30. mail peeti suurim Ameerika võidusõit Indianapolis, sõidutee pikkus oli 500 miili = 804.670 km. Üldse tuli sõita 200 ringi (ring on peaaegu 4023 m nelja kurviga). Viiel tribüünil oli aset võtnud 20.000-pealine publik, ning 90.000 pealtvaatajat ümbritses ringtee kaitsepuid. Tähelepanu vääris asjaolu, et sel aastal mõne konkurendi auto oli varustatud diiselmootoriga. Tagajärjed:

1) *Louis Schneider* (Bowes Seal Fast) ajaga 5:10:27'94 (keskm. kiirus 155.476 km tunnis), 2) *S. Farmer* (Pedrick Piston) ajaga 5:11:11, 3) *Ralph Hepburn* (Duesenberg) 5:18:23. Möödunud aasta võitja ning publiku lemmik *Billy Arnold* oli tükki aega juhtival kohal 160 km tunnikirusega, ning teistest juba mitu ringi ette jõudnud, kui ta auto ratas lahti tuli,

mis põhjustas kokkupõrke teise autoga. Mõlemad sõidukid läksid põlema, kuid juhid pääsesid vigastusteta. Kuulus sõitja *L. Meyer* (Ameerika meister 1930.) sõitis kohe alul vastu tõkkepuud. Üldse startis 34 autot.

ČEHHOSLOVAKKIA.

6. septembril s. a. peetakse Paradubice võidusõidu- teel suured mootorrattavõistlused. Auhindade kogusumma ulatub 75.000 Čehhi kroonini. Loodetakse Euroopa parimate mootor-sportlaste osavõttu.

Prantsusmaa autotööstused.

Prantsusmaa on automobilismi sünnimaa. Ka praegu peame vaatama tema autotööstusele kui kõige arenenumale Euroopas. Talle järgneb Inglismaa, olgugi, et viimane oma väljavedu koondab rohkem oma asumale kui Euroopale. Allpool toome teateid Prantsuse autotööstuse kohta.

Prantsusmaal töötab autotööstuses ja -kaubanduses 350.000 isikut (raudteel 550.000 ja söekaevandustes 300.000). Autovabrikud omavad 250.000 tonni terast (sellest läheb 205.000 tonni raamide ja 45.000 tonni karrosseriide ehituseks), 45.000 tonni tooresrauda, 11.500 tonni pronksi ja vaske, 5000 tonni mitmesuguseid metalle ja 250.000 kvadraatmeetrit klaasi. See näitab, missugusel määral autotööstus oleneb rauatööstusest. Samuti on ta peaturuks elektrotehnilise väiketööstuse saadustele ja kummiidele. Autode toodang tõusis 1929. a. umbes 250.000 sõidukini.

Prantsuse 60 autovabrikut erinevad üksteisest tähtsuse ja suuruse poolest. Citroën, Peugeot ja Renault valmistavad 600 autot päevas ehk 180.000 aastas, s. t. umb. 72 kuni 75 % üldtoodangust. Nendele järgnevad Chenard, Mathis, Donnet, Rosengard, Berliet, valmistavad 20 kuni 35 autot päevas või kokku aastas umbes 40.000 autot, s. o. 16% üldtoodangust. Nii siis valmistavad 7—8 firmat 90% autoproduktisioonist, kuna ülejäänud 10—12% langeb umbes 50 firmale, mis on väga erinevad.

Esimese grupi moodustavad vabrikandid, kes pooldavad seeria-valmistamist. Muudatusi on nad sunnitud ainult sel puhul ette võtma, kui see on heaks kiidetud vähema tähtsusega firmade ja publiku poolt. Mitmekordne valmistamine ei ole iial kerge ülesanne olnud.

Teise grupi valmistajad peavad laenama uuendusi ja tendentse elegantsetelt markidelt ja valmistamis- meetodi esimeselt grupilt, kuivõrd see sobib nende toodangule.

Kolmanda grupi valmistajad peavad lahendama mitmesuguseid probleeme vastavalt oma ostjaskonnale, siis kas või minnakse sellest välja, et teenida vanu daame, nagu „Unic“ seda tegi, või kohandada end autosportlastele nagu Bugatti.

Vastandina Ühendriigile, kus automargid üldiselt sarnanevad üksteisele ja kus võib võrrelda „Chevrolet“-

autot „Packardiga“, on Prantsusmaal lugematuid tüüpe.

1923. aastal valmistas Citroën kaks erinevat mudelit, üks 10 h.-j. ja teine 5 h.-j. Praegu ehitab ta veel 2 tüüpi, üks 4- ja teine 6-sil., kuid need sarnlevad ikka enam ja enam, ning lõppeks on siin tegemist ainult ühe mudeliga. Veel selgemini võime märgata sarnast spetsialiseerumist Peugeot juures. 1927. a. valmistas see firma 5 mudelit, mis olid varustatud 5—22 h.-jõuliste mootoritega. Praegu aga pühendub ta täielikult ühe 6-sil. mudeli valmistamisele, mis 1929. a. näitas suurt edu. Ainult Renault jätkab mitme mudeli ehitamist, mis tõendab, et viimane tahab kujutada endast „General Motorsi“ väiksemal kujul.

Peugeot'il on praegu 500 esindajat üle terve Prantsusmaa, ja Citroën'il on 3500 peaesindajat, agenti ja laduvalitsejat. Peugeot üldkapital, mida kasutavad 500 kontsessioonääri, ulatub 500 miljonini, mis vastab ühingu aktsiakapitalile, ühes tagavaraga ja obligatsioonide võlaga. Citroëni investeeritud kapital on umbes 1,5 miljardit franki.

Ka väljavedu ei ole Prantsusmaa hooletusse jättnud. 1922. a. ulatus väljaveetud autode arv 18.000, 1925. a. ületas see arv 60.000 ja 1929. a. tõusis väljavedu 57.000. Siin peab aga meele pidama, et need arvud sisaldavad endas ka väljavedu prantsuse asumaiste ja protektoratriikidesse. Praegu saadetakse ümmarguselt 130.000 autot prantsuse asumadesse. Euroopa riikidest on prantsuse autoturuks peamiselt Hispaania, Saksamaa, Suur-Britannia, Belgia, Itaalia, Austria, Helveetsia jne. 1929. a. veeti autosid välja 1,6 miljardi frangi väärtuses, nii et autotööstus seisis 7. kohal Prantsuse üldväljaveos.

Citroën'i kapital oli 1924. aastal 100 milj. franki, kuid juba 1928. a. oli ta suurendanud selle 400 milj. frangini, Peugeot kapital oli 1920. a. ainult 30 milj. franki, kuid 1928. a. juba 190 milj., 1929. a. aga 250 milj. franki.

ALUMIINIUMIST AUTO.

Autovabrikud otsivad alatasa uusi viise, kuidas autot kaalult kergemaks ehitada. Tähtis on materjal, mis tarvita- takse konstrueerimisel. Kergemaid materjale on: alumiinium, duralumiinium ja teised seda laadi metalli-

AUTO-tarbed, -osad, -materjalid



Inglise „Hoffmann“ KUULLAAGRID.
Inglise „Rexine“ KUNSTPOLSTRINAHK, KATERIIE ja POLSTRIPAEL.

OMNIBUSTELE: kõik tarbed ja materjalid.
„CHEVROLET“ ja teiste autode tagavaraosad.
„KELLY“ auto- ja omnibussikummid.

LIER & ROSSBAUM

Viru tän. 7.

TALLINN.

Telef. 433-34.

segud. Lennukites ja suurelt osalt juba autodeski tarvitatakse duralumiiniumi igalpool kus vähegi võimalik. Kui kaugele alumiiniumi tarvitamisel on Ameerikas mindud, seda selgitab järgmine spetsifikatsioon ühe sealse autotüübi kohta.

Silindreid 6, läbimõõduga 3 ja veerand tolli, kolvikäik 5 tolli (mahutus 3,96 liitrit). Mootor arendab 3.000 tiiru juures 80 pidur-hobusejõudu. Telgede vahe on 11 jalga 3 tolli, rataste vahe 5 jalga ja shassii kaal 1792 naela. Koos kerega, mis harilik, kinnine, 5-istmeline, kaalub auto 3079 naela. Kütet tarvitab auto, nagu selgunud 50.000 kilomeetri sõidust, umbes liiter 7 kilomeetri kohta. Shassii on, nagu auto terveltki, hariliku ameerika 6-silindrilise sõiduki tüüpi. Ainult shassii materjalist oli kaalult ligikaudselt 50% alumiiniumist. Ehituskulud, kui neid autosid suuremal määral valmistatakse, on umbes 40.000 senti väiksemad kui sarnase muust materjalist hariliku auto ehituskulud. Auto hammasrataste suhe oli 4,4 : 1 ja suurim kiirus 113 km tunnis. Kiirust saavutas auto 5 sõitja koormatusega 16—45 kilomeetrit 9 sekundis, 16—60 km 12 sek., 16—80 km 18 sek. ja 16—100 kilomeetrit 27 sekundis. Tähtsamad alumiiniumist osad olid: silinderplokki, silindrite kate, vāntvōlli karter, kolvid, kepsud, transmissiooni karter, tagumise silla karter, rattad, pidurite trummid, pidurite sisemine mehhanism, shassii raam, raami toed, astelauad ja nende kandjad, edetelg jne.

Neid autosid ehitati 1925.—26. aastal katsetamiseks, ja praegu on kõik neist juba 200—450.000 kilomeetrit sõitnud ja veel täiesti korras.

Eriti tähtis on selle autotüübi alumiiniumist sisse-lasketorustik, sest viimane kuumeneb auto käivitamisel kiiresti ja jahtub jällegi ruttu mootori seismajäämisel.

Selliseid andmeid tuuakse tolle autotüübi kohta, rõhutades alla, et konstrueerimisel on eriti rohkesti alumiiniumi tarvitatud ehitusmaterjalina. Kas sellega veel piirduakse? Kindlasti mitte, sest on ju võimalik ehitada ka kere, poritiivad, radiaator, bensiinipaak, mootori kate, veepump ja veel hulk teisi osi alumiiniumist või duralumiiniumist. Areng kestab edasi ja edevõega autol on alles tulevik, ei ole ka tulevikus tarvitud autot võimalikult raskekaaluliseks ehitada.

Peugeot autoühing teatas oma 1930. a. kasust, mis on 40.547.828 franki, kuna 1929. a. oli see 38.494.801 fr. Chenard-Walcker saavutas 1930. a. jooksul 6.368.657 fr. kasu, võrreldes 6.253.650 fr. 1929. aastal.

EDERATASTEVEOGA AUTO 300—500 H.-J.

Ameerika konstruktor Harry Milleri töökojas Indianapolis valmistati hiljuti uus 6-sil. auto. Viimane on ederataste veoga, mootor omab pealtjuhitavad ventiilid, silindrid on V-kujulised. See olevat raskeim ederatasteveoga auto, mis kunagi ehitatud ja ta piduri h.-j. on 300, mida võib viia 500 h.-jõuni kompressori sisseehitamise abil. Ederataste veo spetsialistidele on see kahtlemata huvitavaks katse-eseemeks.

KOKKUHOID AUTOPIDAMISES.

Bensiinitarvitus on olulisem osa autopidamise ökonomises, ning selle juures tahame alljärgnevas kirjutises peatuda. Esiteks peame tegema kindlaks, millest oleneb auto ökonomisuus. Mõõduandev on sõiduki kaal ja mootori elastsus. Ameerika konstruktorid on õieti järeldanud, et tugev mootor kerges autos an-

nab soodsaid resultate. Tugev mootor saab oma tööga rutem toime, kusjuures ta ka vähem kulub, ning töötab ökonomsemalt kui mootor, millest oletatakse rohkem kui ta suudab.

Bensiinitarvitus seisab otseses ühenduses mootori seisukorraga. Oletame näiteks, et keegi on ostnud uue auto. Siin ei saa rääkida õieti mingisugusest bensiinitarvitusest, sest masin ei ole sisse sõidetud. Alles 4000—5000 km järgi saavutatakse normaalne küttaeine kasutamine. Nüüd alles muutub bensiinitarvitamise küsimus aktuaalseks, sest nüüd jooksevad kolvid õieti, kolvirõngad on hästi sisse töötatud ja tihedad, ka klapiid ning klapipead on tihedad ning silindrites ega kolbides pole veel moodustunud söekiht, mis ebasoodsalt mõjuks bensiinitarvitusele.

Halvasti reguleeritud gaasistaja põhjustab sagedase käikudelülituse, mis samuti suurendab bensiinitarvitust.

Küttaeine tarvitus oleneb suurel määral autojuhi sõiduviiisist. Ühel ja samal autol saavutavad mitmesugused juhid ikka erinevaid tagajärgi. Linnas sõitmine suurendab bensiinitarvitust, mis on tingitud sagedasest peatamisest, käivitamisest, lülitamist, aeglasest tempost. Maanteel sõidetakse ühesuguse keskmise kiirusega, soendus on ühtlane, käike lülitada tuleb harva, ning seega väheneb ka bensiinikulu. Siin on tähtis keskmine sõidukiirus. Et saavutada suuremat keskmist kiirust, peab auto muidugi enamasti õige kiirelt sõitma, kusjuures õhutakistus mängib suurt osa, samuti teede seisukord. Head, tugevad teedesillutised moodustavad endast vähema, — pehmed, mudased teed suurema hõõrumistakistuse, mis mõjub bensiinitarvitusele. Mägedes on bensiinitarvitus, üldise arvamise vastu, just vähem kui siledal maal. Suurtel kõrgustel, nagu Alpides, teeb seal valitsev hõredam õhk segu halvemaks, s. t. rikastab teda liialt. Ülikas gaasisegu vähendab aga mootorivõimet, mis omakorda põhjustab teise vea: mootori liigse kuumenemise.

Mis puutub masinavõimesse, siis on ehk mõnigi märganud, et tema masin pikemal tõusul alul hästi ning kõrgemale jõudes halvemini töötab, või ümberpöörduvalt, et mootor veab madalikul halvemini, ning muutub kõrgmaale paremaks. Põhjus on esimesel juhul liig rikkalikus, teisel — liig kokkuhoidlikus gaasistaja reguleerimises. Üldiselt peab talvel sõitma rikkalikuma ning suvel vähesema gaasiseuga.

Õlitarvitus ei mängi automobilisti eelarves suurt osa, seepärast pühendatakse talle vähe tähelepanu. Kõigepealt peab pidama meeles, et ainult parim õli on küllalt hea. Siin ei tohiks keegi kokkuhoidlik olla, kuna kallim õli võimaldab rohkem kokkuhoidu kui odav. Head õlid jätavad vähem jäänuseid kolbidele ja silindriseintele, kusjuures mootori tahumine on minimaalne.

TOURIST TROPHY-VÕIDUAJAMISED INGLISMAAL.

Mida on Derby võidujoosud hobustele ja nende kasvatajatele, seda on Tourist Trophy-võiduajamised mootorratastele ja nende ehitajatele. T. T.- (lühendatud Tourist Trophy) võiduajamised korraldatakse igal aastal juuni keskpaiku väikesel saarel „Isle of Man“ Inglismaa lõuna-rannikul. See väike saar peaaegu elatubki ennast ainult neist külalistest, kes igal aastal juuni keskpaiku kogunevad vaatama T. T.-võiduajamisi. Saare elanikud on igapidi hoolditsenud, et külalistel oleks mugav ja võidusõitjatel paremad teed, kuid vaatamata sellele, et võidusõiduteed, mis lookleb ringina ümber saare, igal aastal parandatakse ja täiendatakse,

on ta siiski kardetavaimaid võidusõiduteid maailmas oma järskude käänakutega, küürus sildadega, alalõp-mata uduga mägedes põhjapoolses saare osas ja vih-maga just võiduajamiste päevil. Rootsi mootorrataste firma Husquarna peadirektor hr. Thann, nähes neid võidusõidutingimusi ja 1931. a. võidusõitu, kus võtsid osa ka Husquarna masinad, lausus: „Siin saarel neis tingimustes teid, inglasi, ja teie masinad ei suuda võita keegi, ja need sillad, need sillad siin...“ Kui-võrd rasked on need võiduajamised, seda näitab juba asjaolu, et 1931. aastal senior (550ccm) klassis 56 startinud masinast lõpetas sõidu ainult 13 masinat; peaaegu alati mõni mees ajab siin enese surnuks. Ka sel aastal ei pääsnud T. T. oma ohvrist. Paremaid inglise mootorrattureid F. G. Hicks kaotas ühel kää-nakul võime oma liig kiirelt sõitva masina üle ja mak-sis selle eest oma elu.

T. T.-võiduajamistega tehti algust juba 1907. aas-tal ja sest ajast alates on neid korraldatud igal aastal, välja arvatud suure sõja aastad. Tähelepanuväärseim aasta T. T. algpäevilt oli 1911. a., mil punased India-nid võitsid esimese, teise ja kolmanda koha senioride klassis. Seda võitu hiljemalt on korranud veel ainult Rudge masinad 1930. a. junioride (350 ccm) klassis ja 1931. a. Norton'id senioride (500 ccm) klassis. Hari-likult T. T. võitja masin muutub moemasinaks, ja neid masinad müüakse kõige rohkem seni, kuni mõni teine firma järgneval T. T. võiduajamisel ei tee lõppu eel-mise kuulsusele. Läänud aastal võitnud „Rudge“-masi-nad muutusid üle öö nii kuulsaks, et mitte ainult pal-jud Inglismaa, vaid isegi mannerriikide, nagu Saksa, Prantsusmaa ja Itaalia mootorrataste vabrikud hakka-sid asetama Rudge firma mootoreid (Python) oma raamidesse. Ka meie tähesõidul „missiks“ tulnud „Zündapp“-masin on varustatud Python-mootoriga. Sel aastal kujunevad kindlasti kõige populaarsemateks masinateks Inglismaal ja Euroopas „Norton“-masinad.

Võitjateks sel aastal klasside järgi osutusid järg-mised võidusõitjad ja masinad:

kuni 250 ccm.

	Sõitja.		Keskmine kiirus.
1 koht	C. W. Walker,	Rudge,	111 km/tun.
2 „	H. G. Tyrell Smith,	„	110 „
3 „	E. A. Mellors,	New Imperial,	107 „

kuni 350 ccm.

	Sõitja.		Keskmine kiirus.
1. koht	Percy Huut,	Norton,	118,4 km/tun.
2. „	J. Cuthrie,	Norton,	117,5 „
3. „	G. E. Not,	Rudge,	116,5 „

kuni 500 ccm.

	Sõitja.		Keskmine kiirus.
1. koht	Percy Huut,	Norton,	125 km/tun.
2. „	J. Cuthrie,	Norton,	124 „
3. „	S. Woods,	Norton,	123 „

Huvitavaks faktiks on asjaolu, et peale Indiani pole veel ükski mitte inglise masin võitnud T. T.-võidu-ajamisel. Sel aastal võtsid peale inglise masinate sel-lest võidusõidust osa veel „F. N.“ ja „Mondial“-masi-nad Belgiast, „N. S. U.“ — Saksamaalt, „Motosacoch“ Šveitsist, „Husquarna“ — Rootsist ja „Cuzzi“ — Itaaliast, kuid ükski neist ei tulnud finiši, välja arvatud „N. S. U.“, mis tuli kuuendale kohale senioride klassis. Indiani masinad, kahjuks, peale 1920. aasta enam ei ole esinenud T. T.-võiduajamistel. Huvitavaks asja-oluks on, et peale Douglase, ükski kahesilindrilise moo-toriga masin pole veel võitjaks tulnud T. T.-võiduaja-mistel, mis näitab, et kahesilindrilised mootorid pole veel nii täiuslikud kui on seda praegusel ajal ühesilind-rilised püstiseisvad mootorid.

A. Sivard.

KIIRESTIJOOKSVAD KERGE-DIISELMOOTORID.

Veesõidukite, traktorite, mootorsahkade, väikeloko-motiivide, tänavrullide, kraanade, süvendajate, tänav-ehitusmasinate, statsionaarsete ja sõidukõlvulikkude kompressorseadeldiste, valgustusagregaatide ja igasu-guste abimootorite käivitamiseks laevadel kasutatakse veel tänapäev bensiinimootoreid. Et võistluses püsima jääda, tuleb kaotada liiklemisest sarnased vananenud veomasinad, seda enam, et need bensiinimootorid oma-vad mitmesuguseid puudusi, mis on kõigile teada.

Locdetavasti hakatakse ikka enam tarvitama öko-noomsemaid, kiiresti jooksvaid diiselmootoreid. Vii-maste jõuaine tarvitus on väiksem kui bensiinimooto-reil, ja toorõli on palju odavam bensiinist ja bensoolist. Samuti ei ole karta diiselmootorite juures tulehädä-ohu.

Kiiresti jooksev väike diiselmootor leidis üldise poolehoidu k. a. kevadistel Leipzigi ja Viini näitustel. See on uus kompressorita „Climax“ — kahetaktiline diiselmootor, mis töötab otsese õhuta bensiini sisseprit-simisega lihtsate bensiinipumpade ja düüside abil. Sel mootoril pole mingit eeskambrit ega kuumen-duslambi, ühtki magneetot, süüteküünalt, s. o. ei vaja käivitamiseks mingisugust abisüüdet. Mootor on ilma sisse- ja väljalaskeklappideta, mistõttu on kõrvaldatud igasuguste rikete tekkimise võimalused.

„Climax“-kerge-diiselmootor ehitatakse 2-, 3-, 4- ja 6-silindrilisena, 10-, 16-, 22- ja 32-h.-jõulisena 1000 tiiru juures minutis. Silindriplokk on silindritega ühes tükis valatud ja varustatud eriti suurte ning avarate jahutusveeruumidega. Silindrikaaned on üksikult külge kruvitud. Kogu silindriplokk ühes sil. kaanega on üle-valt kaetud kattega. Katte avades on võimalik kerge vaevaga puhastada jahutusvee ruume ning eemaldada silindrikaaned. Tugev väntvõll on valgemetalliga laa-gerdatud.

Määrimine sünnib keskmäärdepumba abil. Moo-tori käivitamine külmalt sünnib käsivända abil ilma igasuguste muude abinõudeta. Soovikorral varusta-takse mootorid ka elektrikäivitajatega. Nende mooto-rite eest hoolitsemine on väga lihtne.

MILLEKS ON VANA ÕHUKUMMI KÕLVULIK.

Vana õhukummi võib nii mõneski suhtes kasulik olla. Tarvitamiskõlvulistest osadest lõigatakse umbes 2 sm laiused rõngad, mis moodustavad universaal-abinõu mootorratturile. Tolmulapp ei sünnita mingit segadust tööriistade taskus, kui see on hästi rullitud kokku ja kummirõngaga kinnitatud. Viimane on heaks kaitseks ka tagavara-süüteküünlale, kui see hästi sinna sisse mässitakse ja sarnase kummirõngaga tugevasti ümbritsetakse. On sadulavedrudest mõni murdunud, siis võib siin suurepäraselt aidata kahe sarnase rõn-gaga. Vahel tuleb ette, et jalgpiduri pedaali tagasi-tõmbevedru lakkab töötamast. Kummirõngas, vasta-valt traadiga kinniseotult, toetab liig nõrka vedru, või viimase murdumisel asendab seda kuni järgmise parandustöökojani. On õhupumbahoidja korrast ära või kadunud, võib kinnitada pumba kummirõnga abil. Järelikult on igasuguseid võimalusi, et kasutada vanu õhukummivoolikuid.

* Kestvuslennu rekordi, mille hiljuti püstitasid prantslased Bossoutrot ja Rossé Oranis, ületas neil päevil kaks ameeriklast: Lees ja Rossy. Nad viibisid õhus monoplaanil „Bellanca“, mis on varustatud moo-

toriga Packard-Diesel, 200 HJ, 84 tundi 33 min. vahetpidamata ja bensiini tagavara uuendamata.

*. *Prantsuse raudteevalitsus* hakkab ka viimasel ajal hindama autode koostöö tähtsust raudteedega ja on ehitanud terve võrgu autode liine, kuid ta ei ole veel hakanud kasutama omnibusi ühenduse pidamiseks üksikute raudteede vahel.

*. *Autoolud Hispaanias*. Hispaania pindala on 505.207 kv.-km, millel elab 22.285.000 inimest. Viimaste andmete järgi oli 31. dets. 1930. autode arv ümmarguselt 165.000 (sõiduaudod, veoautod, omnibused jne.).

Autotööstus Hispaanias on vähe arenenud, mispärast ostetakse suurem osa autosid välismailt, kõige rohkem Prantsusmaalt ja P. A. Ühendriigest.

Bensiin maksab Madridis 6 fr. 75 snt. — 5 ltr., kusjuures riigimaks on 0.50 fr.

1930. a. impoteeriti Hispaaniasse:

Tõldu	9.137	fr.	27.093.000
Lahtisi keresid . .	129	"	3.206.000
Kinnisi keresid . .	121	"	3.418.000
Veoautosid	8.448	"	263.050.440

Õhulennukeid:

ühe mootoriga . .	12	fr.	1.629.000
mitme mootoriga .	2	"	700.000
Mootorrattaid . kg	170.712	"	8.535.600
Jalgrattaid . . .	274.293	"	12.342.185
Jalgrattaosi . . .	108.414	"	3.794.490

*. *Autoolud Prantsusmaal*. Mehaaniliste liiklemisabinõude järgi on Prantsusmaa maailmas 3-dal kohal. Nende koguarv oli 1930. aastal — 1.520.501. Ligi kaudu arvatakse Prantsusmaal iga 27 elaniku kohta 1 sõiduauto ja iga 100 elaniku kohta 1 veoauto.

Keskmiselt mureseb Prantsusmaa iga päev 750 uut autot. Nii on ühe aasta jooksul soetatud autode

arv — 224.334, missuguse arvu võrra üldine autode arv suureneb eelmise aasta omast.

Aastas annavad need autod 910.302.044 fr. riigimaksudena riigile sissetulekut.

*. Kiire sõidu tõttu on *Prantsusmaal autoõnnetuste arv* kohutavalt kasvanud, mispärast kavatakse välja anda uus seadus. See uus seadus näeb ette, et enne autojuhi katsete sooritamist on isik kohustatud muretseda arstilt tunnistuse, mis tõendab selle isiku küllaldaselt head tervislist seisukorda, mida on vaja autojuhtimisel. Peale selle peavad autojuhid selle uue seaduse järgi kuni 45 eluaastani iga 5 aasta tagant käima tervise kontrollimiseks arsti juures. Arst peab jällegi tõendama, et selle isiku tervis võimaldab auto juhtimist.

*. *Rahvusvahelise liiklemise konventsiooni* 24. apr. 1926. a. jõusseastumisega on mitmete maade valitsused politseile ja tolliametnikkudele saatnud eeskirjad selle konventsiooni läbiviimiseks. Samal põhjusel on mitmed riigid otsustanud keelata sissepääsu sarnastele autodele, mille tagaküljel ei ole rahvusvahelist silti vastavate tähtedega, või kui sildi värv ja suurus ei vasta rahvusvahelistele nõudmistele. Rahvusvahelise sildi suurus on autodel 30×18 sm ja mootorratastel 18×12.

*. *Fordi vabrikud Saksamaal* on 1930. jooksul annud 3.228.000 Rmk puhastkasu, millest samuti nagu eelmisel aastal jagatakse aktsionäridele 10% dividendi.

*. *Ka Taanis on autode arv*, võrreldes möödunud aastaga, kasvanud. 1929. aastal oli seal 20.022, 1930. aastal aga juba 25.194 autot.

*. Hiljuti tellis *Nõukogude Venemaa „Fiat“ vabrik* 300 traktorit suurtükiväe jaoks. 1930. a. 10 kuu jooksul ostis Nõukogude valitsus Ühendriigelt traktoreid 17 miljoni dollari eest. Seega on Venemaa praegu Ühendriikide tähtsamaid tellijaid traktorite alal.

Seda ja teist.

Päris rist ja häda nende autodega!

Sõitis hiljuti Berliinis keegi daam, kes nähtavasti alles saanud juhiloa, pisut äkki Lützowplatsil ümber nurga — kaotas valitsemise auto üle, tormas üle kõnnitee ja muruplatsi suure hooga otse sealasuva majakese kõrvalseina sisse, mis on määratud hoopis teiseks otstarbeks ja seisab ühe naise hoolsa järelevalve all. Ümmargune majake jäi seisma, ainult üks sein varises kokku.

Noor daam punastas üleni. Kakskümmend taksojuhti, kes seisis pikas reas kõnnitee ääres, hüüdsid: „Noh, nii kiire teil vist pole, preili!“

Majakesest tormas vabadusse keegi härra ja karjus:

„Kuradi pihta! Isegi *siin* ei või enam kindel olla autode eest! !“

Juhus mängib automobilistide elus suurt osa. Tihti tänab ta oma elu ainult juhusele. See teeb iga auto sõidu teataval viisil küsimuseks saatusele.

Kas ta pole seda väärt?

Võib öelda mida tahes, kuid siiski ei ole midagi üle auto! Ta võimaldab ühel ajal puhkuse ja kontsentratsiooni. Ta tõstab meid kõrgemale neist, kel pole autot, ja teeb meid aja isandaks. Ameerika motto on juba päris õige: mida enam on ühes riigis autosid, seda kergemini saab lahendada sotsiaalset küsimust.

Rattasõitjad on nagu kanad. Mõlemad tormavad viimisel silmapilgul alati vales suunas üle tänava.

Autod on nagu naised. Kohtle neid halvasti, ja sa pead kulud kandma.

Eesti Autoklubi teateid.

E. A. K. juhatusel poolt on vastu võetud uusi liikmeid:

- 1) Joh. Lorup — auto „Auburn“ 12 h.-j.
- 2) Joachim Werncke — auto „G. M. C.“ 13 h.-j.
- 3) Axel Korjus — auto „Ford“ 13 h.-j.
- 4) Viggo Jørgenson — auto „Ookland“ 13 h.-j.
- 5) Hendrik Anton — auto „Pontiak“ 13,5 h.-j.
- 6) Bernhard Leer — auto „Fiat“ 14 h.-j.

29. ja 30. aug. on määratud väljasõit Narva-Jõesu. Väljasõit Vabaduse pl. 29. aug. kell 5 p. l.

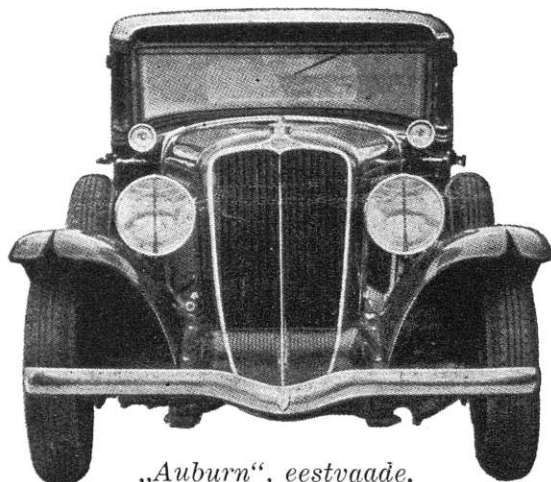
13. septembril s. a. sõit Pärnu. Väljasõit Vabaduse pl. kell 9 hom.

Üles anda palutakse spordikom. esimehele või klubi sekretärile vähemalt 24 tundi enne väljasõitu. Kui ilmad vihmased, jäävad sõidud ära.

Kooskõlas aja ja auto-
tehnika ala edusam-
mudega, on u u s



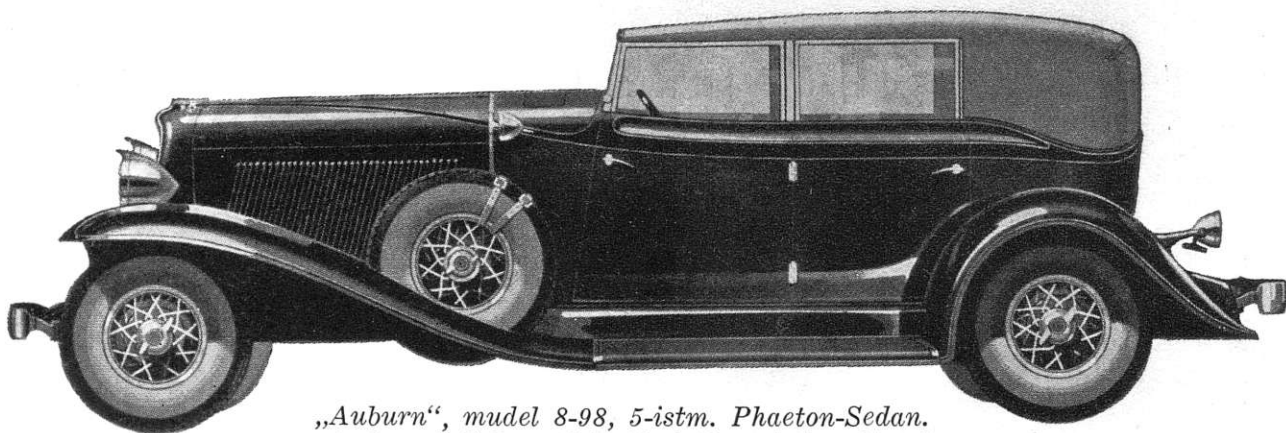
The New AUBURN STRAIGHT-EIGHT



„Auburn“, eestvaade.

mudel 8-98 jällegi tõestanud oma juhtivust
ameerika 8-sil. autode hulgas. Ilu, jõud ja
vastupidavus ühinevad siin eeskujulikus ter-
vikus.

„Auburn“-autode ilus, omapärane radiaa-
torikuju ja kereehitus, $8 \times \frac{5}{32} \times 3$ tolli X-ku-
juline raam, šassii tsentraal-automaatne mää-
rimissüsteem, „vabakäik“, ühtlustatud ham-
masrataste ülekanne, 127 tolli pikk telgede
vahe, 13 tolli läbimõõduga teras-drauilised
pidurid ja 8 sil. 16/98 h.-j. mootor teevad auto
VÄÄRTUSLISEMAKS ja kiiremaks omasar-
naste hulgas. Pika, madala ja eriliselt tugeva
alusraami ja doppelvetruvusega Lowejoy
hüdrauliliste tõukeleevendajate tõttu on sõi-
dukindlus ja mugavus ka kõige halvematel
teedel tema omanikule kindlustatud. Autot
juhtida on MÕNU ja LÖBU.



„Auburn“, mudel 8-98, 5-istm. Phaeton-Sedan.

„Auburn“ Sedan võitis E. A. K. poolt korraldatud

vastupidavuse võidusõidu 16. aug. s. a. ilma trahvipunktideta keskm. kiirusega 85,31 km/t. ja tuli I kohale.

MUDELID: 8-98 Standard ja Custom.

Tüübid: Brougham (2 uksega), Sedan ja Phaeton-Sedan (4 uksega), Kabriolet ja
Ärimehe-kupee (2 uksega).

Auburn Automobile Company

AUBURN, INDIANA, U. S. A.

Esindaja Eestis: „Central-Garage“ Narva mnt. 12. Telef. 305-98

Miks

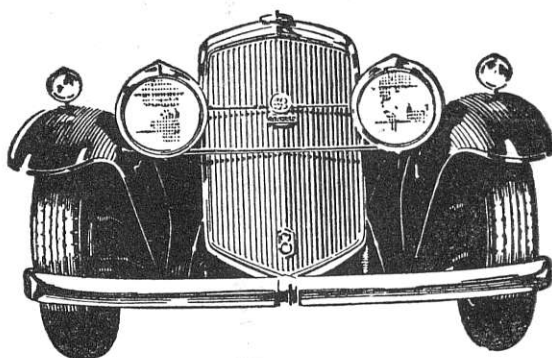
Graham Prosperity Six

autodel on pikk iga



Sellepärast....

et PROSPERITY SIX'il on võrreldes teiste autodega suurem kaal, mis tähendab tugevama ja vastupidavama ehituse.



G R A H A M

ESINDAJA
FRIEDRICH JOHN

Tallinn, Aia tän. 10, tel. (20)8-62.