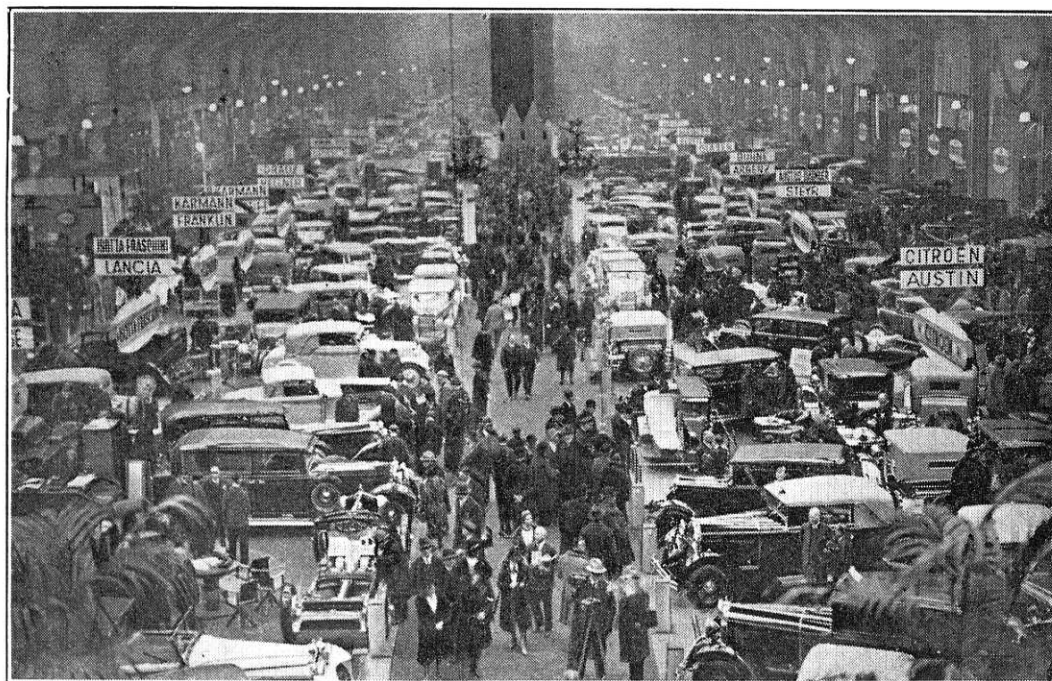




Eesti Autoklubi häälekandja



Berlini autonäitus 1931. a.

**J. Zimmermanni väljaanne ja kirjastus
Tallinn**

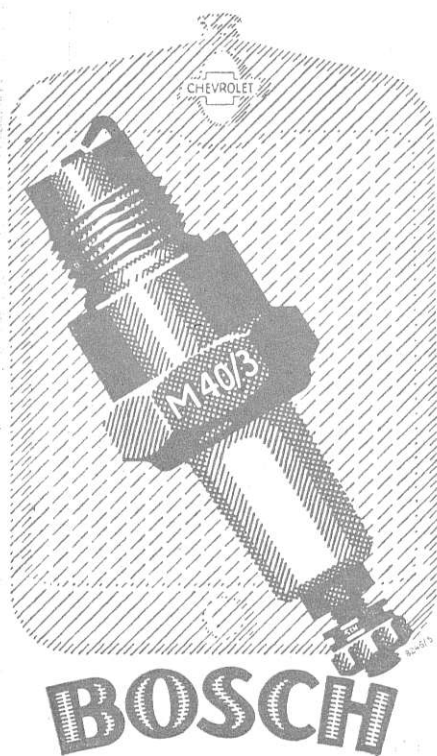
„AUTO-SERVICE“

TALLINN, HOLLANDI T. 50. TEL. 301-91

Igasugused auto parandus-tööd — Pesemine ja määrimine hüdrauliliste tõsteseadistite abil — Värvimine Duco-pritsimise abil — Akkumulaatorite süütamise korras hoid — Ventiilide ja silindrite šleifimine moodsatel Ameerika masinatel — Silindrite puurimine ja kolbete sissepassimine — Oma garaažide väljaüürimine.

Tehniline juhataja:

Dipl. ins. R. SCHMIEDEBERG



Laitmatu süüde

on enesestmõistetav *Bosch*-varustusega autode ja mootorite juures. Süüterikkeid tuleb õieti ette ainult vigastatud kaabli või valesti valitud küünlate läbi. Teie mootori võime kasvab, tarvitades õige soojusväärtusega *Bosch*-küünlaid. Ka Teie mootori jaoks ja Teie sõiduvõimsusele leidub sobiv *Bosch* küünal. Kas tunnete juba uusi tüüpe kõrgetihendusega kiirjooksjaile? Kindlustage enesele veatu süüde hinnaliste süüteküünalde tarvitamise abil.



Alaline ladu
järgmiste Tallinna firmades:

Karl Bertram, Vene turg nr. 1.

Lier & Rossbaum, Viru tän nr. 7.

K. Siegel, Eesti A/S., Uus tän. 4.

O/Ü. Tarmo, Narva maantee nr. 6

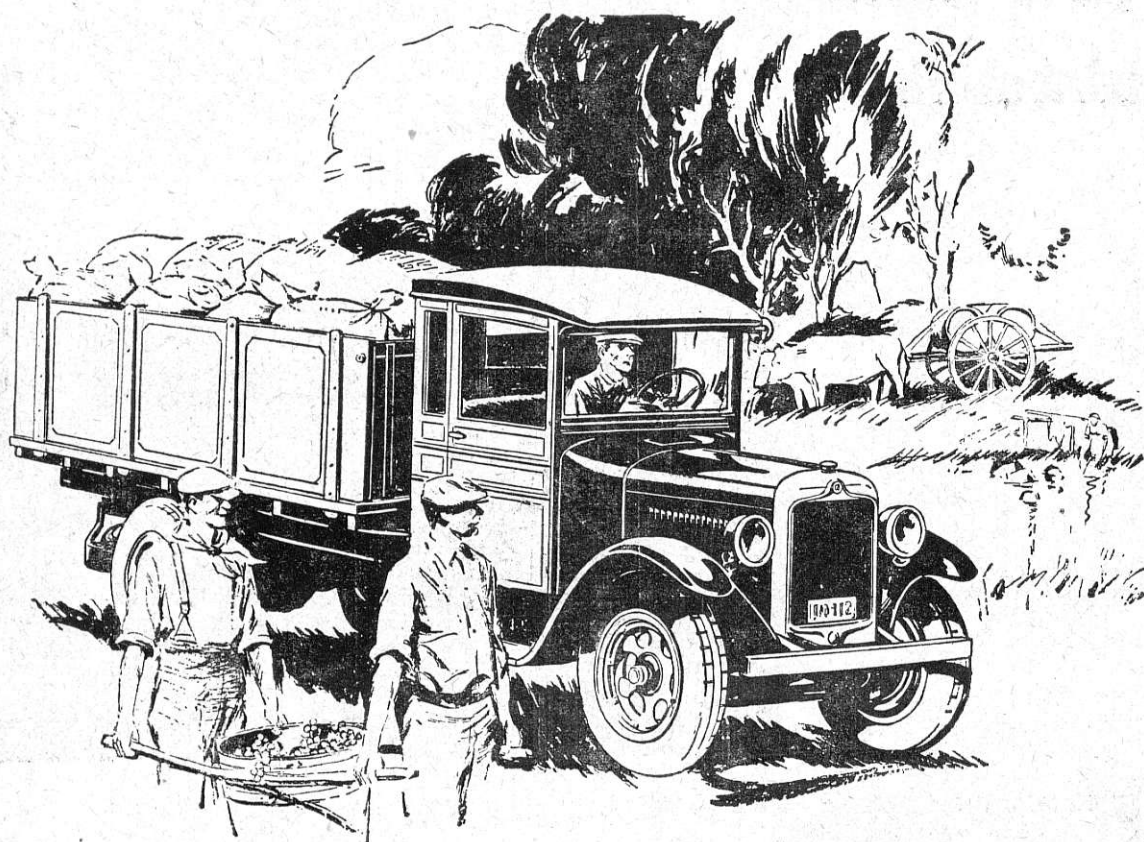
A.-G. ROBERT BOSCH

BERLIN-CHARLOTTENBURG 4, BISMARCKSTRASSE 71.



Meie viletsatel ja
rasketel teeludel on
kõige parem just hea
küll.

UUS F. SEERIA



DODGE BROTHERS Veoauto ja omnibusi shassiid

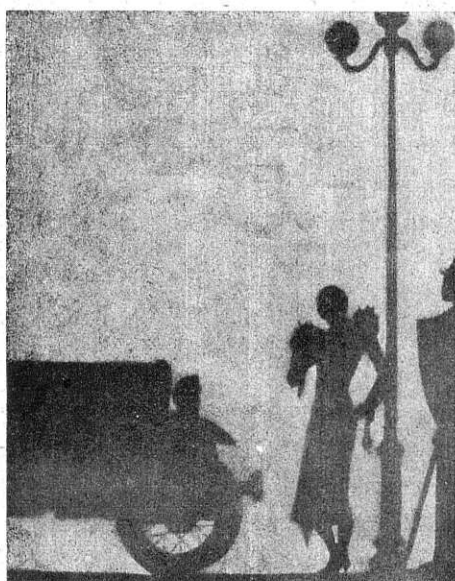
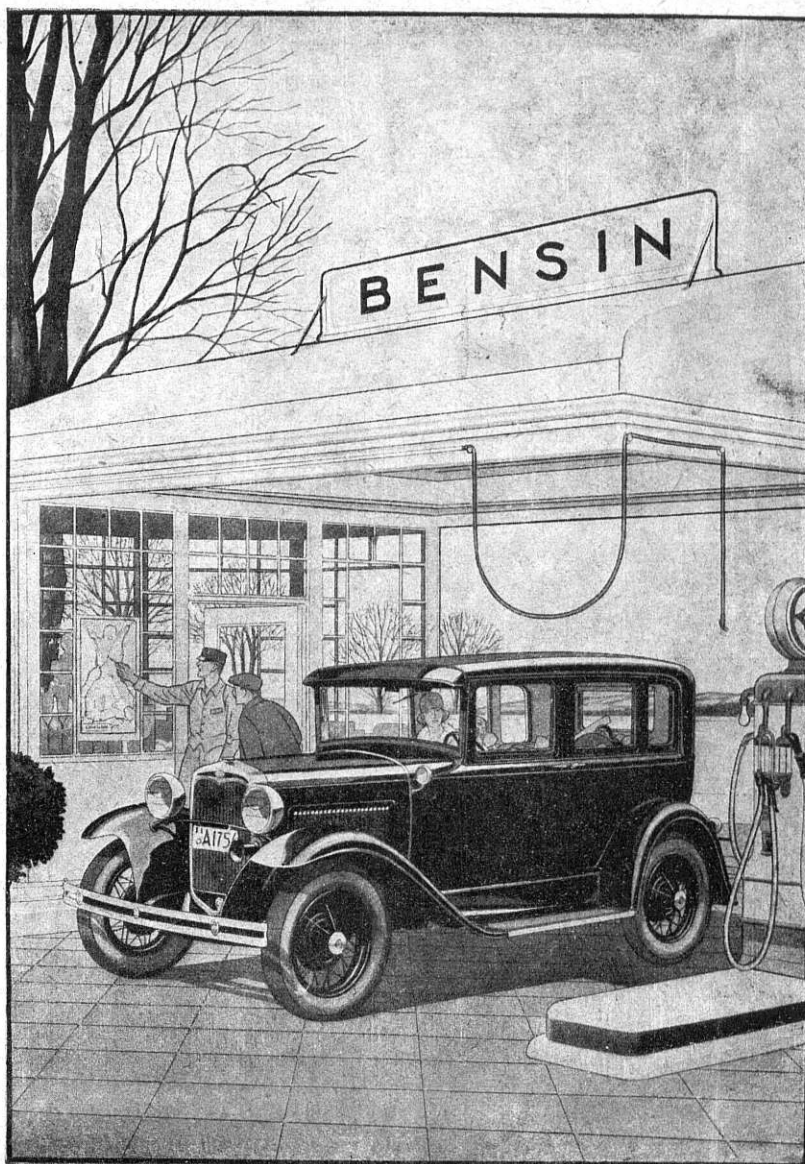
vanas kuulsas headuses, moodsate tehniliste
uuendustega varustatud, kohale jõudnud.

Võimsate mootoritega, tugevate raamide ja kummidega

Nõudke kirjeldusi ja hinnakirje.

Esindaja: **Eesti A-S. C. SIEGEL,**
Tallinn, Uus t. 2 Auto osakond Kõnetraat 33-70

Vähenõudlik — alati valmis teenistuseks*)



*) Ford-sõiduki bensiinikulutus on äärmiselt väike, umbes 8—12 liitrit 100 km peale.

Kui mees hangib enesele oma auto, muutub auto tema silmis elutust esemest elavaks olendiks, olendiks, mida on nauding kohelda ja mis alandlikult täidab tema väikse-magi näpunäite järgi.

Fordi soodus maksusüsteem hõlbustab auto muretsemist. Lähem volitatud Fordmüüja annab lähemaid andmeid ja korraldab proovisõidu ilma ostusunnita.

LINCOLN



FORDSON

LENNUKEID

FORD MOTOR COMPANY OF FINLAND O-Y

SOOME, HELSINKI.

Auto

4. aastakäik

Ilmub 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. 3 (37)

Märts

1931

S I S U.

Berliini autonäitus 1931. a.
Sir Campbelli rekord-auto.
Rootsi Grand-Prix.
„Franklin“-autod.
Uus „D. K. W.“
„Chevrolet“ 1931. a.
Mr. A. Sloan majanduskriisist.
Tänapäeva vigurilend.
Vale kokkuhoid auto parandusel.
Meie autojuhtide elust-olust.
Lühemad teated.
Eesti Autoklubi teated.

I N H A L T.

Berliner Ausstellung, 1931.
Das Rekordautomobil des Sir's Campbell.
Der schwedische Grand-Prix.
Automobile „Franklin“.
Der neue „D. K. W.“
„Chevrolet“ — 1931.
A. Sloan von der wirtschaftlichen Krise.
Die Akrobatflüge von heute.
Falsches Sparen bei Autoreparatur.
Aus dem Leben unserer Chauffeure.
Kürzere Nachrichten.
Nachrichten des Eesti Autoklubi.

Berliini autonäitus 1931. a.

Suurt peakäiku Kaiserdammi näitushoonel ehtisid peale Saksamaa veel paljude teiste riikide lipud ja üle laia uulitsa tõmmatud riie suurte tähtedega: „Internationale Autoausstellung“. Peasissekäigu ees liikles alati inimeste hulk: ühed läksid näitusele, teised väljusid sealt. Siis veel ajalehtede, piltide jne. müüjad, kes valju häälega oma kaupa pakkusid. Suure näitushoone ümber seisis poolsõoris tänaval uued autod. Nende seas väikesed autod „DKW“ ja „BMW“ nagu putukad. Näituse piletikassade ees seisis alataasa sabad, kuigi pilet maksis esimestel näituspäevadel 4 Rmk. (3,50 kr.). Pärastpoole langes pileti hind 2 Rmk. peale. Suured näituse saalid olid kaunitult dekoreeritud. Esimeses saalis olid pandud välja sõiduautod, kummid, kirjandus, mõned karosseriiosad, elektriseadeldised paljude firmade poolt, kus suuremate väljapanekutega esines firma *Robert Bosch*. Välja olid pandud firma Bosch autolaternad mitmes suuruses, suunanäitajad, autopasuad, magneetod jne., kusjuures soovijaile demonstreeriti üht kui teist neist esemest. Järgmises suures saalis olid pandud välja veoautod, omnibused, trammivagunite kered jne. Ümberringi saali galeriil esinesid paljude firmade poolt väljapandud autode ja mootorrataste osad.

Näituse restoraanid ja kohvikud töötasid palavikulise kiirusega ja seal oli alati kohtadest puudus. Näitusel oli ka oma postiosakond, mis toimetab kõiki

postiooperatsioone. Alaliselt töötas ka näituse väike kino, kus alati leidis vaatajaid. Näitusel olid ka kõigi maailma keelte tõlgid olemas, nii et igaüks võis oma keeles lasta soovitavaid seletusi anda, ja neil oli tõesti tööd väga palju.

Autonäitusel väljapandud sõidu- ning veoautode ja omnibuste nimekiri: „Adler“, „Alfa-Romeo“, „Auburn“, „Audi“, „Austin“, „Austro-Daimler“, „BMW“, „Brennabor“, „Buick“, „Büssing“, „Cadillac“, „Chevrolet“, „Chrysler“, „Citroën“, „Cord“, „Essex“, „Daimler-Benz“, „D. K. W.“, „Fiat“, „Ford“, „Franklin“, „Goliath“, „Gäf & Stift“, „Graham-Paige“, „G-M. C.“, „Hansa“, „Hansa-Lloyd“, „Horch“, „Hudson“, „International“, „Isotta-Fraschini“, „Krupp“, „Lancia“, „Ley“, „Lincoln“, „Magirus“, „Maybach“, „M. A. N.“, „Minerva“, „Mercedes-Benz“, „Morris“, „N. A. G.“, „Protos“, „Nash“, „N. S. U.“, „Opel“, „Oakland“, „Packard“, „Phänomen“, „Peugeot“, „Renault“, „Rolls-Royce“, „Röhr“, „Simson-Supra“, „Steyer“, „Stoewer“, „Studebaker“, „Talbot“, „Tatra“, „Vomag“, „Wanderer“, „Willys-Overland“.

Ilusaimad ja silmapaistvaimad kõigist teistest autodest olid: „Austro-Daimler“, kabriolett, hele-hall, „Cord“, kabriolett, särav sinine, „Mercedes-Benz“ (Mannheim), kabriolett, punakas-pruun, ja „Stoewer Repräsentant“, kabriolett, tume-hall. Nende autode ümber seisis hulgana vaatajad ja imetlesid nende autode

karosserii ilu ja jooni. „Austro-Daimler“ ja „Mercedes-Benz“ müügihinnaks oli 25.000 Rmk., „Stoewer“ — 21.000 Rmk. ja „Cord“ — 18.500 Rmk. Kalleimateks autodeks näitusel osutusid: „Rolls-Royce“, „Isotta-Fraschini“, „Suur-Mercedes“ ja „Maybach“, mille hind oli 35—40.000 Rmk.

Väljapandud väike- ja keskklassi autode hinnad:

Goliath (Pioneer),	0,2 ltr.	Rmk.	1.450.—
D. K. W.	0,5 „	„	1.685.—
— „ —	0,6 „	„	2.485.—
— „ —	1 „	„	2.985.—
B. M. W.	0,75 „	„	2.475.—
— „ — (tüüp Wartburg)	0,75 „	„	2.850.—
Opel	1,1 „	„	2.700.—
„	1,8 „	„	3.295.—
Hanomag	0,8 „	„	2.850.—
„	1,1 „	„	2.975.—
Adler	2 „	„	4.450.—
Brennabor	1,6 „	„	3.950.—
Chevrolet	3,1 „	„	4.350.—
Citroën	1,6 „	„	3.975.—
Essex	2,6 „	„	4.995.—
Fiat	1,6 „	„	3.995.—
Ford	3,2 „	„	3.850.—
Hansa	3,3 „	„	3.980.—
N. S. U.	1,8 „	„	4.980.—
Peugeot	1,2 „	„	3.650.—
Renault	2,1 „	„	3.295.—
„	4,2 „	„	8.750.—
Stoewer	1,2 „	„	3.600.—
Wanderer	1,5 „	„	4.850.—
„	2,5 „	„	4.995.—
Willys	3,1 „	„	7.550.—
„	4 „	„	7.850.—
Buick	3,6 „	„	7.850.—
Auburn (8-98)	4,2 „	„	8.800.—
Horch	4 „	„	8.975.—
Audi	3,8 „	„	9.350.—
Graham-Paige	4,1 „	„	9.400.—
Adler	4 „	„	9.750.—
Stoewer	3 „	„	9.800.—
„	5 „	„	21.000.—
Mercedes-Benz	3,5 „	„	10.800.—
„	4,6 „	„	13.800.—
Horch	4 „	„	13.800.—
Chrysler	3,9 „	„	10.950.—
N. A. G. Protos	4 „	„	12.500.—
„	4,5 „	„	19.200.—
Austro-Daimler	3 „	„	14.500.—
„	3,6 „	„	22.000.—
Packard	4,5 „	„	16.750.—
Cord	5,1 „	„	18.500.—
Mercedes-Benz	7,1 „	„	33.000.—

Nagu neist hindadest näha, võis igaüks oma rahakoti kohaselt saada autoomanikuks, ja ostjate hulgas olid peaaegu alati daamid suured asjatundjad. Filminäitlejad *Ernst Verebes* ja *Lilian Harvey* proovisid „Cord“-kabrioleti istmeid, rooli jne. Auto näis meeldivat kinotähtedele.

Vaatame lähemalt uute tüüpide karosserii jooni ja värve. Seni olid ameeriklased tooniandjaks karosseriiehituses, kuid nüüd on Euroopa ikka enam ja enam hakanud vabanema Ameerika mõju alt ja on jõudnud veendumusele, et Euroopa tööstus asub hoopis teistes oludes: vähem läbimüük, suurem liikuvus — ja lõppeks, et Ameerika oma inspiratsiooni sai siiski Euroopalt.

Kui kõnelda auto ilust, siis ei saa piirduda ainult karosseriiga, vaid peab algama shassiist. Ilusa ning otstarbekohase auto looja peab olema kunstnik-arhitekt. Kui aga mõnel on õnnestunud osav kombinatsioon *ederatasteveo seadeldise* ning *jahutaja* vahel nagu firma *Auburnil*, siis ei peaks teised seda jäljendama ainult selle pärast, et „Cord“-auto paistab elegantne välja. Iga vabrik peaks iseseisvalt mõtlema midagi paremat välja ja turule tooma. Autode kuju, nagu kasutati Segrave ja Campbelli maailmarekordi autodel, on tänapäeva konstruktorite ideaalvormiks. See pärast hoidutakse teravatest äärtest; tuulekaitseklasis asetatakse lāngus, katus ja tagasein moodustavad peaaegu ainsa kõveruse. Autokohver vastab katuse ning tagaseina kujule. Karosserii seinad ja ukseid ulatuvad kuni astmelaudadeni. Kõik on sisse ehitatud ja hästi varjatud. Külgedel asuvad tagavararattad on paigutatud sügavasse poritiibade raami. Akkumulaator ja tööriistade kast asuvad shassii seespool. Mõnedel autodel on mootorikate viidud kuni tuulekaitseklasisini, mis kahtlematult näib ilusana. Ohuvarituseks tarvitatakse mootorikattel õhuklappe (ainult rasketel autodel).

Porilauad on ikka veel omaette probleemiks. Ameerikas võeti juba aastate eest tarvitusele poritiivad, mis ees päris pikad ja lamedad, taga ümmarguselt ümber ratta. Euroopas ei olda sellega enam rahul, sest on liiga palju näha poritiibade sisemust, *mustusega kaetud osa*. Kõige kohasem oleks õieti porilaud, mis eest tugevasti võlvituna hoidub ümber ratta ning alles tagapool muutub lamedaks. Väga raske on siin tabada kõikide maitset, ning karosseriiehitajad pole sellega vähe vaeva näinud. Parima lahenduse on leidnud *Seegers* kahes hallis toonis „*Minerva*“-kabrioleti juures. Poritiivad on heledamas, ning peale nende on veel kaitseplekid tumedamas hallis toonis värvitud. Silmale jääb illusioon meeldivatest normaalporitiibadest, kuna kaitseplekid teatud viisil varjatult täidavad oma ülesannet.

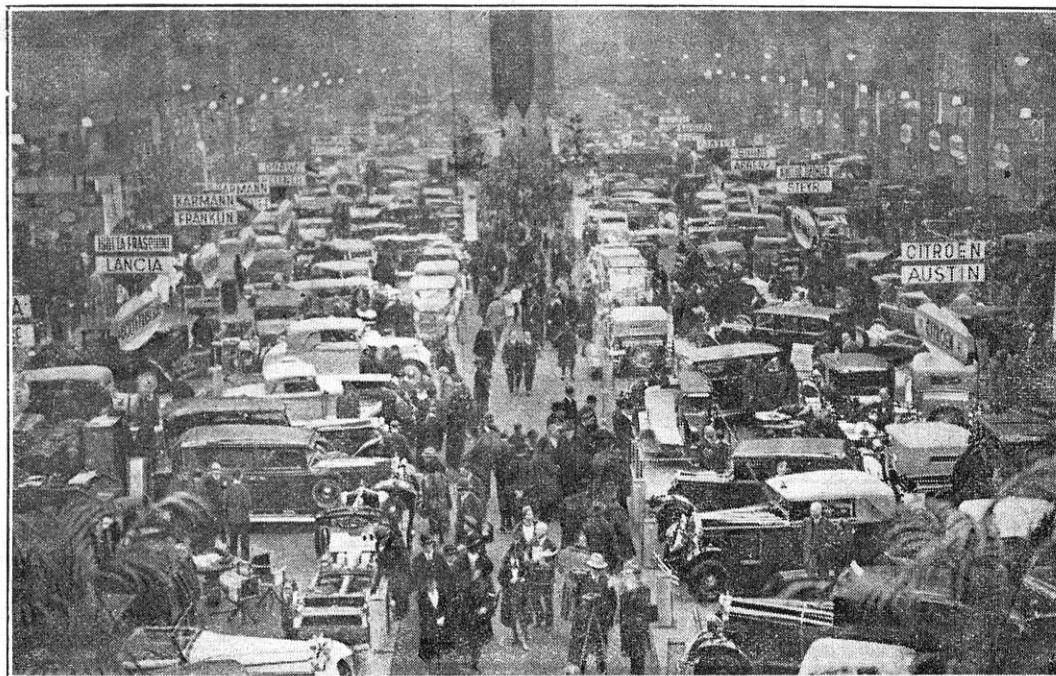
Huvitav on vaadelda kuulsate arhitektide poolt valmistatud autokarosseriisid. Eriti silmapaistvad on *Gropius*'e karosseriid. Nende loomise kallal on töötanud terve rida kunstnikke, kujureid ning arhitekte prof. *Gropius*'e juhatusel, ning nad mõjuvad esimesel pilgul värskendava uudusena. Paralleelselt moodsale riietusele jagatakse ka karosseriivorme.

Värvidest võib öelda, et suurtele autodele sobib kindlasti tume värv, mis mõjub elegantselt ning esinduslikult. Sellevastu väikesed autod näivad ilusamaina heledates värvides. Kroom-niklit tarvitatakse ettevaatlikult ja napilt.

Tähelepanu väärrib „Cord“ *Phaeton-Sedani*, Ameerikas eelistatud „*Pearl-gray*“ värv. Seda värvi ei saa sõnadega kirjeldada, ta oleks nagu musta ja halli segu, ning näib oksüdeerituna. Eriliselt meeldivad olid näitusel, nagu juba eelpool tähendatud, järgmised kabrioletid: „Austro-Daimler“, „Cord“, „Mercedes-Benz“ (Mannheim) ja „Stoewer“. Nende värvide kombinatsioon oli ilus, võib olla liigagi ilus, et autoomanikel peaks päris kahju olema sarnast iludust välja viia poristele teedele, seda võiks ainult hoida vaatlemiseks nagu mõnd kallist kunstitööd.

Peaaegu kõik autod on üldiselt muutunud ilusamaks ja luksuslikumaks. Isegi „Ford“, mis seni näis tagasihoidlikuna, on nüüd põhjalikult muutunud, siis „Chevrolet“, „Opel“, „Hudson“ jne. on endale päris teise rüü selga tõmmanud. Mõned autod ulatuvad juba üle oma mõiste. Seal on näiteks pneumaatilisel automaatne sidurilülitaja, mis teeb juhi pahema jala ülaruseks. Samuti on leitud mingisugune horisontaalne

Sõiduautode
näitusruum,
peaukse poolt
vaadates.



pendel auto all, mis pidavat kaotama libisemishädaohu. Siis kurvilambid, mis on ühenduses tüüri-seadeldisega ja mis annavad valgust auto pöörmissuunas. Kildu-matu klaas leiab ikka enam ja enam tarvitamist. Iga-sugused automaatsed klaasipühkijad, abinõud pimesta-mise ja klaasi jäätumise vastu. Leidmata on veel abi-nõu tolmu kaotamiseks ja muda ülespritsimise vastu. Kummipuhvrid levinevad ka kiiresti ja nende hind ei ole kõrge, nii et sõidukindlus on väga palju suurene-nud. Mis puutub mugavusse, siis on see autode juures viidud läbi peaaegu viimase võimaluseni: istepadjast võib moodustada magamisaseme, mehaanilised tung-rauad, mis ühe nõksuga suudavad auto üles tõsta, soen-dusahjud, õhupuhastajad, raadioaparaadid, suurepära-sed kohvrid, söögi- ja joogitagavara sahtlid ja lauake-sed, mis peidetud auto sisemusse. On ilmunud turule ka autode järelvankrid, milles asub köök, vannituba, jää-kapp jne. Väliselt näiv suur neljakandiline kast on tõeliselt kahel rattal asuv väike elutuba lauakesega, toolidega ja sohvadega, mida võib muuta voodiks nagu magamisvagnis. Praegusaja auto ei tunne enam maanteede konarlusi ja sõitjad ei tunne peaaegu min-gisugust raputust. Selleks aitavad kaasa kahes suu-

nas töötavad vetruvad tõukeleevendajad ja autode head vedrud. Libisemine märjal ja lumisel teel ei ole enam sugugi kardetav, eriti ederatasteveoga autode juures. Ilu, mugavus ja jõud on tänapäeva autode peategu-reiks.

Peatume pikemalt mõne üksiku uudistüübi juures, ning algame väikeautodest:

„Stoewer“: ilus väikeauto ederatasteveoga, moo-tori h.-j. 5/25, ärarullitava katusega ja ilma. On väärt et teda vaadelda. Ilmus käesoleva aasta alul turule. Tema hind on 3.600 Rmk.

„B. M. W.“: samuti väikeauto, tuntud ka hästi spordi alal, on olemas mitmeid tüüpe. Hind 2.457—2.850 Rmk.

„D. K. W.“: kuulus väike sportauto, millel on võist-lustel saavutatud mitmeid auhindu. Hind 1.685—2.985 Rmk. Ilmunud turule ka ederatasteveoga.

„Hanomag“: levinenud auto Saksamaal. Hind 2.880 Rmk.

„Goliath“ (Pioneer): kõige pisem väikeautodest, mida võiks pidada mänguasjaks. Ka hind on kõige ma-dalam — 1.450 Rmk. (umbes 1.300 Ekr.), harilikku moo-torratta hind.



Sõiduautode näitusruum, peaukse poole vaadates.

Suurematest autodest on palju muutunud „Chrysler“ ja „Studebaker“. Nende radiaa-tor on järelaimamine „Cord“-autole ja tulles tänaval vastu, ei saa kohe öelda, missuguse firma auto see on. Autode jooned on elegant-sed, ilusad. „Studebaker“-autol on „vaba-käik“ ehitatud sisse, samuti ka paljudele teistele ameerika au-todele nagu „Lincoln“, „Pierce-Arrow“, „Hupmobile“, „Au-burn“ jne.

Suursugusena näivad „May-bach-Zeppelin“ ja „Mercedes-Benz“. Mõlemad suurused on ligi 8 ltr., 150/200 h.-j. moo-toriga ja kiirkäigu-seadeldise-ga. Kiirus kinnistel tõldadel

on kuni 170 km tunnis. Seesmine polsterdus luksuslik ja ka väline ilu ei anna palju enam soovida.

Kuigi väga kallid, siiski mitte nii meeldivad on ilu mõttes inglise „Rolls-Royce“ ja itaalia „Isotta-Fraschini“. Nurgeline ja kõrge karosseriehitus ei ole sugugi meeldiv, kuid seda ilusamad on nad seesmiselt.

Uus „Auburn“, nüüd juba 2 aastat muutmatu ehitusega, 125 h.-j. mootoriga, eaderatasteveoga; „Cord“-autole lisaks on Auburn vabrik saanud turule ligi 100 h.-j. 8-sil. mootoriga autod, mis kannavad nime „uus Auburn“, mudel 8-98 (8-sil. 78 h.-j.). Auto hind, võrreldes tema ehitusega ja mootorivõimega, on äärmiselt madal. Berliini müügihind 8.500 Rmk. (Eesti rahas umbes 7.650 Kr.). Auburn vabrik koondab oma peahuvi praegu sellele uuele tüübile ja „Cordile“. Nagu kõik uued paremad tüübid, on ka „Auburn“ varustatud vaikse käiguseadeldisega, millel lisaks veel „vabakäik“. Kiirus 135 km. tunnis.

Ederatasteveoga „Cord“ äratab ikka veel suurt tä-

tab ära paremini põletisaine, nii siis tarvitab vähem õli ja bensiini, ta on painduvam, kergem, suurem võime sama mahu juures; vähem kuluvus, kuna liikuva osad, nagu kolvid, kepsud ja ventiilid, muutuvad vähemaks.

Berliini näitusel võis näha NAG-Büssing-omnibust, Maybach 12-sil. mootoriga, ehitatud kaugemaa luksus-omnibusena.

Aastaid kestnud küsimus — kahe- või kolmeassiline omnibuse alus — on lahendatud kolmeassilise kasuks. Büssing-vabrik oli sel ajal juhtival kohal, aga ei tohi unustada, et teiste firmade kolmeassilised autoalused (Daimler-Benz, Henschel jne.) on osalt lihtsama konstruktsiooniga ning selle tõttu ka kergemad.

Erilise 6-ratta veoauto lasksid turule Tatra-tehased. Siin võib iga kaheassilist viietonnilist, keskvalt pikendamise ning teise tagaassi külgemonteerimise teel, muuta 8-tonniliseks, mille kaal on ainult 4000 kg.

Uhked ja tugevad näevad välja „Daimler-Benz“ ja „M. A. N.“ diiselmootoriga omnibused. „Daimler-Benz“-

veoautodel ja omnibustel, alates 4 ton. kandjõuga „M. A. N.“ (Saksa) ja „Saurer“ (Šveitsi vabrik) alates 5 to. kandjõuga on juba diiselmootoritega. Need autod on igalpool lõõnud läbi.

Autotööstus püüab vahendada pidamiskulusid, eeskätt kütteainekulusid. Esirinnas seisab siin toorõli kütteinena.

Toorõli on praegu palju odavam kui bensiin või bensool. Kui nüüd õnnestub bensiinimootoreid kütta toorõliga, siis tähendab see suurt kokkuvõtet. Nagu juba on selgunud, ei sobi toorõli bensiinimootorile. Sellele on Krupp leidnud uue lahenduse. Põletisruumi sisemusse asetatakse vask hõõgrõngas, mille temperatuur jääb alali-

selt nii kõrgeks, et ka raskem õli kergesti plahvab ja ära aurb.

Teisiti on lugu diiselmootoritega. Et nad end ära tasuvad, näitab see asjaolu, et praegu kõik autofirmad tegelevad diiselmootorite ehitamisega. Pole tähtis, millist süsteemi keegi firma kasutab, peaaegu on, et see küsimus praegu kõiki huvitab. Ka puust saavutatud generaatoriga äratub suurt huvi.

Toorõli ja diiselmootorite tarvituselevõtu probleem on väga suure tähtsusega rahva majanduslikes elus, mispärast nende küsimuste juure tuleme tagasi ajakirja „Auto“ veergudel edaspidi.

Lõppkokkuvõttes peame kriipsutama alla, et Berliini autonäitus oli suurimaid näitusi oma väljapanekute mitmekesisusest, mispärast ka Berliini näitus käis külastamas 8 päeva jooksul üle 350.000 inimese. Külatajate hulgas oli isegi inimesi Kaanadast. Suurema kogu väljapanekutega olid näitusel esinenud Brennabor 9, Adam Opel 9, Maybach 7, Daimler-Benz 6, Stoewer 5, Auburn-Cord 5 jne.



Veoautode ja omnibuste väljapanekute saal näitusel.

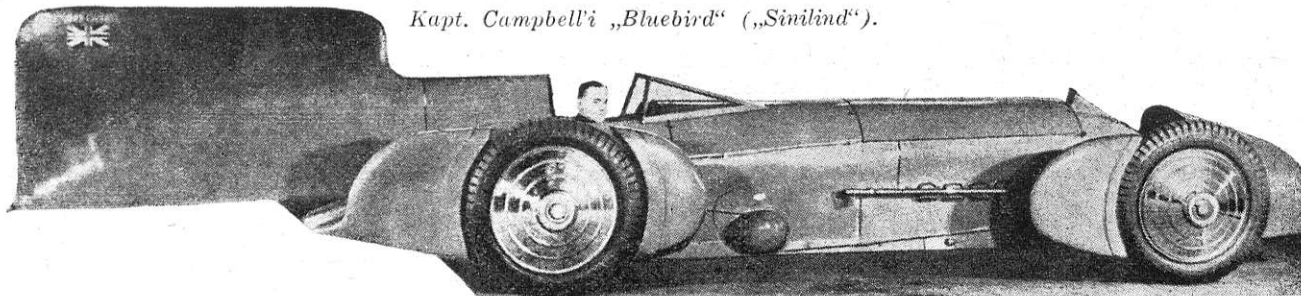
helepanu omapärase kuju ja iluga. Iseärasuseks sel autol on see, et ta võib end sama suurel maa-alal ümber keerata, mis sõõris vähem ei ole kui auto enese pikus. Kiirus 150 km. tunnis.

Minnes üle veoautode ja omnibuste juure, peab kõigepealt märkima, et ka omnibuste juures on võetud ette suured muudatused. Mitte ainult omnibuste kered ei ole ilusamaks ja luksuslikumaks muutunud, vaid on ka mindud üle suuremajoolistele mootoritele. Seni ehitati Euroopas ainult 4—6-sil. mootoreid omnibuste jaoks, kuna Ameerikas mõne aja eest hakati eelistama 8-sil. mootoreid. Nüüd on valmistanud Saksamaal esimesena Maybach vabrik 12-sil. omnibuse mootori. Mootor on 150 h.-j. 2300 tiiru juures minutis.

Juba üle aasta tarvitab terve rida kiromnibusi Maybach 12-sil. mootoreid. Normaalse koormatus on praegustel 12-sil. kiromnibustel, mis sõidavad 90 km. tunnis, 30 inimest. Proovisõitudel aga suudeti järelvankrite abil vedada 170 inimest. 12-sil. mootor kasu-

Kiire kui mõte!

Kapt. Campbell'i „Bluebird“ („Sinilind“).



Kuna välismaalased kavatsevad lüüa Sir Henry Segrave poolt püstitatud maailmarekordi 231 miili tunnis, otsustas kapt. *Malcolm Campbell* kaitsta uuel „Bluebird'il“ inglise rekordi.

Auto kaalub $3\frac{1}{2}$ tonni, on varustatud Napier-aeromootoriga, millel on 1450 h.-j. See uus Napier-Campbell „Bluebird“ sarnaneb välimuselt 1926. a. ehitatud autole; ta võitis 1927. a. maailma kiirusrekordi ning püstitas 5 miili ja 5 km rekordi Lõuna-Aafrikas 1929. a. Auto raamistik on terastorudest, kaetud alumiiniumiga. Kere on neljas osas ja saba on ehitatud lennukikujuliselt.

Shassii on ainult 5 tolli maapinnast kõrgemal.

Mootor on 12 sil., kolmes ploki nelja kaupa, mille h.-j. on 1450—3600 tiiru juures minutis. Kolvikäik ja läbimõõt on $5\frac{1}{2}$ ja $5\frac{1}{8}$ tolli.

Vedrud on pool-elliptilised, Hartford tõukeleven-dajatega, Clayton Dewandre Servo pidurid kõigile 4 rattale, kuna ederatastel on Aldford ja Alder piduri-mehhanism. Teatavasti püstitas *Malcolm Campbell* 5 miili rekordi keskmise kiirusega 211 miili tunnis, ja 5 km. rekordi 216,03 miili tunnis, 1 km. 217,45 miili tunnis, samuti maailma kiirusrekordi 206,95 miili tun-nis, mille ületas Ameerika „Miller“-auto ja mille oma-korda lõi kad. Sir H. Segrave.

Silindrid on väga kerged ja nad on ümbritsetud veega täidetud terrassärgiga, mis voolab ringi tsentri-fugaal-pumba abil. Radiaator on eriosa sellel autol ja asetseb eriraamil.

Auto alumine osa on sile ja lame. Kaal on jaotatud nii, et umb. 2 tonni asub tagumistel ja $1\frac{1}{2}$ ton. esimestel ratastel.

Mootor teeb umb. 3.500 tiiru minutis, kompressor 28.000 või 30.000 t. minutis.

Campbell sooritas oma sõidu 5. veebruaril. Ilm oli halb: udune ja tuuline, sõidutee oli osalt kaetud loikudega, üldiselt aga märg ja ebatasane. Seepärast hoiatati Campbell'i sõitu ette võtmast sarnastes oludes, kuid julge sõitja ei lasknud end heidutada. Et vähegi kohaneda niiske teega, valis ta hoovõtmiseks 5 miili. „Bluebird“ saavutas lühikese ajaga määratu kiiruse; juba ühe miili peal sõitis ta umbes 125 miili (200 km.) tunnis, teise käiguga; siis lülis Campbell kolmanda käigu sisse. Kui auto läbis tas mõne veeloigu, oli ime-miseffekt nii suur, et näis nagu oleks Campbell pidur-danud. Igakord loigust läbisõidul paisati sõitja ette-poolle. Võib oletada, et sarnase suure kiiruse juures sõitja peab terve oma tähelepanu pühendama auto juh-timisele; Campbell aga leidis veel aega vaadata tiiru-delugejat, silmitseda kiirusmõõtjat jne.

Kui üks ingl. miil oli sõidetud, vajas Campbell 3 miili auto pidurdamiseks, et ümber keerata. Selle aja jooksul pidi rekordsõitja järele mõtlema, kas ta võib samade kummidega tagasi sõita. Inglise *Dunlop-Rubber Co.* andis oma kummidele selle kiiruse juures ga-

rantii 30 sekundile. Usaldades seda garantiid otsustas Campbell kohe asuda tagasisõidule. Kummide jooksu-pind oli ainult sama tugev kui paberileht. Ka mooto-rit ei vaadanud Campbell üle, vaid asus kohe teisele proovisõidule.

Selle lõpetamisel tormasid ametnikud Campbell'i juure ja kloppisid talle vaimustuses nii kõvasti õlale, et viimane ei suutnud seda enam kannatada. Ta peaaegu kisti maha istmelt ja öeldi, et ta on purusta-nud senise maailmarekordi üle 14 tunni/miili võrra.

Campbell lõpetas sõidu heas tujus, ka masinal ei olnud mingit viga. „See masin oleks võinud veel kii-remini sõita“, ütles Campbell, „rand oli aga ebatasane ja udu tõttu nägin ainult 300 meetrit ette.“ Kui te-malt küsiti, mida ta selle kiiruse juures tundis, vastas ta: „Oh, midagi erilist. See polegi nii raske.“ Ja ta sirutas oma käe välja, et näidata kui rahulik ta oli.

Malcolm Campbell saavutas keskmise kiiruse 245.736 miili oma kahel rekordsõidul, kumbki üks miil. Mõlemad sõidud sooritas ta alla kahe minuti. Campbell on esimene inimene, kes sõitis neli miili minutis.

Esimene sõit lõuna sihis andis tagajärje 246.575 miili (396.74 km) keskmist kiirust.

Tagasisõidul põhja sihis saavutas auto kiirust 244.897 miili (394,04 km.).

Esimene sõit kestis 14,60 sek., teine 14,70 sek., mis annab keskmiselt 14,65 sek. Nii siis on maailmarekord ühe miili peale 245.736 miili (395.47 km).

Campbell seadis üles ka uue *kilom. rekordi* (senine kuulus Segrave'le 231.446 miili = 372.478 km, nimelt 246.087 miili = 396.04 km).

Campbell on 47 aastat vana. Ta on juba purusta-nud 4 maailmarekordi. 1924. a. püstitas ta maailma-rekordi Carmartheushire's (Wales), sõites 150.85 miili (242.763 km.). Juba järgmisel aastal lõi ta uue re-kordi 174.224 miili (280.38 km.), kuid kuu aega hiljem saavutas Segrave Daytona Beach'il 203.97 miili (328.250 km.). Daytona Beach'i kroonika teatab järg-mist:

19. veebr. 1928: Campbell sõidab 206.96 miili (333.065 km.) — uus maailmarekord.

22. apr. 1928: Ray Keech Ühendriigist püstitab re-kordi kiirusega 207.55 miili (334.014 km.).

11. märts 1929: Henry Segrave sõidab 231.36 miili (372.333 km.), võites tagasi Inglismaale maailmare-kordi. Sõitja tõsteti aadliseisusse, saades tiitli „Sir“.

1930. a. veebr. ja märtsis Kaye Don püüab asja-tult lüüa Segrave rekordi.

5. veebr. 1931: Campbell püstitab 245.736 miili (395.47 km.) praeguse maailmarekordi.

Malcolm Campbell pöördus 19. veebr. tagasi Ing-lismaale. Maandumisel sai ta minister-president Mac-donald'ilt kirjaliku teate, et kuningas on tõgtnud ta rüütliks. Nii siis nüüdsest peale: Sir *Malcolm Campbell*.

Soomlased võitsid Rootsi Grand-Prix sõidu.

Esimeseks tuli K. Ebb, teiseks J. Ramsay.

Tänavu korraldati Rootsi Kuningliku Autoklubi poolt esimene autode talve-võidusõit Grand Prix'i (Suure auhinna) peale. Osavõtjaid oli Skandinaaviast, Soomest ja Saksamaalt. Peale Rootsi parimate olid võistlejate hulgas soomlased Karl Ebb, vabahärra John Ramsay ning saksastunud itaallane, maailmakuulus Rudolf Carracciola. Viimast peeti kindlaks võitjaks ja ise oli ta ka sellel arvamisel võidusõidu alguses.

Võidusõidutee oli 384,5 km ja raja pikkus ligi 50 kilomeetrit ring. Sõideti 8 ringi. Raja moodustas osalt järve jää, osalt kõver ja kitsas maantee. Et eelmisel päeval sadas õige rohkesti lund, siis töötasid vahetpidamata võistluspäevade eel ja veel eelmisel öölgi 4—5 sahma. Et jää ei suutnud raskeid sahkü kanda, siis puhkab praegu Råmen-järve põhjas üks 5-tonniline veoauto ja üks traktor... Sõidutee korraldamine oli seotud õige suurte kuludega ja nendega ei olnud korraldajad sugugi kitsi. On ju Rootsi Kuninglik Autoklubi õige rikas organisatsioon, tal on kapitale üle kolme miljoni krooni!

Uhkeimaks auhinnaks oli võistluse suur Talvepokaal, mille küljele graveeritakse võitja nimi. Pokaal hoitakse alal Stokholmis. Peale pokaali oli veel teisi auhindu. Rahalisteks auhindadeks oli pandud välja 15.000 krooni, sellest esimeseks auhinnaks rahas 10.000 krooni.

Võistluspäeval — 23. veebruaril — soojenes ilm, nii et termomeeter oli nullil ja lumi sulas jää, tehes selle libedaks ja aukliseks. Rootslased ja ka Carracciola varustasid oma autod lumekettidega, mis eriliselt valmistatud. Soomlased olid aga varustanud oma autode kummid sissevulganiseeritud rauast piikidega. Viimased osutusid lumisel teel ja libedal jää kohasemaks kui ketid.

Võistlused olid väga pinevad. Võitjaks tuli soomlane K. Ebb oma kuulsas „Auburniga“. Ta sõitis ringid järjekorras järgmiste aegadega: 39.35,5 — 41.35,8 — 37.59,6 — 37.51,5 — 40.05,9 — 41.13,3 — 46.34,0 — 43.57,3 — kokku sõiduaeg 5 tundi 28 min. ja 52,9 sekundit. See kiirus annab keskmiselt 71 km tunnis, mida tuleb pidada suurepäraseks, võttes arvesse teelusid ja ta autot. Teiseks tuli soomlane, vabahärra Ramsay oma „Chrysleriga“. Tema aeg oli täpselt 13 minutit Ebb'i ajast halvem. Kolmanda koha sai rootslane Clemens Bergström. Neljas ja viies koht läks samuti rootslastele. Esialgu näis, et võitjaks võib tulla ka Carracciola oma 220-hobusejõulise „Mercedes-Benziga“ või rootslane Widengren, kes kihutas paiguti

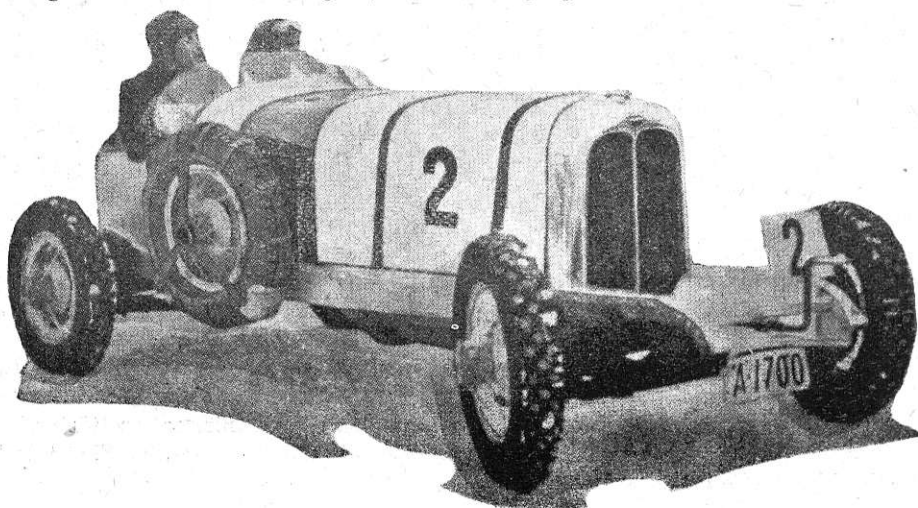
200 km. kiirusega oma 280-hobusejõulise „Mercedes-Benziga“. Aga Carracciola, nii vilunud ja vastupidav kui ta ongi, ei suutnud lõpetada, vaid katkestas sõidu. Siis oli ta väsinud ja nii higine, et istegi ta all oli märg... Widengrenil oli õnnetus: üks ta auto silindritest hakkas laskma gaasi läbi, ja temagi pidi katkestama sõidu, kuigi oli Ebb'ist hulk maad ees. Üldiselt langes võistlustest välja palju autosid, paljud neist vigade tõttu ja teised jälle lendasid lumehangedesse, mis olid nagu hiiglavallid kummalgi pool sõiduteed. Inimestega ei juhtunud õnnetusi. Võidusõitu jälgis kaugelt üle 40.000 pealtvaataja, umbes 10.000 isiku ümber oli sõitnud Stokholmist erarongidega Talaimaale Ludvigasse, kus peeti võistlus.

Soomlaste võit oli üllatuseks rootslastele, ja soomlastele endilegi. Nüüd arutavad rootsi ajalehed põhjusi, mis andsid tolle suurepärase kaksik-võidu oma idapoolsele naabreile. Nad märgivad, et kui oleks olnud külma 20 kraadi, siis oleks võistlus kujunenud teistsuguseks. Rootsi suurim spordileht „Idrottsbladet“ kirjutab, et soomlaste autod ja eriti nende piikidega autokummid olid kohased sellisele sõidule ja et soomlased on julged ja osavad ning küllalt külmaverelised, et võtta viimane välja oma masinatest ja sealjuures hoolikalt kasutada teeolusid. Lõppeks lohutatakse seega, et kõik auhinnad jäid ometigi Põhjamaadele...

Võitja K. Ebb ise jutustab pikemalt võidusõidust. Ta mainib muuseas, et kihutamine oli põrgulisem ja hädadohtlikum kui üheski neist kümnest võidusõidust, millest ta võtnud osa. Ta oli pigistanud oma „Auburni“ kõik, mis see suutis anda. On ime, et midagi korra ei läinud ja et kummid pidasid vastu. Võistlusele valmistus Ebb oma mehaanikuga nädal aega ja see lõpu läks tal maksma 20.000 Soome marka. See on aga vähe võrreldes sellega, et võistluste kulud üldiselt tõusid üle miljoni Soome marga ja kahjud kuuldavasti üle 60.000 krooni. Auhiinad jagatakse 13. märtsil Stokholmis kõikide võistlejate juuresolekul. Rahaliste auhindade kujul toodi sealt Soome 13.000 krooni. Soomlastesse suhtuti Rootsis üleolevalt, kuna Carracciolaga käidi ümber nagu vürstiga. Pärast võistlust oldi soomlaste vastu pisut vastutulelikumad...

Lõppeks olgu siin mainitud, et Ebb'i ja Ramsay kodumaale saabudes korraldati neile Turus ja Helsingis pidulikud vastuvõtmised tervitustega. Olid ju Soome autosportlased saavutanud esimese suurima võidu välismaal ja viinud Soome nime ka autosporti ajalukku maailma esimese talve-võidusõidu võitjatena.

A. V—y.



Võitja Karl Ebb oma mehaanikuga „Auburn“ autol.

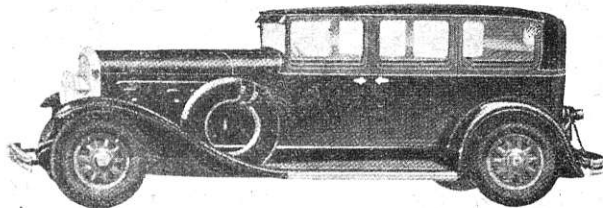
Õhujahutusega „Franklin“-auto.

Maailma autotoodang on niivõrd laialdane, mitmekesine ja kiiresti arenev, et võimatu on isegi terve maailma tuhandetesse väljaannetesse ulatuval auto- ja mootor-ajakirjandusel seda täielikult ja viimaste täpsusteni jälgida. Peame piirduma ainult tähtsamate ja iseloomustavamate uuenduste, paranduste ja lisanduste kirjelduste toomisega.

Üheks niisuguseks eriliselt tähtsaks uuenduseks autotoodangus on kahtlemata õhujahutusega „Franklin“-auto.

Mark pole maailma autoturul uus. Just vastupidi: see on vanemaid, sest üle 30 a. on valmistatud ja müüdud „Franklin“-autosid. Ameerikas tuntakse ja tunnustatakse see „I Packard“ ja teiste parimate „kesklassi“ autode vääriliseks võistlejaks — vast ehk paremaks.

„Franklin“ ongi üks neist haruldastest autodest, mille väärtus on alatasta tõusnud mitte dollarites, vaid materjali headuses ja konstruktsioonis. Väline ilu ja soliidus, otstarbekohasus ja vastupidavus, kiirus ja

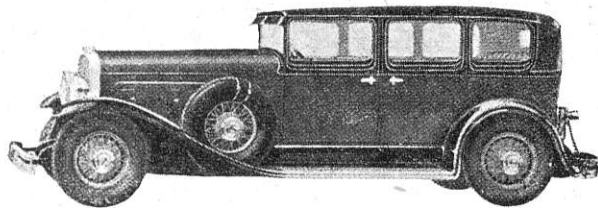


„Franklin“-sedaan.

suurima jõu saavutamine võimalikult vähesel kulgal — neid sihte on „Franklin“ taotlenud ja — tutvudes „Franklin“ firma Transkontinent ja De Luxe seeriaga, peame tunnustama, et mainitud auto on tõusnud juba kõrgemasse klassi, kuigi vabrik hinnad kõiguvad 2295—2725 dollari vahel, kuna luksus-autod on kallimad, kuni 3345 doll.

Toome siin lühidalt neist tähtsamad.

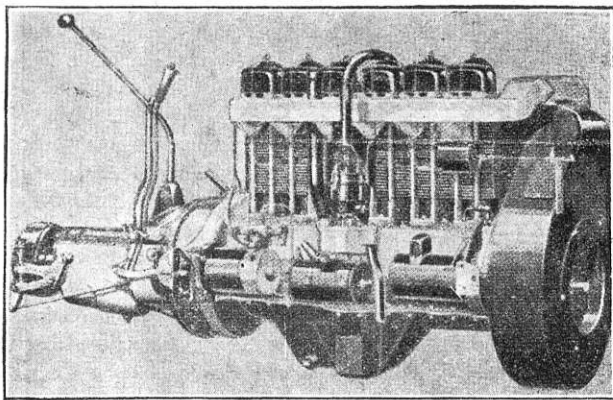
Kõigepealt mootor. See on „Franklin“-vabrikute oma ja omapärane töö — aastakümnete kogemuste, uurimuste ja katsete vili. Silindreid on kuus, suurusega $3\frac{1}{2} \times 4\frac{3}{4}$ ". Iga silinder on omaette üksus — valatud eraldi. Sisse- ja väljalaskeklapid on silindrite



„Franklin“-limusiin.

„otsas“ ja kaetud. Kolvid on alumiiniumist, nelja rõngaga ja õlikindlad. Väntvõlli on terasest ja laagrite kohad on pinnalt karastatud (tsementeeritud). Pealaagrite arv väntvõlli juures on seitse, missuguse asjaolu tõttu võlli on täpsuseni balansseeritud. Sidur on kuivade plaatidega ja hooratta küljes. Jagajavõlli ühes kühmadega on ühest tükist taotud. See lebab 4-jal laagril ja ajab ringi süüteinstrumente, jagaja hammasrataid ja õlipumpa. Karburaator on Strombergi spetsiaal „Franklini“ lisandiga. Selle juures on eriline elektriga ringikäiv soojendaja, õhupuhastaja ja kütte transformator. Teised osad mootoris on harilikud.

Auto teistest osadest ja omadustest võiks siin mainida: telgede vahe on 125 ja 132 tolli; viimase pikkusega keerab auto ringi 205 jalga ringis, pikem auto



„Franklin“ õhujahutusega mootor.

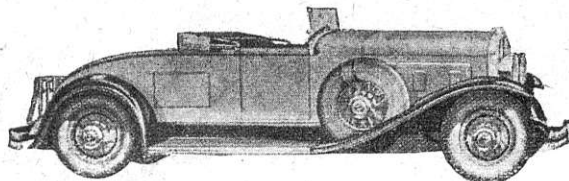
teeb täie ringi läbimõõduga 21,5 jalga. Shassii on varustatud moodsa õlitus-süsteemiga. Tagumised teljed on pool-ujuvat tüüpi. Nelja-ratta mehaanilised pidurid. Elliptilised (kahekordsed) vedrud asuvad ees ja taga, pikkusega ees 36", taga 38". Generaator on 6-voldiline, patarei samuti ja 135 amper-tunniga, „Willard“ tüüpi. Käike on kolm ette ja üks taha.

Viie-istmelisi autosid valmistab „Franklin“ viit tüüpi, 7-istmelisi samal arvul. Mõnedel tüüpidel on kokkupandavad tuulekaitseklasisid ja kere tagumine osa. Nahast luksuslik polsterdus. Standard-värvid, mida vabrik aeg-ajalt vahetab. Iseäralduseks on suured turistautod ja väiksemad toredad sportautod.

Mootorit kirjeldades läksime meiega mööda jahutusest. Põhjus: seda on vaja kirjeldada pikemalt ja üksikasjalisemalt.

Nagu juba tähendatud, on „Franklin“ õhujahutusega. Radiaator, isegi tore radiaator on küll olemas, kuid ainult ilu suhtes. Tegelikult on see eest ainult tihe metallist võre, mis laseb õhku sisse ja oma välisraamiga kannab mootori katet. Torustikku ega vett selles „radiaatoris“ ei ole.

Jahutus sünnib õhuga — just nagu lennukite ja mootorrataste mootorites. Õhku imeb sisse väntvõlli otsas ringikäiv „tuuleveski“, mis oma ehituselt tuletab meele vesiveski veeratast. Õhk voolab nimelt ratta eest sisse, satub seal aga kõva surve alla ja „põgeneb“ ratta tiibade vahelt üles mootorisse. Mootor, täpsemalt silindrid, on kaetud pealt kindla metallist „koorega“. Selle katte ja silindrite vahel on aga vastav õhuruum olemas. Surve all satub õhk sinna ja otsib edasipääseteed. Selline on olemas: iga silindri vahel ja kuni võllide kasti pinnani võib õhk voolata silindrite pealt allapoole. Siis peab see aga minema edasi — nüüd juba väljalasketorustikku, sinna, kust kaudu mootoris põlenud gaas välja läheb. Silindrite ja nende katte vahel olevat ruumi läbistades, jahutab õhk silindrid, muutub aga ise soojaks. Silindrite ehitusviisi võimaldab ka nende kergemalt jahutamist. Esiteks, silindrid seisavad teineteisest lahus — mitte ühte plokki valatud nagu veejahutusega automootorites. Teiseks, silindrite valamisel on nende külge „istutatud“ peenikeste va-



„Franklin“-roadster.

hedega kitsad punasest vasest plekk-ribad. Pärast valamist on nende ribakeste välised ääred keeratud kokku teineteise vastu, nii et nad moodustavad nüüd peenikes-test torudest tiheda ringi silindri ümber. Torukeste mõlemad otsad on loomulikult lahti, nii et õhk võib neist vabalt läbi voolata. Selline on „Franklin“-autode õhujahutus, lihtne ja otstarbekohane.

Õhujahutust on seni tarvitatud peamiselt mootor-rataste ja lennumootorite juures hea eduga. Autodest on „Franklin“ ainuke, kus see tarvitusele võetud. Õhujahutuse paremuse poolt kõneleb kõigepealt lennuõnnetuste ja hädamaandumiste statistika, mis näitab, et lennumootorite rikete ja seismajäämistele põhjuseks 40 juh-tumil sajast oli viga veejahutuses. Õhujahutuse tarvi-tuselevõtmisega on niisugused rikked ja õnnetused kaotatud.

Õhujahutuse kasuks kõnelevad veel järgmised as-jaolud: ta on lihtne. Ei ole tarvis radiaatorit, mis kaa-lukas, ei ole tarvis vett või mõnd muud vedelikku, pole vaja pumpa, mis vett mootoris ja radiaatoris ringi ajaks, ja — kui pole pumpa ja radiaatorit, siis pole ka midagi, mis võiks alati katki või korrast ära minna. Veejahutuse alaline hädaoht peitub — vee kiires aua-mises suvel ja kuumas ilmastus ning külmamises tal-vel. Iga motorist teab, kui palju vaeva nõuab radiaa-tor. Tassi sellesse aina vett, mis omakord tilgub ra-diaatori aukudest ehk vooliku ühendustest maha või au-rab lihtsalt õhku. Kuumas ilmastus ja pikematel sõi-tudel kõrbedes (Sahaara, Gobi j. t.), kus vett pole saa-daval, oled püsti hädas — muudkui vea kaasas suurt veetagavara. Ja põhjamaades on jälle oma häda: jä-tad auto seisma ja vee sisse, siis külmub viimane ja lõhki on mootor, radiaatorist rääkimatagi!

Õhujahutusega on teisiti. Õhku leidub igalpool ja

õhk ei külmu kunagi. Ja mootor võtab seda automaat-selt, neelab seda rohkem, mida kiiremalt see käib ringi. Ei ole tarvis jahutusega kunagi mures olla ega karta mootori kuumendumist. Jahutus on igasuguse sõidu-kiiruse juures olukorrale vastav.

Ja veel üks asi. Veejahutuse juures peab silindri-plokk olema paks. Ja siiski ei ole võimalik seda plokki nii valada, et vee ringvool jahutaks täpselt, ühtlaselt ja küllaldaselt. Vee ringipumpamine võtab ka osa mootori jõust, kuna veejahutussüsteem tervikuna (ra-diaator, pump, lehvik, voolik, pumba hammasrattad, silindriploki jämedus jne.) suurendab auto ja selle mootori kaalu. Kõik see jääb õhujahutusel ära.

Ime, et õhujahutus pole autode juures veel üldiseks saanud. Põhjamaades, kuumades kliimades ja veeta kõrbedes on see otse ideaalne — kõnelematagi õhujahutuse teistest paremustest veejahutuse kõrval.

Mootori hob.-jõud 30/100 ameerika arvestuse järgi. Mootor teeb 3100 tiiru min. Õhujahutusega mootorid on tarvitusel lennukitel ja sõjaväe tankidel Ameerikas ja ka Inglismaal.

Kogemus „Franklin“-autode juures on näidanud, et need — seeria suuremad ja raskemad autod (õhujahutusega) võivad 7¼ sekundi jooksul saavutada 25-miililise tunnikiruse ja 17 sekundi jooksul 50-miililise kiiruse. Keskmiseks kiiruseks, millega „Franklin“-autod võivad püsivalt sõita, on 70—80 miili (112—128 km.) tunnis, kuid nende kiirus võib ka olla palju suurem. Pidurdamine on ka hea: auto võib kergesti 40 miili kiiruse juures peatuda 67 jala pikkusel teel — 20 miili kiirusega sõites võib auto jääda 18 jala peal seisma. Kui suur on „Franklin“-autode vastupidavus, seda kin-nitab muu seas fakt, et kuigi neid juba valmistatud 30 aastat, siiski on neist veel 75% tarvitusel.

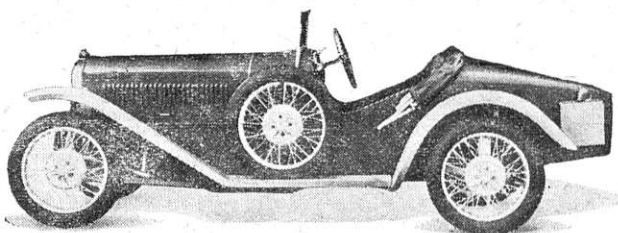
Uus „DKW“ ederatasteveega auto.

Z chopaueri mootortehas on lasknud välja uue väi-keauto, mis oma konstruktsioonilt ning võime-telt oli uudiseks Berliini autonäitusel.

Auto on varustatud ederatasteveega ja rattad on kinnitatud assideta. Ta on kohane sõiduk kokkuhoid-likele ja nõudlikele inimesile, kes kasutavad oma autot äri- ja lõbusõitudeks. DKW uus mudel on varustatud viimaste tehniliste uuendustega, ning ta kujutab endast tõelist autot, mis kõigile kättesaadav.

Rataste asetus assideta on tähelepanuväärt. Moo-tor, käiguseadeldis ja differentsiaal on ühendatud ühes plokis. Milliste nõudmistega ka sellesse autosse ei istuta, ta ületab isegi paljude lootused.

Mootor on veega jahutatav, 2-sil. 500 ccm. plokk-mootor, mis on 15 h.-j. Tema lihtne ehitus teeb ta autoks, mida igaüks võib juhtida. Käiguseadeldis koos-neb 3 edasi- ja 1 tagurpidikäigust. Mootor on pealegi ühenduses uueviisilise otse vāntvõllil asuva Dyna käi-



„DKW“-sportauto.

vitamisseadeldisega, milles sisaldub elektriline käivi-taja ja 90-vatiline tuledesüsteem. Õlis töötav sidur te-gutseb väga pehmelt. Mootori ning käiguseadeldise vahel asub tõukeleevendaja, mis kaitseb differentsiaali ja käike. Otsa-hammasratta differentsiaal ei vetru kaasa nagu tagumiste rataste veoga autode juures, vaid asub täiesti sirgelt ja muutmata.

Neljaratta-pidur, jalaga opereeritav. Käsi-pidur mõjub ainult tagumistele ratastele.

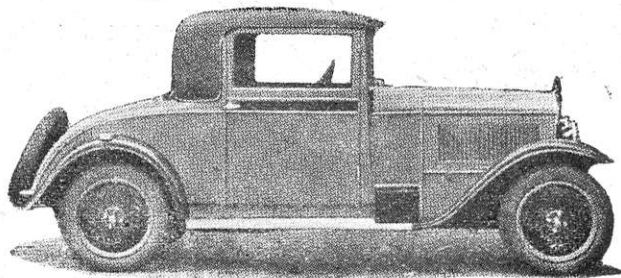
Shassii on varustatud 4 põikvedruga

Tüüri-seadeldis on tõukevaba ja kerge käsitada.

Balloonkummid on 26×3,5. Igale mudelile antakse kaasa tagavararatas.

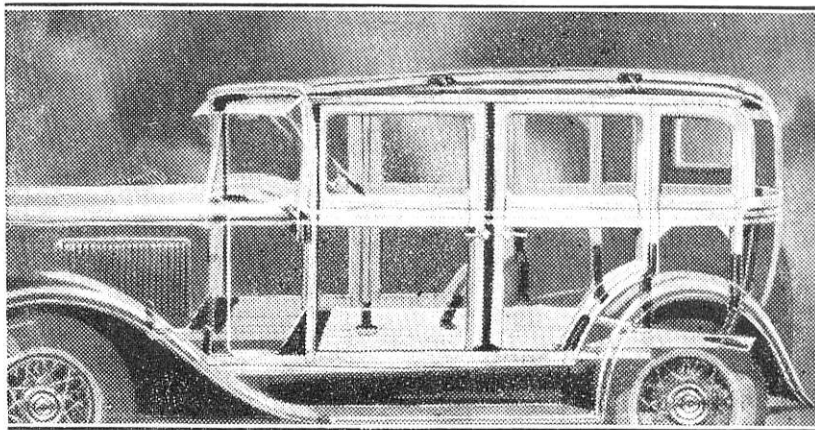
Karoserii oma uuel kujul meeldib kõigile. „DKW“ esineb 2- ja 3-istm. roadsterina ning 4-istm. kabrioletina. Ilusad värvide kombinatsioonid tõstavad sõiduki ilu. Uksed on laiad.

Eriti huvitav on „DKW“ uus käiguvahetus. Ar-matuurlaual asub välke, nikeldatud kang, mille abil



„DKW“-kabriolett.

„Chevrolet“ karosserii puukere enne selle katmist terasplekiga, kõvendatakse nurkraudadega. Puukere valmistatakse eriti kõvast puusordist ja eristatakse krigisemise ärahoidmiseks vastava riidega.



Uus „Chevrolet“ 6-sil. veoautode seeria.

All näeme 6-sm võrra pikendatud „Chevrolet“-veoauto shassiid, selle allpool lühikest, tugevat 1½-ton. shassiid, telgedevahega 3.33 m., ja all uut, pikka ning jõurikast 1½-ton. „Chevrolet“-veoauto shassiid, mille telgedevahe on 3.99 m. Mõlema shassii kandejõud on 3600 kg.

Esiteks vaatleme lähemalt sõiduauto. Seda pikendati 6 sm võrra, mille tõttu karosserii on ruumikam ja eriti maitserikka välimusega, mis omakorda pole tähtsuseta omanikule.

Täiesti uueks mudeliks turul on kasutus-veoauto, mille ilus välimus ning praktiline, kinnine karosserii äratab tähelepanu. Sellele järgneb 1½-tonn. veoauto, mis ostjate soovile vastavalt varustatakse kas ühe- või kahekordsete tagumiste ratastega. Telgedevahe on 3.33 m., shassii kaal on umb. 1250 kg ja kandejõud 3600 kg. See mudel on eriti kohane raskeveole, kuna raam ja muud osad on tehtud tugevamaks ja vastupidavamaks. Nii ede- kui ka tagaass on raskem ja vastupidavam kui varem. Pool-elliptilised yedrud võimaldavad vedu ka kõige halvematel teedel.

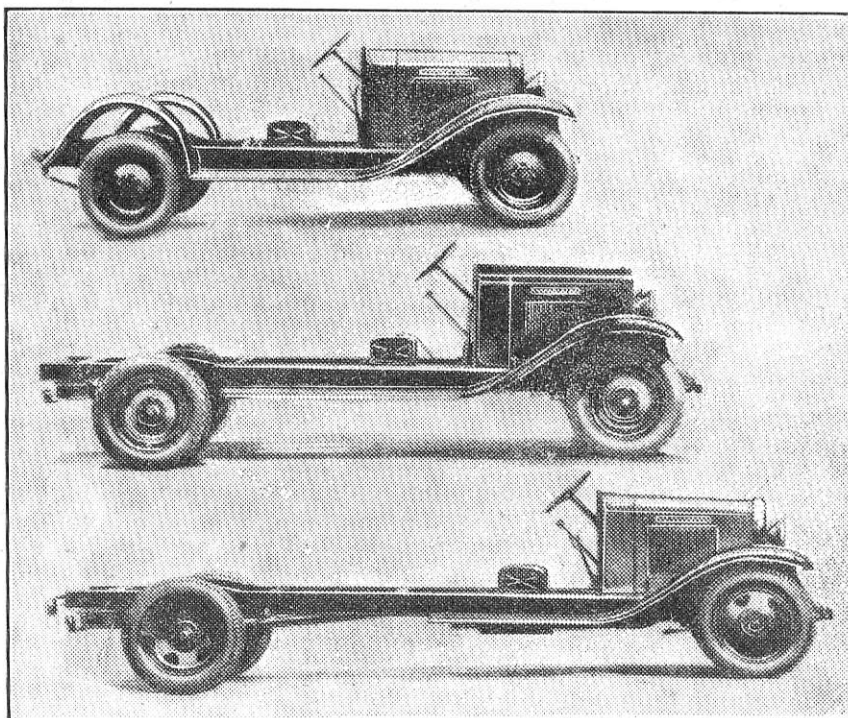
Veoautode omanikud näevad oma soovide kehastust ka uues, pikas veoauto ja omnibuse aluses, mille kandejõud on märksa suurendatud. Ka see mudel varustatakse kas ühe- või kahekordsete tagumiste ratastega.

Siduri läbimõõt on kõikidel mudelitel suurendatud umb. 2,5 cm võrra ja sidur töötab korralikult igas olukorras. Ta ei vaja hooldega määrimist.

Kõik mudelid on nüüd varustatud täiesti kinniste neljarattapiduritega.

Korrashoiukulud on äärmiselt minimaalsed, juba seepärast, et kõiki autoosi võib kergesti saada.

Tagumisel assil on ideaalne ülekanne 5,43:1. Tugev ja painduv 6-sil. „Chevrolet“ mootor annab veoautole suurepärase kiirendusvõime küllaldase jõuga ja kiirusega võrdlemisi madala tiirude arvu juures.



Ülal: Kasutusauto alus. Kesk: Veoauto alus. All: Veoauto ja omnibuse alus.

Kolm eritüüpi: kergeveoauto, lühike ja pikk raske-veoauto.

Peaaegu ühel ajal uute „Chevrolet“-sõiduautode ilmumisega esitavad Gen. Motors ka 3 uut veoauto tüüpi.

Iga autoomanik, autosportlane ja autojuht loeb ja soovib teistele Eesti Autoklubi häälekandjat
„A U T O“

General Motorsi president majanduskriisist.

Alfred Sloan, General Motors Co. president, kes autotööstuses juhatab organisatsiooni, milles 274.000 osanikku, andis enne Ameerika 31. autonäituse avamist New Yorgis „The New York American“ — kirjasaatjale intervjuu, milles ta puudutas praegust maailma majanduskriisi ja eriti seisukorda Ameerikas.

„Meil on juba jalad põhjas“ — lausus mr. Sloan. Ja sellega tahtis ta öelda, et kriisi sügavaim kuristik on saavutatud, *allaminekut* enam ei ole. Tema arvates ilmuvad esimesed nähted üleminekust paremuse poole juba eesoleval kevadel. Aasta teine pool, õieti selle viimased kuud, toovad juba reaalseid tagajärgi. Toibumine „haigusest“ on siiski pikaldane, kriisist üleminek pole kiire ega kerge. Kui see teisiti oleks, siis tekitaks tervenemine segadusi, võiks isegi nõrgestada usku majanduselu stabiilsusse.

Mr. Sloan peab tähtsaks, et tööstus leiaks nüüd tööd töötuile ja et ettevõtted, hoolimata raskusist, isegi kavatsusist, maksaks oma osanikele dividende endisel määral — kuigi selleks peaks osa endisaegade ülejäägest ja tagavarakapitalest ohverdatama. Kõige sellega hoitakse alal rahva *ostujõud* ja usk tulevikku, seni kui majanduselu on jälle normaalne.

„Meil on umbes 274.000 osanikku General Motorsi“ — lausus mr. Sloan, „ja neist rohkem kui 200.000 niisugust, kel kümme või vähem osatähte. Möödunud aastal jagasime osanikele 153.000.000 dollarit dividendidena. Kahtlemata tarvitasid meie osanikud suurima

osa sellest summast toodete ostmiseks ja toetasid seega kaubandust ja tööliste töömuretsemist. Oleks aga see dividendina makstud summa jäänud maksmata ja pankadesse, siis oleks see jäänud ka liikumisest kõrvale ning suurendanud pankades meie kapitale (krediite), mis juba rohkem kui küllaldased. Analüüsides seisukorda olen leidnud, et vähenenud ostmine oleneb psühholoogilisist ja tegelikest tegureist. Mis puutub esimestesse, siis leiame, et on palju inimesi, kes, kuigi neil alaline ja kindel sissetulek — ostavad kriisi ajal vähem, sest tulevik näib neile ebakindlana. Selline nähtus süvendab kriisi, kaob aga kohe, kui suurimate ja juhtivate tööstus-kaubandusalade tegevuse graafiline kõverjoon näitab eksimatult ülespoole ja veel enne, kui paranemine on kaugele jõudnud.“

Edasi rõhutas mr. Sloan tarvidust pidada tööstused käigus, isegi suurendada neid võimalust mööda ja tööd jagada kõigi tööliste vahel, kedagi vallandamata, ja mitte alandada palkasid. Peale selle maksta ettevõtte osanikele korralikult dividendid.

Mis puutub autotööstusse, siis ei too 1931. aasta suuremat uudist turule. Üldine nähtus on, et autovabrikud pole hindasid suuresti alandanud, on aga pannud oma toodetesse suuremaid väärtusi, nii et tänavu saab autoostja oma *dollari* eest rohkem kui kunagi varem. Ja nii see peabki olema.

Üldse on General Motors'i president, nagu eelpool selgunud, suur optimist. Võib olla, tal on õigus.

Tänapäeva vigurlend.

Igal lenduril tuleb õhus ette juhuseid, kus ta peab tarvitama vigurlennu evolutsioone (lennuviise) vastavalt olukorrale. Ei ole õhus mingit muud käitset ega abi kui ainult oma osavus ja masinavõimed. Kogenud lendur tunneb end õhus alati kodusena ja julgena. See kodune enesetunne on tarvilik igale lendurile, hädatarvilik aga sõjaväelendurile. Loodetakse võitu sellele, kes ootamatu ja osava trikiga suudab vastast üllatada ja atakeerida.

Teatavasti on lendamine õhus palju *võimalusrikkam* ja *painduvam* kui maapealne liiklemine, kuid *võõram* ja *riskantsem*.

Liiklemine on painduvam seega, et seal saab liigutada lennukit ja pöörata igas suunas (kõikide telgede suhtes), näit.: üles, alla, paremale, vasakule, rattad ümber pöörata ülespoole, nii risti kui ka pikuti telje suunas, jne.

Lendamine tundub võõrana seepärast, et inimene ei ole harjunud õhus liikuma, ei ole nagu verre kasvanud. Esiteks, õhust vaadatuna paistab maastik plaanis ja seega hoopis võõrana, teiseks, segavad kõrgus, kiirus, lennuki pöörangud kallakutega, üksikud õhuvoolu tõuked (loopimine), kõva tuul (triivimine) jne. Sõit on riskantsem seepärast, et inimene viibib ju võõras ja võimalusrikkas olukorras, mis nõuab õiget ja mitmekesist talitust ning hoplt. Näit.: mootor peab terve lennu aeg töötama. Vastasel korral on õige talitusviis maanduda laugleva lennu abil aerodroomile; kui aga viimane kaugel, laskuda mõnele lähedalolevale siledale maastikule (hädamaandumine). Õieti ja kindlalt heasse kohta laskuda ei ole aga sugugi kerge, see nõuab silmapilkselt lageda maastiku valikut ning õiget kauguse, kõrguse ja tuule jõu hinnangut.

Et püsida õhus, et kandepinnad kannaksid ja tüü-

rid mõjuksid, peab olema lennukil sellekohane õhkuläbistav kiirus. Kiirus võib aga „kaduda“ väga kergesti ja märkamata, iseäranis ootamatuse korral, kus tihti õieti ei talitata.

Siis veel mõjuvad atmosfäärsed tingimused, näit.: pilvitus, udu, vihm, äike, külm, pimedus jne., mis raskendavad teatud määral lendamist, mootori töötamist kui ka orienteerumist, võrreldes maapealse liiklemisega. Vigurlennu ülesanne on:

anda oskust ilma segadusse sattumata ja õieti lennukit igast asendist välja tuua, kuhu see on sattunud kas tahtlikult või kogemata;

lendurite usaldust lennuki ja enese vastu tõsta; lendureid õhuvõitlusekõlvulikeks (sõjaajaks) arendada.

Vigurlennuks võib nimetada iga manöövrit peale normaallennu, pöörangute ja maandumise, näit.: kõik manöövrid, mille juures lennuk pöörduv osaliselt või mitu korda ümber ühe oma telje, selglend ja mainitud manöövrite kombinatsioonid.

Peab ütlema, et lennugigurid on praegu hästi välja arendatud. Hea vigurlend nõuab siiski sellekohase meele (lennutundmine — lenduri „kuues“ meel) inimest ja sellekohase konstruktsiooniga lennukit.

Üldse tuleb vigurlennu juures panna tähele järgmised asjaolud.

Ei tohi igasuguseid vigurlende teha kõikidel lennukitel. Vigurlennud peaaegu kõik koormavad lennukit tugevamini, seega peavad vigurlennumasinad olema eeskätt suurema tugevustagavaraga (vastupidavamad). Võib teha ainult neid vigureid, mis nähtud ette käesoleva tüübi konstruktori (vabriku) poolt. Ei tohi järsku ega räpakalt liigutada tüüre. See võib kutsuda esile ka kõige tugevamini ehitatud lennuki juures murdeid,

iseäranis siis, kui kiirus on suur, mil õhuosakesed ja inertsi jõud väga palju mõjuvad. Enne ja pärast vigurlendu tuleb vaadata lennuk eriti hoolega üle. Kaitserihmad peavad kõvad ja mugavad olema. Lennuprillid olgu alati kaasas. Vastava vigurlennu jaoks olgu vastav kõrgus.

Seni kui mõni uus lennugur veel hästi välja ei tule, peab seda alati harjutama kõrgemal (umbes 1000 meetri kõrgusel), sest siis on ootamatuste korral alati aega ja võimalust viga parandada ja lennuk viia normaalsõlme. Kõrgemal on alati võimalus halvasti väljatulnud viguri juures kiirust kaotanud lennukil vabalt pikeerida (järsu alla lauelda), lastes kiirust koguda ja minna üle normaallennule.

Kiiruse kaotamine on sellepoolet hädahohtlik, et siis kaotavad tüürid oma mõjuvuse, s. t. õhuvool — õhuosakeste tegevus tüüride peale on nii väike, et see ei anna küllaldast jõudu liigutada tüüride abil lennukit. Lendur liigutab küll juhust, kuid tüüridel ei ole küllaldast jõudu. See ripub ära, mil määral kiirus on kadunud. Iseäranis hädahohtlik on see maa ligidal, kus pikeerimisega võimatu kiirust koguda. Väiksemat kiiruse kaotust saab parandada mootoriga tõmmates (täisgaasi andes).

Kiirus kaob väga kergesti halva, vale ja närvilisel tüüride käsitusel, sest et tüüride vale seisak ja alaline liigutamine suurendab õhutakistust ja viib lennuki valeasendisse.

Mitte iga vigurlennu ajal, mil lennuk on seljaasendis, ei lange lendur „rihma peale“, sest tsentrifugaaltung surub lenduri istme vastu. Ja niisuguseid vigureid on väga palju (normaalsõlm, väherd, ületüvi, pööris, jne.).

Selglend, ükskõik kuidas, tekitab lenduris alguses segadust ja üllatust ja ei ole kuigi mugav. Üldiselt nõuab see aga sellekohast vilumust ja õige talituse juures ei olegi nii müstiline ega hädahohtlik nagu alguses arvati.

Selglennul on järgmised iseärasused ja nõuded: Selglennu alguseks loetakse mitte seda, et lennuk ise on seljaasendis, vaid seda silmapilku, mil lenduri kaal hakkab mõjuma kanderihmadele, s. o. lendur „rihub rihma peal“; rihma peal rippumise mõju ei ole kuigi mugav. Lendur tunneb ennast nagu hädahoht, väljakistuna istmest; vererõhk peab suureneb ja see mõjub silmanägemisele kui ka tunnete peale; võõras ja ebaloomulik asend mõjub samuti; kanderihmad peavad olema head (kaksikrihmad), kindlasti kinnitatud ja mugavad, et lendur saaks ennast tunda segamatuna ja julgena; selglennus on lennuki kandepindade töö (tõstejõu tekkimine) halvasti olukorras (negatiivne). Kandepinnad on ju teistpidi, kumeral poolel tekib surve ja õõnsal poolel hõredus, see nähtus vähendab tõstejõudu ja suurendab rindtakistust; lennuk on selglennus vähem stabiilne (põikpüsiv); tüüride käsitus on teisiti kui pärlennus.

Seljalilendaja parem ja vasak pool on vastupidiselt hariliku lennu juures ja maalt vaadatuna.

Lennuki tüürid mõjuvad ka vastupidiselt, näit.: andes juhust ette, langeb normaallennul lennuki nina, selglennul aga tõuseb ja kiirus jääb vähemaks; tõmmates juhust enda poole, langeb selglennus lennuki nina ja kiirus läheb suuremaks. Liigutades juhust paremale — tõuseb parem kandepind; lükates vasakule — tõuseb vasak kandepind. Selglennul näit.: vasakule pöörates tuleb tarvitada paremat jalga ja juhust vasakule ja natukene ette anda, pärlennul tuleks aga pöörangul jalga ja juhust ühele ja samale poole anda.

Kas lennuk selglennu ajal pöördub paremale või vasakule, seda loetakse normaallennu ja maapealse vaatluse seisukohast.

Selglennu asendisse minekuks võib tarvitada mitut manöövrit. Kõige sobivamad neist on: aeglase poolväherdiga, poolsõlmega ja sukelduse abil (vaata lennugurid).

Tarvituselolevate lennugurite nimetus ja kirjeldus.

Sõlm (joon. 1). (Mitte nimetada „surmasõlm“!)

Selle viguri juures lennuk teeb täielise ringi vertikaalpinnas. Sõlm ei kujuta enesest korrapärasest sõõrist, vaid kõverjoont, mille raadius pidevalt väheneb sõlme tõusvas osas, kus lennuki kiirus väheneb. Sõlme tipus on lennuki kiirus ja sõlme raadius kõige väiksem.

Et sõlme teha, tuleb alguses koguda kiirust, vastavalt lennuki tüübile (nõrga mootori korral rohkem jne.), et oleks võimalik tõusta üles sõlme tippu. Normaalsõlme tõusev osa tehakse alati täie gaasiga. Langev osa suletud gaasiga. Ka tõusev osa võib teha suletud gaasiga, kuid siis peab kiirus sõlme alguses väga suur olema ja masin saab tugevasti üle koormatud. Korraliku sõlme juures on ülekoormatus 1,8—3-kordne. Normaalsõlm ei tarvita erilist suure tugevustagavaraga lennukit. Lenduri raskus rõhub kogu aeg istme peale (tsentrifugaaljõu mõjul). Samuti mõjub bensiini raskus karburaatoris kogu aeg korralikult ja mootor saab töötada hariliku karburaatoriga.

Kui on tugevajõuline mootor, siis sõlme võib kerge vaevaga nii teha, et uuesti horisontaallendu üleminek sünnib kõrgemal kui sõlme algus (tõusev sõlm). Harilikult aga kaotatakse sõlme juures osaliselt kõrgust. Sõlme, mis kaldub vertikaalpinnast kõrvale, nimetatakse kaldsõlmeks (joon. 14).

Sõlm selglennust (joon. 4) sünnib umbes samuti nagu normaalsõlm, kuid sõlme esimene osa on langev ja viimane pool tõusev. Korralik ja kergesti läbiviidav sõlm selglennust vajab võimsat mootorit.

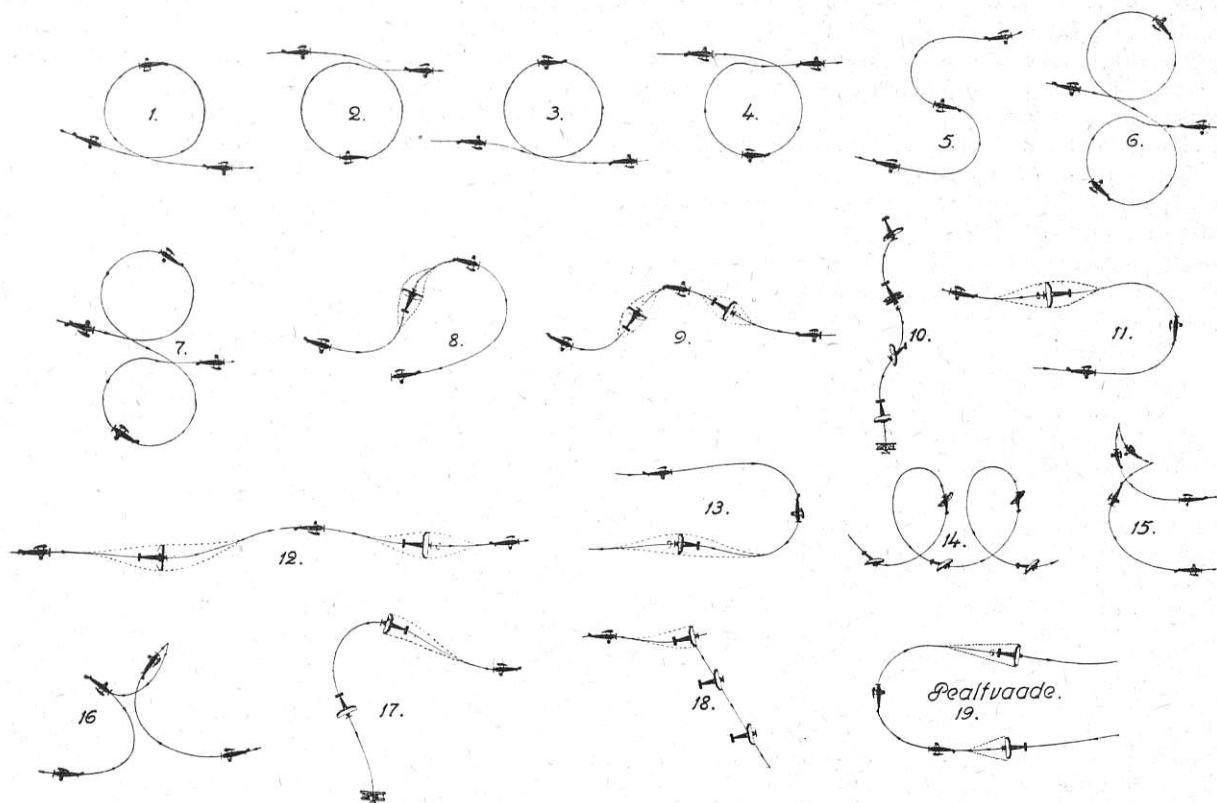
Välissõlm (joon. 2) ja välissõlm selglennust (joon. 3) on juba raskemad läbi viia, sest nad kujutavad endast nagu selglendu: lennuki kandejõud mõjub vastupidiselt (negatiivselt); lennuk ei ole nii sugugi põikpüsiv; lennuk peab olema eriti tugeva konstruktsiooniga; lennuk peab olema varustatud tugevajõulise mootoriga, sest asend on aerodünaamiliselt halvasti olukorras ja seega takistus suur; karburaator peab olema varustatud eriseadistega (selglennus töötamiseks); lendurit segab vastu rihma rõhumine ja verevoolamine pähe, mis omakorda halvab nägemise- ja tundevõimet; vererõhumine pähe on palju suurem kui harilikul selglennul, sest rõhku suurendab tsentrifugaaljõud. Tundeid segab veel mitteühtlane rõhk.

Kaksiksõlmed päri- ja selglennust (joon. 6 ja 7), samuti tõusev püst-S (joon. 5) toimuvad umbes samades tingimustes nagu välissõlmedki, kuid kujunevad veel eriti jõunumbriteks, s. t. lennuk peab olema varustatud õige tugevajõulise mootoriga.

Langev püst-S ei tarvita tugevat mootorit, seda tehakse suletud gaasiga. Manööver algab ülevall (joon. 5) sukeldusega (joon. 3) ja lõpp kujuneb sõlme langevaks pooleks.

Väherd (joon. 9). Manööver seisab selles, et lennuk pannakse pikuti telje ümber keerlema (lennuk väherdub üle selja). Tegelik lennuki keerlemine on sar-

*) Kõiki ringikujulisi manöövreid, kus lendur jääb väljaspoole ja seega tsentrifugaaljõu läbi istmest lahti rebitakse ning kanderihmade abil kohal hoitakse, võib nimetada sõna „välis“ abil.



Tabelis näidatud lennavigurite nimetused: 1. Sõlm. 2. Välissõlm. 3. Välissõlm selglenust. 4. Sõlm selglenust. 5. Tõusev püst-, „S“. 6. Kaksiksõlm päri lennust. 7. Kaksiksõlm selglenust. 8. Ületüüva (poolväherd). 9. Väherd. 10. Pööris. 11. Poolväherd sõlme tipus. 12. Aeglane väherd. 13. Sukeld. 14. Kaldsõlm. 15. ja 16. Sabale libisemine. 17. Tiivale viskumine. 18. Külglibisemine. 19. Välispöörang.

nane korgitõmbaja liikumisele. Lennuki tõstejõud jääb kogu aeg positiivseks (lendur ei ripu rihmadel). Väherd mõjub murdvalt lennukile, iseäranis kerele. Manööver ei tarvita tugevajõulist mootorit ja ei ole raske läbi viia, kuid ei ole soovitatav teha suuremail lennukel. Väherd tehakse „mootorita“ kui ka töötava mootoriga.

Tõusev väherd. See manööver on juba raskem täita. Raske on just orienteerimise esemete puudusel otsustada, millal lennuki asend on täitsa vertikaalne ülespoole ja mil on tehtud üks ring, milles seisabki manöövri ilu ja korralikkus. Orienteerumiseks võib kasutada pea kohale juhtuvat pilvetompu. Manööver vajab tugevajõulist mootorit.

Aeglane väherd (joon. 12). Aeglane väherd kujutab endast lennuki aeglast keerlemist peaaegu enda pikutelje ümber. See manööver nõuab head manöövri-võimelist ja sellekohaselt reguleeritud lennukit. Tugev mootor ei ole tähtis. Üldse tugev mootor peab olema seal, kus lennuk väga järsku või vertikaalselt peab võtma kõrgust. Aeglane väherd on juba keerulisem läbi viia, sest lennuki keeramist ja õiget asendit peab kogu aeg tüüride (käe ja jala) pideva seadmisega jälgima; lennuki seljaasendis kandejõud mõjub negatiivselt (selglend); seljaasend mõjub jällegi segavalt, iseäranis manöövriharjutuste alul; on soovitatav, et mootor on tööväimeline selglennul, kuid saab ka väga hästi läbi ilma et mootor töötaks.

Tõusev, aeglane väherd — see manööver pealtnäha sarnaneb normaalsele aeglasele väherdile, kuid tüüride liigutused erinevad tunduvalt. See on tingitud just lennuki vertikaalasendist, mil raskused mõjuvad teistsiti. Korralikult tehtuna tõstejõud ei muutu negatiivseks. Vertikaalasendi otsustamine on sama raske nagu manöövril „tõusev väherd“.

Samuti peab olema mootor tugevajõuline.

Ületüüva (pool-väherd, joon. 8). Selle manöövri esimene pool sarnaneb väherdile, kuid kui lennuk on juba seljaasendis, siis ei lasta seda edasi keerata, vaid juhitakse lennuk (sarnaselt nagu sõlme teine pool) pikeest horisontaallendu. Saadakse kätte kiire suunamuutmine 180°, kuid kaotatakse ka kõrgust. Seda manöövrit võib sooritada juba veidi suuremail lennukel, võrreldes „väherdiga“.

Aeglane ületüüva. Manöövri esimene pool on nagu aeglane väherd, teine pool nagu sõlme viimane osa, s. o. pikeest väljatulek.

Pööris (joon. 10). Pööris kujutab endast lennuki keerlevat vertikaallangemist (nina ees) raskustungi mõjul. Keerlemine sünnib korgitõmbajavindi sarnaselt.

Pöörise iseloom on olnud: kas lennuk on vähem või rohkem pööristeljele nurga all (kas ta rohkem ehk vähem viltu loperdab); kas lennuk keerleb kiiremini või aeglasemalt; kas lennuki vertikaallangemise kiirus on suurem või vähem.

Iga üksik iseloom on olnud tüübist ja sabatüüride asetusest. Lennuk võib keerleda päri- ja vastupäeva. Teisest küljest võib vaadelda pöörist kui „väherdit“, mis sünnib mitte horisontaalselt ega ühe täie keeru abil, vaid vertikaalselt allapoole ja teeb mitu keerdu. Pöörist ei ole just eriti raske teadlikult sooritada. Ta ei ole ka väga rabav, sest et tõstejõud jääb positiivseks (lendur ei ripu rihmadel). Ainult pika pöörise juures mõjub keerlemine vereringvoolule peas (pea läheb uimaseks). Pöörisega peab iga lendur harjunud olema, sest et juhiste ebaõige käsitlemise tõttu võib iga lennuk ootamatult pöörisesse sattuda, kui kiirus kadunud ja tüürid viltu, kust lendur seda vajaduse korral kohe välja peab tooma. Et pöörisest välja tulla, viiakse lennuk enne pikeesse ja sealt normaallendu. Pöörisel ja pöörises väljatulekul lennuk kaotab palju kõrgust.

Välispööris on sarnane normaalpöörisele, kuid selle vahega, et keerlemise juures lendur paisatakse rihmade peale (lendur jääb väljaspoole). Seepärast võib öelda, et pöörise ja välispöörise vahe on sama, mis normaal-lennu ja selglennu vahel.

Välispööris on väga mõjuv ja rabav vigur, sest et: vererõhk pähe on tunduvalt suurem selglennust; lenduri asend on ebanormaalne; lennuki keerlemine on võrdlemisi kiire; välispöörise teostamisel peavad kinnitusrihmad olema eriti head; lennuk peab olema eriliselt tugeva konstruktsiooniga.

See peetakse kõige pahemaks selglennu viguriks ja see nõuab vilumust enne kui lendur sellega koduneb.

Välispöörist peab kohe harjutama hakkama, kui otseseglend vähegi tuttav, sest et harjutades selgpööranguid ja neid valesti tehes, võibki lennuk sattuda välispöörisesse — masin kaotab kiiruse ja langeb selgpöörangust välispöörisesse.

Välispöörisest väljatulemine võib sündida kahel viisil: pikeest välja võttes ja selglennu abil ja sealt juba üle minnes normaallendu.

Lenduri tervise mõttes on viimane sobivam, sest et vererõhu muutus ei ole siis nii väga kontrastne.

Välispöörang (joon. 19). See manööver on jällegi vastand harilikule pöörangule selle poolest, et lendur jääb väljaspoole pöörangu ringi. Lennukile antakse sügav kallak ja juhise ettelükkamisega hakkab lennuk teisele poole pöörduma ja lendur jääb väljaspoole. Lenduril on umbes sama tundmus nagu välissõlmel.

Poolväherd sõlme tipus (joon. 4). Manööver alatakse normaalsõlmega, kuid suurema kiirusega. Sõlme tipus ei lasta masin mitte sõlme langeva osa mööda alla, vaid keeratakse lennuk normaallendu aeglase väherdiga. Seega saadakse kõrgust ja suuna muutmist 180° võrra. Tarvitab tugevat mootorit.

Sukeld (joon. 13). Alatakse nagu välissõlme, kuid lennukit ei juhita sõlme tõusva osa mööda edasi üles, vaid jäetakse kas selglendu või keeratakse aeglase väherdiga pärilendu.

Külglibisemine (joon. 18). Selle manöövri juures asetatakse lennuk kallakusse ja lastakse külgepidi alla libiseda. Saadakse kätte kõrguse kaotamine väikesel edasilükumisel.

Pikee. Pikeeks nimetatakse vigurit, kui lennuk vertikaalselt ehk peaaegu vertikaalselt õiges lennujoones allapoole langeb (alla laugleb). Võib teha töötava mootoriga ja ilma. Tuleb ette iseseisvalt ja teiste vigurite osana. Kiirus pikees kasvab alati suureks.

Murdjooneline pikee ja murdjooneline lend (sikasak). Selle juures liigutatakse lennukit lühikeste vaheagadega järjest pöördetüüri abil kord ühele, kord teisele poole. Lennutee on enam-vähem murdjooneline — põikpinnas.

Langev leht. Selle manöövri juures lennukil on väike kiirus ja juhatakse nii, et ta langeb kord ühe tiiva ja nina, samas jälle teise tiiva ja nina peale, kujutades hõljuv-kukkuvat langemist. Manööver kaotab tunduvalt kõrgust.

Sabale libisemine (joon. 15 ja 16). Selle manöövri juures lennuk lastakse vertikaalselt üles ronida kuni kiirus kadunud ja masin hakkab tagasi allapoole langema, saba ees (saba peale).

Saba pealt ümberlangemine võib sündida: lenduri pea ülespidi (joon. 15) ja pea allapidi (joon. 16).

Edaspidine viguri jätkamine võib sündida soovi järgi (kombinatsioonid). Sabale libisemist võib harjutada eriehitusliselt selleks määratud lennukil.

Tiivale viskumine (joon. 17). Lennukile antakse sügav, tõusev kallak ja väikese kiiruse juures juhatakse nina alla ning võetakse pikeest välja normaallendu.

Tõusev pöörang. Manööver seisab selles, et pöörangu ajal pannakse lennuk tsentrifugaaljõu mõjul väljaspoole ja, et kallak olemas, ühtlasi ka kõrgemale libisema. Vigur tuleb paremini välja suure kiirusega. Tõusta või külgepidiselt kõrgemale libiseda saab kuni kiiruse kaotamiseni, mil lennuk otselendu asetatakse.

Tõusev spiraal. Rida eelmainitud tõusvaid pööranguid moodustavad tõusva spiraali.

Ülalkirjeldatud manöövrid on enam-vähem iseseisvad ja omaette nimetustega. Arusaadav, et neist võib moodustada kõiksuguseid sobivaid kombinatsioone, nagu seda lubab lennukõrgus, lennuoskus, masina konstruktsioon ja mootori tugevus.

Kõigest näeme, et vigurlend on raskem osa lendamisest, on lennukunst. Tema nõuab erilisi lennukeid, vastava konstruktsiooniga, vastupidavaid ja manöövri-võimelisi masinaid.

Vale kokkuvõid autoparanduse juures.

Iga värske mootorratta või auto omaniku suurimaks uhkuseks on muidugi ise teha n.n. väikesi parandusi oma sõiduki kallal. Keegi ei usu, et ta ei suuda seda läbi viia, või et ta ehk rikub rohkem kui parandab. Enamasti viiakse sõiduk seega nii kaugele, et vajalikkude paranduste kulu suurendatakse mitmekordseks või halvemal juhul, muudetakse auto vanaks rauaks.

Tihti ilmnev viga on gaasistaja põlemine. See pole kardetav, kui mootorsõiduki muud osad on tihedad ja kohe võetakse kustutusabinõud tarvitusele. Võib aga tõendada, et 60 % gaasistaja põlemise juhtudest sünnib asjatundmatu käsitluse läbi. Isegi kui 4 või 5 väikest parandust on viidud õnnelikult läbi, siis sõitja ikkagi ei märka, et teatud ventiilid on muutunud tarvituskõlbmatuks, mida kogenud asjatundja paneks kohe tähele. Selle tagajärjel võib ka sisselaskeventiil muutuda hädaohu allikaks, kuna peale selle võib siin veel juhtuda, et sädemeid satub imemiskanali. Kõige selle järelduseks on muidugi gaasistaja põlemine.

Jõuvankri kordaseadmine tuleb jätta täielikult asjatundjate hooleks, ning seda toimetada kindlate vaheagade järel. Need kulud on palju väiksemad võrreldes seega, mida pärast peab kulutama vigasele masinale. Seepärast olgu ka siin põhimõtteks: „iga haigus on parandatav, kui teda õigel ajal ja õigel viisil nakatakse ravima!“

Juba uue jõuvankri juures alatakse vale käsitlusviisiga. Enamasti unustab uus omanik, et on korralikult vaja vaadata läbi kõik üksikosad, uuendada määrimist, kütteainet reguleerida jne. Mida ise kindlasti ei tea, seda tuleb küsida kogenud asjatundjalt. Rumalus oleks sõita mootoriga, mis korralikult ei tööta, või „sissesõõnud“ ventiilidega, kuni sünnib katastroof. Kuid nii paljud arvavad, et väikest viga ei maksa tähele panna, vaid tuleb oodata kuni ta end tunda annab.

See on kokkuvõid, mida tuleks nimetada pillamiseks, sest siin ei seisa ees ainult suured kulud, vaid ka täielik sõiduki hävitamine.

Peab alati meeles pidama, et kui kõikide üksik-

osade koostöö juures üks osa läheb rikke, siis ka samal silmapilgul tekivad vead teistes osades. Seepärast on parem võtta juba alul abinõud tarvitusele, kui et asuda äraootavale seisukohale. Nii võib ka gaasistaja põlemise põhjuseks olla: ventiili tõukur, ventiili varred, segu süütamine imemiskanalis, ebatihed väljalaskeventiil jne. Need on põhjused, mis kergesti võivad tuua halbu tagajärgi.

Kõigepealt on muidugi mootorratta ja väikeautode omanikud arvamisel, et nad kõik vajalikud parandused võivad ise toimetada. Nad arvavad, et paranduste hind läheb kallimaks kui ostuhind, kuid see on eksiarvamine. Ei või ju midagi juhtuda, kui kauaaegsed, kogenud automobilistid võtavad sõiduki juures ette mõne väikese paranduse (küünalde vahetuse, määrde-seadeldise, bensiini reguleerimise, poldite kinnitamise jne.), kuid kõigil muil juhtudel usaldatagu oma auto parem töökoja hooleks. Eriti on gaasistaja reguleerimine sarnane töö, mida ainult asjatundjad võivad teha. Parandused tehakse ju tänapäev paari tunni jooksul, ja ka hind ei võiks siin olla takistuseks. On olemas terve rida nähteid, mida võhik arvab olevat

kindlaks tunnusemärgiks, et tuleb parandada autot, kuid tõeliselt ei ole see muud midagi, kui et teatud osad peavad sisse töötama. Värske auto omanik teeb kõigest endale kohe suure mure. Küsides asjatundjalt, automobilist ei tarvitseks selle pärast veel ärritada.

Vale kokkuvõtte teeb ainult kahju. Kui tihti on juhtunud, et auto ebakohase paranduse ning käsitlese tõttu pidurid on nii hooletusse jäetud, et nad äkki kesk liiklemist üles ütlevad. Muidugi on siis ainuüksi auto süüdi. Kuid vale paranduste läbi asetavad ka paljud automobilistid oma elu hädaohu, kuna mootori võivad tekkida plahvatused, mis paljudele on saanud saatuslikeks.

Loodame, et asi siiski paraneb, ja vale kokkuvõtte kaob. Meil tuleks ka töökodadele palju ette heita, kes lohakalt või asjatundmatult parandavad autosid, ka võtavad nad mingisuguse tühise paranduse eest hinge-hinda, ilma et auto juures midagi oleks tehtud. Sarnased meistrid ja töökojad on ainult nuhtluseks ja kannatajad peaksid avalikult sarnastest töökodadest teatama, et kaoksid väärnähtused.

Dr. H. Schmidt-Lamberg.

Meie autojuhtide elust-olust.

Aug. Vesley.

Eelmises „Auto“ numbris puudutasime artiklis „Meie autoasjanduse arvudes“ meie autoasjanduse seisukorda üldiselt, transportabinõude jagunemist maa ja linna vahel ning sissevedu sel alal l. a. kestel. Siin võtame käsitluse alla meie autojuhtide seisukorra — on ju „Auto“ häälekandjaks kõigile, kes ühel või teisel viisil on huvitatud meie autoasjandusest. Ja kes on sellest rohkem huvitatud kui just inimesed, kellele auto igapäevast ülespidamist annab — või peaks andma.

Meil tõuseb praegu autode arv 3500 ümber — omnibused ja mootorrattad kaasa arvatud. Kutsetunnistustega autojuhte, kel autojuhtimine elukutseks, on meil 2500 ümber (Tallinna linnavalitsuses oli 1. jaanuariks 1931. registreeritud 2185 autojuhti). Kui sinna juure arvame veel mootortehnikud ja teised autotöökodades töötavad töölised, samuti ka need, kes autokaubandusest elavad, siis tõuseb autoasjandusest kutseliselt ülespidamist teenivate isikute arv 6000—8000 peale. Ja kui arvame veel juure nende perekonnad, elab meie autoasjandusest kindlasti üle 10.000 inimese. Ja see arv väärub juba tähelepanu.

Umbes kolmandik meie autodest ja mootorratastest juhivad omanikud ise. Neist on suurim osa taksoautode omanikke linnades ja veoautode omanikke maal. Kummagi rühma seisukord on teisest erinev. Võtame neist esimesed vaatluse alla.

Taksoautod tekkisid meil 1922.—23. aastal. Siis ostsid paljud endile autod ja hakkasid linnas sõitma. Teenistus oli esialgu ja veel kuni 1928. a. hea, vähemalt keskmine. Oli võimalik elada ja maksta auto eest. Oli ka neid, kes amortiseerisid oma esimese auto ja ostsid teise. See, võrdlemisi hea teenistus 3—4 aasta kestel, veetles 1927.—28. a. teisigi katsuma õnne. Lisaks tuli järsk tõus meie automüügi alal. Hakati müüma autosid kuumaksudega. Kes maksis 25.000—50.000 senti ja kindlustas auto hinna maksmise kuumaksudega 18 kuu kestel, võis omandada auto ja panna taksoautona liikuma. Niisugune soodustus mõjus, ja paljud inimesed, kel autoasjandusest polnud aimugi, leidsid end ühel ilusal päeval autoomanikuna ja tihti

ka autojuhina. Leidus mõnigi kingsepp, rätsep, ämmaemand, metallitöoline, ametnik, vürtspoodnik, advokaat jne., kes sai taksoauto omanikuks, juhikski kui oma alal leiba ei leidnud. Ja maalt tuli linna nii mõnigi taluperemehe poeg, kellele ei meeldinud adra taga samuda, vaid tundis igatsust linna „peenema“ töö järele. Tuli ja õppis autojuhtimise ning ostis hiljem isa giroga kindlustatud vekslitega auto. Ja mõned autofirmad tegid kõik, et seda liikumist suurendada ja kiirustada. Ning peagi tekkisid meil taksoautode sabad tänavnurdadele. Ühenduses sellega langesid aga teenimisvõimalused. Ja tagajärg? Paljud taksoautode omanikudest ei suutnud lunastada oma vekslid ja pidid andma auto müüjale tagasi. Seega olid nad kaotanud oma varanatukese ja pidid otsima ülespidamist mujalt. Ja ega nendegi seisukord, kes juba auto lunastanud, enam kerge polnud. Varem oli teenistus öö-päeva kohta olnud 1000—1500 senti, nüüd vaevalt 200—500 senti. Vahepeal on auto korrashoid ja bensiinihind tõusnud — nüüd arvatakse, et see on 25% sõidetud kilomeetrite eest saadud tasust — nii et sõitmine, näiteks Tallinnas, kus taksoautosid umbes 500, vaevalt end tasub. Paljud ongi müünud oma auto maale või pannud selle kuhugi kuuri ootama paremaid päevi. On ka tähelepan-dav, et suurim osa tolle suurel ostuhooajal muretsetud taksoautodest olid ja on odavad ja nõrgad, mis meie munakividest tänavail ja auklistel teedel 3—4 aasta pärast kõlbavad vaid maale või prüghunnikusse. Kõik need asjaolud ja fakt, et nüüd, mil rahval tööd ja raha vähe, autodega sõidetakse vähem kui varem, ja taksoautode omanikkude seisukord on raske. Eriti on see maksev Tallinna kohta.

Parem on seisukord maal. Kes seal endale muret-ses veoauto ja ise sellega sõitis, võis teenida kauba- ja inimeste veoga. Võivad praegugi veel seda teha, kuigi veohinnad on langenud võistluse tõttu. Maal aga takistab lumi autot talvel tarvitamast ja see vähendab teenimisvõimalusi. Linnades on veoautodega teenimine hõlpsam, kuid autode rohkus annab ka siin tunda. Pär-im on põli neil, kes oma autot nii linnas kui ka maal

juhivad. Siis on kulud väiksemad ja juhi palk on oma teenistus.

Nüüd tuleme palgaliste autojuhtide juure. Neid peame aga liigitama mitmesse rühma vastavalt teenistusalale.

Suurima rühma palgalistest autojuhtidest moodustavad taksoautode juhid. Neid on meil arvatavasti 1000—1500 vahel Eestis — neist Tallinnas 600—800. Vanasti said nad peremeestelt 6000—8000 senti kuus palka ja lisaks 5—10% sissetulekust. Ja tööpuudust polnud, sest autosid tuli suuremal määral sisse. Siis võis veel elada. Hiljem aga valmistasid igasugused autokursused meil hulgaliselt uusi juhte, tööpuudus kasvas kiirelt ja kindlad kuupalgad kaotati. Taksoautode palgalised juhid saavad nüüd 25% sissetulekust ja see on kõik. Ja kohtade saamine sellegi tasuga on raske. Suur osa juhtidest on töötajad. Ja needki, kes koha on saanud, teenivad vaevalt leivarahha. Suurimal osal Tallinna taksoautodest ei tõuse 24-tunniline teenistus üle 3—5 krooni, ja mis on sellest 25% teenistuseks autojuhile, kui tal veel pere toita! Ja selle viletsa palga eest peab autojuht viibima ööl ja päeval külma ja vihma käes väljas. Kodus puhkamiseks — kui ta üksinda auto peal — jääb talle 5—6 tundi ja siis jälle 24 tundi järgemööda väljas. Peame siin veel arvesse võtma, et taksoautode juhid pole meil kindlustatud ei haiguste, ei õnnetuste ega tööpuuduse vastu. Lisaks tuleb veel asjaolu, et autojuhti — eriti taksoautojuhti — peetakse meil mõrtsukaks, kelle kätte usaldatud surmariist, mille eest pole kindlustatud ükski tänaval liikuja. „Õnnetuste ja kuritööde“ all mainitakse ajakirjanduses meie autojuhtidest päevast päevani. Ja rahvale on autojuhist jäänud mulje, et see inimene polegi muud kui määrusterikkude, hädaohtlikum jalakäijale kui voorimees vanal ajal. Unustatakse, et autoõnnetustes ja kokkupõrgetes on rohkem süüdi jalakäijad ja teised tänaval liikujad — harvemini autojuhid. Muidugi ei saa salata, et meil leidub palju autojuhte, kes tarvitavad alkoholi ja on hooletud sõitmisel. Selliste arv meil aga väheneb — nagu autoõnnetustegi arv. Tallinna linnavalitsusel on kavatsus piirata kõikide ühiskondlikes (avalikus) teenistuses liikuvate autode juhtide tööpäeva — vist 9-tunniliseks iga 24 tunni kohta. Seega tahetakse vähendada autoõnnetuste võimalusi. Välismaail ongi see nii, isegi seal, kus tööpäev muidu piiramatu. Kuidas tööpäeva piiramine meie % eest töötavate autojuhtide juures on läbiviidav, seda näeme edaspidi.

Teise suurema rühma meie palgalistest autojuhtidest moodustavad veoautode juhid. Nendegi arv ulatub meil sadadeni. Veoautode juhtimine on raskem sõidukite juhtimisest, palk ja teenistus on ka vastavalt parem ja kindlam. Harilikult saavad veoautode juhid meil 7—10.000 senti kuus. Sealjuures on aga tihti tööpäev kaunis pikk ja piiramatu. Veoautodel on meil ka enamuses vanad, rasked logud, millede korrashoid ja juhtimine pole sugugi kerge.

Ja siis omnibuste juhid. Neidki on meil ligi 200 meest. Kohad on enamasti kindlad. Ainult maa-liini-

del jäävad nad suure lume tõttu talvel mõneks kuuks tööta. Palgad omnibuste juhtidel on paremad kui teistel autojuhtidel, tööpäev on ka lühem — tihti 8 tundi või vähem. Tallinna suurimate liinipidajate O./ü. „Mootori“ ja Tatsi autojuhid töötavad kas kahe vahetusega, à 8 tundi, või juhivad autot ühe päeva hommikust järgmise keskööni ja on järgmisel päeval vabad. Kuid leidub ka rida juhte, kes töötavad nädalate ja kuude kaupa juhtides autot 18 tundi päevas ja sõites üle 200 km öö-päeva kohta läbi kesklinna liikumise keerise. Selline, raske, kohmaka ja inimesi täis oleva omnibuse juhtimine on raske ja närve sööv töö — see on lubamatu nähtus ja seda tuleks arvestada linnavalitsusel. Seda nõuab ju tänavail liikuva rahva elu ja tervis — kõnelematagi ülekurnatud autojuhtidest. Viimased teenivad normaalselt nii-kui-nii 8—10.000 senti kuus, milleks siis veel ühel vaja teha kahe eest tööd. Kas meil tööpuudust või autojuhte vähe? Ja on juba olemas rida autojuhte, kes omnibustega oma närvid ja tervise on rikkunud ja enam ei kõlba autojuhiks.

Parimas seisukorras on meil riigi ja omavalitsuste autojuhid. Teenistus on neil kindel, palk 8—10.000 sn. kuus, nad on ka kindlustatud õnnetuste ja haiguste puhul.

Eraisikute autojuhte on meil vähe. Võtame näiteks Eesti Autoklubi liikmed (arvult 150 ümber), neist vaevalt 10—15 on oma eraautode peal palgalised juhid. Ja tihti on needki juhid ühtlasi kojameesteks ja aednikkudeks. Eraautode omanikud maksavad oma autojuhtidele 7—10.000 senti kuus, andes viimastele ka korteri peale palga.

Lõppeks lühidalt veel autotöökodade töolistest. Autotöökodasid on meil palju — suuremaid ja keskmisi aga õige vähe. Enamasti teevad meil suurema osa autoparandustest üksikud isikud, kes siin ja seal nokitsevad autode kallal. Paljud parandavad ise oma autod — tihtigi oma oskamatuses rikkudes neid. Tahetakse raha puudusel odavasti läbi saada. Suuremaid töökodasid Tallinnas on Feierbachi, „Mootori“, Tatsi, Saarma, Puhkide ja veel mõned teised. Tööliste arv neiski parimal hooajal ei ulatu üle 50, enamuses on vaid 5—10 töolist. Tööpäev on peaaegu kõikjal piiramatu ja palgad on noorematele 15—30 senti tund, vanematele õppinud töölistele kuni 50 senti tund. Ületöötundide eest makstakse harilik palk. Osalt on töölised haigekassade alla viidud.

Meie autotöolistel — juhtidel ja mootortehnikutel — on olemas kutseühing Tallinnas ja osakonnad Tartus, Narvas ja Rakveres. Liikmeid ühingul on 800 ümber, neist umbes pool Tallinnas. Ühingu tegevus on piirdunud kutsehuvide kaitsmisega riigi ja omavalitsuste asutustes.

Autojuhtide ja mootortehnikute huvid on lähedalt seotud autoasjanduse üldise hea käekäiguga. On meil viimane vilets, siis kannatavad selle all autojuhid ja teised, kellele auto ülespidamist võimaldab. Praegu on raske igal alal, kuid läbi peame ajama. Ja meest autotööri taga ei tohi unustada — kuigi ta „väike“ on.

Lühemad teated.

AUTODE JA SÕIDUKITE NÄITUS

on kavatsatud tänavu korraldada Tallinnas 9.—12. maini. Näituse kavas on nähtud ette järgmised osakonnad: 1) sõidua autod, 2) omnibused, veo- ja eriautod, 3) mootorrattad, 4) jalgrattad, 5) autode ja teiste sõidukite osad, 6) kummid (rehvid), 7) sõidukite mootorid, 8) õhusõidukid ja lennuasjandus, 9) teedeparandus ja selle abinõud, 10) määrded ja õlid, 11) propaganda, tabelid, plaanid, kirjandus, 12) veesõidukid: jahid, süstad, paadid, ja 13) mitmesugused liikumisasjandusse puutuvad tarbed ja abinõud.

Et näituse kava laiaulatusline, võib loota, et näitus tänavu kujuneb eriti huvitavaks; sest peale kuivamaa sõidukite on loota ka õhu- ja veesõidukite esinemist.

Näituse korraldajaks on näituse ja messe korraldav organisatsioon A/S. „Näitus“ ja Eesti Autoklubi.

Hamburgist, 12. veebr., teatatakse: Hamburgi sadama kaudu saadeti Inglismaale 200 h.-j. „Mercedes-Benz“-võidusõiduauto, uus 7-ltr. tüüp, millel major Campbell tahab ette võtta proovisõite Brooklandil.

UUS RASKE-ÕLI ÕHULENNUKI MOOTOR.

Prantsuse insener Clerget valmistas uue 200 H.J. õhulennuki mootori, 9 silindriga, mis paigutatud tähena. Ta teeb 1700 tiiru minutis ja tarvitab kõige rohkem 200 gr. õli H. J. peale; kaal on 310 kg. Seepärast on see mootor huvitav, et ta töötab raskete õlide abil; tal puuduvad täiesti karburaator ja magneeto, ja seega on kõrvaldatud tulekahjud õhulennukites.

JÕUVANKRITE ARV ČEHOSLOVAKKIAS.

Čehoslovakkia rahvusliku autoklubi andmetel oli 1930. a. veebruaris Čehoslovakkias 100.474 jõuvankrit, sõjaväeasutuste sõidukid välja arvatud. 1929. a. veebruaris ulatus jõuvankrite arv 78.099, nii et juurekasv oli aastast 22.375 sõidukit või 28,6%. Üldarvust langeb sõiduautodele 41.020 (32.127), omnibustele 2.579 (1981), veoautodele 17.319 (12.003), ärise sõidukitele 1.706 (1880), traktoritele 4.269 (3.410), sanitaar-autodele 226 (177), tänavapuhastajale 202 (155), tuletõrje-autodele 317 (238), mitmesugustele sõidukitüüpidele 305 (195) ja mootorratastele 32.531 (25.933).

AMEERIKA AUTODE MÜÜK.

Andmed näitavad, et Am. Ühendriigis müüdi 1930. aastal esimese 8 kuu jooksul:

uusi autosid	1.052.965
vanu mudeleid	1.116.804.

1929. a. müüdi samal ajal:

uusi autosid	1.359.886
vanu mudeleid	1.086.954.

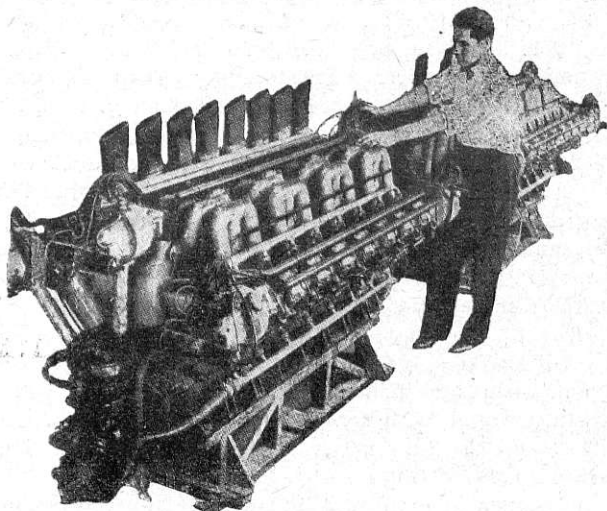
Sellest näeme, et uute autode müügi arv on langedud, kuna vanade mudelite ja tarvitatud autode müük on tõusnud. Uute autode keskmine üksikmüügi hind oli 1929. a. 887 doll. ja 1930. a. 840 doll., kuna vanade autode keskmine müügihind oli 1929. a. 501 doll. ja 1930. aastal 460 doll.

TOLLIPASSID (CARNETS DE PASSAGE EN DOUANE).

Prantsuse tollipeavalitsus määras, et 1. jaan. 1931. alates, prantsuse autodel ei märgitata enam tollipassidele nende igakordset välja- ja sissesõitu. Peame tähendama, et Saksa Autoklubi korraldusel sama kord oli maksev juba möödunud aastal.

VÕIDUSÕIDUAUTO 48 SILINDRIGA.

Kaks Ameerika konstruktorit, Harlan Fengler ja Peter Paolo ehitavad autot, mis peab purustama inglaste rekordi. Meie pildil näha Harlan Feng-



ler juba valmishitatud mootoritega. Kummalgi mootoril on 24 sil., kaalub umb. 900 kg. ja on 2400 h.-j. Võidusõiduauto, millel on ees ja taga mootor, tuleb 10,6 m pikk ja on 4800 h.-j.

Vaevatud ärimehel oli seni suureks kergendustundeks, kui ta vahest võis põgeneda oma autoga linnakärast üksikutele maanteedele, nautides rahu ja ilusat ümbrust. Seda idüllit tahetakse aga nüüd täielikult hävitada. Inglise postivalitsus katsub autosid ka reisil kinni püüda, mitte traadita telefoni sisseehitamisega autosse, vaid palju lihtsamal viisil.

Suurtel peateedel asuvatesse postkontoritesse teatatakse ette sõitja autonumber. Autosõitjat, keda nõutakse telefoni teel, peatatakse postkontori läheduses maanteele ülesseatud kuulutuse läbi: „Pea! Nr.... nõutakse telefoni juure“. Ärireisija leiab selle uue korralduse olevat väga mugava ja teretulnud. Kes aga tahab reisida vaikuses ja rahus, see neab selle uuenduse kindlasti maapõhja.

OMAPÄRASED KAHJUTASU NÕUDED.

Ameerikas on saanud harjumuseks, et nõutakse kõige omapärasemat kahjutasu, millele Ameerika kohtunikud harilikult näitavad suurt vastutulelikkust. Nii näiteks tõstis keegi naine oma mehe vastu kaebuse, kes oli sõitnud ühisel autosõidul vastu puud. Naine sai käele väikese vigastuse ja nõudis mehelt kohtu ees kahjutasu 5000 dollari suuruses. Kohtunik aga seekord oli halastamatu, kuna ta arvas, et naine ja mees kõik peavad kandma ühiselt, nii siis ka autoõnnetuse.

UUS AUTOHOTELL NEW-YORGIS.

Manhattanil avati uus autohotell 1500—2500 autole päevas. Hotell on 25-kordne, ja autod tõstetakse automaatselt üksikõik millisele majakorrale, samuti antakse need jälle omaniku tarvitada, ilma et hotelli teenijaskond oleks puudutanudki sõidukit.

Autode väljaveo ja sisseveo statistika Prantsusmaal. 1930. aastal kõigi autosõidukite väljavedu oli kogusummas 30.912 tükki 906 miljoni frangi väärtuses. Eelmisel aastal olid vastavad arvud 49.025 ja 1.566 miljonit fr. Nii et võrreldes eelmise aastaga on Prantsus-

maal 1930. a. autode väljavedu märgatavalt langenud. 1930. aastal olid Prantsusmaa tähtsamad kliendid: Alžiir 4.517 sõidukiga, Belgia 1830 sõidukiga, Hispaania 1530 sõidukiga, eelmisel aastal ostsid samad maad vastavalt 11.700, 7.043 ja 4.019 sõidukit.

1930. a. oli sisseveetud autosõidukite arv 10.761, kogusummas 232 miljoni fr. eest. 1929. a. veeti sisse 9.597 sõidukit 300 milj. fr. väärtuses. Nagu näha, tõusis 1930. a. autode arv, kuid nende üldväärtus langes 68 milj. frangi võrra. Prantsusmaa peaimportööreks olid: Itaalia 1929. a. — 3043 autosõidukiga ja 1930. a. — 2383 autosõidukiga, P.-A. Ühendriigid 1929. a. — 5612 autosõidukiga ja 1930. a. — 2420 autosõidukiga.

Autoosade sisseveos on märgata langust, samuti ka jalgrataste ja veelennukite sisseveos; mootorrataste ja õhulennukite sisseveo arv jääb peaaegu endiseks: õhulennukeid 1930. a. — 21.158 tsentnerit ja 1929. a. — 25.371 tsentnerit ja mootorratastele vastavalt 5702 ja 6978.

Kokkuvõttes võib öelda, et autosaaduste sissevedu Prantsusmaale on jäänud viimaste aastate jooksul muutusetu, arvatud välja kerede sissevedu, mis oli 1929. a. 2096 tsentnerit 2.491.000 fr. eest ja 1930. a. — 18.568 tsentnerit 18.790.000 fr. eest.

Prantslased arvavad, võttes arvesse suurt võistlust maailmaturul, et üldine kriis ei avalda siiski suurt mõju prantsuse autotööstusele. Mõningaid andmeid:

	Sissevedu		Väljavedu	
	1929.	1930.	1929.	1930.
Turismiautod	7.521	7.058	39.121	22.557
Veoad	2.076	2.903	9.904	5.518
Shassiid ilma keredeta			9.904	2.837
Kered (tsentnerites)	2.096	18.568	5.186	3.554
Mootorrattad	3.128	3.129	6.978	5.702
Jalgrattad	5.959	5.132	124.388	64.007
Lennukid (tsentnerites)	181	125	25.371	21.158
Veelennukid „		1	692	391

** American Automobile Association kinnitas Ameerika 1930. a. meistriks Billy Arnold'i, kes võitis Indianapolisi Suure-Auhinna.

** Londonist teatatakse, et maikuu võistlustel, mis peetakse Buenos-Airesis, juhib mootorpaati „Miss England II“ Kaye Done. Ta kavatseb purustada maailmarekordi 159 km. tunnis, mille püstitas Sir Segrave 13. juunil l. a. See katse sooritatakse ühel ajal Buenos-Airesis peetava näitusega, mida külastab ka Inglismaa Gallia prints.

ROOMA RAHVUSVAHELISE TÄHESÕIDU MÄÄRUSI.

Rooma autoklubi korraldab 23. ja 29. apr. vahel 1931. a. rahvusvahelise autode tähesõidu Rooma. Tähesõit lõpeb mitmesuguste võistlustega, mis peetakse linna ümbruses. Sõidukid jagatakse 2 gruppi:

Grupp I: Autod, mille sil. maht on kuni 2000 ccm.

Grupp II: Autod, mille sil. maht on 2000 ja üle selle ccm.

Kuni Rooma jõudmiseni võib sõitjate arv olla iga ühe oma tahtmise ja valiku järgi. Võistluste ajal, mille põhjal ette võetakse klassifitseerimine, peab esimese grupi autodel ainult 2 sõitjat olema, teise grupi autodel vähemalt 4. Iga sõitja ühes isiklise varustusega peab kaaluma 60 kg. Puuduv kaal tuleb asetada ballastiga. Puuduvaid sõitjaid võib asendada ballastiga, mis koosneb kas liivakottidest või metall-tükkidest, kaaluga 60 kg. Enne ärasõitu stardiks valitud linnast peab võistleja laskma sealsel autoklubil oma

sõiduraamatusse sisse kanda stardipäeva ja -aja. Sõiduraamat saadetakse igale osavõtjale õigel ajal kätte.

Samuti Itaaliasse sissesõidul peab piiril märgitud olema piirist ülesõidu aeg. Seda võib ka teha Rooma autoklubi poolt asutatud osakond piiril. Laevaga saatmise korral peab vastav autoklubi Itaalia sadamas oma märkuse raamatusse kandma. Sõidusihiks on Rooma autoklubi. Päralejõudmisel peab osavõtja laskma Rooma autoklubi komissari poolt märkida päeva ja aja oma sõiduraamatusse.

Siht-kontrollpunkt Roomas avatakse 3 päeva enne esimese võistluse algust, mille põhjal sünnib klassifitseerimine. Võistlejad peavad pärastlõunat kella 3 ja 7 vahel saabuma kontrollpunkti ja hiljemalt 24. aprillil 1931. a. kell 7 õhtul. Klassifitseerimine sünnib järgmistele võistlustele põhjal:

- 1) Võidusõit (ilma kiiruspiirita) 3 km pikkusel siledal teel (tee ei ole täiesti sirge).
- 2) Mägivõidusõit 3 km pikkusel teel.
- 3) Kiirenduskatse märke — 1 km.
- 4) Pidurdamisvõistlus siledal teel.
- 5) Juhi katse takistustega teel ja tagurpidi sõidul.

Igas grupis sünnib klassifitseerimine igas üksikus võistluses saavutatud punktide arvu järgi.

Näide:

Osavõtja Y on klassifitseeritud järgmiselt:

Võistlus	Nr.	1
„	Nr. 2	4
„	Nr. 3	5
„	Nr. 4	2
„	Nr. 5	7

Osavõtja X on klassifitseeritud järgmiselt:

Võistlus	Nr.	1
„	Nr. 2	1
„	Nr. 3	9
„	Nr. 4	2
„	Nr. 5	5

Lõpuklassifitseerimises saab osavõtja Y ühe I, II ja III koha, ning seetõttu saavutanud rohkem punkte kui X, kellel on I, II ja IV koht. Ühesuguste saavutuste korral võidab see, kelle stardipunkt on kõige kaugemal Roomast.

Mõlemates gruppides jagatakse välja järgmised auhinnad:

1. Suur Karikas; 2. karikas; 3. kunstitöö; 4. suur kuldmedal; 5, 6, 7, 8, 9, 10 auhinnad: kuldmedalid.

Lõplik võitja saab auhinnaks veel kuningliku auhinna. Rooma autoklubi liikmed, kes tahavad osa võtta tähesõidust, peavad valima stardipunktiks vähemalt 200 km Roomast kaugel oleva linna. Samal ajal tähesõiduga korraldab Rooma autoklubi iludusvõistluse jõuvankritele. Kõik võistlejad võivad end oma autodega üles anda. Ülesandmise võetakse Rooma autoklubi poolt kuni 8. aprillini 1931., kella 7 õhtuni vastu. Osavõtumaks on 100 itaalia liiri auto pealt. Selle summa võivad saata Rooma autoklubile need autoklubid, kuhu kuuluvad osavõtjad. Ebatäielikke ülesandmisi, s. o. kus puudub ülesandmise raha, või nad ei vasta ülesseatud nõuetele, võib Rooma autoklubi täitmata jätta. Sisse makstud osavõturaha ei saa tagasi, vaid see jääb Rooma autoklubile. Ainult ülesandmise tagasilükkamise korral saadetakse raha tagasi.

Kõik võistlejad on palutud osa võtma nende auks korraldatavatest pidustustest: ballist, aiapidust Villa Aldobrandinis, pidulikust tantsuõhtust, hommikueinest Ostias, külaskäigust Rooma spordiplatsidele, pidulikust ettekandest Ooperis jne.

Pidustuste kava:

Teisipäeval, 23. aprillil: Päralejõudmine; osavõtjad peavad jõudma Rooma kella 3 ja 7 vahel. Kontrollkoht: Rooma Autoklubi asukoht, 9, via del Parlamento, Roma.

Kolmapäeval, 24. aprillil: Ajalooste monumentide jne. vaatlemine. Ametlik lõuna Kuningliku Itaalia Autoklubi poolt.

Neljapäeval, 25. aprillil: Võidusõit mägestikus; kiirustamise ja juhtimise katse.

Reedel, 26. aprillil: Võidusõit Ostia teel ja pidurdamise katse.

Laupäeval, 27. aprillil: Eine. Korraldab Rooma Autoklubi Casina Valadier's.

Pühapäeval, 28. aprillil: Väljasõit Rooma lossesse; tee villa Aldobrandini aias; gala-etendus ooperis.

Esmaspäeval, 29. aprillil: Ärasõit.

See tähesõit osutub suurimaks rahvusvaheliseks sündmuseks Roomas. Tähesõidust osavõtjail on võimalik osa võtta ka hobuste traavivõistlustest.

PRANTSLASTE LUMESAHKADE VÕISTLUS PÜRENEIDES.

Veebruari lõpul peeti prantsuse lumisahkade võistlus Püreneide mägestikus, kus käesoleval talvel haruldaselt palju lund. Võistluse korraldajaks oli Prantsuse sõjaministeerium. Osa võtsid ainult prantsuse ja itaalia vabrikud. Esimese auhinna raskete lumisahkade klassis võitis Cletrac-rootorsahk. See on hiiglasmasin, kaalub 10 tonni ja on varustatud 125 HP. 6-sil. mootoriga. Masina pikkus 20 jalga, laius 13 jalga ja kõrgus 12 jalga. Masinal on ees tugevad piigid, millega murrab eest jää ja jäätunud kõva lume. Kummilgi küljel on lisaks tugevad turbiinid, mis purustavad rootoritesse tulnud lume ja paiskavad selle kaugele kõrval. Võistlusel kündis see hiiglasahk ligi veerandkilomeetrilise laia tee kõvasti külmanud lumme, mis 8 jalga paks. Töö sooritamiseks kulus 20 minutit. Sama töö tegemiseks oleks 7 meest pidanud töötama vähemalt 10 tundi.

Kergeate sahkaade võistluses osutus parimaks Latilvabriku sahka. Ka itaalia „Grosti-Pavesi“ ja prantsuse „Citroen-Kegresse“ olid kergemate sahkaade liigis head.

Võistluse abil saavutasid prantslased esimest korda põhjalikke kogemusi. Neid kogemusi kasutab aga eeskätt Prantsuse sõjavägi.

JÕUVANKRITE ARV ROOTSIS 1. JAAN. 1931. A.

Rootsis oli 1. jaan. 1931. a. jõuvankreid järgmisel arvil:

sõiduautosid	103.664
veoautosid	38.071
omnibusi	2.837
erilisi sportautosid	686
mootorrattaid küljekorviga	7.985
„ ilma küljekorvita	48.693

Üldse 201.936

1½ MILJ. JÕUVANKRIT SAKSAMAAL.

1. juulil 1930. a. oli Saksamaal 1.419.870 jõuvankrit, nii et praegu on neid arvatavasti 1.500.000. See arv koosneb: 713.327 mootorrattast, 488.838 sõidu- ja 157.432 veoautost ning 12.416 omnibusest.

HÄÄLEKÖVENDAJA SIGNAALINA.

Keegi Ameerika automobilist tuli ideele ehitada oma autole mootorikatte alla valjuhääldaja ja roolile mikrofoni, mille abil tal on võimalus avaldada liik-

lemispolitseile oma soove ühes tervituse ja tänuga. See idee pakub häid võimalusi. Kuuleme juba, kuis automobilist õiendab oma vahekorda jalakäijaga valjuhääldaja abil umbes järgmisel viisil: „Armas jalakäija, palun teid pisut aega tähelepanelikult kuulata. Oma sõidu jätkamiseks vajan seda pindala, mida teie austate oma pealviibimisega. Tohin teid paluda paariks hetkeks kõnniteele tagasi astuda? Palju tänu juba ette. Tasugu teile Jumal! Nägemiseni.“

CITROEN.

Citroën-vabriku sissetulekud möödunud aasta esimesel poolel olid 174 milj. franki, eelmisel aastal aga 169 milj., sellest summast pannakse 115 milj. tagavarakapitaliks, 19 milj. läheb obligatsioonide % jne., nii et p/kasu on 32 milj. fr. (elmisel aastal 31 milj.). 1930. teine järk näitab tagasiminekut; nimelt oli sissetulek ainult 775 milj. fr., võrreldes eelmise aasta 958 milj. frangiga. Hr. André Citroëni ja seni ühinguiga liidus oleva panga Lazard Frères & Co. vahel on ette tulnud mitmesuguseid lahkkelisid, seepärast nõuab hr. Citroën nim. panga lahkumist nende vabriku juhatuselt. Panga esindaja ongi juba lahkunud.

RÖHR-AUTO A/S.

A/S. Röhr-Auto Oberramstedtis on sattunud majanduslistesse raskustesse, nii et ta ei suuda enam rahuldada võlausaldajaid. Võlausaldajate huvides töötav „A/G. für Wirtschaft u. Verwaltung“, Frankfurtis, tegeleb praegu uuesti ülesehitamise kallal, mis oleks võimalik uue kapitali juurevoolu korral. „Röhr“-auto ilmus umb. 2 aasta eest turule ja ta eriline konstruktsioon, õõtsuvad assid ees ja taga, sügavraam jne. äratasid laialdast tähelepanu.

MOOTORKELGUGA ÜLE ALPIDE.

Austria leiduri J. Rautasa õnnestunud konstruktsioon.

Peaaegu sama vana kui auto ajalugu on ka mootorkelgu ehitamise mõte. Auto, mis saavutab suurt kiirust, muutub väärtusetuks, kui maad katab paks lumekord. Siin ei aita lumeketid ega sahad, ja auto ei suuda edasi liikuda.



Turistide kodu ees Alam-Alpides.

Kelgu raskus lasub jalastel, mis kergelt üle lume libisevad, nagu see vastab kelgu iseloomule.

Jõuallikaks on 500 ccm. J. A. P. mootor kolmekäigu seadeldisega ja tagumise käiguga. Võib aga ka ükskõik kui tugevat mootorratta mootorit kasutada, ja ra-

tast, mida lumerohketes kohtades talvel ei saa kasutada, võib ka kelgu jaoks tarvitada.

Praeguse katsekelgu kaal on umb. 220 kg, mis võib edasi toimetada kuni 350 kg raskuse koorma. 1000 cm. mootori abil võib vedada isegi 600 kg raskust. Sõiduki kiirus on sügavas lumes keskmiselt 40 km, nagu tasasel maalgi. Eriti tähelepanu väärib kelgu kerge juhtivus.



J. Rautasa väikemootoriga kelk Alam-Alpides (1220m). Lumesügavus kohati 1¼ m.

Proovimudeliga ületati juba kõrgemad mägitööd Alpides. Konstruktor ise suutis tõusta kelgul kuni 1700 m kõrguse *Tauern-kitsustikuni*. 1400 m kõrguse *Arlbergini* jõuti 3 m sügavusel lumekattel sõites, ning jaanuaris s. a. ületati 1200 m kõrgune *Niederalpl*, mille tõus on 22%. See tee oli täiesti jälgedeta, kuna isegi hobusega ei saa seal talvel sõita.

LÄTI AUTOKLUBI TEATED.

Läti Autoklubi aastapeakoosolekul 26. veebr. s. a. valiti klubi esimeheks tagasi G. Rudzits, I abiesimeheks E. Pukits, II abiesimeheks F. Naruns, sekretäriks M. Postnieks, laekahoidjaks J. Taube, varahoidjaks R. Waldmans, ametita liikmed: A. Krišjans, E. Letcs ja J. Sprogis; revisjonikomisjoni: J. Josts, M. Zitmans, K. Zalamans; spordikomisjoni: esimeheks — F. Šaberts, abiks — ins. E. Jirgensons, sekretäriks — kol. P. Dzerve; liikmed: pr. E. Schenberg, J. Taube, kapt. Bergmans, V. Berzins, J. Mednis, Dr. P. Rubens, H. Vulf, A. ja J. Zarins.

* * *

Läti IV autonäitus peetakse Ohvitseride klubi aias 29. aprillist kuni 4. maini s. a.

* * *

Läti Autoklubi juhatus korraldab eeloleva suve jooksul muu seas ka pikema sõidu (tähesõidu) Agloni koos Eesti Autoklubiga 12. juulil s. a.

* * *

Läti uus autoklubi (*Latvijas auto-turing klubs*) pidas 22. veebruaril s. a. oma esimese tutvustamise koosoleku, kuhu olid kutsutud ka teiste kohaliste klubide esindajad. Klubi juhatus koosneb järgmistest härradest: esimees — dir. A. Nemirowskis, I abi — vann. adv. E. Vilenčiks, II abi — dir. J. Hofs; juhatuse liikmed: ins. S. Bespolows, dir. N. Gineburgs, ins. F. Michelsons, P. Meerovics. Liikmemaks aastas 40 latti, sisseastumismaks 20 latti. Liikmete arv on 60 ümber. Klubi asukoht Kalpaka bulv. Nr. 1., Riga. „Motors“.

Eesti Autoklubi teated.

20. veebruaril kell 8 õhtul peeti „Estonia“ teatri ruumes Eesti Autoklubi korraline aasta-peakoosolek.

Juhatus poolt koostatud päevakord võeti muutmatul kujul vastu:

Koosoleku juhatajaks valiti hr. G. Sosaar. Juhatuse liige hr. I. Tannebaum kandis ette Autoklubi 1930. aasta üldtegevuse aruande.

Peakooolek kinnitas 1930. a. kassa-aruande läbikäiguga Kr. 10.323,10.

Kinnitust leidis ka juhatuse poolt vastuvõetud ja esitatud liikmete ja toetaja-liikmete nimekirj. Auliikmeiks võeti vastu härrad: minister August Jürmann ja Itaalia Kuningliku Autoklubi president parun Giuseppe di Abriola.

Liikmemaks jäeti endiseks, s. o. 30 kr., mille tasumise esimeseks tähtpäevaks määrati 1. mai 1931. a. Pärast selle möödumist tuleb hilinenuil 2 kr. viivitustrahvi maksta. Sisseastumismaks 20 kr. Autonäitus otsustati pidada mai esimesel poolel. Klubi esimeheks valiti ühel häälel tagasi hra J. Zimmermann, ühes temaga klubi juhatus täies koosseisus.

Ühendatud juhatuse ja komisjonide koosolekul 6. III. 31. jagati ametid järgmiselt:

Juhatus.

G. Sosaar, I abiesimees, R. Uritam, II abiesimees, J. Kalpus, kassahoidja, E. Veidemann, abi-kassahoidja, J. Jeets, sekretär, I. Tannebaum, abisekretär, J. Ker-
mann, varahoidja.

Spordikomisjon.

J. Johanson, esimees, H. Köhler, abiesimees, H. Tallmeister, sekretär, Ev. Puhk, liige, E. Negro, liige.

Revisjonikomisjon.

E. Maddison, esimees, N. Nütem, liige, J. Hansen, liige.

Aukohus.

G. Sosaar, eesistuja, J. Suija, liige, K. Terras, liige, A. Brandmann, liige, J. Lutsar, liige, M. Kolk, liige, G. Reuss, liige.

Peakooolek avaldas soovi, et korraldatakse üks kord kuus koosviibimine klubi liikmeile, nende perekondadele ja kutsutud külalistele.

Ühendatud juhatuse ja komisjonide koosolekul 6. märtsil k. a. peale ametite jagamise moodustati komisjon, kellele tehti ülesandeks muretseda klubile vastavad ruumid. Komisjoni koosseis: J. Jeets, J. Kalpus, H. Heinrichson, H. Roman ja V. Heine.

Auto- ja tollidokumentide kinnitamise küsimuste lahendamiseks moodustati vastav komisjon järgmises koosseisus: E. Veidemann, H. Köhler, I. Tannebaum, M. Kolk ja V. Heine.

Arvestades peakoooleku sooviavaldusega paluti härrasid: J. Jeets'i, E. Veidemann'i ja J. Kalpus't eeltööd teha 29. märtsil 1931. a. kell 5 p. l. korraldatavaks daamide esimeseks kohviõhtuks.



**...on meie
auto...**

Meie teed nõuavad autolt vastupidavust

Meie sõidu auto peab olema elegantne ja meeldiv

Meie veoauto peab olema võimas, tugev, kiire ja suure mahutusega

Meie auto peab olema odav ostes ja odav tarvitades

Meie auto peab pidama vastu hulga aastaid parandamata

===== Kõik need omadused on Chevroletil =====

G. M. C.

omnibusealused
on maailma
parimad

✱

PEAESINDAJAD

J. PUHK ja POJAD

OMA AUTOTÖÖKOJAD.

MOODSAIMAD EESTIS.

DUNLOP.

kummide vastu-
pidavus on otse
võitmatu

✱

Eesti Kirjandus 1931.

XXV aastakäik

TOIMETUS: Kirjanik Friedebert Tuglas, prof. Albert Saareste ja ajaloolane Hans Kruus. — Tegev ja vastutav toimetaja: lektor J. V. Veski.

Teadusehuvilisele

toob „Eesti Kirjandus“ artikleid kirjanduse, keele, rahvaluule, ajaloo, rahvateaduse, ühiskonnateaduse, kultuuriküsimuste, filosoofia ja kunsti alalt.

Raamatute lugejale

— arvustusi ja ülevaateid ilmunud kirjanduse kohta, nii et aasta jooksul oleksid käsiteldud võimalikult kõik ilmunud silmahakkavamad raamatud.

Kaasandena

ilmub „Eesti raamatute üldnimestik 1929 aastast alates“, mis osutub eriti tähtsaks, sest ta sisaldab täieliku bibliograafilise ülevaate Eestis ilmunud raamatuist.

TELLIMISHIND: 5 krooni aastas, 2 kr. 50 s. poolaastas, 1 kr. 25 s. veerandaastas.
Üksiknumbrid 50 s.

Tellimisi võtavad vastu kõik postiasutised, raamatukauplused, Eesti Kirjanduse Seltsi usaldusmehed, ning Eesti Kirjanduse Seltsi büroo.

*Märkus: Igale „Eesti Kirjanduse“ 1931 aasta tellijale (või mõne varem aasta-
käigu järeltellijale), kes terve aasta tellimisraha tasunud, antakse
hinnata raamatuid 3 krooni väärtuses tellija enese va-
liku järele suurest, umbes 600 teost sisaldavast nimestikust.*

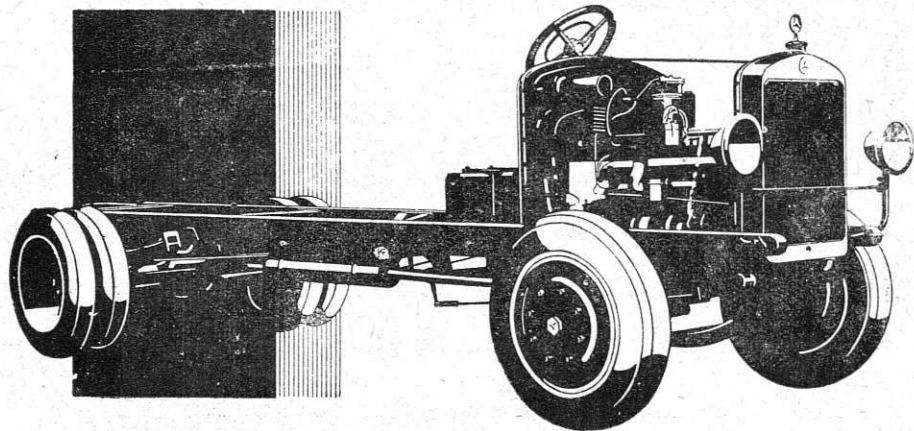
SEE SOODUSTUS ON MAKSEV AINULT 15. APRILLINI.

Nimestiku saamiseks teatage oma aadress

Eesti Kirjanduse Seltsi Büroole — Tartu, Lai tän. nr. 35. Telefon 6-01

Daimler-Benz A.-S.

Vecautod ja omnibused



alates 1—10 to. kandejõuga 6-sil. mootoriga on Euroopa ja Ameerika turul saanud täielise tunnustuse osaliseks. 4 tonnist peale on „Daimler-Benz“-autod tooröli- (diisel-) mootoritega varustatud, millega 78% küttekulu kokku hoitakse.

Esindaja Eestis

„Central-Garage“ — Tallinnas

Narva maantee 12

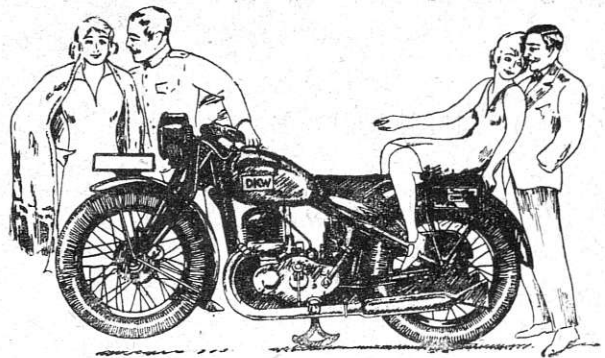
Telegrammi-aadress: „Autojohanson“

Kõnetr. 305-98

D.K.W.

22 $\frac{1}{4}$ tunniga 600

kilomeetrit



väga rasketel ja täistuisanud teedel kattis hra Ed. Johanson mootorrattal D. K. W. talisõidul 7.—9. märtsini ümber Eesti

ILMA ÜHEGI MOOTORIRIKKETA,

D. K. W. mootorrattas näitas sellel talisõidul jällegi, et ta on äärmiselt vastupidav ja vastab suurimatele nõudmistele — sõit temaga on mugavam ja kindlam kui ühelgi teisel mootorrattal.

Ükski mootorrattas pole kogu maailmas nii kiiresti levinud ega võitnud endale sarnast suurt poolehoidu kui D. K. W.

Tehke D. K. W. mootorrattaga proovisõit ja juhtige teda, siis veendute tema paremustes.

Hinnad väljaspool võistlust.

Soodsad maksutingimused.

K-ü. Carl Tamman & Stephan Traustel.

TALLINN, KENTMANNI 5. TEL. (2)31-25.

Ameerika Babiit „T.R.“

ON KÕIGE VASTUPIDAVAM AUTO-, AEROPLAANIDE- (LENNU-) JA MUUDELE MOOTORITELE, MASINATELE JA APARAATIDELE, NAGU TÕESTAVAD RAHVUSVAHELISED KATSED.

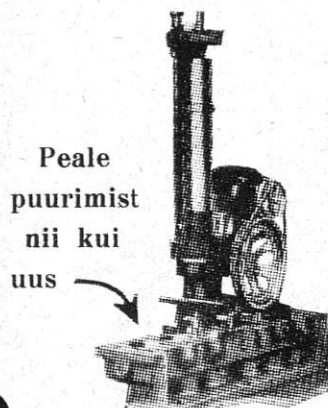
NÕUDKE HINNA- JA ANALÜÜSITABELID.

VAJATAKSE ESINDAJAID PROVINTSI LINNADESSE.

PEAESINDAJA.

REBANE, Tallinn, Villardi t. nr. 36

ERISISSESEADE



SILINDRITE

PUURIMISEKS JA LIHVIMISEKS OMAB

MOOTORSÕIDUKITE PARANDUS-
JA MEHAANIKATÖÖKODA

→ „NOOL“ ←

MIS VÕIMALDAB KÕIGE KIIREMAT JA TÄPSEMAT TÖÖD.

Toompuiestee 10.

Tallinn.

Telefon 430-71

Auto- ja lennuasjanduse

Eri-kirjandus

Luftfahrzeuge und Luftfahrzeugmotoren

I väljaanne „Saksa jõuvankri-tüüpide vaatlusest“ . . . M. 2.—

Omnibusse, Nutzkraftwagen, Zugmaschinen

II väljaanne „Saksa jõuvankri-tüüpide vaatlusest“ . . . M. 2.—

Personenkraftwagen und Kraftreder

III väljaanne „Saksa jõuvankri-tüüpide vaatlusest“ . . . M. 2.—

Entwicklung und gegenwärtiger Stand des Metallflugzeugbaues

Teine trükk. 86 pildistusega. E. Meyer, Dresden . . . M. 2.—

Der verspannungslose, freitragende Flügel

Tähtsaim aste lähenemiseks ideaalsele lennukile. E. Meyer, Dresden . . . M. 0.60

Über den Weg zum ersten Flugschiff.

Ühes 9 joonistuse ja pildiga. E. Meyer, Dresden . . . M. 0.60

Neue Wege im Motorenbau

Vaatlusi vastasseisvate kolvidega 2-taktilisest mootorist . . M. 0.60

Kolben im Kraftfahrzeugbau 1930

36 pildistusega. Dipl.-ins. E. Mahle, Stuttgart . . . M. 1.50

Metal Aeroplane Construction

Ainukene saksakeelne trükk prof. Junkers'i poolt Inglismaal peetud referaadist „Metallist-lennumasinate ehitusest“. 83 pildistusega . . . M. 1.50

Reifenuntersuchungen auf dem Nürburg-Ring, der Landstrasse und der Laufmaschine

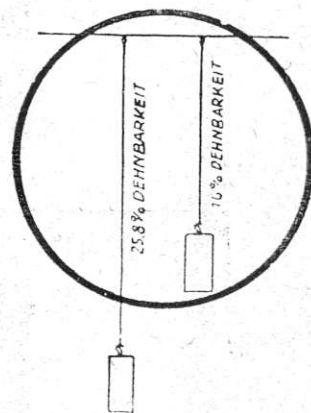
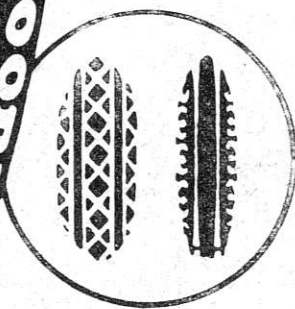
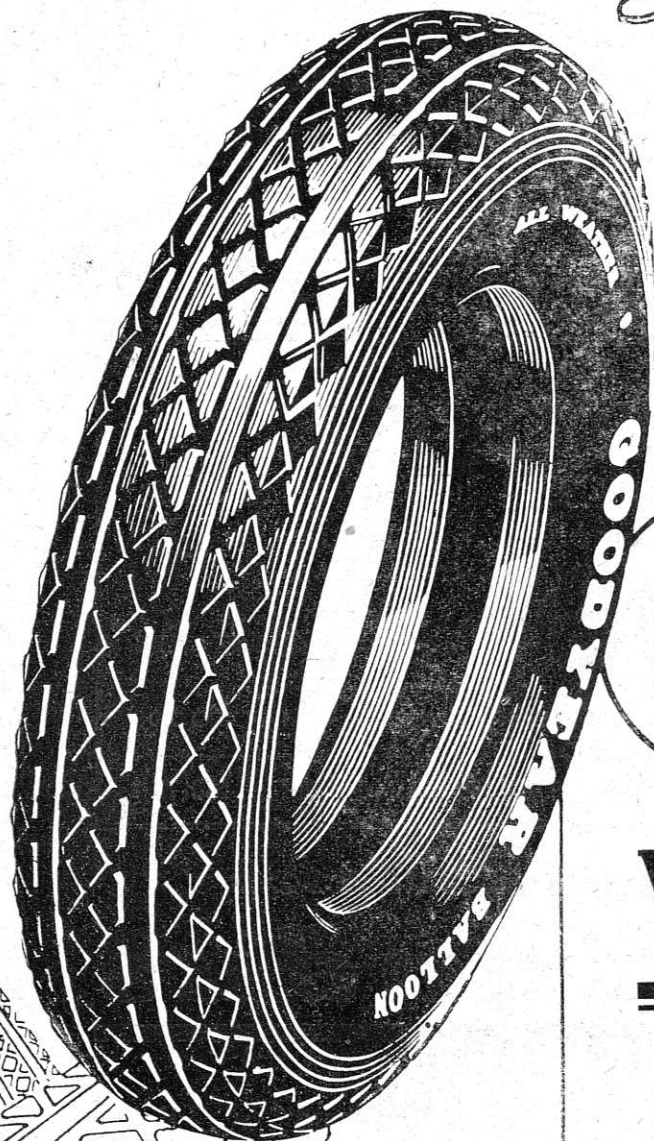
H. Bieger, Dresden. 20 pildistusega . . . M. 0.60

Tellimised tulevad ärasaatmisele ainult ettesaadetud arve õiendamisesumma tasumisel.

Saksa Mootor-ajakirja väljaanne

Tellimisi võtab vastu „Auto“ talitus

GOOD YEAR



Vastupidavus

Vastupidavus on **Goodyear** kummi tähtsam paremus. Juba autoasjanduse esimestest päevadest alates püsib **GOODYEAR** sellepärast esikohal. ****

Ka Teie

peate meie alaline ostja olema sellepärast müüme meie Goodyear kumme.

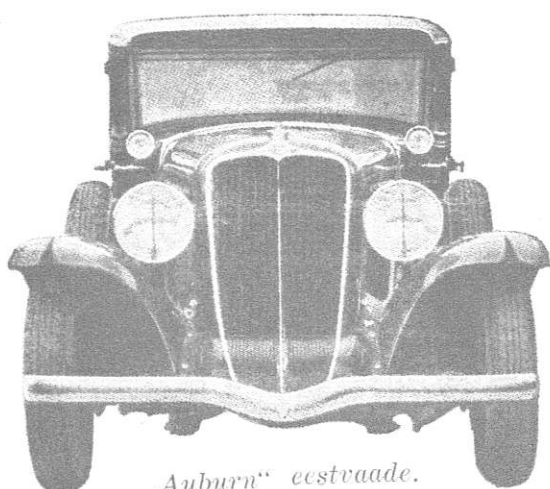
GOOD  YEAR

Müügikohad igas linnas.

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



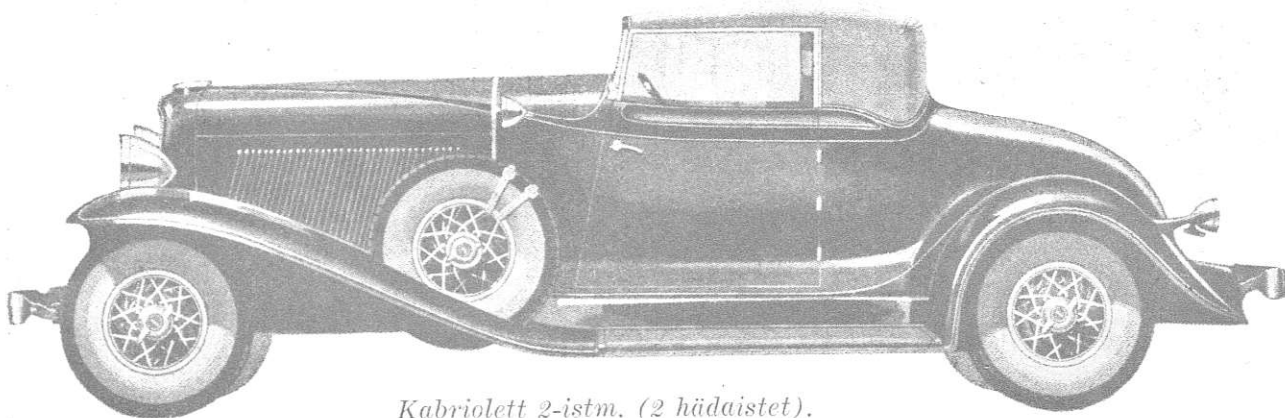
The New AUBURN STRAIGHT-EIGHT



„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, $8 \times 3,5 \times 5\frac{1}{4}$ tolli
X-kujuline raam, shassii tsentraal-määrimis-
süsteem, „vabakäik“, ühtlustatud hammasra-
taste ülekanne, 127 tolli pikk telgede vahe,
13 tolli läbimõõduga teras-drautilised pidurid
ja 16/98 h.-j. mootor teevad auto VÄÄRTUS-
LISEMAKS ja kiiremaks oma sarnaste hul-
gas. Pikka, madala ja eriliselt tugeva alus-
raami ja doppeelvedruvusega Loweyoy hüd-
rauliliste tõukeleevendajate tõttu on sõidu-
kindlus ja mugavus ka kõige halvemate tee-
del, tema omanikule kindlustatud. Autod juh-
tida on MÕNU ja LÕBU.



Kabriolett 2-istm. (2 hüdaistet).

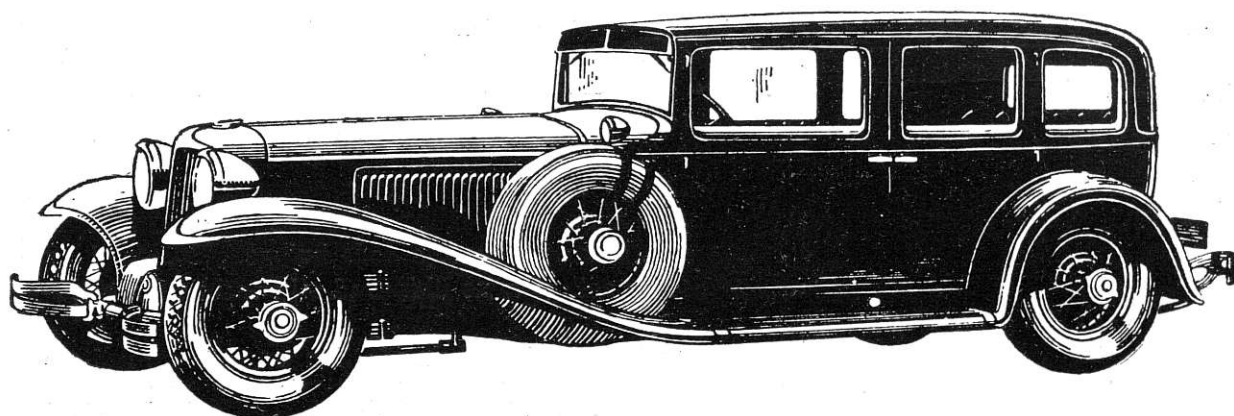
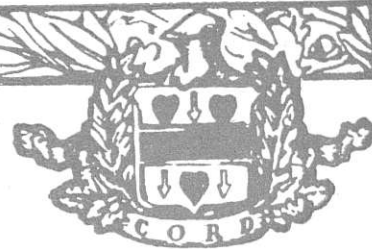
MUDELID: 8-98 Standart ja Gustom.

Tüübid: Brougham (2 uksega), Sedan (4 uksega), Kabriolett ja ärimehekupee (2 uksega).

Auburn Automobile Company

AUBURN, INDIANA, U. S. A.

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



**Midgai väljapaistvat!
Kõigist erinev!
Cord ederatasteveega.**



**The New
CORD
FRONT
DRIVE**

„CORD“ autol on kõige uuemad, kindlamad ja mugavamad. Nad võimaldavad automobilistidele määratumaid paremusi, mida teised autod selles hinnaklassis alles aastate jooksul ehk suudavad pakkuda.

Sõnu ei jatku selleks, et kirjeldada „CORD“i, Teie peate teda nägema ja juhtima! Siis õpite ta ilu hindama ja ta võimeid imestama, mis võimaldavad teda juhtida ilma vaevata ja erilise oskusega. Ta sisendab Teisse sensatsioonide tunde oma rahu, mugavuse, muretuuse ja kindluse läbi. Teile saab osaks puhas rõõm, mida tunneb iga „CORD“i omanik. Ükski teine auto ei paku Teile sarnaseid paremusi. Ükski teine ei ole nii ruttu omandanud terve maailma poolehoidu. Teie mõistate seda, niipea kui omandate „CORD“ auto.

Uus auto „Auburni“ seerias.

AUBURN AUTOMOBILE COMPANY.
AUBURN, INDIANA

Esindaja Eestis: „CENTRAL-GARAGE“ Tallinn, Narva mnt. 12, tel. 305-98.