

Auto-Sport & Tourism

AUTO- JA LENNUASJANDUSE, MOOTORSPORDI JA TURISMI AJAKIRI.
EESTI AUTO- JA TOURINGKLUBIDE HÄÄLEKANDJA.

TOIMETUS JA TALITUS: J. ZIMMERMANN'I TRÜKIKODA, TALLINN, LÜHIKEJALG 4. TEL. 429-24.

TELLIMISE HIND: AASTAS (12 Nr.) KR. 3.— VÄLJAMAAL KR. 5.— ÜKSIKNUMBER 30 SENTI.

VII AASTAKÄIK.

Nr. 12 (82) 14. DETSEMBRIL 1934.

ILMUB KORD KUUS.

S I S U.

I N H A L T.

Pühaõõ mõtteid.
Sügis-bilans.
Õhujahutus automootori juures.
Alumiinium.
Kiiruse joovastus.
Maailma majandusteateid.
Lühemaid teateid.
Eesti Autoklubi teated.

Weihnachtsgedanken.
Herbstbilanz.
Luftkühlung bei Automotoren.
Aluminium.
Rausch der Geschwindigkeit.
Wirtschaftsnachrichten der Welt.
Kürzere Nachrichten.
Klubnachrichten.

Pühaõõ mõtteid.

Kõik õilsam ja puhtam, mis iiales uinumas inimese südames raskete, ähmaste äripäevade paatunud katte varjul, pääseb sealt siktete tõkete tagant voo-gava tunnetusena esile vast ainus kord aastas — *Lunastaja sünnipäeva* tulles.

Muredele, valudele ja piinadele saabub taas viivuke vaheaega, mil inimene meelsasti jätab ukse taha oma ränga koorma, et pühaõõ valgusse astuda puh-tana ja süütuna.

Juba Jõulude eelõhtuil läbib meid mingi sala-pärane ja seletamatu ootus, otse kui peaksime neil tun-didel juhtima nii enesele kui kogu maailmale kõigest sellest, mis olnud aasta jooksul halba ja vildakut meie oleskelus. Samuti kui oma südame, tahaksime pühaõõ tundideks põhjalikult puhastada ka oma ümbruse, ja nii tavaliseks on nähe, et enne jõulused ettevalmistu-sed ja toimingud sünnivad sootu suurima hoole ja ar-mastusega, kui ühekski teiseks aastapühaks.

Jõulud on ja jäävad aasta *suurpühaks*, kaua ooda-tud ja igatsetud rõõmupäeviks, mil me kõik tunneme end ümberlooduna hoopis teiseks, senisest paremaks inimeseks ning tajuma suurt ja õnnitlevat lootuste tõusu uuele ilusamale elule ja õnnele koos noortega.

Jõulud ei ole suureks sisemiseks ümbersünniks ai-nult neile, kes tõesti sammuvad oma elurada vagatse-vas näilikkuses; Jõulud pole ka üksnes rikastele ja elusthellitatuile, vaid ka neile hüljatuile, kelle süngesse viirusse nii harva eksib heledam päiksekiir.

Ka hallide vanglamüüride taha, niiskeisse vangi-kongidessegi ulatub Jõulude haarav pühalikkus. Inim-estel, kes seadusega sattunud vastollu ning lunas-tavad nüüd üksilduses omi eksimusi, ei ole ometi veel katkenud sidemed omaste ja kallimatega, ning jõulu-rõõm leiab pääsu ka neisse karedaisse südameisse, kes ühiskonnale heitnud vaenukinda.

Vaestes saunahüttides linnaäärseis kehvas nur-kades ja kõikjal, kuhu häda vajutanud oma valjuma pitseri, oodetakse Jõule ehk veel suurima hardumusega, kui rikaste küllastes majades.

Suure õpetaja sünnilugu mõlgub kauni, müstilise muinasloona kõigi meeles, kui kellahelin kutsub vanu ja noori palvele valguses kumavaisse kirikusse.

Kristuse sünni pühitsemise vaikuses ja rahus, unus-tades tihti vaenlaselegi ta kurjema patu ning võlgla-sele ta võlad!

Tänavusi Jõule võime jällegi üle hulga aja võtta vastu täielises rahus ja julgeoleku õhkkonnas.

Poliitilised lainetused ja erakondlised kiskumised ei küüni enam häirima kodanike meeli nii nagu see pa-raku toimunud mullu; kodusõja ähvardav hädaoht ei ripu enam Damoklese mõõgana inimeste peade kohal!

Uueks, tervitatavaks lipukirjaks on saanud nüüd: *töö isamaa ja rahva kasuks*, visa ja pingutav heitlus majandusliku viletsuse lõpetamiseks ja uute väärtuste loomiseks.

Meie kurjema vaenlase — *tööpuuduse* vastu on võitlusse astunud rida energilisi, suurte kogemustega teeneterikkaid rahvapoegi, ning rõõmustaval kombel võime sellegi rindel rahuldustundega märkida senisest suurimat edu.

Rahvahulgad, kes seni kinnisilmi järgnenud mit-mesuguste erakondlike koondiste paljulubavate hüid-sõnadele, on õnneks ometi kord tunnustama hakanud vääramatut tõde, et kaasahõisata kõiksugustele seni-tundmatuile seiklejaile on samavõrdne väärsamm, kui küpse kartula hankimine küdevast koldest libekeelsele võrgutajale.

Ei saa vähematki kahtlust olla selles, et praegu toimuvale rahvuslikule uuestisünnile, nii kaasaegeks kui ka tulevased põlvad annavad oma õnnitleva tun-nustuse.

Eesti ei või ega tohi kaduda ajaloo leheküljilt, sel-leks on meie kõigi püham kohus eneste hingekurudest leida see tuluke, mis aastaid tagasi Vabadussõja võit-lusväljadel juhtinud meie sangareid võidule.

Meie esiisad oskasid ürg-ajastul edukalt kaitsta tookordist iseseisvust paljude sajandite vältel, nende usk tulevikku ei raugenud ka pika orjaõõ tulles. Ikka

hellitati lootusi taastulevale vabadusele ning leiti lohtu palveski, kui teised ilmlikumad üritused nii tihedalt varisesid surmale. Usku ja ohvrimeelt on vaja meilegi, järeltulijaile. Usku iseendasse, oma võimeisuse ja väarikusse, et hoida käes seda võrratumat aaret, mida vabadusvõitlejad meile kinkinud — meie vabadust.

Saabuvad rahupühad olgu seepärast suure sise-mise ümberhinnangu silmapilguks, kus vend vennale

jällegi annab leplikult käe ning jõulukellade pühalikus helinas toob töötuse igaveseks üksmeeleks ja meie isade maa eduks ning hüvanguks.

Olgu tänavused Jõulud ka meie ajakirja lugejaskonnale lepliku meele, õnne ning vaikse kodurahu pühadeks!

„AUTO, SPORT & TURISM“
toimetus ja väljaandja.



Sügis-bilans.

Talv on käes ja tänavune hooaeg autospordi alal lõppenud. Sellega on siis käes aeg teha kokkuvõtteid sellest, mis olnud, mis möödunud hooaega tähistavad. Ja seda on kaunis palju, sest tänavune hooaeg oli haruldaselt elav ja õnnestanud. On olnud rohkesti võidusõite ja autoturismile oli möödunud hooaeg oma ilusate ilmade tõttu eriti soodne. Kuid võtame sündmused kokku kronoloogilises järjekorras.

Kõigepealt *Monte Carlo* tähesõit jaanuari lõpul. Stardipunktidest oli Tallinn seekord kolmandal kohal — *Ateena* olles esimesel ja *Umea* teisel kohal. Siit sõitis välja 17 autot, nende hulgas J. Zimmermanni „Auburn“ Aug. Zimmermanni juhtimisel ja kaasa autosportlased N. Mets, A. Poolgas ja Alfred Zimmermann. Ilma suuremate viperusteta, osalt suurepäraseltki sõites, saabusid meie noored autosportlased sihile — 114 kohale saabunud autode hulgast 53-na ja Tallinnast startinute hulgast oma klassis viiendana, kuna teele oli kõigist startinud autodest mõnesuguste õnnetuste ja äparduste tõttu jäänud 46 autot! Selle 3780 km pikkuse raske võidusõidu sooritasid eesti sportlased ilma *trahvipunktideta* ja saades 915,91 punkti — võitja saades 1012,73, s. o. ainult 86,82 punkti rohkem. Tallinnast startinuile tehti aga *Ateenast* startinute kasuks ülekohut. *Ateena* on *Monte Carlo*st ainult 6 km kaugemal kui Tallinn, kuid siiski anti seal startinuile ja *Monte Carlo*se saabunuile 90 punkti rohkem. Selle soodustuse ja haruldase hea õnne tõttu võitsid seekord „ateenlased“. Kuid meie sportlaste saavutus — kuigi auhinda koju ei toodud — oli hea ja tõendab, et meil on võrreldav ja kasvamas noor autosportlaste pere, mille hulgast lähematel aastatel kujuneb kuulsusi...

Järgmise suursündmusena Eesti motorspordi alal möödunud hooajal toimepantud võidusõitudest on Eesti Autoklubi Mootorratta sektsiooni (EAMK) Tallinna hipodromil juuni alul toimunud suur meistrivõistlus. Järjekorras oli see kolmas. Katsuti, kes võidusõit-

jaist-mootorrattureist meistripärja pärib. Seda soovis ka Lätist küllaline k-gs *Ed. Skurtenis* — kes oma kodumaal parimaid, kuid mootorratta rikke tõttu loobus sõidust. Sellega kujunes sõit teatava määrani rahvusvaheliseks. Mehed olid harjutanud — võitlus oli kõva, ilm oli jumalik ning pealtvaatajate närvid pinevusest pingul. Puudus vaid „vana lõvi“ — *Ed. Johanson!* Võistlus oli parimaid, mis meil nähtud. Eesti mootorratturite meistriks tuli lõpuks „Husqvarna“ mootorrattaga *O. Veldeman*, sportlane-ajakirjanik-karrikaturist. See suurepärase võidusõit nõudis aga kahjuks ühe ohvri — noor mootorrattur *Harry Hennok* sõitis vastu kaitsepuud ja purustades oma sõiduki sai raskeid vigastusi.

Paar nädalat hiljem järgneb 1 km kiiruse-võidusõit Raudalu maanteel. Korraldajaks on, nagu varemgi, Eesti Motoklubi (EMK). Võidusõit kannab klubidevahelise võistluse ilmet. On tervitatav nähe, et selliseidki võistlusi vahest korraldatakse! Osavõtjaid oli seekord keskmiselt — võitude enamuse viisid koju EAMK mehed. Suurima kiiruse lendavast stardist — 147,54 km (eelmise aasta ja Eesti rekord — saavutas *V. Hennok* 500 ccm „Rudge TT Replica“ mootorrattal. Uue Eesti rekordi seisvast stardist — 103,0 km — saavutas *O. Veldemann* oma väikse „Husqvarnaga“. Autode kiirussõidu võitis *A. Koch* oma „M-G“ kääbusautoga. Ta saavutas 114,3 km kiiruse lendavast stardist. Tagajärjed polnud nii head kui oodata, sest harjutustel olid mootorratturid saavutanud 150 km kiiruse. Kuid süüdi polnud seekord „meie poisid“, vaid taevataat. Valas vihma ja rahet nii et ragises — rikudes meie „Daytona“.

Järgmisena mäletame Pärnu tähesõitu — seda eriti kahel põhjusel: sõidust võtavad esimest korda võistlejaina osa naised — neid *Kook* ja *Kuurman* — ning seekord kaotab *O. Veldeman*... Üldvõitjaks tuleb seekord *Kletsky* „Harley-Dawidson“-külgkorviga mootorrattaga. Tähesõit oli tee suhtes raske, kuid

hea ilm soodustas sõitu. Erilist tähelepanu äratas prl. Kuurmani julge ja kiire sõit, mis parem mõne mehe sõidust.

Kesksuve suurimaks sportliseks sündmuseks mootorspordi alal on meie sportlaste võistlusretk Riiga Läti uuestisünni pidustustele. Selle sõidu, mis ühtlasi heaks õpereisiks, teevad mootorrattastega Veldemann, Kletzky, Vilbert j. t. Nad võidavad seal pea kõik esimesed ja teised kohad. Nii kujunes Riia retk meie mootorsportlaste võiduretkeks.

Teistest suvel korraldatud mootorrattaste sõitudest peaksime märkima suvised maastikusõidud Viljandis ja Tartus ning orienteerumissõidu Rakveres. Need võidusõidud tähistavad provintslaste ärkamist. Orienteerumissõidu ning mõlemad maastikusõidud võidab tallinlane A. Petrov, kes sellega tõuseb meil esimeste ritta. Augustis korraldatakse aasta teine võidusõit hipodroomil, kus jällegi O. Veldemann jääb „peremeheks“.

Nüüd tuleme EAMK korraldatud *Esimese Eesti Suursõidu* (Estonian Tourist Trophy) juure. See sündis sügisel septembri keskpaiku. (Tegelikult oli see — omavahel öeldud — juba järjekorras teine). Suursõiduks see kujunes seetõttu, et sellest võtsid osa meie parimad — noored ja vanad — ning peale selle esimest korda soome, rootsi ja saksa kuulsaimad mootorratturid. Võidusõit sündis Kose-Lükati teel Tallinna äärel. Osavõtjaid rohkesti. Võistlus äärmiselt pinev. I ealtvaatajaid ennenagemata arvul — umbes 30.000 — samal ajal teisel pool linna toimunud lennuvõistlusest hoolimata! Pinevus suurim, mida meie mootorspordi võistlustel kunagi nähtud. Elektrit ka umbes 1000 voldi ümber võistlejate veres ja närvides. — Ja siis: tagajärjed üllatasid isegi võistlejaid! Meie noored mootorsportlased olid oma osavuse ja hulljulgusega võitnud isegi Euroopa kuulsamaid! Tõsi, viimastel oli äpardusi, kuid siiski tõusid O. Veldeman ja Ed. Johanson meie mootorsportlastest rahvusvahelisse klassi. Sellega saime ka mootorrattaga kiirsõidu-alal „väljaspoole“ Eestit. Et võidusõidul suuremaid viperusi ega ühtki tõsist õnnetust juhtunud, rõõmustab meid veel veel tagant-järele — kõnelematagi saavutustest ja võitudest. Võime uhked olla!

Sellega oleme hooaja bilansi märkinud kokkuvõetult kõike, mis mootorspordi alal meil tähtsamat olnud. Hilissügisel pidid küll meie praegusaja tuusad, „vana“ Ed. Johanson ja „noor“ O. Veldemann minema soome mootorsportlaste kutsel Helsingi võistlema, kuid hal-

bade ilmade tõttu ja vist teistelgi põhjustel, ei tulnud sellest midagi välja. Jäi lihtsalt tulevaks aastaks.

Kevade, suve ja sügisegi kestel on meie mootorsportlased teinud üksikult ja organiseeritult lugemata arvul suurepäraselt õnnestanud väljasõite. Et aga need kannavad rohkem niiõelda „perekondlist pitsatit“, siis jätame nende loetelu.

Mis aga võidusõitude ja sealjuures saavutatud suurtulemuste kõrval — ka puht-sportlises mõttes — erilist tähelepanu väärib, on sündmus, mis kannab *Eesti Autoklubi 10-aastase juubeli nime*. See juubel leidis aset augusti esimestel päevadel. Oma nimele väärselt meie soliidseim automobilistide organisatsioon seda pühitses ja pidutses. Erakorraline peakoosolek, pidulik aktus, väljasõit Virurannale ja — last but not least — korsosõit, esimene lilledega ilustatud autodega karnevaal-sõit Eestis. Viimane äratas rahva keskel haruldast huvi ja tähelepanu.

Mainisime eelpool ja kordame siin veel, et Eesti Autoklubil on suured teened meie mootorspordi arengus. See on võidelnud kümme aastat südilt meie autoasjanduse huvide ja arengu eest, see on korraldanud ise ja oma „noorema venna“ — *Mootorratta-Sektsiooni* — lipu all aastakümne kestel hulga õnnestunud võidusõite, see on meil ainuke ametlikult tuntud ja tunnustatud automobilistide organisatsioon — väljaarvatud autojuhtide oma, mis oma kutsealal ka tunnustust leidnud. *Eesti Autoklubi on Eesti autoasjanduse ja Eesti mootorspordi lipukandja!*

Möödunud hooaja sündmustesse kuuluvad veel: Baltimaade ühine ja järjekordne teedekongress ja meie uus, täiendatud ja parandatud liiklemist ja autoala puudutav seadus. Et need rohkem poliitilis-tehnilised, siis jätame nad seekord kõrvale. Teistest hooaja sündmustest võiks siin veel mainida „nädala“, mille kestel Tallinnas uuriti, kuidas meie rahvas jalgsi ja autodega liigub ja liikuda oskab...

Üldse ja lõpuks peame oma hooaja sügis-bilansi märkima seda, millest alul juba lühidalt mainisime: *tänavane autoasjanduse ja mootorspordi hooaeg on olnud meile haruldaselt hõdagne, saavutusist rikas ja suuremate õnnetusteta*. Soodsa hooaja arvele kanname ka praeguse valitsuse heatahtliku suhtumise autoasjandusse ning selle uuesti-ärkamise, mida meie rahvas on sel hooajal mootorspordi ja autoasjanduse suhtes osutanud.

Hooaeg lõppes — eesolevas jaanuaris algab uus! Olgu uuel õnne vähemalt sama palju kui seda oli 1934 aasta hooajalgi! A. W—y.

Õhujahutus automootori juures.

Dipl.-ins. O. Tedder.

Majandusekriis, mis kohutavalt alla sumus maailma autoproduktiooni andis teiselt poolt teravnenud konkurentsi kaudu uut hoogu vahepeal peaaegu seisma jäänud autoasjanduse tehnilisele arengule. Ederatta vedur, õtsteljed, diiselmootor autoga jõuallikana, otsekohene õhujahutus, on kõik omale eluõiguse kindlustanud alles kriisiaastatel.

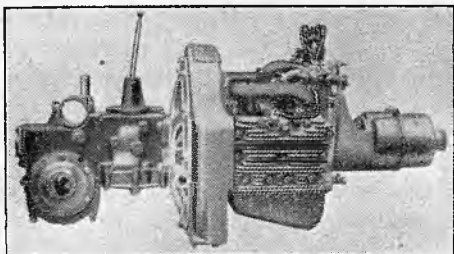
Üheks tähtsamaks neist uuendustest on õhujahutus, mille peatume allpool lühemalt.

Õhujahutus ning seni laialt kasutatud veejahutus erinevad teineteisest selles, et kuna esimese süsteemi

juures mootori silindrites tekkiv üleliigne soojus läheb otsekohe üle silindritest möödavoolavale õhule, läheb ta teise süsteemi juures esiteks üle silindreid ümbritsevatele veele ning alles teises protsessis, radiaatorist lahkub lõplikult mootorist õhku. Nagu sellest lühikesest võrdlusest selgub, oleksid mõlemaid süsteeme täpselt määravad nimetused otsekohene ning kaudne õhujahutus.

Juba pealiskaudsel vaatlusel paistab õhujahutuse paremusena silma tema lihtsus ning tekib ühtlasi küsimus, miks silmnähtavalt hulga keerulisem veejahu-

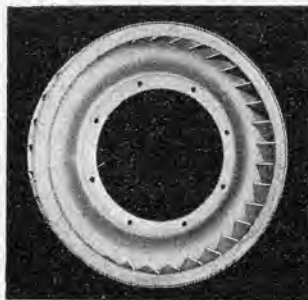
tus suutis nii kaua esikohal püsida, ning miks alles nüüd on õhujahutus suutnud ennast konkurendina maksta panna? — Lennumootorite juures on õhujahutus juba ammu eluõiguse omandanud, kuid siin olid ka eeldused tema edukaks kasutamiseks paremad: lennuki suur minimaalne kiirus võimaldab küllalt intensiivse soojuse ülemineku juba üksi sõidutuulega, siis on lennumootori koormatus enam-vähem proportsionaalne tuule kiirusele, seega ka jahutuse intensiivsusele, lõpuks on lennumootori juures ilma eriliste raskusteta võimalik silindrid tähekujuliseks asetada neid seega sõidutuule suhtes ühesugustesse tingimustesse seades, mille tagajärjeks on nende ühtlane jahutus. Maapealse sõiduki mootori juures on olukord hoopis teistmoodi. Siin on tähekujuline silindrite asetuse võimatu mootori paigutamise raskuse tõttu, sõiduki kiirus, seega ka sõidutuule tugevus on laiaades piirides kõiguv, sealjuures ei ole mootori koormatus kaugeltki mitte võrdne sõidukiirusega kuna ta on sisselülitatud käigust, s. t. ülekandest ratastele ärarippuv. Nii näiteks on esimese käiguga mäkke sõidul sõidutuule jahutav mõju minimaalne, kuna mootori võime ning seega soojuse tekkimine ligikaudu maksimaalne on. Nagu kogemused näitavad, on sarnases olukorras lihtne sõidutuule jahutus küllaldane ainult väiksemate silindri üksuste juures nimelt umb. 500 cm³ neljataktilise ning umb. 350 cm³ kahetaktilise mootori juures olenevalt tuuride arvust. Sarnane väikejõuline mootor on küllaldane mootorrattale ning sellepärast kasutatakse praegu mootorratastel pea eranditult õhujahutust. Katsetel ka suuremate mootorite juures õhujahutust kasutada, võeti õhuliikumise toetamiseks tarvitusele ventilaator, seega ülemines sõidutuule jahutusel survõhujahutuse printsiibile. See ventilaator osutuski takistuseks, mis õhujahutuse levimist nii kaua pidurdas — nimelt osutus mootori täieliku ülekuumendamiskindluse saavutamiseks tarvilik ventilaatori võime liiga suureks — ligi 18% mootori võimest, mis muidugi efektiivset kasukraadi alla surus. Otsekohesteks põh-



NAG-Voran mootoraggregaat ühes käigukasti ning differentsiaaliga.

justeks selleks olid: raskused silindrite ühtlase jahutusega suurema silindrite arvu juures, materjali vähenenud vastupidavus kõrgematele temperatuuridele silindrite liiga suur õhutakistus jne. Silindris valitsevad mitmesugustes kohtades mitmesugused temperatuurid ja kuna jahutus peab sarnaselt läbiviidud olema, et kõige ebasoodsamalt asetatud silindri kõige kõrgema temperatuuriga koht küllaldaselt jahutatud saab, osutuvad mootori teised osad enam-vähem ülejahutatuks, mis on mootori töötamisele ebasoodus, ning

liiga suurt energia kulu ventilaatoris põhjustab. Alles viimastel aastatel on korda läinud hoolikatele katsetele ning täpsetele arvestustele toetudes ning erilisi temperatuurikindlaid materjale kasutades ventilaatori energia kulu 4%-le mootori võimest alla suruda, mis küll tavalisest veejahutusega mootori kulust vähe kõr-



Hooratas-ventilaator.

gem on, kuid õhujahutusmootori hindamisel tema paremuste kõrval enam otsustavaks teguriks ei osutu.

Õhujahutusmootoril puuduvad kõik need osad, mis jahutusvee mahutamiseks ning selle ringvoolu tekitamiseks on tarvilikud nagu radiaator, veetorustik, vee-pump jne. Nende osade puudumise tõttu on õhujahutusmootor keskmiselt 13—15% veejahutusmootorist kergem, umb. 10—12% odavam ning, mis veel tähtsam, palju kindlam kasutamisel, kuna, nagu statistiliselt on kindlaks tehtud juhtuvad 38% kõigist harilikus (veejahutusega) auto mootoris ettetulevatest vigadest just jahutusseades. Ja näit. vesimantli puhastamine ehk radiaatori või torustiku lekkimise kõrvaldamine mitte ainult pole tülikas vaid tihti ka õige kulukas. Talvel on veejahutusseade eriti tundelik külma vastu. Rääkimata vee külmumise hädaohust selle suurte tagajärgedega, on talvel küttaeine kulu eriti lühikestel sõitudel külma mootori tõttu suur, ning startimisvõime eriti halb. Neid puudusi ei tunne õhujahutusmootor. Ta on täiesti ebatundelik külma suhtes, talvel erilist hoolitsemist ning sooja garaaži mitte nõudes. Õhujahutusmootori tähtsaks positiivseks omaduseks on ta üldiselt väiksem küttaeine kulu: teatavasti on sisemise põlemise mootori termiline protsess seda parem, mida suuremas temperatuuride vahes ta sünnib ehk, tegelikult, mida kõrgem on küttaeine põlemise temperatuur. Viimane on omakorda suurelt ärarippuv silindri seina temperatuurist ja see on õhujahutusmootoril kuni 200°C antuna materjali vastupidavusega, veejahutusmootori 90°C vastu (vee temperatuur).

Õhujahutusmootori positiivseid ja negatiivseid omadusi bilansina kokku võttes näeme, et õhujahutuse suurema energia kulule üheltpoolt saab teiselpool vastu seada madalama hinna väiksema kaalu, parema küttaeine ärakasutamise, kokkuhoidu remont ning garaaži kuludes ning mitmeid mugavusi kasutamisel, eestkätt suurema kindluse.

Seega on viimaste aastate arenguga otsekohene õhujahutus jõudnud sarnasele arenemisastmele, et teda juba veejahutusmootoriga täiesti ühevääriliseks võib pidada; küsimus kas ta vesijahutuse laiema rindel on suuteline välja tõrjuma, jääb esialgu lahtiseks, olgugi et eeldused selleks ei puudu.

Alumiinium.

Noorim metalleist.



Meie ajajärku on tihti nimetatud terase ajajärguks. See pole täiesti täpne: terase hiilgeaeg on mööda — elame *alumiiniumi ajajärgus!* See helehall metall domineerib praegu pea kõigil meieaja elualadel, see asendab nii tihtigi rauda, terast, vaske, tina, niklit ja palju teisigi metalle. Märgime siin mõningaid alasid, kus alumiinium eriti kasulikuks kujunenud.

Kõigepealt *autoala*. Umbes kakskümmend viis aastat tagasi hakati valama kallimate Ameerika autode kered alumiiniumist. Hiljem võeti see metall tarvitusele ka autode väntvõlli ja käiguvahetusmehanismi karterites, silindrikatetes, kolvipeades, poritiibades jne. Mõni aasta tagasi tarvitati alumiiniumi õige rohkesti isegi odavamates autodes. Et aga võistlus kõva ja hindu peab alatasa alandama, siis katsutakse odavamad autod nüüd valmistada odavamast metallist kui seda on alumiinium. Kolvid, karterid ja silindrikatted tehakse siiski veel alumiiniumist — seepärast, et alumiinium on kerge ja hästi soojust läbilaskev. Need kaks alumiiniumi omadust ongi — eriti kolvides ja silindrikatetes — tähtsad. Neid alumiiniumist valmistades saavutatakse autodes, peale kerguse ka suurem jõud, parem jahutus ja kulumise vähenemine. Sõiduautodes pole kaalu vähendamine nii tähtis kui jõu ja kiiruse suurendamine ning ülima määraneni hea jahutus. Seepärast on alumiiniumi tarvitamist neis piiratud.

Teisiti on lugu *veoautodes*. Nendes mängib kaal suurt osa. Mida vähem surnukaalu, seda rohkem kandjõudu. Et suurendada viimast ja selle tõttu jõuvankri tasuvust, siis on hakatud alumiiniumi tarvitama nende konstruktsioonides ikka rohkem. Ei piirdata ainult karterite, kolvide, jahutaja ja silindrikatte alumiiniumist valmistamisega, vaid isegi aluse raamid ja kered ehitatakse sellest segust. See on maksev eriti veoautode kohta, millega veetakse vedelikke (petrooleumi, õlisid, bensiini, piima, vett jne.). Võtame näiteks keskmise veoauto, mis ehitatud vanal viisil, s. o. terasest ja puust. Sellise omakaal on ütieme ligi kaks tonni. Ehitades shassii ja kere alumiiniumist (nii kaugele kui see võimalik), vähendame auto surnukaalu umbes kakskolmandikku ja nii võime auto tasuvat (kasulikku) koormat suurendada vastavalt, s. o. $\frac{2}{3}$ jõuvankri omakaalust. Selline tasuva koormatuse (kandjõu) suurendamine katab peagi kulu, mida alumiiniumist ehitamine on rohkem maksnud. Alumiiniumist veoautosid on ehitatud viimaste kaheksa aasta jooksul ja nende arv suureneb väga kiirelt.

Lennuasjanduses on alumiinium otse esimesejärgu tähtsusega oma kerguse tõttu. Mida kergem ja tugevam on aine, millest lennuki mootor, kere ja tiivad, seda suuremaks kujuneb lennuki kandjõud ja seda paremini peab see vastu. Nii tehaksegi lennukite mootorid, nii kaugele kui vähegi võimalik ning kered ja tiivad täielikult alumiiniumist. Lennukiehitustes tarvitatud alumiiniumi segud nimetatakse duralumiiniumiks ja on see harilikult kergem ja tugevam.

Erilise tähtsuse omab alumiinium *raudteevagunite* ja *omnibuste* ehitusainena. Viimaste kohta käib sama, mis oleme eespool veoautode kohta kirjutanud. Raudteedel on surnukaalu vähendamine väga suure

tähtsusega. Kui George M. Pullman 68 aastat tagasi ehitas Ameerikas esimesed luksus- ja magadisevagunid, siis ei oskanud ta alumiiniumist nende ehitusainena unistadagi. Tema pullman-vagunid kaalusid 180.000 naela, s. o. umb. 75 tonni — moodne pullman-vagun ühes kõigi võimalikkude mugavustega kaalub poole vähem, 96,980 naela, s. o. umbes 37 tonni. Viimane on pea tervelt alumiiniumist. Selliseid on Ameerikas 1923. a. alates ehitatud juba 2258 vagunit. Nendega on kõrvaldatud *ühe miljardi ja kolmesaja miljoni* tonni-miili surnukaalu vedu üksinda Ühendriikide roobasteil (raudteed ja trammiliinid). See annab meile kujutuse, millist kokkuhoidu alumiiniumi abil saavutatakse. Seda silmaspidades on enamuse Ameerika raudteedest hakanud auruveduritega terasronge asendama alumiinium-rongidega, milledes plahvatusmootorid. Ideaalseim neist on Union Pacific-raudtee uus alumiinium-rõng, mis koosneb kolmest vagunist ja kaalub kõigi mugavustega 85 tonni. Rongis on 600 h.-j., 12-sil. petrooleum-mootor ja see saavutab 150 km normaalkiiruse. Et harilik puust ja terasest reisijaterong võiks saavutada sellise kiiruse, selleks on vaja 3700 h.-j. auruvedur.

Isoleerimisainena on alumiinium ka suurepärase vahend. Seda tarvitatakse õhukeste kihtidena autodes ja raudteevaguneis korgi ja asbestose asemel. Isoleerimiseks on näiteks vaja vaid 11 kilo alumiiniumi seal kus läheb üks tonn korki vaja. On alumiiniumi pind täiesti sile ja läikiv, siis reflekteerib see 95% soojusest, mis selle pinnale satub.

Kuid mis peasi, see on alumiiniumi kergus. Sellest siin paar näidet. Pittsburghi linnas oli 1882. a. ehitatud terasest ja betoonist sild. Suurenenud liiklemise tõttu osutus silla kandjõud nõrgaks. Et vähendada silla omakaalu, asendati suur osa silla rauast ja terasest osi uutega, mis alumiiniumist. Nii vähendati silla surnukaalu 700 tonni ja suurendati vastavalt selle kandjõudu. Teine nähe: 10-tonnilise tõstekraana asemele oli vaja panna 25-tonnilise tõstejõuga kraana. Seda kaalu poleks aga kraana alus kandnud. Jälle tuli alumiinium appi.

Alumiiniumi näeme igapäevases elus kõikjal. Sellest on kaupluste vahe- ja eesseinu, aknaid, uksi, söögi-, joogi- ja keedunõusid, kellasid, igasuguseid kaitseid, väravaid, lette, torustikke ja nõnda edasi lõpmatuseni. Ei ole vist kaugel aeg, millal alumiiniumist hakatakse isegi kokkupandavaid majugi ehitama! Alumiiniumi vanadus pole suurem kui 50 aastat, kuid selle aja jooksul on see saavutanud esikoha metallide hulgas. See on kaalult vaid $\frac{1}{3}$ teiste kergemate metallide kaalust, see ei roosteta ega oksideeru, see laseb soojust hästi läbi, on ka suurepäraseks isoleerimisaineks, sellest on võimalik valada, vormida ja üldse valmistada kõiksugu asju, see on tugev ja ei anna enesest välja mingit maitset ega lõhna. Väliselt on see värvi suhtes ilus ja poleerituna sile ja läikiv nagu peegel. Seda on võimalik segada kõikide teiste metallidega ning joota nagu kulda, vaske või mõnda muud pehmet metalli. Ainult vedrusid ja terasriistu sellest ei saa. — Nii et alumiiniumil on juba olevik — tulevik veel domineerivamalt.

Kiiruse joovastus.

Mõni aeg tagasi selgus jälle, et elame töeksaanud imede maailmas. Seekord olid need inimliku geeniusu ja tegujõu võit „isakese aja“ üle. Maal ja õhus püstitati rekorde, saavutati kiirusmääre, mis on lihtsalt uskumatud. Caracciola Mercedes-Benz võistlusauto uuel Gyon võidusõiduteel Ungaris, Stucki Auto-Union võistlusauto Avusel, Henne B. M. W. mootorratas ja D. K. W. külghorviga masin Ungaris, Agello Fiat-võistluslennuk õhus, püstitasid kuulmatuid kiirusrekorde. Scott ja Black võitsid maailmalennu London—Melbourne 70 tunni ja 58 minutiga, s. o. vähem kui kolme päeva jooksul. Kiiruse joovastus näib olevat haaranud maailma. Võidurikas inimkonna võitlus ruumi ja aja vastu on lähendanud meid üksteisega. Maailm on muutunud väikseks, ajatempo loob meile teisi, uusi suurusmõisteid.

Nimetame veel ühe kiirusrekordi: 23. oktoobril jõudsid Inglismaa—Austraalia lennu võitjad sihile; 25. oktoobril juba jooksis sadades Londoni kinodes film, milles näidati võitjate Scott ja Black päralejõudmist!

Kõigepealt nimetame maailmarekorde, mis püstitati „maal“ viimaste kuude jooksul. Järjekorras lugedes oleksid need järgmised:

Oktoobri keskel saavutas Hans Stuck Porsche autol viis maailmarekordi; Eystoni rekord 100 km kohta — 216,82 km/t. Panhard autol Montlhéry teel, siis maailma rekord ühele kilomeetrile seisvast stardist ja ühele miilile seisvast stardist. KilomeetrireCORD kuulub senini Rüesch'ile, kes 23. märtsil k. a. saavutas 143,027 km/t. Selle kiirusmäära ületas küll inglane Raymond Mays oktoobri alul 2-ltr. Era-autol, katte maa 144,285 km tunnikiirusel. Nii olid lood, kui Stuck asus oma P-autol rekordide purustamiseks.



Rekordsõitja

Hans Stuck.

Stuck lõpetas 5 maailmarekordi omanikuna, mis on järgmised:

1 miil (seisev start): keskm. kiirus 187,86 km/t. (End. rekord: John Cobb, Napier-Railton'il Brooklands teel — 164,99 km/t.)

1 km (seisev start): keskm. kiirus 163,14 km/t. (end. rekord Raymond Mays E. R. A. masinal Brooklands teel — 144,28 km/t.)

50 km: keskm. kiirus 241,73 km/t. (end. rekord — Fred Frame — 219,71 km/t.)

50 miili: keskm. kiirus 243,88 km/t. (end. rekord Fred Frame — 224,68 km/t.)

100 km: keskm. kiirus 244,91 km/t.

Alates 6. märtsist kuuluvad Hans Stuckile veel järgmised rekordid:

100 miili — 216,87 km/t.

200 km — 217,086 „

Mõni päev hiljem oli Caracciola kord püstitada rekorde Mercedes-Benz võistlusautol. Selleks valiti Gyon võidusõiduteel Ungaris. See teosa kuulub tulevikus ehitatava suure Transeuroopa tee London—Istanbul alla. Gyoni tee on 4800 mtr. pikk, nõörsirge ja 6 mtr. lai.

Caracciola püstitas järgmised rekordid:

1 km lendavast stardist: keskm. kiirus 317,460 km/t. (senine H. Hartz — 239,314 km/t.)

1 miil lendavast stardist: keskmiselt 316,591 km/t. (senine rekord H. Hartz — 243,174 km/t.)

Paar päeva hiljem saavutas Caracciola uue maailmarekordi: 1 miil seisvast stardist: keskmiselt 188,655 km/t. Varem kuulus see rekord Stuckile, ning oli 187,8 km/t. Ka Ernst Henne, tuntud rekordide purustaja, oli Gyoni teel edukas. Oma B. M. W.-mootorrattal püstitas ta viis uut maailmarekordi kolmes klassis. Siinjuures peame tähendama, et mootorrataste kategoorias kõiki parimaid saavutusi nimetatakse maailma rekordiks, kuna võidusõidu autodel selliseid saavutusi nimetatakse „rahvusvaheliseks rekordiks“.

Ernst Henne saavutas järgmisi maailmarekorde: soolomasinail kuni 500 ccm.: kilomeeter lendav start: keskmiselt 220,112 km/t. (senine Henne 214,300 km/t.)

Toimetuse märkus: See on eksitus, sest see rekord on Milhoux käes, kes FN masinal käesoleval kevadel püstitas rekordi 224 km/t. 500 ccm. klassis.

Soolomasinail kuni 750 ja 1000 ccm.: kilomeeter, lendav start: keskmiselt 246,238 km/t. (senine Henne 244,4 km/t.)

Miil, lendav start: keskmiselt 246,013 km/t. (senine Henne, 237,050 km/t.)

Mootorrattad külghorviga kuni 1000 ccm.: kilomeeter, lendav start: keskm. 207,852 km/t. (senine Bruce, Inglismaa, 200,222 km/t.)

Miil, lendav start: keskm. 207,395 km/t. (senine Bruce, 198,165 km/t.)

Peale selle saavutas Henne maailmarekordi kahel B. M. W. kompressormasinal, 500 ja 750 ccm. klassis (ilma ja ühes külghorviga), sõites 246,5 km/t. Henne omab praegu 23 maailmarekordi mootorratastele ning ühtlasi on maailma kiireimaks mootorratturiks.

Gyon teel katsetas veel J. Möritz, endaehtatud kolme rattaga D. K. W. masinal, ning saavutas kilomeetritel 108,043 km/t., seisvast stardist, ning lendavast stardist 159,9 km/t. Miilil saavutas ta lendavast stardist 159,8 km/t. Need on uued maailmarekordid cyclecar kategoorias.

Avus-ringteel püstitasid Geiss ja Winkler kolm uut maailmarekordi harilikul seeria viisil ehitatud D. K. W. mootorrattal, 98 ccm.

Avus-ring sõideti keskmiselt 15 minutiga. Geiss ja Winkler juhtisid masinat vaheldumisi 24 tundi, 25—26. oktoobrini. 1500 km maailmarekord saavutati 76,508 km keskmise tunnikiirusega, 1000 miili maailmarekord aga 76,690 km keskm. tunnikiirusega.

Lennurekorde: Maailma kiireimaks inimeseks on kahtlemata Itaalia lendur-leitnant *Francesco Agello*, kes 24. oktoobril saavutas Garda järve kohal *Fiat-Macchi* võistluslennukil mitte vähem kui 709,203 km keskmiselt tunnis. Agello seega purustas oma enesedise rekordi, mis oli 682,078 km/t.

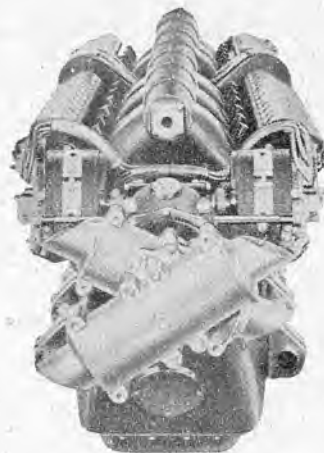
Lihtne teade sellest saavutusest ei suuda meile selgitada seda kiirust, kuid kui mõelda, et see lennuk selgundis katab 197 meetrit, siis võib juba taibata, millise määratu hooga masin üle Garda järve lendas. Sellise kiirusega võiks tunni aja jooksul jõuda Berliinist Budapesti, ja Tallinnast Riiga sõit toimuks napilt $\frac{3}{4}$ tunniga.

Agello vesilennuk on varustatud „Fiat A. S. 6“ mootoriga, mille 24 silindrit on 50 ltr. mahuga. Kaks kaheteist sil. mootorit on V-kujulised, mille 6-sil. plokkid on paigutatud 60° nurga all. Nad arendavad 3000 h.-j. Nüüd ei tule vist kaua oodata, mil saavutame kiirust 1000 km ümber tunnis. Heli kiirus on tunnis ainult umb. 1200 km. Nii siis lendaks lendur võidu heliga, mida tekitab tema lennuki mootor. Kummaline ettekujutus! 1906. a. püstitas Fantos Dumont esimese lennukite maailmarekordi 42,8 km tunnikiirusega. 1907. a. saavutas Henry Farman 52,7 km/t. Alates 1924. a. on maailmarekordid järgmised:

| | |
|-------------------|-------------|
| Leitnant Bonnet | 448,2 km/t. |
| Major de Bernardi | 477,9 „ |
| „ „ „ | 512,8 „ |
| Ltn. Stainforth | 540,0 „ |
| Kpt. Orlebar | 575,7 „ |
| Ltn. Stainforth | 609,9 „ |
| „ „ | 657,1 „ |
| „ Agello | 682,1 „ |
| „ „ | 709,2 „ |

Kiirusel pole piiri, „isake aeg“ on vanaks jäänud!

Ltn. Agello, kes hiljuti püstitas lennu maailmarekordi, sõites 710 km tunnis.



Fiat „AS6“ mootori eestvaade, millega oli varustatud Agello lennuk.

Majandusteateid.

Argentiina: Valitsuse poolt asutatud lennukivabrik Cordobas valmistab hiljuti era lennuühingu jaoks 21 õhulaeva. (Saksa Rio-ajaleht, Rio de Janeiro, 20. VII. 34.)

Austraalia: Sir Charles Kingford Smith palus valitsuselt luba mahajäetud relvavabrikus Lithgow's (Uus Lõuna Wales) asutada autotehast. Hiljem kavatakse seal alata ka lennukite ehitusega. Tähelepanu väärib asjaolu, et Inglise autosid ei tohi valmistada või jäljendada. (Nieuwe Rotterdamsche Courant, 28. VIII. 34.)

Brasília: Autode ja autoosade sissevedu oli 1932. aastal 19.219, 1932. a. aga 59.566 välisarvet. Olgugi, et rahakurs 1932. a. omaga võrreldes oli palju madalam, kasvas sissevedu siiski jõudsalt. Põhjuseks arvatakse jõuvankri hindade langust.

Valitsus otsustas Brasiilias ellu kutsuda rahvusliku lennukitööstuse. (Saksa Rio-ajaleht, Rio de Janeiro, 20. VII. 34.)

Daani: Inglise Triumph tehased Coventrys sõlmisid Firma C. Reinhardtiga, Kopenhaagenis, lepingu, mille põhjal viimane monteerib Triumph mootorrattaid Daani turu jaoks. (Berlingske Tidende, Kopenhagen, 21. VIII. 34.)

Firma Fisker & Nielson valmistab 1½ kuu jooksul 60 mootorrattast, ning sai nii palju tellimisi, et tahab aktsiakapitali suurendada 2 miljonilt 3 miljonile

kroonile. (Berlingske Tidende, Kopenhagen 17. VIII. 1934.)

Inglismaa: Otsustati, et tulevikus automüüjad tohivad vanu autosid ainult kindlaks määratud hinnaga müüa, mis 1. sept. 1934. a. jõusse astub. (The Daily Telegraph, London, 10. VIII. 34.)

Hüna: Põllumajanduse masinate tehases Huayin, Shensi provintsis, hakatakse autode osi valmistama. (The China Critic, Shanghai, 28. VI. 34.)

Kantonist teatatakse, et seal asutatakse vabrik puugasi-generaatorite valmistamiseks. Generaatorid on Tang Chung-ming leiutis. Omnibuse- ning transpordi ühinguile tehti ülesandeks bensiini asemel tarvitada puusütt. (China Journal, Shanghai, nr. 5, 1934.)

Arvestades võrdlemisi madalate pidamiskuludega, on diiselomnibused väga eelistatud. Teedeehitust soodustatakse ning koos sellega omnibuste ühendusi. (China Journal, nr. 5, 1934.)

Itaalia: Italia autotööstus sai Ungarilt sisseveo kontingendi 360 auto peale ja Austrialt 100 auto peale. (Adeverul, Bukarest, 12. VIII. 34.)

Holland: Rotterdamis asutati N. V. Koolhovenlennukivabrik, põhikapitaliga 500.000 guldeni, mis hakkab valmistama lennukeid ja nende osi. (Algemeen Handelsblad, Amsterdam, 28. VIII. 34.)

Itaalia: Fiat-ühing koos auto-puugasi-generaatorite seltsiga, ehitab veoauto, mille koormatus on 4200—

4500 kg. Sõiduk alustas propagandateekonda, mille pikkus 15.000 km. (Le Vie d'Italia, Mailand, August 1934).

Jaapan: Jidosha Seizo autovabrik Tokios saatis turule 4-sil. sõidukauto. Tellimised Ida-Aasia mailt on niivõrd arvurikkad, et vabrik ei saa enam tellimisi vastu võtta kuni 1934. a. lõpuni. (Danziger Neueste Nachrichten, 28. VIII. 34).

Praegu on registreeritud umbes 110.000 jõuvankrit, ning Jaapani rahvuslikku autotoodangut võib arvata umbes 18.000—20.000 sõidukile. (The Indian-Rubber Journal, London, 11. VIII. 34).

Jaapani sõjamineisterium otsustas avada korrapärase õhuliini Tokyo—Batavia—Shanghai—Hsingking vahel. Õhulaevad peavad mahutama 150 inimest ning 20 tonni posti. (Le Vie d'Italia, Milano, juuni 1934).

Mexiko: Autotööstus areneb jõudsalt. Toodang ja läbimüük teise ¼ aasta jooksul oli peaaegu 50% suurem kui esimesel veerandil. (The Christian Science Monitor, Boston, 31. VII. 34).

Poola: Londonis peetakse praegu läbirääkimisi 800 milj. zloty krediidi üle Poolale, mille abil võiks ehitada 7500 km uusi teid. Tööde kestvus arvatakse 10 a. peale. Krediidi vastuteeneks nõutakse sisseveotollide alandamist. (Pester Lloyd, Budapest, 7. VIII. 34).

Itaalia raudteedevalitsus tellis Poolast 380.000 tonni sütt 13 miljoni zloty eest. Vastuteeneks selle eest tellisid Poola insenerid Fiat-tehaselt, Torinos, autosid ning autoosi. (Deutsche Rundschau, Bromberg, 28. VI. 34).

Prantsusmaa: Uue määrusega 1. aug. 1934. a. on viieks kuuks kaotatud maks 1.50 fr. auto kilogrammilt väljaveo juures. Seega tahetakse katsetada, kas suudetakse sel kombel prantsuse autoeksporti suurendada. (L'Auto, Milano, 28. VII. 34).

Aastal 1933 valmistati 191.500 sõidukauto. Eelmisel aastal oli see arv 164.000 ja 1931. a. 201.600. Juba aastaid langeb 75% üldtoodangust kolmele firmale Citroën, Peugeot ja Renault. 15% kuulub Ford, Berliet, Mathis, Hotchkiss ja Talbot tehastele, kuna ülejäänud, umb. 10% valmistatakse umb. 35 vabriku poolt, nende seas ka sellised, kes varustavad turgu ai-

nuit luksussõidukitega, ning kes panevad rohkem rõhku kvaliteedile kui kvantiteedile. Väikeautodele kuulub 80% üldtoodangust.

Soome: Kavatakse valmistada kindlaksmääratud kava kohaselt 1935. a. jooksul 18 lennukit, 19 lennukimootorit, langevarje ja valgustusseadeid lennusaadamaile 17 milj. Smk. väärtuses. (Hudvudstadsbladet, Helsingfors, 28. VIII. 34).

Šveits: 1. jaan. 1934. a. oli Šveitsis 66.394 liiklemisvõimelist sõidukauto. Neist oli sisseveetud: Ühendriigist 29.424, Prantsusmaalt 14.212, Itaaliast 12.753, Saksamaalt 6194, Inglismaalt 2016, Belgiast 727 ja Austriast 396. Omamaa tööstuse toodangusse kuulus 647 sõidukit.

Türgi: Lähemal ajal kavatakse Türgis suuremal arvul hakata jõuvankreid sissevedama, ning nagu kuulda, olevat sealsed võimud eriti huvitatud Saksa autotööstuse saadustest. (Türgi Post, Konstantinopol, 1. VIII. 34).

Venemaa: Välismaa- ning Vene diiselmootoritega varustatud autod, mis osavõtsid suurest proovisõidust Moskva—Tifliis—Moskva, on juba Moskvasse tagasi jõudnud. 32 päeva jooksul kaeti 5162 km, ning 10 päeva enne ettenähtud aega sooritati sõit eduga. Juba nüüd olevat suudetud kindlaks teha, et diiselmootor, võrreldes harilikuga, omab õige palju paremusi. (Rigasche Rundschau, 30. VIII. 34).

Vene kaubanduse delegatsioon peab Milanos Fiat-tehastega läbirääkimisi Fiat-mootorite sisseveo asjus Venemaale. Ettevõtet tahab finantseerida itaalia pankadeühing. (Nieuwe Rotterdamsche Courant, 1934).

Ühendriigid: Ford kavatab lähema 8 kuu jooksul ehitada 2 oma terasetehast, et olla olenematu võõrastest firmadest. (The New York Herald, Pariisi väljanne, 2. IX. 34).

Ford järgnes Chevrolet ja Plymouth eeskujule, ning seega leidub Ameerikas vaevalt veel autovabrikut, kes poleks hindu alandanud. Chevrolet loodab 5 dollarilise hinnaalandusega müüa 150.000 autot rohkem. Samal ajal kavatakse autoosade hinda vähendada 5—10% võrra. (The Iron Age, Philadelphia, 21. VI. 1934).

Tollide mõju autode hindadesse.

○leme korduvalt toonitanud, kuidas kõrged tollid tõstavad autode hinnad ebaloomulikult kõrgeks ning takistavad sissevedu, müüki ja üldse autoasjanduse edu ja arengut.

Kuidas see tegelikult on, selgub järgnevast: Kui võtame Ameerika auto hinnaks 1000 dollarit, s. o. vabrik annab auto välja vabrikust selle hinnaga. Oletame või võtame selle hinna 100% ja vaatame nüüd mis hinnale veel juure tuleb. Loetleme need järjekorras:

| Auto hind 1000 doll. | Lisakulu. | 100% |
|-------------------------|-----------|--------|
| Kastipanek vabrikus | 5,4% | 105,4 |
| Vedu raudteel Ameerikas | 4,5% | 109,9 |
| Vedu üle Atlandi | 14,5% | 124,4 |
| Veokindlustus merel | 0,35% | 124,75 |
| Konsulaar-maksud | 0,46% | 125,21 |
| Tollid | 58,29% | 183,5 |
| Sadamamaksud | 0,63% | 184,13 |
| Transport sihtkohal | 0,56% | 184,69 |
| Rahastamine | 1,88% | 186,57 |
| Ostjale korrastamine | 1,0% | 187,57 |
| Registreerimine | 3,32% | 190,89 |

Nii tõuseb siis auto hind vabrikust kuni ostjani

190,89%, s. o. ligi kahekordselt. Lõviosa — 58,29% — sellest tõusust läheb tollidena riigile pea kõigis Euroopa maades. Kui vabriku hinnale (fob) tuleks lisaks ainult loomulikud ja möödapääsemata kulud, nagu pakkimine, vedu raudteel ja laeval, kinnitamine, müügi rahastamine, registreerimine jne., siis ei tõuseks auto hind rohkem kui 40—50% vabriku (fob) hinnast kõrgemale. Nüüd aga tõuseb see hind ebaloomuliku sisseveotollit tõttu üle 100%, sellega rohkem kui kahekordseks. Nii kujuneb tüüpilistes Euroopa tollimaades Ameerika auto hind, mis vabrikus oli 1000 dollarit, Euroopas tollide tõttu 2200 dollari peale.

On päris selge, et selline autode tollimaksustamine teeb auto ostes kalliks ja — kui arvestame hinna — siis ka auto tarvitamise kõigiti ebanormaalselt kõrgeks. Kallis hind ja tarvitamine takistab autode müüki ja levikut ning tõstab elukallidust — näiteks inimeste- ja kaubaveo kõrgete hindade kujul. Kõrged auto-, nagu kõik teisedki kõrged tollid, takistavad ka rahvusvahelist kaubandust ja suurendavad tööpuudust. Tee üldisest majanduskriisist välja viib vaid üle madalamate tollimüüride.



Talve maastik Lätis Ogrējõe piirkonnas.

Lühemaid teateid.

„AUTOCAR“ EESTI TOURIST TROPHYST.

„Autocar“ — inglise suurim ja kuulsaim autoajakiri — kirjutab meie tänavu-sügisese suursõidust järgmist :

„Näib, et Estonian Tourist Trophy on olnud mingi suurekiirusega vastupidavuse katsetamine, võidusõit mööda kuivanud mudateed ja läbi tolmupilvede. Võidusõidutee pikkus oli 6,7 km ja tuli sõita kümme korda ümber. Kolmekümnetuhande pealtvaataja ees võistlesid Hanomag, Ford V 8, Singer 9, M. G., Buick, Auburn, DKW ja kaks Chevroletti.

„Autocar“ kirjasaatja on nähtavasti pisut eksinud ja palju unustanud. Eksinud, sest „Ford V8“ üldse ei võistelnud ja „Chevrolet“ oli võidusõidul vaid üks, mitte kaks. Ta unustas mainida, et võidusõit oligi eeskätt mootorratastele. Ja lõpuks on huvitav ta märkus „kuivanud mudateest“.

LENDAMINE HÄDAOHUTU.

Et lendamine moodsate lennukitega on kujunenud juba hädaohutuks, seda kinnitavad Ameerikast *Stinson* lennufirma arvud. Aasta kestel, mis lõppes 31. mail 1934, lendasid 103 *Stinson* taksilennukit inimesi ja kaupa vedades 4.295.732 km ilma ühegi õnnetuseta. See tuleb muidugi panna heade lennukite ja vilunud lendurite arvele. *Stinson*-lennukid on varustatud Ly-

coming-mootoritega, milliseid Ameerikas peetakse kõige kindlamateks. Seda kinnitavad ka eeltoodud arvud.

Stinson-lennukitehas laskis hiljuti turule uut tüüpi lennuki, mis kannab lendurit ja kolme reisijat. Täie koormatusega kaalub lennuk 3325 naela. See võib tõusta 14.500 jala kõrgusele ja saavutada 138 miili tunnikiiiruse. Lennuki hinnaks 6.485 dollarit vabrikus — umbes sama palju kui keskmisest kallima hinnaline auto.

UUSI MÕÖTE JÕUVANKREILE!

Senini oli lubatud laiuks 2,15 m, nüüd aga nõutakse 2,35 m. Kui sõiduki üldkaal on enam kui 7 tonni, võib laius olla 2,50 m. Sõiduki kõrgus on piiratud 4 meetriga. Ühendatud veosõidukite pikkus ei tohi ületada 22 m.

Inimeste vedu veoautodel on lubatud vaid kinninaelutatud istmetel.

Veoautol enam kui 8 isiku vedu nõuab erilist luba. Valgustuse puhul nõutakse, et pimedas loomakarjade ajamisel, karja algul ning lõpul kantakse lampi kollase või valge tulega.

Lükklemismüraga peetakse kõva võistlust. Signaalid ei tohi olla väga teravad ega kohutavad. Üldse tuleb signaaliga väga kokkuhoidlikult ümber käia.

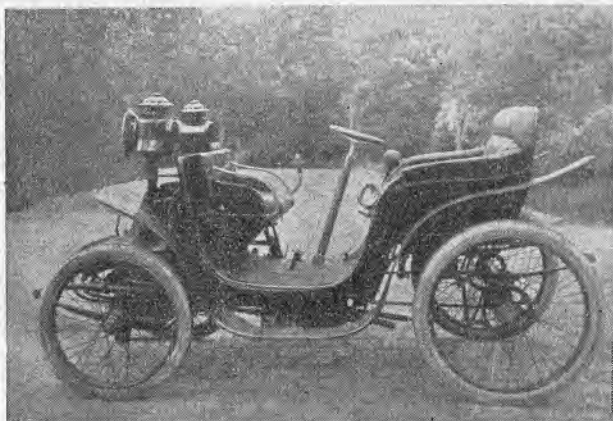
FRANZ GRÄF 60 A. VANA.

Direktor Franz Gräf, Euroopa vanima autovabriku asutajaid, pühitses 27. oktoobril oma 60 a. sünnipäeva.



Dir. Fr. Gräf.

Praegune Gräf & Stift autovabrik asutati 1896. a. vennad Gräf poolt jalgratta- ning masinatöökohana. Juba algusest peale tegelesid vennad jõuvankrite konstruktsiooni ja parandustega, nii et neid tuleb pidada autoasjanduse pioneerideks sõna tõsisel mõttes.



Üks Gräf & Stift esimestest autodest aastast 1897. Auto hoitakse alles Viini Tehnika muuseumis.

1898. a. ehitasid vennad Gräf *ederataste veoga* auto, mis praegu on Viini Tehnika muuseumis. Alati on aga Gräf firma kasutanud parimat materjali ning täpset väljatootust ja seega on Gräf & Stift autod tõeliselt pälvinud nimetuse „Austria Rolls-Royce“. Väiksest jalgrattavabrikust oli kasvanud suur autovabrik, mis mitte ainult kodu-, vaid ka välismaail teenis tunnustust ning kuulust. Franz Gräf, praegu veel täieliku tervise ja energia juures juhib vabrikut koos oma kahe vennaga. 1907. a. saadik muudeti vabrik aktsiaseltsiks.

RAHVUSVAHELINE AUTO- JA MOOTORRATTA NÄITUS BERLIINIS 1935. A.

Rahvusvaheline auto- ja mootorratta näitus Berliinis avatakse 14. veebr. kuni 24. veebruarini. Eeldatakse rekordilist külalistajate arvu, kuna jõuvankrite kõrval, nagu sõidu- ja veoautod, omnibused ja mootorrattad, esinevad tööstusmasinad, garaaži- ja töökodade abimasinad, autoosad ja sisustused, nii et näitus peaks pakkuma huvi kõigile autoasjandusest huvitatutele.

KES SÕIDAB KELLE EEST JÄRGMISEL AASTAL?

Praegu on aeg, mil võidusõitjad juba teevad plaane tulevaseks võidusõidu hooajaks. Nagu kuulda, kavatseb *Nuvolari* järgmisel aastal võistelda Auto-Union autol. Samal ajal aga laseb ta enesele Bolognas ehitada uue Maserati-sõiduki, millel tahab „ise“ võistelda enese eest. *Chiron* kavatsevat üle minna Mercedes-Benz juure, nii et Scuderia Ferrari võib kaotada ühe oma paremaid sõitjaid. *Fagioli* jäävat edasi Mercedes-Benzile. *Lehoux* esineb Whitney Straight firma eest. Mis puutub Scuderia Ferrarisse, siis on teada, et Alfa-tehastes on käsil uue 12-sil., 4 ltr. mudeli ehitus, mille üle aga asjasse pühendatud veel sõnagi ei avalda.

Etanccelin ei ole veel kindel, kelle juurde ta siirdub, või kelle eest hakkab võistleva. Kindel on, et *Benoist* ja *Wimille* jäävad Bugatti juurde. Veel kuuldu, et itaallane *Taruffi*, eelmisel aastal Maserati meeskonna šeff, tahab Bugatti-trioid täiendada, nii et nähtavasti *Dreyfus* ja *Brivio* on sealt lahkunud. Arvatavasti esinevad nad tuleval aastal Ferrari juures.

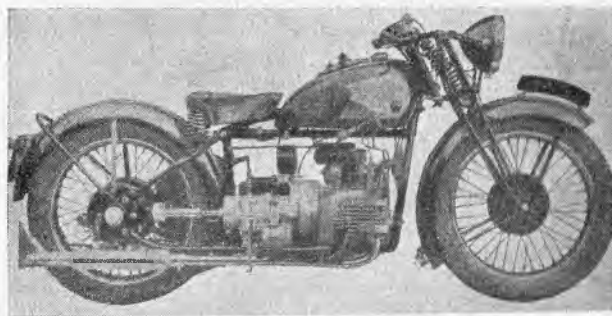
AUTOMOBILISM MAAILMA KATUSEL.

Maailma põhjapoolsemad autoteed on Soomes Rõvaniemist Petsamosse Jäämere kaldal ning Põhja-Norras Hammerfestis, Vadsos, Harstadis, Narvikis ja Tromsos. Hoolimata raskustest pidada teid talvel lumest lahti, on liikumine autodega siiski korralik.

1. jaan. 1934. a. oli terves maailmas 2.911.208 mootorratast, nagu selgub Ameerika Kaub.-koja poolt kogutud andmeist. Suurimal arvul mootorrattaid omab Saksamaa, nimelt 880.000. Seega, võrreldes eelmise aastaga, on Saksamaal mootorrataste arv 70.000 võrra suurenenud.

LONDONI MOOTORRATASTE OLÜMPIA.

Kuna Inglismaa on teatud määral mootorrataste klassikaline maa, siis mootorrataste näitust Londonis peetakse tähtsaimaks teiste näituste hulgas. Valitsejaks olümpial oli ühesilindriline, isegi kergemad küljvankriga masinad kuni 500 ja 600 ccm. olid ühesilindrilised. Märkatav on ikka enam suurenev 250 ccm. tüüpide arv, kuna moodne 250 ccm masin peaaegu samaväärne on endiste aastate 350 ccm. masinaga. Kahe silindrilisele on vähem tähelepanu pöördud. Jõu ülekanne sünnib peaaegu kõigil keti abil, väljaarvatud uus *Douglas* — kahe sil., mis on varustatud *kardaaniga*. A. I. S. esines 12 masinaga, *Ariel* uue 500 „Red Hunter“ mudeliga. *Brough-Superior* 680, 1000 ja 1100 ccm mudelitega on praegusaja kiireimaks mootorrattaks. B. S. A., *Coventry Eagle*, *Douglas*, *New Imperial*, *Royal Enfield*, *Rudge*, *Norton*, *Sunbeam Triumph*, *Velocette* esinesid uute mudelitega.



Uus Douglas 500 ccm. 2-sil. ja kardaan-veoga.

UUT SAKSA LIIKLEMISMÄÄRUSTES.

Olgugi, et uus Saksa liiklemismäärus vastab üldjoontes eelmisele, sisaldab ta siiski terve rea uuendusi, mida peab teadma.

Uue määruse peanõudeks on, et iga liikleja arvestagu teistega, nii et tema ülalpidamise läbi ei tekiks teistele kahju, viivitusi ega takistusi. Juba üksi selle paragrahvi järgi käies ei ole rohkem vaja üksikasju teada. Kes selle eeskirjaks võtab, ei tarvitse kunagi seadusega vastollu sattuda. Jõuvankrijuhilt nõutakse, et sõidukid oleksid kergesti juhitudavad, sellise ehitusega ja varustusega, et nad kedagi ei kahjusta, takista ega kinni ei pea.

Kui kiirelt tohib sõita? Sõiduautodele ei ole kiirusmõõtu kilomeetrites määratud. Liiklemise kiirust piirab aga eespool toodud nõue jõuvankri juhile.

Kellel on ettesõidu õigus? Senini kuulus see peamiselt poolt tulejale. Nüüd aga on otsustatud ettesõidu õigus anda jõuvankritele ja masinajõu abil liiklevatele rööbassõidukeile, kuni korraldajad ei määrata teisiti. Raudtee ülesõidu kohal jääb eesõigus muidugi rongile. Alaliselt ei tarvitse paremat kätt sõita! Kuid teise auto möödumisel peab paremale hoiduma. On kindlaks tehtud, et kõige hädahoitum sõit on keset teed, kuid alati peab pöörduma paremale, kui keegi vastu, või mööda sõidab.

Möödasõidul peab aeglasem kiiremale mõne märgi abil teatama, et ta nõustub teise möödumisega. Ka see on märgiks, kui ta hoidub võimalikult paremale. Määruses ei ole öeldud, et möödasõitja oleks kohustatud ootama sellist märguannet.

Iga liikleja peab oma liiklemis-suuna muutmise puhul seda teistele teatavaks tegema märgi abil, kusjuures selle korralduse alla kuuluvad ka tänavraudtee ja jalakäijad. Igaüks ei saa liiklemisest osa võtta. Ikka enam suureneva liiklemise juures ei saa igapähele lubada üldisest liiklemisest osa võtta. Kes kehalise või vaimise puuduse tõttu ei suuda kindlalt liigelda, peab hoolitsema selle eest, et ta teistele ei muutu kardetavaks, vastasel korral on tal keelatud üldisest liiklemisest osa võtta. Neil peab saatjaiks olema mõni inimene, või pimedate koer, või peavad nad käevarre ümber vastavaid linte kandma.

HARULDANE KOHTUOTSUS INGLISMAAL.

Inglismaal sõitis keegi mr. Barker mööda maanteed oma väikeautoga. Möödudes ühest talust, mille väravat varjas kõrge hekk, tormas ta ette lehm. Kokkupõrkel purunesid auto poritiib, tuulekaitseklaas ja kere külg. Lehm sellevastu ei saanud vähematki viga. Barker, kui kahjukannataja, andis asja kohtusse ja nõudis lehma omanikult kahjutasu 41 nael-sterlingit. Guisborough krahvkonna kohtunik, kes asja arutas, mõistis autoomaniku kasuks farmerilt 51 nael-sterlingit 14 shillingit. Oma otsuses ütles kohtunik, et lehm oli ka õigus maanteel olla, kuid mitte auto teel. Ka ei tohtinud lehm autot nii südametult lõhkuda. Farmer oleks ka pidanud vaatama teele enne kui sinna loomi laskis. Kõik autod ei pea ju vastu peru-lehma ees — seda kohtunik unustas öelda.

POOLTEIST MILJONI RAADIOT AUTODES.

Ameerikas hiljuti toimepantud uurimine selgitas, et maailmas on 1.500.000 autos tarvitusel raadio-vastuvõtteaparatuurid. Käesoleva aasta esimese 6 kuu jooksul valmistati Ameerikas üksinda umbes 600.000 raadioaparatuuri autode jaoks. Raadioaparatuuride valmistavad Ameerikas 12 suurt firmat.



Põhja-Rootsis kasutatakse niisugust teehöövli teede talvel jääst puhastamiseks ja suvel tee tasandamiseks.

SOOVITAKSE VAHETADA...

Ühest Londonis ilmuvast auto-ajakirjast loeme meie aega ja Inglismaa olukorda iseloomustava toimetusele saadetud kirja. Kirja sisu on täpselt järgmine:

„Sir, — saadan siinjuures teile nimestiku, mis saadetud mulle ettepanekuga, vahetada selles nimetatud asjade vastu mõni tarvitatud, kuid heas sõidukorras auto.

Asjade nimestik:

- 1 „Majestic“ (7 voldi) raadio-vastuvõtte aparaat (täielik).
 - 1 raadio-aparaat 3-lamb. patareiga.
 - 1 laua-grammofon (pähklapuust).
 - 2 raadio-aparaati (laua-mudelid).
 - 1 kabinett valjuhääldaja.
 - 1 kast auto mootori osi.
 - 1 kokkupandav (portable) grammofon.
 - 3 tosinat mitmesuguseid klappe ning patarei ja elektrijuhesid.
 - 1 õliriidest mantel.
 - 1 paar veekindlaid pükse.
 - 1 meremehe tormikübar.
 - 1 komplekt (2 paari) poksikindaid.
 - 1 suur savist veenõu (12 galloni jaoks).
 - 12 tosinat (1 gross) häid kohvitasse.
- Hulk tolmupretsente, raamatuid ja mitmesuguseid muid asju.

See kõik näitab, milliste raskustega inimesel tuleb vahest ühe äripäeva jooksul võidelda.

Ida-Surrey Auto-lammutaja.“

Ajakirja toimetusele on kontrollitud nimestiku algupära ja leidis sellelt veel tolle pakkujate märkuse: „Palun nimestik kaasa tuua!“ — Toimetuse avaldab arvamist, et märkus on selleks, et pakkujate võiks uuesti kontrollida, kas ta mitte liig palju pole oma varandusest „ühe heas sõidukorras“ auto eest pakkunud.

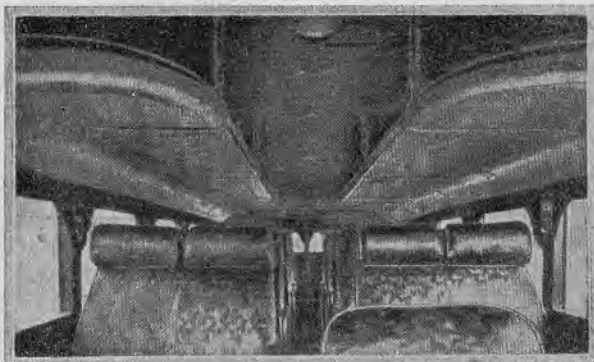
KUUE AASTAGA MILJON AUTOT.

Kuue aastaga miljon autot — see on uus rekord maailma autoasjanduse ajaloos. Saavutajaks on Chrysler-autofirma Ameerikas. Hiljuti nimelt valmines „Chrysler-Plymouth“, mis kannab numbrit 1.000.000! Aastal 1928 alustati nende autode valmistamist. Kolm aastat hiljem (1931) oli see auto „Fordi“ ja „Chevroleti“ järel kolmas. On praegugi sellel kohal. Saavutust tuleb hinnata seda enam kui teame, et alates autotööstuse sünnist — käesoleva sajangu algusest — kulus 12 aastat enne kui terves maailmas oli miljon autot valmistatud.

„KAKSTUHAT HÄDAOHTLIKKU SILDA“...

Sõda Inglismaal — mootortranspordi ja raudteede vahel — kestab ikka edasi. On kestnud juba kauem kui maailmasõda. Viimaks saadi seal valmis mootortranspordi reguleeriv seadus, kuid vaevalt oli sellest osa maksma pandud, kui juba tulid avalikuks absurdseid asjaolud. Uus seadus on mõnes suhtes täiesti vastuolus tegeliku eluga. Kirjutasime sellest „Auto“ eelmises numbris. Nüüd aga on juure tulnud veel üks asjaolu, mis jällegi valab õli tulle. Uues seaduses on ettenähtud, et liikumis-komissarid võivad keelata raskete veoautode ja omnibuste liikumise teedel, kus sillad nõrgad ja hädaohtlikud. Ja neid vananenud ja lagunevaid hädaohtlikke sildu pole Inglismaal ja Shotimaal mitte vähem kui kakstuhat! Kui keelata seaduse kohaselt raskete jõuvankrite üle nende sildade sõit, siis jääks mootortransport Inglis- ja Shotimaal pea täiesti seisma. On kaks võimalust: kas ignoreerida seaduse nõuet või panna raske mootortransport — raudteede suureks kasuks ja rõõmuks — seisma seni kui sillad parandatud või uuendatud. Naljakas seisukord!

Et piinlikust seisukorrast kuidagi väljapääseda, määrati teedefondist 70.000 naela esialgu mõnede kõige hädaohtlikumate sildade parandamiseks ja uuendamiseks. Ühtlasi andis teedeminister käsu kiires korras esitada eelarved ja kavad sildade parandamiseks ja uute ehitamiseks.

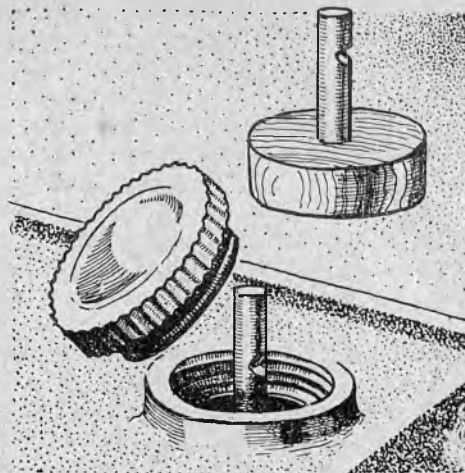


Magadis-omnibuse sisemus. Üleval riivulid pagaaži jaoks.

CAMPBELL VALMISTUB UUTEKS REKORDSÕITUDEKS.

Nagu kuulda, kavatseb Malcolm Campbell, absooluutse kiirusrekordi püstitaja järgneval aastal Daytonas katsetada uute rekordsõitudega, et oma aega veelgi parandada. Seks otstarbeks sooritati „Sinilinnul“ mõningaid muudatusi. Nii parandati pisut võidusõiduauto kuju, ederattad kaeti täielikult ja taga asetati eriline seadeldis karrosseriile, mis võimaldab auto pidurdamist õhu abil, olles mõjuvaks täienduseks mehaanilistele autopiduritele.

Campbell loodab oma järgmistel katsetel saavutada 300 miili kiirust, s. o. üle 480 km/t. Viimati, nimelt 22. veebr. 1933. a. kattis Campbell ühe kilomeetri 438,490 km tunnikiirusega ja ühe miili lendavast startidist 437,916 km tunnikiirusel. Hulljulge rekordide purustaja kavatseb nii siis uuesti Daytonasse sõita, et seal jaanuari või veebruari keskel uusi katsesõite sooritada.



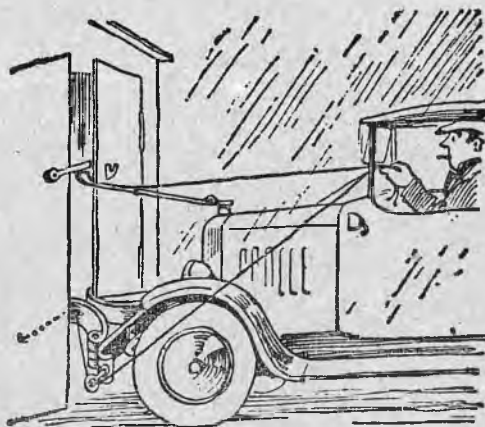
Lihtne happeseisu mootja.

VEDRUTERASEST TEEKAITSED.

Los Angelesis Ameerikas on U. S. Steel and Bumper Company (Ühendriikide terase ja autokaitsete firma) valmistanud vedruterasest teekaitseid, mida võidakse tugevate postide külge kinnitatult asetada teede hädaohtlikuile käänakuile. Katsed selle kaitseiaia otstarbekohasusest tehti hiljuti Los Angelesi lähedal hädaohtlikul mägestikuteel. Kohal olid 11 osariigi teedeinsenerid, valitsuste ja linnade esindajad, politsei-ülemad jne. Kahe autoga, mida juhtisid tuntud võidusõitjad, kihutati 60—70 km kiirusega käänakusse ja lasti autodel 10—15° nurga all põrgata kaitse vastu. Samuti lavastati nende kahe auto kokkupõrge ja kaitse vastu vajumine. Korraldi kõiki harilikumaid auto libisemisi, juhtimiskontrolli kaotusi jne. Ühel katsel sai kaitse väikese vea ja autodel said vigastusi vaid poritiivad. Üldse osutusid terasest teekaitseid väga otstarbekohasteks. Nende tarvitusele võtmine üldiselt näib kindel olevat.

AUTOMAAT-„KÕRVAD“ AUTODELE.

Inglismaal on lastud müügile instrument, mida nimetatakse „Autofoniks“. Selle ülesanne on kõvendada häält ja signaale, mis mõeldud eessõitva auto juhile. Raskete veoautode juht ei kuule ju mootori ja auto müra tõttu möödasõita sooviva auto signaale. Andmata teed kiiremini sõitvale takistab ta liikumist. „Autofon“ võidakse monteerida veoautosse samuti nagu raadiogi, kuid on palju lihtsam.



Garaaž ust võib ka selkombel avada, kui vihma sajab ja kui selline seadeldis olemas.

AUTOKÜLALINE.

Autokülaline on sotsioloogiline nähe, tingitud aja-tempost, avalikust liiklemise korratusest, ja puudulikust maapealsete varade jagunemisest. Selle jagunemise põhjal tuleb liig väheste inimeste kohta üks auto, kuna vastupidi — ühe auto kohta tuleb liig palju inimesi. Need on nagu autoosad, mis kuuluvad algusest peale auto juure, ja millega autoomanik peab arvestama juba ostu juures. Sest mis jääb tal muud üle? Ta on määratud kannatama, süüteküünlaid vahetama, bensiini eest maksma, ja nii kannatab ta ka, mis taevastalle saadab autorikete ja -külaliste näol. Sest kellele Jumal on annud auto, sellele annab ta ka autokülalise. Ja keegi ei taha teda enam, sest ka teistel autoomanikel on oma autokülalised, ja need on mitmetelsetsi: kohustuslikud, juhuslikud ja alalised. Kõik nad on väga tänulikud, väga heasüdamlikud, ja seepärast ei unusta nad ka oma sõpru ja sõprade sõpru autosse kaasa kutsuda, sest ka autoomaniku süda ei või olla kivist, et jätaks niipalju armsaid inimesi lihtsalt tänavale seisma. Ja autos on nii palju „mugavalt“ ruumi kuni 14 inimesele, ja kui mõni paksukene võtab mõne peenema süle, siis mahub „vabalt“ veelgi rohkem.

Selle tasuks tunneb autokülaline ikka „hästi“ teed, ja juhatab sind alati valesti, sest sa ei saa ju aru näpunäidetest! Tuleb hoiduda sellest, et kohustuslik autokülaline ei muutuks alaliseks, sest siis ei pääse sa enam tema käest. Kuhu sina sõidad, sinna ka tema; kus sina töötad, seal ka tema; kus sinu auto seisab, seal seisab ka tema. Siin ei aita muud kui: tappa, või: auto ära müüa. Nõrkadele iseloomudele on soovitatavam leppida paratamatusega.

Juhuslikud autokülalised, need on — elamus, seiklus, millest võib areneda armastus või abielulahutus. Ah — autoomanikud on tänamatu rahvas! Ja autokülalised nende tujude ja ringsõitude vaesed ohvrid. Sõbralikult on nad seltsiks üksikule sõitjale, kannatlikult saadavad nad neid igasugustel teedel, ja alistunud moodustavad nad abiistmete ilu ning ehte. Ja siiski ei täna neid keegi. Keegi ei täna neid andumuse eest, millega aitavad bensiini tarvitada, mootorit kulutada ja oma piiratud võimaluste kohaselt olla suuremeelsed, abivalmid ja head.

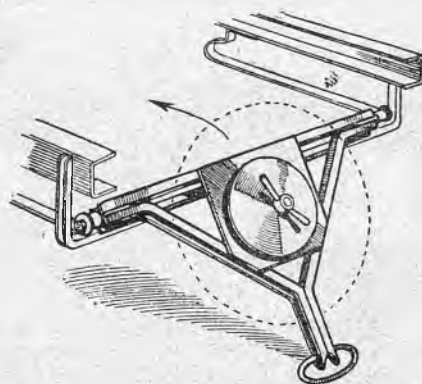
UUSI MOOTORRATTA MAAILMAREKORDE.

Inglise mootorrattur Guthrie püstitas Limas — Monthléry võidusõiduteel uusi maailma rekorde 500 ccm. Norton masinal. 50 km lendavast stardist sõitis Guthrie ajaga 16:27,79. 50 miili kattis Guthrie ajaga 26:27,42. Keskmise tunni kiirus seega 182,48 km. Rekordid on maksvad ka 750 ja 1000 ccm. klassis.

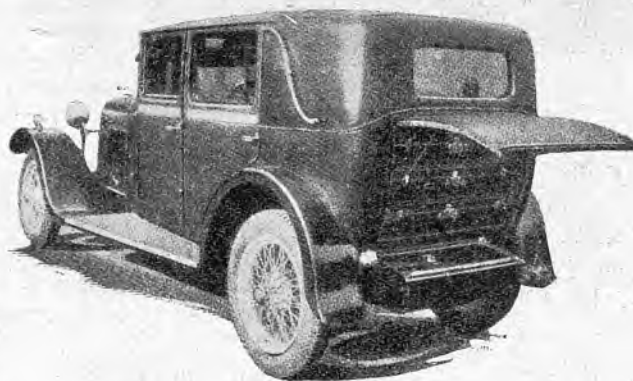
MAAILMA VANIM AUTOMOBILIST.

Ringküsümuse põhjal Ühendriigis on selgunud, et keegi hra A. C. Simmons veel 97 aasta vanaduses tegeleb aktiivselt autospordiga. Ta pole mitte ainult vanim autosõitja U. S. A., vaid terves maailmas. Nagu näha, on autosport tervisele väga kasulik.

Nagu kuulda, kavatses Gen. Motors Corp. sisse seada väikelennukite ehituse vabrikku. Ühendriikide valitsus on nõus omalt poolt seda mõtet toetama, sest „rahvalennuki“ levinemist soovib ka valitsus ise. Ühe väikelennuki hind olla ette kalkuleeritud umb. 700 doll. eksemplar.



Tagavara rattahoidja Morris-Commercial Dictator autol.



Auto taha on paigutatud tolmukindlad kohvrid.

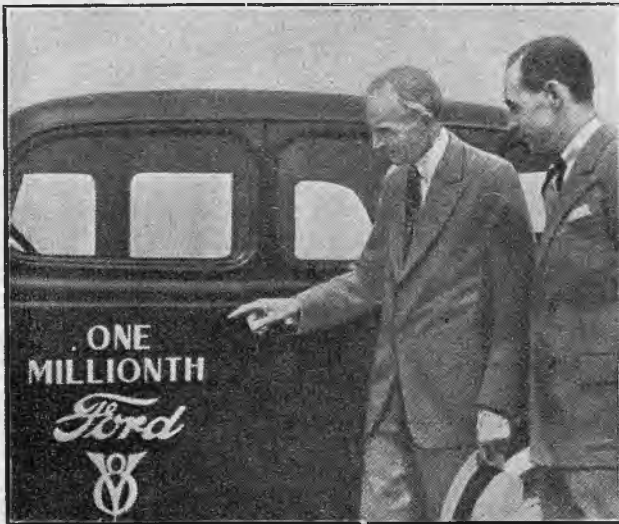


Londoni autonäitusel oli välja pandud kinnise küljekorviga kolmerattaga mootorratas. Korvi ja katuse välisilu eest on samuti hoold kantud ja on püütud võimalikult voolujoonelise kuju anda.

AUTOTEE SOFIA—SALONIKI.

Et muretseda ühendustee Bulgaaria ning Vahe mere vahele, ehitatakse Sofiast Salonikisse autotee, mis astub varem projekteeritud raudteeliini asemele. Uue tee pikkus oleks 340 km.

Chrysler on ehitanud tähelepanuväärt voolujoonelise karosserii. Ruum on kasutatud väga otstarbekohaselt. Terve ehitus on läbiviidud korralikult ning soliidset. Kuid: taga tolknub üksikult ning mahajäetult tagavara ratas (vahepeal muudetud. Toim.). Ta ripub seal nagu vale noot, mis ei kuulu ooperisse... Liigitav näide inimliku tegevuse ebatäiuslikkusest.

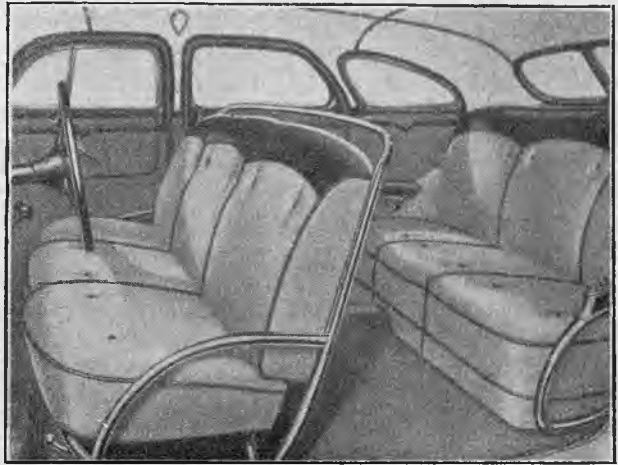


Henry Ford ja poeg Edsel Ford vaatavad oma 8-sil. autot, mis kannab numbert 1 miljon.

FORD EHITAB KAKS UUT TERASEVABRIKUT.

Fordi auto- ja traktor-vabrikud tarvitavad 36 sorti terast. Et lõplikult vabaneda Ameerika terastrustist, on Ford otsustanud ehitada kaks uut hiigla-terasevabrikut. Kumbagi vabriku hoonete ehitamine läheb maks-

ma 650.000 dollarit ja uued, kõige moodsamad masinad, mis neisse vabrikutesse pannakse, maksavad kokku 6 milj. dollarit. Peale selle maksavad kaks uut turbiin-dünamot 2 milj. dollarit. Lisaks neile tuleb uuendada ja suurendada 6 milj. dollari summas seniseid jõujaamu, nii et laienduste üldkulu ulatab 15—16 milj. dollari ümber.



Chrysler „Airflow“ istmete jaotus.

Eesti Autoklubi teateid ja kroonika.

JULIUS KERMAN 50-AASTANE.



11. dets. s. a. sai E. A. K. kauaegne juhatuse liige, praegune „Tarmo“ äri üks direktoreist — hra J. Kerman 50 a. vanaks. E. A. K. juhatuse tervitas juubilari ja soovis õnne juubeli puhul. Ajakirja „Auto-Sport-Turism“ toimetuse ja väljaandja märgib siinko-

hal Dir. J. Kermani tõsist tööd Autoklubi elus kui ka suhtumises klubi häälekandjasse. Suurte kogemustega ja ärialade tundmisega on juubilar suutnud võita suurt poolehoidu kaubanduslikes ringes ja ta on kaasaotõmmanud igalpool, eriti autospordi ja selle edendamise alal. Olgu järgmine 50 aastat tõsisele töömehele veel suurimaks virgutajaks tööle meie veel põuase autoasjanduse ja autospordi alal. Seks tublit tervist ja jõudu. Samal päeval pühitses ka hra J. Kerman abi-kaasaga oma 20. aastast pulmapäeva.

17. nov. s. a. korraldas Eesti Autoklubi juhatuse klubi ruumes, Vene tn. 30, „Mardihane“ õhtu, millest osavõttis umbes 50 inimest. Klubi esimees tervitas juhatuse nimel kokkutulnud klubiliikmeid ja külalisi, andes lühikese ülevaate läinud hooaja spordist ja klubi majanduslikust seisukorrast. Pärast õhtusööki oli tants klubi suures avaras saalis, mängiti bridži jne. kuni kaugelt üle kesköö.

Juhatus teeb klubiliigetele teatavaks, et klubiõhtud korraldatakse edaspidi igal *kesknädalal* klubi ruumes, Vene tn. 30, mitmesuguste mängudega nagu bridž, kabe, male jne.

Klubi juhatuse palub kõiki neid liikmeid, kellel veel 1934. a. liikmemaks õiendamata, seda kuni 31. detsembrini s. a. õiendada, sest raamatud tulevad lõpetada ja liige, kes maksu ei ole tasunud, loetakse põhikirja järgi väljaastunuks.

Klubi juhatuse ja enese nimel soovin kõigile klubiliigetele rõõmsaid *Jõulupühi* ja õnneliku *Uut aastat!*

J. Zimmermann,
klubi esimees.

„Auto, Sport, Turism“ 1934. a. sisu:

1. Üldsisuga artiklid.
2. Seadused ja määrused.
3. Teed ja nende korrashoid.
4. Autotööstus.
5. Autonäitused ja kongressid.
6. Võidusõidud ja rekordid.
7. Autostatistika.
8. Reisikirjeldused.
9. E. A. K. teateid.

10. Mitmesugust.
11. Lühemaid teateid.
12. Naljad.
13. Pildid ja joonised.
14. Karrikatuurid.
15. Lennuasjandus.
16. Vested.
17. Turismi alalt.
18. Mootorrattur.

1. ÜLDISISUGA ARTIKLID.

| | | |
|--|-------|----------|
| Uutel tähistel | Nr. 1 | lhk. 1—3 |
| Autoliit | 1 | 3—4 |
| Ameerika on rahutu | 4 | 52 |
| Erinev mõõdupuu | 6 | 82—83 |
| Saavutus ja ökonoomsus | 6 | 90 |
| Miks ehitatakse üldmonument sõjamaele? | 6 | 96 |
| Eesti Autoklubi 10. aastane | 7 | 98—104 |
| E. A. K. pidupäevad | 8 | 122—128 |
| Inglise uus liiklemisseadus | 10 | 146 |
| Püha Quiriniuse õli | 11 | 161—169 |
| Pühaöö mõtteid | 12 | 177 |
| Alumiinium | 12 | 181 |

2. SEADUSED JA MÄÄRUSED.

| | | |
|-------------------------------------|-------|----------|
| Seadusi ja määrusi | Nr. 7 | lhk. 109 |
| Uued seadused ja määrused | 8 | 119—120 |
| Seadused ja määrused | 10 | 147—153 |

3. TEED JA NENDE KORRASHOID.

| | | |
|---|-------|---------|
| Transkontinentaalne ühendustee London—Kalkutta | Nr. 3 | lhk. 37 |
| Aastate kogemusi tsementteede ehitamisel Eestis | 6 | 84—89 |
| Kogemusi teedeehituse alalt Ameerikas | 7 | 110—111 |
| Kogemusi teedeehituse alalt Ameerikas (järg) | 8 | 113—114 |
| Edusamme maailma maanteede ehituses | 9 | 138—139 |

4. AUTOTÖÖSTUS.

| | | |
|--|-------|----------|
| Uuendusi autotööstuse | Nr. 1 | lhk. 5—8 |
| Continental autokummi vabrik Venemaa ehitab autosid | 2 | 20—21 |
| Tehnilisi andmeid Ameerika sõiduautode kohta | 4 | 54 |
| Uuendusi autotööstuse alal | 4 | 56 |
| Inglise sportautod | 4 | 55 |
| Saksa tööstuse uus saavutus | 4 | 57 |
| Graham autode 1934. a. mootor Buick autode uuendused 1934. a. | 4 | 57—58 |
| Bosch-uuendusi | 4 | 58 |
| Maybach-Diesel | 4 | 58 |
| Saksa sõiduautode tehnilisi andmeid ja hinnad | 5 | 71 |
| Panhard-veoauto 1934. a. mudel Panhard et Levassor turismi-autod | 5 | 72—73 |
| Pilk Ameerika autotööstusesse | 6 | 83—84 |
| Uued Auburn 8- ja 6-sil. mudelid | 9 | 136—137 |
| Tehnilisi andmeid Ameerika sõiduautode kohta 1934. a. | 9 | 138—139 |
| 1934. a. väikeautode tüüpe | 10 | 146 |
| ATA autovedrude kandeklambriid | 10 | 154 |
| Ameerika autotööstus elustamas | 10 | 157 |
| Champion süüteküünlad | 11 | 169—170 |

5. AUTONÄITUSED JA KONGRESSID.

| | | |
|---|-------|------------|
| Ameerika 34. rahvuslik autonäitus | Nr. 2 | lhk. 18—19 |
| Autonäitus Genfis | 3 | 35 |
| Berlini autonäitus | 4 | 49—54 |
| IV. Teedpäev | 7 | 107—109 |
| Kolme Balti riigi maanteede tegelaste kongress Kaunases | 9 | 129—133 |

Muljeid 3. Balti maanteede

| | | |
|--|----|---------|
| konver-st ja Leedu teedest | 9 | 134—136 |
| Pariisi autonäitus | 10 | 156 |
| VII rahvusvaheline teedekongress Münchenis | 11 | 161—163 |
| Londoni autonäitus | 11 | 163—164 |
| Ohujahutus automootoril | 12 | 179 |

6. VÕIDUSÕIDUD JA REKORDID.

| | | |
|--|-------|-----------|
| 13. Monte Carlo tähesõit | Nr. 1 | lhk. 9—11 |
| 13. Monte Carlo tähesõit | 2 | 26—31 |
| 2000 km ümber Itaalia | 3 | 35 |
| Uus maailma rekord | 3 | 36 |
| Monte Carlo tähesõit | 3 | 46—47 |
| Proovisõit Porsche võidusõiduautol | 4 | 57 |
| Monaco Grand Prix | 4 | 62—63 |
| Grand Premio Bordino | 5 | 78 |
| Uus kõrgeleenu rekord | 5 | 78—79 |
| Avus võidusõit Berliinis | 6 | 91 |
| Prantsuse Grand Prix | 7 | 111 |
| Saksa Suur auhind | 8 | 121 |
| 2000 km läbi Saksamaa | 8 | 121 |
| Eesti Suursõit | 9 | 140—142 |
| Rahvusvaheline Alpi sõit 1934. | 9 | 143 |
| Belgia Suur Auhind | 9 | 143 |
| Monte Carlo 14. tähesõit 1935. | 11 | 171—172 |
| Sügis-bilans | 12 | 178 |
| Kiiruse joovastus | 12 | 182 |

7. AUTOSTATISTIKA.

| | | |
|-----------------------------------|-------|------------|
| Jõuvankrite arv Eestis | Nr. 3 | lhk. 34—35 |
| „võrdlev hulk maa- | | |
| ilmas | 4 | 53 |
| Reg. jõuvankrite arv | 5 | 69 |
| „firmade | | |
| „järgi | 5 | 70 |
| Liiklemisala tegevusest | 7 | 104—107 |
| „(järg) | 8 | 115—117 |

8. REISIKIRJELDUSED.

| | | |
|---|-------|------------|
| Autosõit läbi Surmaoru | Nr. 3 | lhk. 38—39 |
| 13.000 km läbi Aasia | 5 | 67—69 |
| 3 päeva metsa, päikest, randa ja merd | 8 | 117 |

9. E. A. K. TEATEID.

| | | |
|-----------------------------------|-------|---------|
| Eesti Autoklubi teateid | Nr. 1 | lhk. 16 |
| „ | 3 | 48 |
| „ | 4 | 64 |
| „ | 5 | 80 |
| „ | 6 | 96 |
| „ | 7 | 112 |
| „ | 9 | 144 |

10. MITMESUGUST.

| | | |
|---|-------|---------|
| Riigivanem K. Päts 60 a. | Nr. 2 | lhk. 17 |
| Need, kes oma elu jätsid | 3 | 33 |
| Pisut U. S. A. üle | 3 | 35 |
| Etteaimatud auto | 4 | 59—62 |
| Parum Zuylen de Nyevelt † | 5 | 66 |
| Venelased Baltimail 250 dollari larsli autosid müütamas | 5 | 71—72 |
| Tookord . . . a. 1905. | 5 | 66 |
| Autosõit Pariisis | 8 | 114 |
| Meelepärane autotee kaugel maal | 8 | 118 |
| Spordiprobleeme | 9 | 136 |

| | | |
|--------------------------------|----|---------|
| Kiiremini, kiiremini | 9 | 140 |
| Inimene ja masin | 10 | 154—155 |
| St. Gotthard | 10 | 155 |
| Lärmifanaatik | 10 | 156 |

11. LÜHEMAID TEATEID.

| | | |
|----------------------------|-------|------------|
| Lühemaid teateid | Nr. 1 | lhk. 15—16 |
| „ „ | 2 | 32 |
| „ „ | 3 | 48 |
| „ „ | 4 | 63—64 |
| „ „ | 5 | 78—80 |
| „ „ | 6 | 90—92 |
| „ „ | 8 | 120—121 |
| „ „ | 9 | 142—144 |
| „ „ | 10 | 158—160 |
| „ „ | 11 | 172—176 |

12. NALJAD.

| | | |
|------------------|-------|---------|
| Naljad | Nr. 5 | lhk. 80 |
| „ | 8 | 128 |
| „ | 9 | 144 |
| „ | 10 | 160 |

13. PILDID JA JOONISED.

| | | |
|--|-------|--------|
| Jõuvankrite koidikul | Nr. 1 | lhk. — |
| Auburn-autod | 1 | 5—8 |
| Monte Carso tähesõitjaid | 1 | 9—10 |
| Kojusõit algab | 1 | 12 |
| Matkajad metsas | 1 | 12 |
| Jõuvankrite näitus N.-Yorgis | 2 | — |
| K. Päts | 2 | 17 |
| Ameerika autonäitusel esinenud autod | 2 | 18—19 |
| Continental vabrik | 2 | 20 |
| Autokummi sünd | 2 | 20 |
| Tali Keila-Joal | 2 | 22 |
| Vašina Goral | 2 | 25 |
| Monte Carlo võidusõit | 2 | 27—31 |
| G. Eyston | 3 | 36 |
| Prantsuse vesilennuk, Bernhard H52 C1 | 3 | — |
| Surmaorg | 3 | 38—39 |
| Lennukid | 3 | 40—41 |
| Petseri | 3 | 46—47 |
| M. C. | 3 | 46—47 |
| Berliini autonäituse üldvaade | 4 | — |
| Berliini autonäitus | 4 | 49—51 |
| Inglise sportautod | 4 | 55 |
| Ford auto | 4 | 56 |
| Uued autod | 4 | 57—58 |
| Carl Wild, Boschi direktor | 4 | 58 |
| Ajaloolist | 4 | 59—61 |
| Nuvolari, Etancelin, Straight, Lehoux, Moll, Trossi, Varzi, Chiron | 4 | 62—63 |
| Zylen de Nyevelt | 4 | 65 |
| „Meie ja auto“ | 5 | 66 |
| Aasia sõidul | 5 | 68 |
| Panhard et Levassor | 5 | 72—74 |
| John Cobb, König-Fachsenfeld Donati | 5 | 79 |
| Montblanc (joonis) | 5 | 78 |
| Mootorratturid (Eesti) | 6 | — |
| Vuukide viimistlemine, vuugiraudade asetamine | 6 | 87 |
| Värske betooni paisumine | 6 | 86 |
| Möödurist, osaline kulumine (joon.) | 6 | 88 |
| Rannamäe tee Tallinnas | 6 | 89 |
| Tsemakkate silikaadi vabrikujuures | 6 | 89 |
| G. Moll, Zollerli mootor | 6 | 91 |
| A. Tamvelius, H. Jürgenson, H. Hennok | 6 | 93 |
| O. Veldemann, E. Tomson, A. Vilbert ja Kiin | 6 | 94—95 |
| Klubi väljasõit Saku-Tammemäele | 6 | 96 |

| | | |
|--|----|-----------|
| Auburn Chicago maailmanäitusel | 7 | kaanepilt |
| Klubi 10 aasta juubeli pilte | 7 | 98—103 |
| IV teedepäev | 7 | 107—109 |
| Alfa Romeo meeskond | 7 | 111 |
| Leedu külalised | 7 | 112 |
| E. A. K. juubeli puhul Pirital | 8 | kaanepilt |
| Vürst Putbuse loss | 8 | 117 |
| Autotee L.-Ameerikas | 8 | 118 |
| Autoklubi juubeli puhul | 8 | 122—128 |
| Pilte Seljarannalt | 8 | 127—128 |
| Väljasõidul loodusesse | 9 | kaanepilt |
| Leedu teede kongressilt | 9 | 130—136 |
| Auburn Sedan | 9 | 137 |
| Estonian T. T. | 9 | 140—142 |
| G. Moll, H. Hamilton | 9 | 144 |
| Inglise T. T. | 10 | kaanepilt |
| Pisiautod | 10 | 146 |
| ATA vedrude jooniseid | 10 | 154 |
| St. Gotthard | 10 | 155 |
| Osaline üldvaade Londoni autonäituselt | 11 | — |
| Rahvusvaheline teedekongress Münchenis | 11 | 161—162 |
| Londoni autonäitusel esitatud autosid | 11 | 163 |
| Petrooleumi I vabrik | 11 | 165 |
| Karoserii Saoutchic | 11 | 170 |
| R. Caracciola, E. Henne | 11 | 172 |
| Fischer-Törl | 11 | 174 |
| 8-sil. Tatra mudel | 11 | 175 |

14. KARRIKATUURID.

| | | |
|--|-------|---------|
| Automobilist 20. sajandil | Nr. 3 | lhk. 37 |
| Hiigel-omnibus proovisõidul | 10 | 159 |
| Kord imestasid ühed, nüüd teised | 11 | 176 |

15. LENNUASJANDUS.

| | | |
|--|-------|------------|
| Lennukite tüüpe | Nr. 3 | lhk. 40—41 |
| Lendamine tuleviku rahvasport | 4 | 63 |
| Uus kõrgelennu rekord | 5 | 78 |
| Lennukid auruturbiiniga | 6 | 91 |
| 580 km kiirust kukkuvlennult | 6 | 91 |
| Lennuekspeditsioon Amazonase piirkonda | 6 | 92 |
| Deicke-väikelennuk | 6 | 92 |
| Suurim õhkvõidusõit maailmas | 10 | 160 |
| Uusim lennurekord (Agello) | 11 | 175 |

16. VESTED.

| | | |
|--|-------|---------|
| Auto ja naised talvisel teel | Nr. 2 | lhk. 21 |
| Automobilist | 3 | 37 |

17. TURISMI ALALT.

| | | |
|--|-------|------------|
| Rannamõisa | Nr. 1 | lhk. 11—12 |
| Väljasõidu korraldamine | 1 | 13 |
| Turist liiklemine Eestis | 1 | 14 |
| Tunne kodumaad! | 2 | 22 |
| E. T. Ühingu 1933. a. tegevus | 2 | 22 |
| T. Ühingu kavatsusi | 2 | 23 |
| Uuendusi raudteel | 2 | 24—25 |
| Kus imetletakse Eestimaa-suurust | 3 | 42—43 |
| Petseri | 3 | 43—44 |
| Turismi keskkorralduse tegevus 1933. a. | 3 | 44 |
| E. T. Ü. peakoosolek | 3 | 44—45 |
| Petseri osak. 1933. a. tegevuse ülevaade | 3 | 45 |
| Aruanne Tartu T. Ü. tegevusest | 3 | 45 |
| Õõbimise võimalusega koole | 5 | 75—77 |

18. MOOTORRATTUR.

| | | |
|---------------------------------|-------|------------|
| Võidusõit hipodroomil | Nr. 6 | lhk. 93—95 |
| 1 km kiirussõit | 6 | 95 |

