

Vojna v južni Afriki. — Mirovna pogajanja se še vedno le nadaljujejo, vendar se sodi, da bodo imela uspeh, čeprav je mnogo Burov, ki so brezpogojno za nadaljevanje vojne.

## Obrtnija.

### Solnčni motor.

Napisal stud. tehn. O. R.

O čem je li prikladnejše pisati v tem vročem letnem času, nego baš o solncu in njega moči? In zares, ni majhna solnčna moč, t. j. moč solnčnih žarkov, to čutijo že prav krepko prebivalci mest, ki bežijo, ako le morejo pred to močjo v hladne sence temnih gajev.

Ako pa imajo solnčni žarki toliko moč, da gonijo cele rodbine z vso njih težko prtljago vred iz mest na kmete, potem si moremo misliti, da je njihova moč toliko, da lahko goni motorje.

In res! To moč skuša moderna tehnična veda tudi primerno izkoristiti s tem, da jo namerava uporabiti za gonilo strojev.

Čuditi se tem poskusom ne smemo. Kajti od poroda mehanične teorije o toploti, v kateri je človeštvo izpoznalo, da je vsa naša zemška toplota le jeden del one toplote, katero izžarevajo k nam solnčni žarki — od tega hipa dalje se množijo poskusi, da bi se s pomočjo istih okrajšalo pot, po kateri moramo hoditi pri izkoriščanju solnčne toplote.

Navajeni smo, da jemljemo največji del našega mehničnega dela od silne zaloge „toplote“. Te toplote imamo sicer na razpolago velikanske zaloge, vendar pa si moramo izmišljati najbolj kompliciranih strojev ter čakati potrpežljivo, dokler da moremo dobiti te toplote dovolj za svoje delo in namreč iz snovij, ki jo hranijo v sebi (kurivo itd.). Misel torej, da bi se dobilo solnčno toploto direktno od vira in ne še le po ovinkih (sežiganju kuriva) ter se jo porabilo kot gonilno silo, je popolnoma priprosta, tako priprosta, da smatramo način, kako to rešiti za pravcato Kolumbovo jajce, katero le treba znati — ubiti.

Po neštevilnih drugih sicer še dokaj brezuspešnih poskusih izumiti takozvani „solnčni motor“, se je posrečilo v zadnjem času nekemu posestniku v Kaliforniji, da je izumil tak aparat in sicer v bližini malega mesteca Los Angeles.

Ta motor goni veliko vodno sesalko v omejenem kraju.

Izumu je dalo povod to, ker je v dotičnem kraju premog čezmerno drag, vsled česar si prebivalci ne morejo niti omisliti tega dragega, a skoro jedinega kuriva. Vsled tega se je porodila misel, da bi se rabilo solnčno toploto direktno za kurjavo parnih kotlov itd. To je bilo tem lažje, ker je baš v Kaliforniji večji del leta jasno vreme in huda vročina.

Aparat sestoji iz jednega reflektorja t. j. vsprejemalca solnčnih žarkov. V premerju ima ta reflektor 10 m in 55 cm. Vsa ploščad reflektorja je obdana z brušenim steklom, za kar je potrebovalo 1788 steklenih plošč. Ves reflektor sloni na ogromnem železnem podlošku in je obrnjen vertikalno proti solncu. Ob reflektorju je napravljen mehanizem ure, ki suče istega za solncem tako, da zbira ves dan vse solnčne žarke. Reflektor je v sredi izrezan in skozi to razprtino sega 424 m dolgi parni kotel, ki drži 434 litrov vode. V kotlu je 8 kubičnih čevljev prostora nad vodo za nabiranje para. V pol ure pritiska solnčnih žarkov na ploščo reflektorja je kotel tako razbeljen kakor raztopljeno železo, indikator (paromer) pa kaže 150 atmosfer pritiska. Par je napeljan iz kotla po cevi iz fosforne bronce k stroju, katerega goni, od tod pa se vrača zopet v kotel ter se istega tem potom avtonomično polni. Ko je motor v teku, ni treba nobenega nadzorstva in opravlja ves dan krepko svoje delo.

Vročina, dasi je silno ogromna, je dovolj močna, da goni stroj nepretržno ves dan, vendar pa ni o istej drugega sledu, nego mala meglica para, ki vstaja iz parnega kotla.

Vročina v reflektorju je toliko, da raztopi n. pr. v nekaterih trenutkih polno najtršega lesa, da v jednom trenutku vzplamti, kakor košček papirja.

Motor opravlja delo za deset konjskih sil. Vode dvigne v jedni minuti 62 litrov.

Da bode ta solnčni motor postal v Kaliforniji velik dobrotnik človeštva, se ne da tajiti, kajti jeli so ga uporabljati na domu, v tovarni, v rudokopih v prvo za sesanje vode iz globočine.

Seveda, da izum solnčnega motorja še ni na pravi višini, kajti treba pomisliti, da upliva na to vsaka izprememba v solnčni toploti. Le jeden oblček čez solnce takoj oslabi njega moč. Naloga tehnične vede pa je, da se izumi naprava, ki bode hranila solnčno toploto tudi tedaj, ako je solnce ne bode izžarevalo direktno, t. j. po noči, o oblačnem vremenu itd. Tedaj dospe solnčni motor na višek svoje veljave.

## Kmetijstvo.

### Vzroki, da konji tako mnogokrat oslepijo.

Marsikomu se je morda že večkrat čudno zdelo, kako da izmed raznih domačih živalij, posebno konji zbole na očeh največkrat in tudi pogosto oslepe. Seveda tak konj z enim očesom zgubi mnogo vrednosti, z obema slepima pa skoraj vse! Vredno in potrebno toraj je, da se spoznajo vzroki teh boleznij, da se jih znamo varovati za časa.

Prva napaka v tem so previsoke jasli. Navadno nahajamo povsod konjske jasli tako visoko, da mora