

selkedik vele szemben és így a ránehezedő társadalmi végzettel szemben csak a Csoda segít. A csodavárás ezek szerint szociálisan passzív tömegek helyzete aktuális és krónikus bajok idején. A csodavárás így átmenet a passzív beletörődés és az aktív szociális megmozdulás között. A mai parasztság nagyrésze már nem hajlandó beletörödni a mai társadalmi adottságokba, amelyek osztályérdekei ellen vannak, de viszont szociális akcióra is képtelen. A parasztság egyrésze így ma Romániában alkalmas arra, hogy csodaváró közület legyen. Ugyanaz a se nem rebellis, se nem lojális szellem, mely a parasztság szektáriusait jellemzi, jellemzi egyúttal az agrárválságban felörlődött parasztság csodavárását. A parasztság nagymérvű tájékozatlansága az eseményekkel szemben elősegítője a csodavárásnak. Értelmetlenül és idegenül áll a társadalommal és annak intézményeivel szemben, amelyek mind ő ellene vannak, cselekvéseit gátolják, célkitűzéseit elgáncsolják. Az egyszerű falusi ember ugyanakkor nem hisz önmagában, tájékozatlan saját képességei felől is, a problémáit önmaga megoldani nem tudja. Problémáit igyszámára már csak valami véletlen Csoda oldhatja meg, mely a végzetszerű földi erőktől független. A Csoda, amit várnak és amely megnyilatkozott nekik egy tehénpásztor képében. A csodavárás ma társadalmi szükséglet és így a Csoda meg kellett, hogy szülessen. A hely véletlen — bár állítólag azon a vidéken már voltak az urnak fanatikus paraszti hirdetői. Az idő viszont 1935 július hónapja, az imperialista kaland előesetése, az agrárválság egyik stációja. Szereplői: a parasztság egyrésze, amely hatalmas tömegfelvonulásban demonstrálta, hogy a falu körül bajok vannak. Magavit így vált a romániai falusi lakosság egyrészének a szimbólumává.

(Bucuresti)

- Bányai Imre

**A SZTRATOSZFÉRAKUTATÁS KÉRDESEI.** Az utóbbi években több, mint tiz esetben kísérelték meg a sztratoszféra megközelítését. Ennek ellenére sem a *sztratosztátok*, amelyek hivatása a légkör felső rétegének fizikai tulajdonságairól való anyaggyűjtés, sem a repülőgépek, amelyek viszont a sztratoszféra meghódítására hivatottak, nem szolgáltatottak jelentékeny anyagot a kérdés megoldásához. A fölszálláson kívül vannak más módok is a sztratoszférakutatásnak. Pl. a földről történő sztratoszférakutatás, a csillagászat segítségével, a meteoritok megfigyelésével, optikai észleletekkel stb. Ezeknek az eljárásoknak a hatékonyságáról a következő adatok nyújtanak képet: 25—90 km. magasságban u. n. világító felhőket állapítottak meg, amelyek percenként 75—308 m. sebességgel mozognak. Ezideig azonban még nem derítették föl a sebesség okát s a felhők összetétele is ismeretlen. Hasonlóképp: a hanghullámkutatás a hang terjedésének egyenlőtlenségét állapította meg a légkörben: vannak u. n. hallgatag zónák, amikben a hang nem tud áthatolni. Ennek a jelenségnek okai még szintén kiderítetlenek, jólehet gyakorlatilag óriási a jelentőségük.

A sztratoszférakutatás egész rendszerében legelső helyet foglalnak el az u. n. automatikus sztratosztátok. Ezek az apparátusok már igen nagy magasságot értek el. Egy Olaszországban felecsátott pl. 42 km.-t. Ennek az eljárásnak a jelentősége általánosan ismert. Ennek az eljárásnak azonban az előnyök mellett van egy lényeges hiánya. Az ilyen apparátusok 10—15 kilónál több súlyt nem tudnak a levegőbe emelni, azonkívül 2—3 óránál tovább nem tartózkodnak a levegőben. Egyelőre még elégtelen, a jövő számára azonban rendkívül sokat ígérő módszert jelent a sztratoszférakutatásnak a *rakéta*, amely elérhetetlen magasságokba küldhető. Így a technika mai lehetőségei mellett a sztratoszférakutatás fő módszerét a sztratosztát, ez a repülő laboratórium

képezi.

A sztratoszféra kutatással intenzíve foglalkoznak a katonai szakemberek, ami érthető is. A repülőgépek évről-évre magasabbra és magasabbra szállnak. A 4—5 km. magas röphatár viszont már senkit sem elégít ki. Az aviatika még magasabbra tör. Ezt kívánja többek közt: a merőlegesen tüzelő ágyúk technikája, mely az utóbbi 3—4 év alatt nagyon magas százaléku célbiztonságot ért el. Ebből a szempontból is a minél magasabbra való repülés az előnyös.

A légkör felső rétegét meghódítani célzó törekvések végcélja a *sztratoplán*. — A legtöbb törekvés erre összpontosul. Viszont a kérdés megoldása a sztratoszférakérdések egészének megoldása nélkül elképzelhetetlen. Mindaddig, amíg a sztratoszféra természete ismeretlen és a benne levő jelenségek kikutatlanok, addig a rendszeres felszállás és az erre szolgáló repülőszervezetek készítése szinte lehetetlen.

A sztratoszféra kutatás tárgya mindenütt ugyanaz. A felszállások mindenütt a következő feladatokkal foglalkoznak: 1. A légkör felső rétegében uralkodó meteorológiai elemek meghatározása: hőváltozás és a magasság változás, légnyomás és magasság viszonya, gyorsaság, a szelek iránya a sztratoszférában; 2. A légkör elektromos állapotának kikutatása; 3. A nagy magasságban levő mágneses terek természetének kikutatása s ezek befolyásának kérdése az aparátusra; 4. légköri fényképezés feltételeinek megállapítása nagy magasságokban; 5. A levegő összetételének megállapítása a különböző viszonyok közt; 6. A tájékozás módszerének kidolgozása sztratoszféra repülések számára; 7. A kozmikus sugarak kutatása, stb. stb. Mi a jelentősége ezeknek a kérdéseknek a légi közlekedésben?

A felső légkör meteorológiai elemeinek ismerete a légi közlekedés számára igen fontos. Ismereteink a felső légkör hőmérsékleti elosztását illetően eddig meglehetősen pontatlanok. (A legutóbbi évek kutatásai a hőmérséklet nagy ingadozását állapították meg a 15—30 km. magasságban. A belga légköri szolgálat igazgatójának, Jamotte tannárnak megállapítása szerint 18-tól 25 kilométer magasságban a hőmérséklet csak minusz 20 fok.) Ugyancsak kevésbé ismerjük a légköri elektromos jelenségek lényegét, amelyek akadályai a repülésnek s ugyanígy a jelenségek leküzdésének módszerét. Nagyon sok olyan esetről tudunk, amikor elektromos jelenségek tettek tönkre gépeket. Gyakran megtörtént, hogy a villám beleütött a repülőgépbe s iránytűjét annyira megrongálta, hogy 100 fok eltérést mutatott. Dr Simpson angol kutató beigazolta, hogy ezt az eltérést nem az iránytű megsérülése, hanem a repülőgép fém-alkatrészeire erős hatást gyakorló, magnetizáló légköri elektromosság idézte elő. Dr Simpson 11 olyan esetet hoz fel, amikor villám sujtotta a repülőgépet s a motor kihagyott vagy nem dolgozott kellően.

Közismertek az u. n. rádióakadályok, amiknek a természetét ugyancsak nem ismerjük eléggé.

A légkör felső rétegeinek levegőösszetétele különösen a motorépitőket érdekli. A levegőösszetétel kikutatásával először az orosz sztratoszféra repülők foglalkoztak. Már 1933-ban megállapították, hogy a levegő összetételét illetőleg egész 19 km. magasságig nincs lényeges különbség, a levegő földközeli összetételével szemben.

Rendkívüli jelentőségű a légi közlekedés számára a csillagászati tájékozódás módszere. Nagyon lehetséges, hogy ez a módszer nyer majd alkalmazást a mindennapi repülések alkalmával is. Sajnos még egyetlen sztratoszféra kutató sem figyelte meg a csillagok világát repülés köz-

ben. Ezt a hiányt a legközelebb kell pótolni.

A kozmikus sugarak mérésével és kutatásával nagyon sok fizikus laboratóriuma foglalkozik. Robert Milikan, az ismert kutató úgy véli, hogy erről pozitív eredményeket csak a sztratoszféra repülések nyújthatnak. Szerinte a sztratosztátok eddig gyűjtött anyaga a kozmikus sugarakat illetőleg a készülékek rövid légi tartózkodása miatt megbízhatatlan.

(Budapest)

Schmiedt Ferenc

**A** VIDEKI „MARXMÖRDER“ erdélyi változatát képviseli az ismert receptek szerint, de egyéni zamattal Molter Károly, e bokros érdemű férfi, tanár és humorista, irodalmi- és asztaltársaságok ünnepeztetett olvasója a flekkenjéről és kulturpalotájáról híres városban. Más talán kimerítene ez a sokoldalúság. A tanár ur azonban be se éri ennyivel. Ő a filiszterek legfőbb trófeájáról: a marxizmus bőréről ábrándozik és bőszen vadászkirándulásokat tesz a vasárnapi mellékletek kusza bozótjaiba. Persze ezek a kirándulások sohasem végződnek komoly vérengzéssel. A tanár ur, mint aféle Sonntagsjäger, nem hord magánál igazi fegyvert. Vakmerőség őt másképp elképzelni, mint kájerkabátban, keménygallérral és léniával. Kirándulásain — mint legutóbbi cikkéből is kitűnik (Dogma, reform, élet..., Brassói Lapok 1935 aug. 18.) — korántsem erdei manókkal, hanem „fanatikus marxista“ fiatalemberekkel találkozik, akik „polgári választékosságát“, „hitérzését“ és „gazdasági tájékozatlanságát“ kárhóztatják és azt vitatják, hogy az „egyedül üdvözítő dogma a baloldali diktatura“. (Sic!) Nyilvánvaló, hogy a tanár ur nem hive a komoly vitának. Ő azzal a rég bevált módszerrel él, hogy elővezet a cikkében egy dadogó szerencsétlent, maxizmus címén a szájába adja az egylejes sajtó selejtes közhelyeit, — aztán igen elmésen bebizonyítja a maga igazát. A tanár ur nyilván — a cikkében is idézett nagyhirű fiatal magyar reformer sugalmazására — erényt csinál fogyatékoságából s úgy véli, hogy minél kevésbé merültünk valamely dologba, annál jobban ismerjük. Ezen az alapon a tanár ur műveltsége valóban enciklopedikus. Természetesen nem oly' őszinte, hogy ezt be is vallja. Ehelyett kérkedő nagy könyvtárporolást végez: „Hányszor ajánlották, álljak meg egyetlen szentkönyv-nél, de én csak tovább kerestem a bölcsék és zárnyító foliánsok társaságát... Félek az egykönyvű olvasótól, aki egyetlen világnézetért gyilkol" és jobban érdekel a cáfolat, mellyel bővül az ismeretem, a könyörtelen csálhatatlannál. Ember vagyok, nem kollektív angyal, vagy szájkó...“ Lát-nivaló, hogy a tanár ur igen büszke az olvasottságára. Mi is becsüljük, ha más nem, a fáradságát s épp ezért csak egy szerény kérdésünk volna: — hol olvasta, tanár ur, hogy a marxi szocializmus eszménye, az „egyedül üdvözítő dogma a baloldali diktatura“? Hol, miféle „bölcsék és zárnyító foliánsok“ társaságában tévesztik össze — a parlagi fogalmazástól eltekintve — az eszközt a céllal, a módot a szándékkal, az eszményt a szükséggel?! (Ha csak ideális-elvontan is tekintjük a kérdést.) Ki mondhatja, hogy a kirurgus azért szabdalja össze késsel a betegét, hogy megölje? (Igyekszünk népszerű hasonlattal élni, nehogy dogmatizmus gyanújába keveredjünk). De még közelebről: Kinek engedné meg a tanár ur, hogy pl. a Terreur-t a polgári korszakkal azonosítsa? Bizonyára senkinek. De ilyen tudatlan fickó talán nem is akad... Csak a marxi szocializmusról lehet nemes tájékozatlansággal állítani, hogy történeti eszménye a negyedik rend parancsuralma, nem pedig az osztályok megszüntetése. A sokat emlegetett könyvtárból s a még többet emlegetett fejből alighanem hiányzik mindaz, amit a szocializmusra nézve az egykori, a mai és legmaibb szerzőktől elolvasni és ismerni illik. Mert, ha nem hiányozna, talán nem találkozoznánk oly' ügyetlen fogalmazásokkal a