

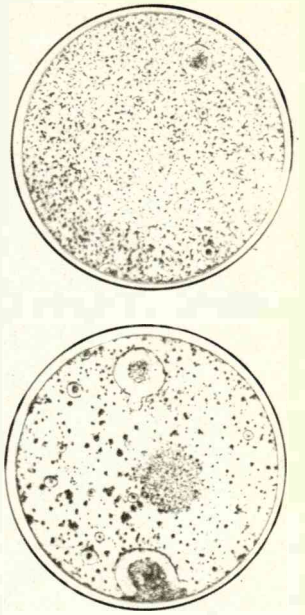
den beganen grond zich op het glaasje had gezet. Daarom zette hij de proeven voort, om tot een zoo stellig mogelijk resultaat te komen. Kleine glazen buisjes, gevuld met een oplossing, waarin bacteriën gemakkelijk tot ontwikkeling komen, werden, zorgvuldig afgesloten en vrij van bacteriën, op de vluchten meegenomen en op verschillende hoogten ontkurkt. Daarna werden de buisjes weer gesloten en verder alle maatregelen genomen, om zeker te zijn, dat men alleen stofdeeltjes uit de hooge luchtlagen verkreeg. In het laboratorium werd de inhoud onderzocht en liet men de bacteriën, zoo ze gevonden werden, onder de daartoe meest gunstige omstandigheden ontwikkelen. Aldus werd zooveel mogelijk materiaal ter onderzoek verzameld.

Dillon Weston van de Cambridge Universiteit is niet de eerste, die proeven in deze richting heeft genomen. Ongeveer acht jaar geleden stegen in Texas landbouw-autoriteiten voor hetzelfde doel in een vliegmachine op. Op groote hoogte, ruim 4000 Meter, vonden zij sporen van bacteriën, welke zij hielden voor de verwekkers van een plantenziekte, die toen in Texas heerschte. Drie jaar later deed professor Kimball, verbonden aan het Meteorologisch Bureau van de Vereenigde Staten, soortgelijke onderzoekingen. Hij steeg op tot een hoogte van 3500 meter; in het stof, dat hij hier opving, vond hij eveneens sporen van bacteriën. Eenigen tijd later vond men juist dezelfde voorwerpjes in stof, dat op geringe hoogte boven een stad in Engeland was verzameld. Men kwam na onderzoek tot de conclusie, dat het bacteriën waren van een plantenziekte.

Het resultaat van deze en andere onderzoekingen in de lucht zou een verklaring kunnen geven van sommige epidemies, zooals de reeds genoemde mond- en klauwzeer-plaag, waarvan de verspreiding een raadsel was, zomin als men kon verklaren, vanwaar de eerste besmetting was gekomen. Het gebeurt bij dergelijke epidemies, dat een bepaalde streek geheel besmet is, de streek daaraan grenzend vrij blijft van de ziekte en dan weer een streek aangetast is. Indien de bacteriën van plantenziekten en van ziekten onder de dieren zoo gemakkelijk door de lucht verspreid worden als Dillon Weston aanneemt, kan zulk een verschijnsel gemakkelijk verklaard worden.

De ziekten onder de menschen houden nog enkele geheimen voor de studie der epidemies. De vreeselijke epidemies, welke ons uit de geschiedenis bekend zijn, bijv. de plaag van den zwarten dood, waardoor Europa soms bedreigd werd, zijn zoo lang geleden, dat betrouwbare medische rapporten daarover niet tot ons zijn gekomen. Sommige schrijvers handhaven nog de stelling, dat de pest-epidemie van de veertiende eeuw werd voorafgegaan door bijzondere weersomstandigheden, n.l. zeer kalm weer afgewisseld door plotselinge heftige stormvlagen. Een dergelijke verklaring zijn wij geneigd te beschouwen als een weerspiegeling van het geloof der vroegere schrijvers, dat een fatale gebeurtenis als een pest-epidemie door bijzondere omstandigheden en verschijnselen moest worden voorafgegaan. Aldus zouden deze schrijvers, misschien half onwillekeurig, de ongewone weersomstandigheden zelf geschapen hebben.

*DE VLIEGENDE DOOD. Een micro-foto van de bacteriën, die in de lucht op groote hoogte werden aangetroffen.*



om bijzondere gebeurtenissen te doen voorafgaan door ongewone verschijnselen. Intusschen is het mogelijk, dat de oplossing toch in deze richting gezocht moet worden. Misschien hebben afwisselend kalm en stormachtig weer sterke luchtverplaatsingen in de atmosfeer bewerkt, zoodat de fatale bacteriën van de vermoedelijke plaats van afkomst in het Oosten omhoog werden gevoerd en naar Europa gebracht; op dezelfde manier kunnen zij in ons werelddeel van land naar land zijn verspreid.

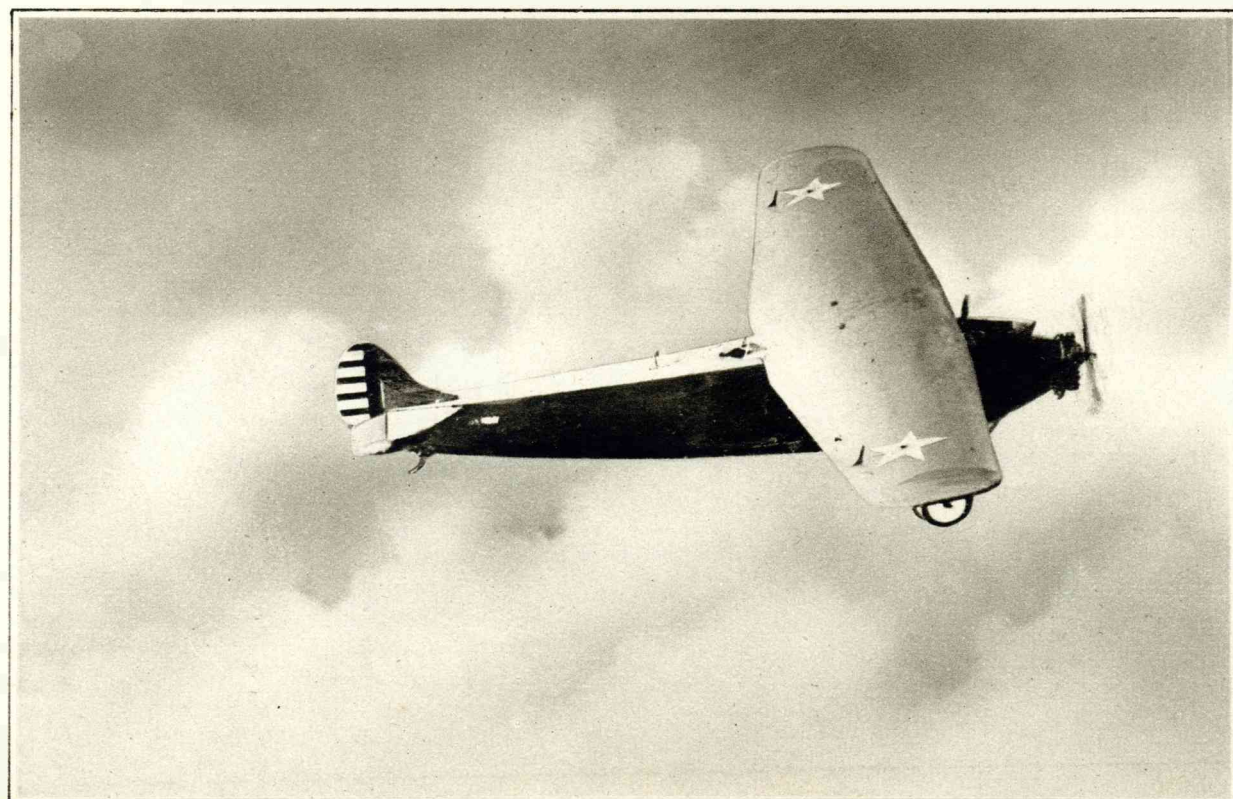
Deze theorie schijnt te moeten worden aangenomen voor de verklaring van enkele plotselinge ziekten. Enkele jaren geleden brak op een mailschip in volle zee een vreemde, besmettelijke ziekte uit, waardoor vele passagiers werden aangetast. De scheepsdokter moest bekennen, dat hij vrijwel machteloos tegenover deze ziekte stond, omdat hij dergelijke verschijnselen nooit had gezien; hij kon de diagnose niet stellen. Gelukkig bleek de ziekte niet kwaadaardig te zijn. Begrijpelijkerwijs heerschte er groote onrust onder de passagiers, vooral omdat men meer dan een week van iedere haven verwijderd was, doch er stierf niemand; alle patiënten genazen weer na enkele dagen. Meer van dergelijke gevallen zijn bekend, waarbij men naar de oorzaak van de ziekte slechts kon gissen. Het is mogelijk, dat de bacteriën vanuit de lucht op het schip kwamen.

In een gedeelte van Duitschland en later in Frankrijk werden eenigen tijd geleden velen aangetast door een ziekte, die tot dusver daar niet was voorgekomen. De verschijnselen hadden eenige overeenkomst met die van de roodvonk. Ook deze ziekte had geen kwaadaardig karakter; na eenige maanden waren alle patiënten genezen en verdween de ziekte, terwijl zij er sindsdien niet meer werd geconstateerd. Een soortgelijk geval tenslotte is bekend van een onbekende epidemische ziekte in enkele laaggelegen, moerassige gedeelten van Duitschland, die de modderkoorts werd genoemd.

Sinds het auto-verkeer de laatste jaren op bijna onttellende wijze is toegenomen, weet ieder bij ondervinding, hoe het op drukke buitenwegen in den zomer stoffiger en minder frisch kan zijn dan in de groote stad. De onfrissche atmosfeer kan men slechts ontvluchten door naar een afgelegen plekje te reizen, ver van spoorbanen en groote verkeerswegen, naar de bergen in het buitenland, of door met een vliegtuig op te stijgen tot een hoogte, waar het stof der steden niet kan doordringen. Wanneer echter deze

Amerikaansche berichten over verspreiding van allerlei ziekten door de lucht waarheid bevatten en de medische wetenschap op enkele duizenden meters boven de aarde werkelijk nieuwe ontdekkingen zal doen, zou er nergens voor den bestoefte stadsmensch nog een toevluchtsoord zijn.

In Amerika moet reeds van overheidswege een speciale dienst zijn ingesteld, die de lucht boven de steden voortdurend onderzoekt, evenals het stof dat van de straten wordt opgejaagd.



*DE VLIEGENDE DOOD. De vliegmachine in een wolk, waar het stof met de bacteriën werd verzameld.*