

Förhållandet är ej detsamma med småplaneterna; på flertalet af dem äro årstiderna af första ordningen omärkliga, medan de af den andra äro förherrskande. Deras banor äro mycket mer excentriska än de stora planeternas. De svagaste excentriciteterna, (0,040) för Concordia, (0,046) för Harmonia, äro tre gånger starkare än jordbanans; de starkaste, (0,338) för Polymnia, (0,320) för Asia, hafva mycken likhet med kometbanornas. Deraf följer, att på sådana planeter som Polymnia, Asia och till och med Eurydice, hvilka vid sitt perihelium komma solen dubbelt så nära som vid sitt aphelium, vintern och sommaren bestämmas af de olika afstånden från solen och ej af axlarnas lutning (så framt ej denna lutning är mycket stor). I stället för att vara hvarandras komplementer, blifva årstiderna desamma för hvarje punkt på planeten vid en viss gifven tid. Värmen och ljuset, de erhålla från solen, variera enligt förhållandet 4:1; solens synbara diameter mellan 8' och 4', under det att för jorden den största skillnaden uppgår till en tretiondedel. Årstiderna och klimaten äro följaktligen väsentligt olika våra; de undergå dessutom en permanent vaxling till följd af axelns lutning.

Det gifves ännu ett tredje slag af årstider, hvilka bero af planetbanornas lutning mot sol-ekvatorns plan. Det finnes några småplaneter, såsom Niobe, Euphrosine och framför allt Pallas, hvilkas banor hafva en ganska stark lutning. Men man vet att olika delar af solskifvan hafva en olika värme- och ljus-intensitet, att hennes poler äro kallare och mörkare än hennes ekvatorsbälte. Deraf följer, att summan af den värme, asteroiden erhåller, bör stå i omvänt förhållande till hans heliocentriska latitud.

Denna inverkan, omärkelig för vårt klot, hvars banas plan endast har en lutning af 6° mot solekvatorns, bör blifva märkbar för de ofvan omnämnda planeterna, synnerligast för Pallas, för hvilken denna lutning uppgår till 30°. I förbindelse med excentrici-