

gradneß. Durch Declinations- und Parallelkreise kann ebenfalls ein Ort am Himmel genau bestimmt werden; nur muß für die Declinationskreise auch ein Anfangskreis gegeben sein, von dem sie gezählt werden. Davon später.

**Lage des täglichen Sonnenlaufs zum Äquator.** Wie die Beobachtung lehrt, beschreibt die Sonne im Laufe eines Jahres nicht immer denselben Parallelkreis: denn ihre Declination ändert sich fortwährend. Indessen ist diese Änderung im Laufe eines Tages so gering, an dem längsten und kürzesten Tag so verschwindend klein, daß man für viele Betrachtungen davon absehen und auch die tägliche Bahn am Himmel als einen Kreis ansehen kann, dessen Ebene mit der des Äquators parallel liegt.

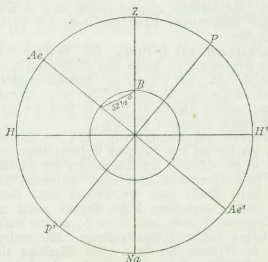


Fig. 5.

**Sonnenuhr.** Da sich die Sonne im Laufe eines Tages mit gleichmäßiger Geschwindigkeit bewegt, so muß auch der Schatten, den ein zum Äquator senkrechter Stab auf eine dem Äquator parallele Ebene wirft, sich mit gleichmäßiger Geschwindigkeit bewegen, die Schattenstellungen müssen in gleicher Zeit auch gleiche Winkel bilden. Darauf beruht die einfachste Form der **Sonnenuhr**, die Äquinotialuhr.

Sie besteht aus einer zum Äquator parallel aufgestellten Scheibe, in deren Mittelpunkt ein zu ihr senkrechter Stab, also parallel der Weltachse, aufgestellt ist. Von der Mittagslinie aus ist der Umfang in 24 gleiche Teile geteilt, die den Stunden entsprechen. Nach diesen Teilpunkten sind vom Grunde des Stabes aus gerade