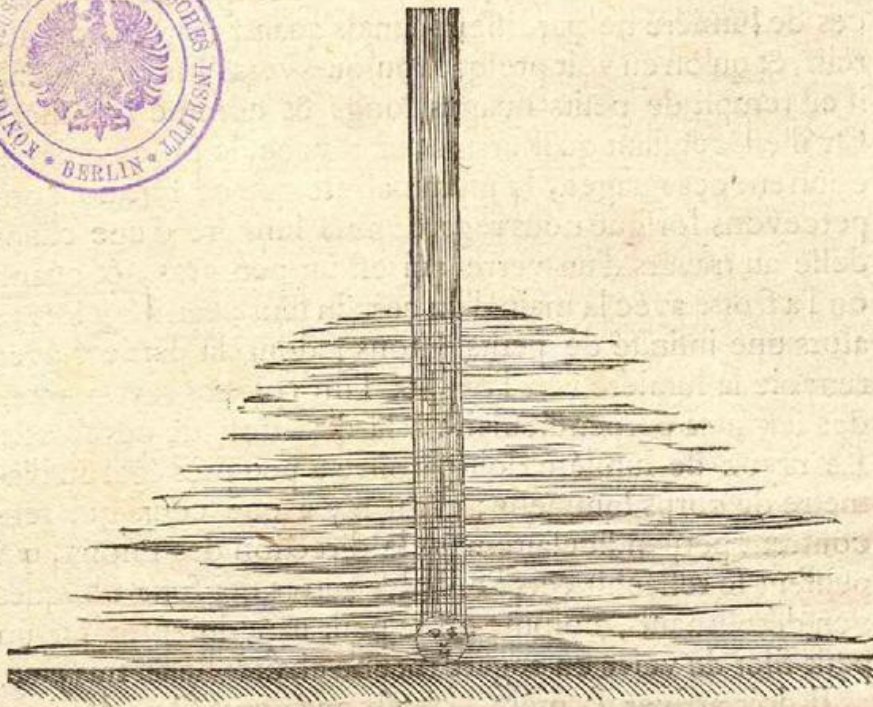


OBSERVATION 285032

Sur une Colonne de lumière à l'Observatoire, 1702
le II Mai au matin.

PAR M. DE LA HIRE.



J'ai observé un grand rayon lumineux perpendiculaire à l'horizon, & égal au diamètre du Soleil dans toute sa hauteur, qui étoit d'environ 9 à 10 degrés. Cette lumière a paru quelque tems avant le lever du Soleil, & on la voyoit encore après son lever. Le Ciel étoit brouillé de petits nuages couchés en long sur l'horizon, lesquels n'empêchoient pas de voir le Soleil fort clairement; ils y faisoient seulement de petites bandes noires & des déchirures vers les bords: mais le diamètre vertical du Soleil à son lever m'a paru au moins égal à l'horizontal.

1702.
17. Mai.

Mem. ac. Paris 1702
(1743)

A3 12el. Optik

Dans les Mémoires de l'Académie de l'année 1692 on y rapporte une Observation de M. Cassini d'une lumière à peu près semblable à celle-ci. M. Cassini dit, que ce Phénomene est fort rare, & qu'il n'en avoit vû qu'un autre semblable en 1672. Mais ces deux Observations ayant été faites après le coucher du Soleil, il n'a pû voir le rapport du Soleil avec cette lumière.

Voici comme on peut expliquer la lumière que j'ai observée. Il est certain que tous les Parhelies & ces apparences de lumière ne paroissent jamais quand l'air est fort serain, & qu'on en voit presque toujours vers l'horizon quand il est rempli de petits nuages longs & comme par filets. Or il est constant qu'il arrive aux rayons du Soleil qui rencontrent ces nuages, la même chose que ce que nous apercevons lorsque nous regardons la lumière d'une chandelle au travers d'un verre qui est un peu gras, & quand on l'a frotté avec la main d'un certain sens; car il s'y forme alors une infinité de petits sillons, dont la partie élevée renvoie la lumière vers l'œil, & l'on voit ces rayons étendus selon la perpendiculaire à la direction de ces sillons. Le rayon de lumière doit paroître à peu près égal au diamètre du corps lumineux; car il n'y a que ceux qui rencontrent perpendiculairement la direction des sillons, qui puissent se réfléchir vers l'œil, les autres qui sont obliques s'en détournant, comme on le peut expérimenter sur un petit filet de verre en regardant une chandelle au travers.

Il doit arriver la même chose aux petits filets des nuages, ou à leurs petites parties longues & couchées en ce sens, dont ils sont composés, qu'aux petits sillons dont je viens de parler.



OBSERVATION

Original