

Copie d'une lettre adressée en novembre 1952
à Mr. Tonneau de l'Ac. de Marine, par M. H. Winter, de Berlin

Wie Mr. Michel habe auch ich seiner Zeit die von Peregrinus ange-
gebenen Experimente angestellt, bin aber bezüglich des ersten (p. 166)
im Gegensatz zu Mr. M. zu einem durchaus positiven Ergebnis gelangt.
Ich hatte einen ca 5 cm langen und 3 cm breiten rohen Magnetstein in
einer Pappschale, wie sie für Marmelade etc im Handel erscheint, zum
Schwimmen gebracht, wobei ich ihn in Richtung West-Ost legte. Die Be-
wegung setzte augenblicklich ein und nach etwa einer Minute kam er
in Richtung Nord zur Ruhe.

Über den Dosenkompass, den Mr. M. nur mit einer Zeile erwähnt, lässt
sich noch sagen, dass die Anweisung von Peregrinus, die Nadel erst
nach dem Einbringen in die Dose und ihrem festen Verschluss durch eine
Glasplatte sofort wirksam zu magnetisieren, physikalisch unmöglich ist,
genau so unmöglich wie seine Anweisungen für die Zahnraduhr und die
"terella" (p. 177), die beide ein Perpetuum mobile darstellen.

Vor allem ist seine Anweisung, den Magnetstein grundsätzlich zur
Kugel zu formen, nur geeignet, die Wirksamkeit zu beeinträchtigen, teils
durch die Bearbeitung des Steins mit Meißel und Hammer, teils weil die
Kugel- und selbst die Scheibenform die denkbar ungünstigste ist, wie
ohne weiteres einleuchtet. Wenn also Mr. Michel diese Anweisung befolgt
haben sollte, dann wäre das der Grund für seinen Misserfolg. Zu

Zu jener Zeit galt die Kugel als der vollendete Körper, überhaupt
aber schon die Zeitgenossen haben das nicht ernst genommen, denn die
in einigen Abschriften erhaltenen Figuren zeigen alle einen spitzova-
len Stein, genau wie der von Mr. M. erwähnte Augsburger Arzt Gasser.

Einen der von Mr. M. als Museumstücke erwähnten kugelförmigen Stein
habe ich z. Zt. im Science Museum London ausprobiert. Ich habe ihn an
einer langen gedrehten Schnur so aufgehängt, dass die durch Kreuze
bezeichneten Pole West-Ost standen. Der Stein rührte sich nicht, war
auch für herangeführten Eisendraht nicht erkennbar empfänglich.

Das alles aber scheint mir weniger wichtig als die Tatsache, dass
das erste von P. geschriebene Instrument un-ausgesprochen die Kenntnis
der Missweisung verrät. Denn es ist - mutatis mutandis - nichts anderes
als später die Versetzung der Nadel unter der Rose um den Betrag der
Missweisung, nur eben dass statt der Nadel ein Stein und statt der
Papierrose der Deckel der Kapsel verwendet war. Die Missweisung war
also 1269 bekannt.

P. will übrigens nur den Dosenkompass für die Seefahrt benutzt wis-
sen, der andere ist als Astrolabium (für Horizontalpeilungen) gedacht,
wobei der Magnetstein als Motor dienen soll, und die nötigen Einstel-
lung des Instrumentes auf astronomische Nord-Süd bewirken soll.

Heinrich Winter
Berlin- Niederschöneweide
Schneller-Str. 127

8 novembre 1952

Mr. Heinrich Winter
Sdneller-Str. 127
Berlin Oberschöneweide

Monsieur,

Monsieur Tonneau m'a fait transmettre votre note relative à l'histoire de la Boussole et particulièrement aux travaux de Pierre de Maricourt. J'ai été fort intéressé par vos remarques, qui, au fond, ne sont pas du tout en contradiction avec les miennes. J'ai fait exactement le même essai que vous, en posant un morceau d'aimant naturel dans un léger couvercle en celluloïd (boîte à savon) flottant sur l'eau, et vu en effet, comme je l'ai écrit, une tendance à l'orientation. Mais je répète qu'il s'agit là d'une expérience de laboratoire, et qu'il aurait été impossible de se servir de cette boussole à bord d'un bateau du moyen-âge.

En effet, si le bassin d'eau est petit (p. ex. 30 cm de diamètre), pendant que le flotteur cherche à s'orienter, il va inmanquablement se coller au bord du bassin par suite de la tension superficielle. Si le bassin est plus grand, la moindre secousse détermine une agitation de la surface de l'eau, et je défie d'utiliser le procédé sur un bateau.

Schück- (Central-Zeitung f. Optik & Mechanik, N° 8-13, 1911) dit qu'il a pu reproduire l'expérience de Maricourt en posant un morceau de magnétite sur un disque de bois flottant. Miss. E.G.R. Taylor, dans Image Mundi VIII, 1951, confirme la nécessité d'un grand bassin pour réussir l'expérience. Je ne doute pas qu'il y ait des magnétites plus ou moins puissantes: vous en avez fait vous-même l'essai au Science Museum. Il y a donc moyen d'obtenir le résultat décrit par Maricourt; mais étant donné la fantaisie ou l'imagination qui règne dans ses autres descriptions, je suis fondé à croire que notre bon Pergrinus a quelque peu pris ses désirs pour des réalités.

Cette tendance est, vous le savez, assez générale dans les documents anciens relatifs à l'histoire des sciences. J'ai eu, à la suite de ma conférence, une correspondance suivie avec d'éminents sinologues qui voulaient difficilement admettre notre thèse. Je serais heureux de pouvoir leur opposer de nouvelles preuves, et si vous poursuivez vos recherches dans ce domaine, j'espère que vous voudrez bien me tenir au courant.

Vos considérations sur la déclinaison magnétique sont fort intéressantes et je vais approfondir cette question. Entretemps, je suis heureux d'avoir eu de vos nouvelles, et correspondrai avec plaisir avec vous sur le sujet. Veuillez m'excuser si je ne vous écris pas dans votre langue. Je suppose que vous n'avez pas de difficultés à lire le français; pour ma part, je lis couramment l'allemand, mais crains de ne pas être très clair si j'écrivais dans cette langue.

Sincèrement vôtre

H. Michel