

lich, die im Aufleuchten rasch am Himmelsgewölbe hinschießen und eine oder zwei Sekunden einen glänzenden Streifen hinter sich lassen“ (L.) und dann plötzlich verschwinden.

2. Sternschnuppen kann ich an jedem klaren Abende beobachten. Die meisten fallen aber am 10. August und 13. November.

Daran schließen sich die Fragen:

1 a. Wie kommt es, daß diese Punkte plötzlich auftauchen?

b. Wie entsteht der glänzende Streifen hinter ihnen?

c. Wie kommt es, daß sie plötzlich verschwinden?

2. Wie kommt es, daß sie gerade an diesen bestimmten Tagen so zahlreich fallen?

L. Wir beginnen mit der Beantwortung der Frage 1 b. Ob ihr nicht schon einmal etwas Ähnliches beobachtet habt? S. Wenn ich ein glimmendes Streichhölzchen schnell durch die Luft bewege, glüht es lebhafter, und es läßt auch einen glänzenden Streifen hinter sich. Trotzdem daß bloß ein Punkt glüht, sehe ich doch einen Streifen! L. Bewege ich das Streichholz langsam — S. So entsteht kein glänzender Streifen, und es glüht auch nicht so lebhaft. L. Schluß! S. Bei den Sternschnuppen wird es auch so sein. Es ist nur ein leuchtender Körper da, der sich schnell durch die Luft bewegt. Dabei glüht er lebhaft und läßt den hellen Streifen hinter sich. L. Wir wissen bis jetzt von den Sternschnuppen, daß sie glühende Körper sind, die sich rasch durch die Luft bewegen. Damit ist eigentlich schon Frage 1 a beantwortet! S. Sie glühen auf, weil sie sich rasch durch die Luft bewegen. L. Und jetzt 1 c! Was das Glühen eigentlich ist? S. Glühen ist ein Brennen. Wenn die Sternschnuppe plötzlich verglüht, könnte es möglich sein, daß sie völlig verbrennt. L. Und so ist es in der Tat! Freilich ist das nicht bei allen der Fall; manche erreichen den Erdboden und erkalten, und man kann dann an ihnen erkennen, welche Stoffe jenes Glühen erzeugt haben! Diese Sternschnuppen, die unsere Planeten erreichen, heißen Meteore, und der Stoff, aus dem sie bestehen, ist Metall, eine Art Eisen oder auch Stein. Jetzt zu Frage 2! S. Wie kommt es, daß sie an bestimmten Tagen im August und November so zahlreich fallen? L. Um das zu verstehen, müssen wir dies Bild betrachten, das eine besondere Art von Stern darstellt, die wir bis jetzt noch nicht angetroffen haben. Dieser Stern heißt ein Komet. Welche Teile du an ihm unterscheiden kannst? S. Einen Kern und einen Schweif. L. Eigenschaften des Kernes und Schweifes! S. Beide scheinen zu leuchten, der Kern ist dichter als der Schweif. L. Der Schweif ist Millionen von Kilometern lang. Was du daraus schließen kannst, daß du selbst noch keinen beobachtet hast? S. Sie sind nicht jedes Jahr am Himmel zu sehen. L. Es gibt viele Menschen auf unserer Erde, die bekommen ihr ganzes Leben lang keinen zu sehen. Die meisten Kometen kommen von außen her in unser Sonnensystem herein, andere gehören dazu. Ihre