

Das ist Shelby.

Shelby ist ein kleiner Komet.

Er kommt vom äußersten Rand unseres Sonnensystems.

Shelby hat die weite Reise angetreten, um die Planeten zu besuchen.

Doch wie ist er in den Garten gekommen?



Uli und Rike, eigentlich heißt sie Ulrike, stehen am Fenster. Wenn keine Wolken am Abendhimmel sind, beobachten sie mit ihrem Fernrohr gerne die Sterne. Uli kennt schon viele Sternbilder. Rike liebt es, mit ihrem Bruder zu den Sternen zu gucken. Er weiß immer viel zu erzählen, und Rike findet das sehr interessant und spannend.

Plötzlich huscht ein heller langer Lichtschein an ihrem Fenster vorbei und landet mitten im Garten.



Uli und Rike stürzen sofort hinaus, um zu gucken, was das eben war. Sie trauen ihren Augen nicht, als sie in den Garten kommen. Auf dem Baumstumpf sitzt ein kleiner Komet und macht ein ganz trauriges Gesicht.

„Wer bist du ... und wie kommst du hier her?“ fragt Rike. „Ich heiße Shelby“, erklärt der kleine Komet. „Ich komme von ganz weit her und wollte euer Sonnensystem besuchen. Ihr habt hier so interessante Planeten, die ich gerne besichtigen möchte. Plötzlich kam ich ins Trudeln und verlor die Orientierung“.



Die Kinder hören gespannt zu. „Und was willst du jetzt machen?“ fragt Uli. Shelby schaut ihn traurig an. „Ich kann nichts machen. Ich bin für immer auf der Erde gefangen. Noch niemals ist es einem Kometen gelungen, wieder in den Weltraum zu gelangen, nachdem er abgestürzt ist. Die Anziehungskraft der Planeten ist zu groß. Es gibt kein Entkommen“.

Uli und Rike sehen sich ratlos an. Wie kann dem kleinen Kometen nur geholfen werden? Es muss doch eine Lösung geben ...



„Wir könnten eine große Steinschleuder bauen und Shelby in den Himmel schießen“, schlägt Rike vor. Der kleine Komet schüttelt nachdenklich den Kopf. „Das hat keinen Sinn. Man müsste eine kleine Rakete haben ... das könnte vielleicht gehen“.

In einer Rakete zu den Sternen fliegen ... davon haben Uli und Rike schon oft geträumt. Viele Stunden haben sie sich an manchen Abenden ausgemalt, wie es wohl auf anderen Planeten aussehen mag. Ob es da auch Leben gibt? Vielleicht Katzen mit großen Flügeln oder Vögel mit einem langen Rüssel? Für einen Moment vergisst Rike alles um sich herum. Sie versinkt in ihren Gedanken.



Plötzlich huscht über Ulis Gesicht ein Lächeln. Er hat eine Idee. Ob das auch klappt, weiß er nicht. Aber es wäre einen Versuch wert. Im Keller ist noch eine große Feuerwerksrakete. Die hat er von Silvester aufgehoben und wollte sie eigentlich als Überraschung zu Rikes Geburtstag steigen lassen.

Schnell wird mit Shelby und Rike die Idee besprochen. Der kleine Komet ist begeistert. Er reitet auf einer Rakete in den Himmel, und ab einer bestimmten Höhe kann er aus eigener Kraft weiterfliegen. Das muss versucht werden ...



Uli holt die Rakete. Die beiden Kinder würden Shelby gerne auf dieser Reise durch das Sonnensystem begleiten. Aber ihnen ist klar, das ist leider unmöglich.

Der kleine Komet verspricht, ihnen mit seinem Weltraumtelefon über jeden Planeten zu berichten. Und wenn es klappt, will er auch per Funkübertragung Fotos auf Ulis Computer schicken.

Die Rakete soll in Richtung Sonne ausgerichtet werden. Die ist zwar jetzt in der Nacht nicht zu sehen, aber mit Hilfe von Ulis Weltraumbuch werden Flugbahn und Koordinaten schnell errechnet.



Uli schaut Shelby skeptisch an. „Zur Sonne? Du wirst schmelzen wie ein Eiswürfel im Ofen“. Aber der kleine Komet nimmt Ulis Bedenken. „Keine Angst, ich werde der Sonne nicht zu nahe kommen. Aber die Sonne ist der Mittelpunkt eures Sonnensystems. Alle Planeten kreisen um sie herum. Wenn ich meine Besichtigungstour dort beginne, kann ich der Reihe nach von einem Planeten zum nächsten fliegen. Und die Anziehungskraft der einzelnen Himmelskörper benutze ich wie ein Satellit für meine Beschleunigung. Ich darf den Planeten nur nicht zu nahe kommen. Sonst stürze ich wieder ab ... so wie hier bei euch auf der Erde“.

Schnell wird die Feuerwerksrakete startbereit gemacht, und Shelby pflückt sich noch ein hübsches Erd-Andenken.



Shelby hat sich auf die große Feuerwerksrakete gesetzt. Er sitzt darauf wie ein Indianer auf seinem Pferd und wartet nun ungeduldig auf den Start.

Der Countdown läuft ...

Uli zählt rückwärts ... neun ... acht ... sieben ...
Rike ist schon ganz aufgeregt. Sie darf das Streichholz an die Zündschnur halten. ... drei ... zwei ... eins ... Feuer!

Mit einem lauten Zischen schießt die Rakete in den Himmel.



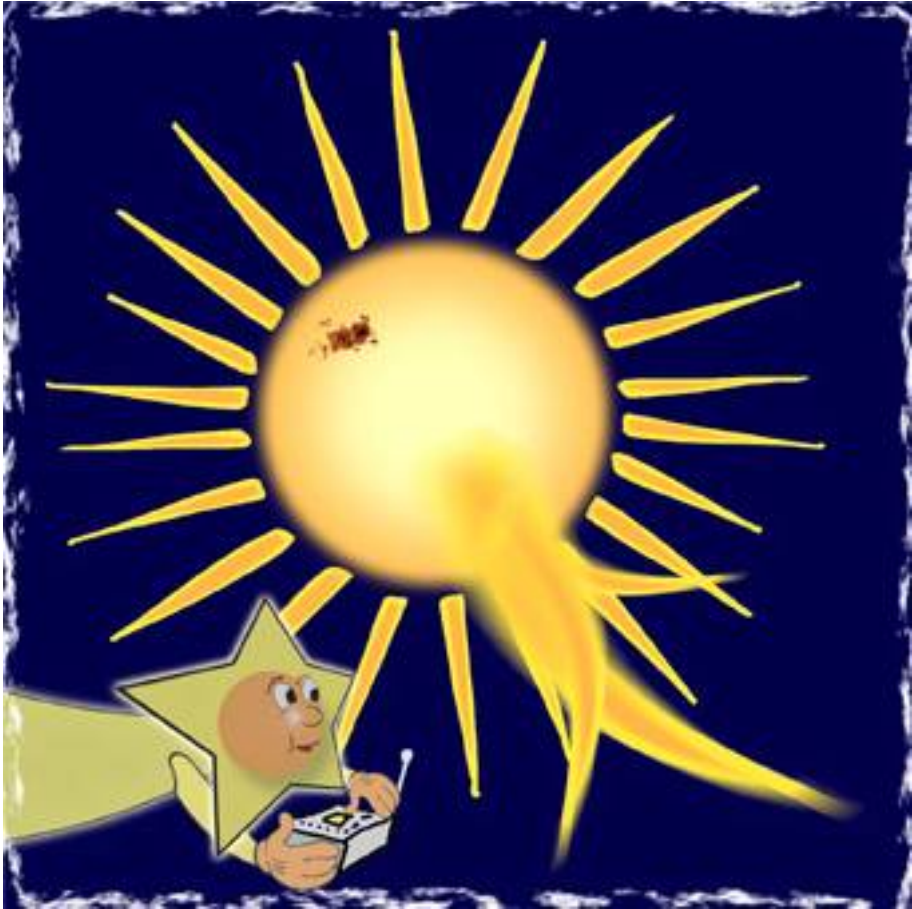
Es vergehen nur wenige Augenblicke, und Shelby ist schon weit über den Wolken. Die Rakete zieht eine mächtige Rauchfahne hinter sich her. Und nach kurzer Zeit ist von ihnen nichts mehr zu sehen. Shelby ist wieder im Weltraum und nimmt Kurs auf die Sonne.

Nach diesem aufregenden Ereignis gehen Rike und Uli müde zu Bett. Sie können aber noch nicht einschlafen. Jeder denkt an den kleinen Kometen ... ob er sich wohl melden wird?



Es sind bereits einige Tage vergangen, als plötzlich das Telefon klingelt.

„Hallo, hier Shelby. Ich umkreise die Sonne. Meine Messgeräte zeigen viele Daten. Ich wollte berichten: Die Sonne ist ein Stern. Ein riesiger feuriger Gasball. Hier finden gewaltige Explosionen statt. Die Explosionen erfolgen im Inneren der Sonne. Dabei werden manchmal gigantische Massen weggeschleudert, die dann im hohen Bogen wieder auf ihrer Oberfläche landen. Die Sonne ist so heiß, dass sie sogar die Erde erwärmt. Auf ihrer Oberfläche herrschen Temperaturen von cirka 5.500 Grad. Im Sonneninneren sind es sogar fast 15.600 Grad Celsius. Das ist so heiß, dass sofort alles verbrennt, und das schwerste Eisen würde in Sekunden so dünnflüssig wie Wasser werden. Es gibt auf ihrer Oberfläche auch dunkle Flecken, so genannte Sonnenflecken. Die sehen deswegen dunkel aus, weil die Sonne an diesen Stellen kälter ist. Diese Flecken wandern über die gesamte Oberfläche. Sie verschwinden wieder, und es entstehen dann neue. Warum das so ist, zeigt mein Messgerät leider nicht an. Aber alle 12 Jahre sind es besonders viele Flecken. Dann gibt es noch die Sonnenwinde. Da werden gewaltige feurige Gasmassen von der Oberfläche weit ins Weltall geschleudert. Diese Sonnenwinde können sogar den Funkverkehr auf der Erde stören und verursachen auch die wunderschönen Polarlichter. Ich melde mich wieder ... Ende“.



Die Sonne

Sie ist der Mittelpunkt unseres Sonnensystems. Ohne die Sonne gäbe es auf der Erde kein Leben. Sie hat einen Durchmesser von 1.390.000 km. Das ist etwa 109 mal so viel wie der Durchmesser der Erde.