



## Die Raumstation ISS – lesen mit dem Lese-Profi

Der folgende Sachtext informiert dich über eine ganz besondere Forschungsstation, die im All ihre Kreise zieht. Nach dem Lesen schreibst du einen informativen Text für eure Wandzeitung.

- 1** Wende die Schritte 1 und 2 des Lese-Profis an.
- Sieh dir Überschrift und das Bild an.
  - Überlege, worüber der Text vermutlich informiert.
  - Lies nun den Text als Ganzes.

► Der Lese-Profi, Schülerbuch S. 92

Volker Thomas

### Die ISS – der Außenposten der Menschheit im All

Sie ist so groß wie ein Fußballfeld, wiegt so viel wie 450 Autos (nämlich 450 Tonnen) und umkreist alle 90 Minuten

- 5 die Erde. Man kann sie nachts bei klarem Wetter von der Erde aus mit bloßem Auge als schnell fliegenden hellen Punkt am Himmel erkennen.

- 10 Die Internationale Raumstation ISS (englisch für *International Space Station*) ist seit über 17 Jahren der Außenposten der Menschheit im All.

- Am Bau der Raumstation waren insgesamt 14  
15 Länder beteiligt: die USA, Russland, Japan, Kanada und zehn europäische Länder. Die ISS wurde aber nicht auf der Erde zusammengebaut, sondern in 400 Kilometern Höhe. Raumfähren brachten mehr als 80 Einzelteile Stück für Stück  
20 in den Weltraum. Dort wurden die einzelnen Teile dann von Astronauten zusammengesetzt.

- Am 2. November 2000 war es so weit: Die ersten Raumfahrer zogen in die ISS ein, um dort zu forschen. Anfangs trafen sich nur amerikanische  
25 Astronauten und russische Kosmonauten auf der Station. Später kamen Raumfahrer aus unterschiedlichen Nationen dazu, darunter auch Deutsche wie zuletzt Alexander Gerst. Die meisten Astronauten verbringen etwa sechs Monate auf  
30 der Station. Die längste Mission dauerte 213 Tage, das sind siebeneinhalb Monate. Die ISS ist sozusagen ein Großforschungslabor, das mit Spitzentechnik ausgerüstet ist. Zum einen sollen



© NASA

die Astronauten mehr über die Schwerelosigkeit  
35 herausfinden und wie sie sich auf Menschen und Pflanzen auswirkt. Zum anderen hoffen die Forscher, dass sie durch die ISS mehr darüber erfahren,  
40 wie das Universum entstanden ist und wie es sich entwickeln wird.

Auf der Raumstation ist Platz für sechs Astronauten. Der Alltag ist einfach: essen,  
45 schlafen, arbeiten. So einfach aber auch nicht, denn alles Leben wird von der Schwerelosigkeit bestimmt. Sie bedeutet für den Körper Schwerstarbeit. Der Blutkreislauf gerät aus dem Takt, das Gleichgewichtsorgan im Ohr  
50 funktioniert nicht richtig. Der Körper kann sich zwar daran gewöhnen, aber die Knochen brauchen Schwerkraft, um stabil zu bleiben. Denn in der Schwerelosigkeit zieht kein Gewicht  
55 an ihnen – über kurz oder lang wird das Skelett weich. Außerdem bilden sich die Muskeln zurück. Zwei Stunden Fitness-Training jeden Tag sind Pflicht.

Weltraumnahrung ist meistens dehydriert, d.h. ihr wurde das Wasser entzogen. So braucht sie  
60 weniger Platz und hält länger. Weil die Schwerelosigkeit den Appetit nimmt und den Geschmack beeinträchtigt, müssen die ISS-Bewohner zum Essen angehalten werden.



65 Salzige Nüsse, süße Müsliriegel und scharf gewürztes Chili sind auf der ISS besonders beliebt. Damit Säfte und Suppen nicht frei herumschweben, trinkt man sie mit einem Strohalm aus einer Tüte. Feste Nahrung ist mit Gelatine versehen, damit sie am Löffel festklebt.

Auch den Schlaf hat die Schwerelosigkeit fest im Griff. Astronauten haben kein Bett, können nicht den Druck einer Matratze fühlen, wissen nicht, ob sie auf dem Rücken, auf dem Bauch oder auf der Seite liegen. Meist schlafen sie fest eingepackt im Weltraumschlafsack.

75

- 2** Haben deine Vermutungen zugetroffen? Vergleiche deine ersten Eindrücke mit einem Partner oder einer Partnerin.

**Beim genauen Lesen erschließt du dir den Inhalt des Textes noch besser. Die Einteilung in Abschnitte und die Klärung unbekannter Wörter helfen dabei.**

- 3** Wende die weiteren Schritte des Lese-Profis an. ▶ Der Lese-Profi, Schülerbuch S. 92  
Lies den Text noch einmal genau.
- 4** Der Text ist in Abschnitte unterteilt.  
a. Schreibe zu jedem Abschnitt die Zeilenangaben auf.  
b. Notiere zu jedem Abschnitt passende Stichworte.

Textabschnitt	Inhalt
Z. 1–13	– Größe: ... – Gewicht: ...
Z. 14–...	...
Z. ...	...

- c.** Vergleiche deine Ergebnisse mit einem Partner oder einer Partnerin und ergänze fehlende Informationen.
- 5** a. Notiere dir Fachbegriffe und Wörter, die du nicht kennst. Schlage sie in einem Wörterbuch oder in einem Lexikon nach oder recherchiere sie im Internet.  
b. Schreibe sie mit ihren Erklärungen auf.
- 6** a. Beantworte die folgenden Fragen zum Text. Schreibe Stichworte oder Sätze auf. Notiere zu jeder Antwort die Fundstelle im Text.  
– Was ist das Besondere an dem Großforschungslabor ISS?  
– Wer betreibt die Raumstation?  
– Was ist der Sinn der Raumstation?  
– Wie sieht der Alltag der Raumfahrer dort aus?  
– Welche Auswirkungen hat die Schwerkraft?  
b. Was erscheint dir außerdem interessant? Formuliere eigene Fragen, die du mithilfe des Textes beantworten kannst.

- 6** a. *Das Besondere:*  
– ihre Größe und ihr Gewicht (Z. 1–3)  
– seit über 17 Jahren im All ...  
– ...



- 7 Welche Informationen zur Raumstation ISS waren für dich besonders überraschend? Notiere dir Stichworte.

### Nach dem Lesen kannst du mit den Informationen aus dem Text arbeiten.

- 8 Erstelle einen Beitrag für eure Wandzeitung zum Thema **Die Raumstation ISS**. Wähle zwischen den Aufgaben **8 1** – **8 4** aus.
- 8 1** Welche Informationen zur Raumstation ISS könnten auch andere aus deiner Klasse interessieren? Stelle diese Informationen anschaulich dar.
- 8 2**
- Schreibe einen informativen Text darüber, welche Ziele das Projekt ISS hat und wie die Raumfahrer auf der Raumstation leben.  
Tipp: Orientiere dich an der Arbeitstechnik.
  - Ergänze deinen Text mit Bildern, die ihn veranschaulichen.  
Notiere eine passende Beschriftung für die spätere Gestaltung der Wandzeitung.  
Tipp: Du kannst im Internet passende Bilder recherchieren und ausdrucken.

### Arbeitstechnik

#### Einen informativen Text schreiben

- Ich sammle Informationen aus Sachtexten zum Thema.  
Ich ordne die gesammelten Informationen, zum Beispiel in einer Mind-Map.
- Ich bringe meine Informationen in eine **sinnvolle Reihenfolge**.
- Ich wähle **eine Überschrift** aus, die neugierig macht.
- Ich benenne in der **Einleitung** das Thema meines Textes.
- Ich schreibe den **Hauptteil** sachlich und verständlich.
- Im **Schluss**teil kann ich zum Beispiel meine eigene Meinung äußern und erklären, was mich an dem Thema besonders informiert hat.
- Ich überprüfe meinen Text, ob er informativ, sachlich und verständlich ist.
- Ich überprüfe abschließend die Rechtschreibung.
- Ich gebe die **Quellen** an, aus denen ich meine Informationen habe.
- Ich ergänze passende Bilder, die meinen Text noch anschaulicher machen.



- 8 3** a. Erstelle ein Mini-Lexikon, in dem du die Begriffe erklärst, die für das Verständnis der Raumstation ISS wichtig sind.  
Tipp: Verwende Informationen aus dem Text und recherchiere weitere Informationen im Internet.
- b. Ergänze passende Bilder.  
Du kannst auch eigene Zeichnungen anfertigen.

**All:** Das Wort All ist eine Abkürzung für das Wort → Weltall.

**Gerst, Alexander:** Alexander Gerst, geb. 1976, ist ein deutscher Raumfahrer, der mehrfach auf der → ISS gearbeitet hat. ...

**ISS:** Die Abkürzung steht für International Space Station.

**Raumfähre:** Unter einer Raumfähre versteht man ein Transportfahrzeug für die Raumfahrt, das sich wiederverwenden lässt ...

**Raumstation:** Eine Raumstation ...

**Schwerelosigkeit:** Die Schwerelosigkeit entsteht ...

**Space Station:** Englisch für → Raumstation

**Weltall:** ...

**Universum:** ...

...

- 8 4** Was möchtest du außerdem über die Raumstation ISS erfahren? ▶ Im Internet recherchieren, Schülerbuch S. 124
- a. Überlege geeignete Suchbegriffe und recherchiere im Internet.
- b. Stelle die Informationen anschaulich für die Wandzeitung dar.

Wie finde ich treffende Suchbegriffe?

Wie erkenne ich, welche angezeigten Links zum Thema passen?

Woher weiß ich, welche Informationen glaubwürdig sind?

Wie wähle ich Informationen gezielt aus?