

Paul (vorne), Alice und Frederic haben es sich im Sojus-Kapsel-Simulator bequem gemacht.

## Trainieren wie die echten Astronauten

# Ganz schön eng

Die Kinderreporter Paul (11), Alice (9) und Frederic (8) haben das Institut für Raumfahrtssysteme an der Uni Stuttgart besucht. Sie haben ausprobiert, wie sich so ein Flug in der Sojus-Kapsel anfühlt.

Gleich zu Beginn erleben die drei eine große Überraschung: Alle hatten einen supermodernen Simulator erwartet - und wundern sich dann sehr über das Gerät im Institut für Raumfahrtssysteme. Die Kapsel sieht ziemlich improvisiert und selbst gebastelt aus. Vor allem ist es sehr eng da drin. Aber die echten Astronauten trainieren in Köln in einem Simulator, der ganz genauso aussieht.

Der Wissenschaftler Manuel Schmitz von der Uni Stuttgart erklärt den drei Nachwuchs-Astronauten das Innere der Sojus-Kapsel und wie man an der Internationalen Raumstation (ISS) andockt. Er sagt ihnen auch, worauf es beim Anflug ankommt. Dazu braucht man die beiden Joysticks, die in der echten Sojus-Kapsel genauso aussehen wie im Simulator. „Man sieht nicht hinaus in das Weltall und



Beim Tag der Wissenschaft am Samstag, 12. Juli, kannst Du den Sojus-Simulator an der Uni Stuttgart testen.



Frederic Rittler ist 8 Jahre alt und besucht die 2. Klasse der Freihof-Grundschule in Kirchheim/Teck.

„Ich interessiere mich sehr für den Weltraum - und zu Hause haben wir ein großes russisches Teleskop. Ich frage mich: Ist das Universum rund oder eckig?“



Paul Klemm ist 11 Jahre alt und besucht die 4. Klasse der Grundschule in Alpirsbach.

„Seit ich 6 Jahre alt bin, interessiere ich mich schon für Raumfahrt und lese viele Bücher darüber. Zum Mond würde ich schon gerne mal fliegen.“



TOPTHEMA

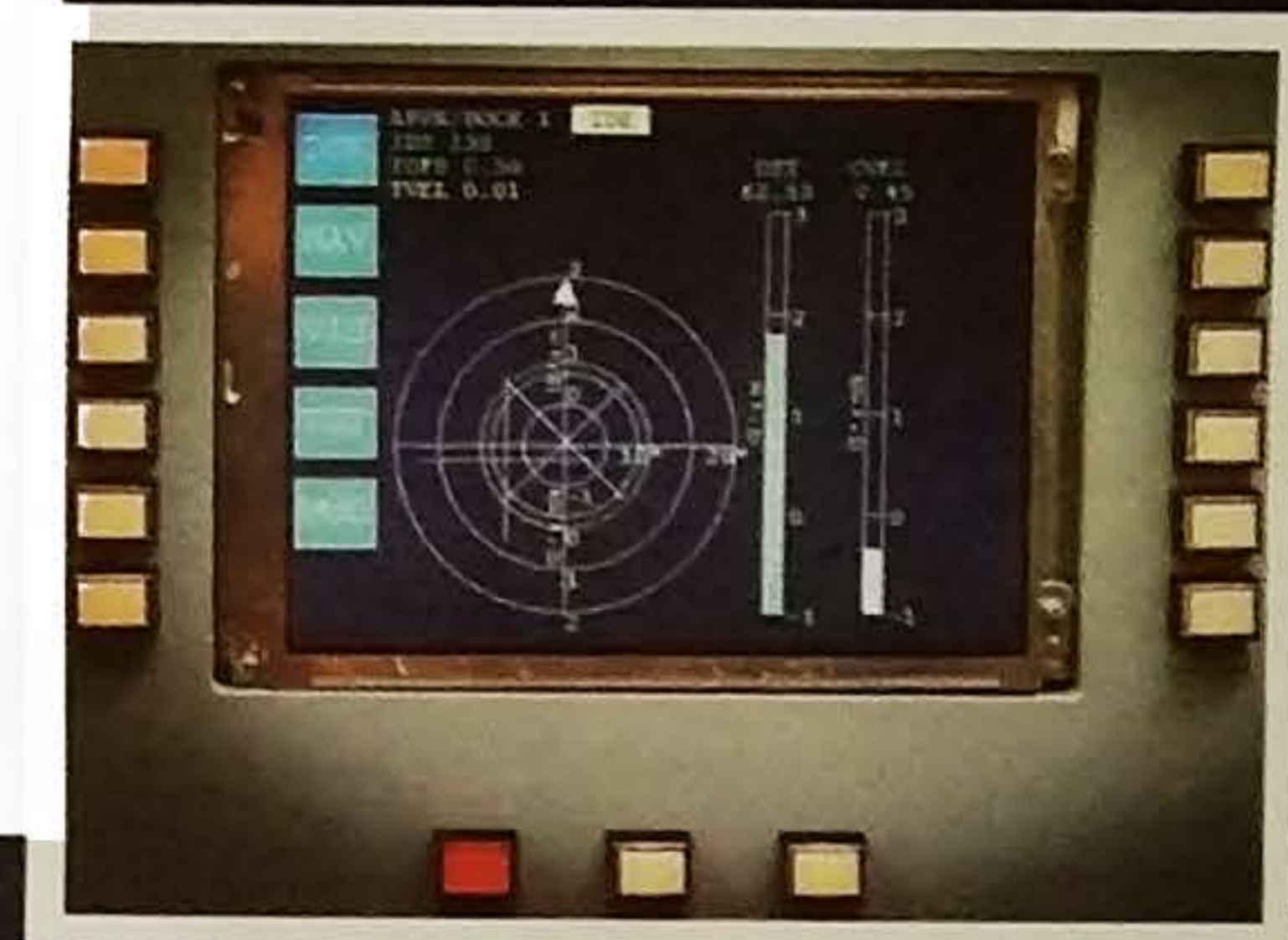
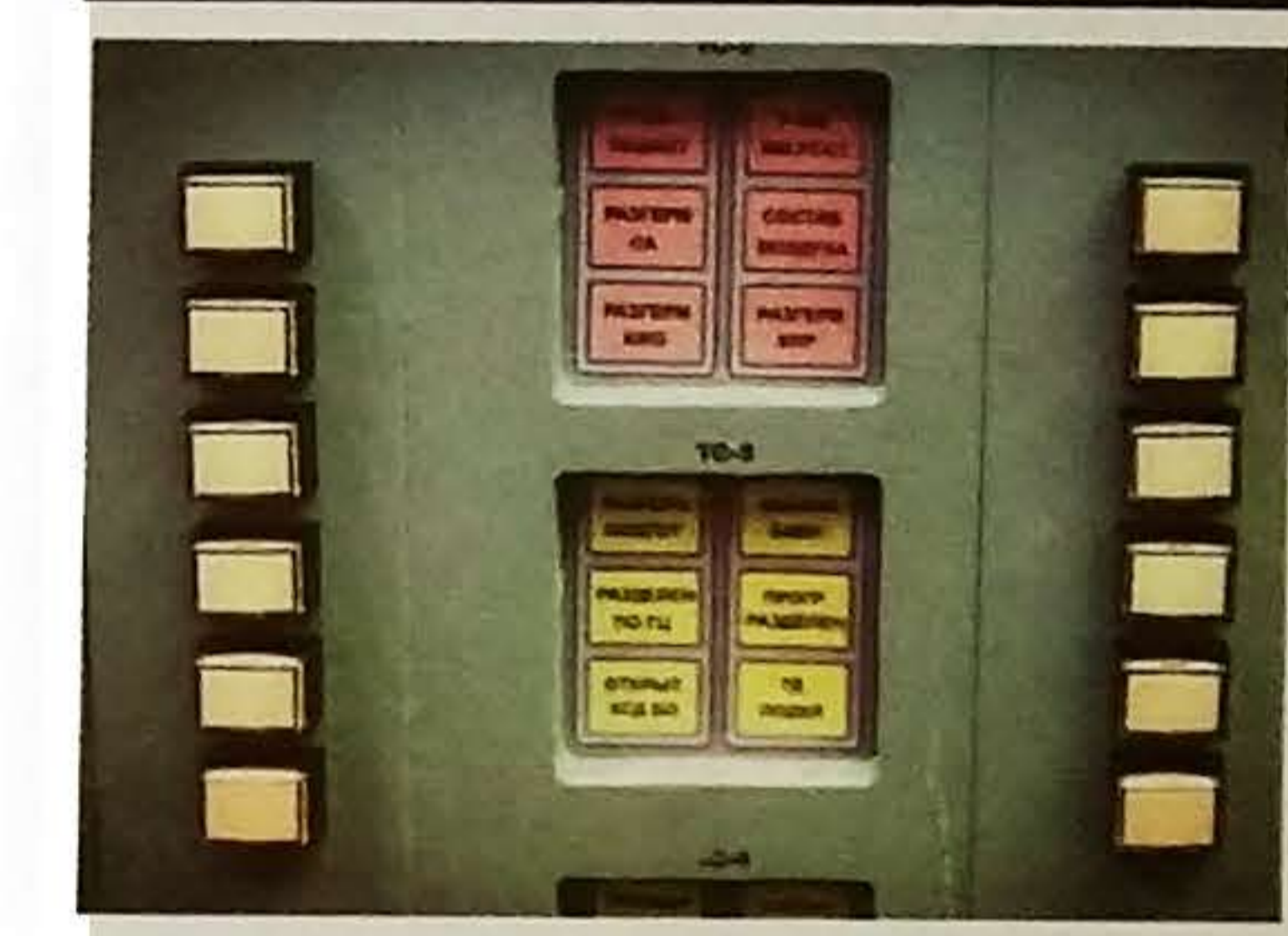
Das Andockmanöver ist geglückt - die Sojus-Kapsel hat an der ISS festgemacht.

muss sich komplett auf die Steuerung über den Bildschirm verlassen“, erklärt Manuel Schmitz.

Mit dem linken Joystick steuert man vor und zurück, nach oben und unten, nach links und rechts. Mit dem rechten wird es komplizierter: damit steuert man Kurven und Drehbewegungen um die drei Achsen des Raumschiffs. Diese Bewegungen nennt man Nicken, Gieren und Rollen. Am Ende schaffen es Alice, Frederic und Paul: jeder fliegt als Kommandant ein erfolgreiches Andockmanöver. Darauf können sie richtig stolz sein! Denn wie Manuel Schmitz erklärt: „Man muss sich das ungefähr so schwierig vorstellen, wie wenn man

mit einem riesigen Lastwagen auf Glatteis zwischen zwei Ferraris einparken muss.“

Je nach Anflugmanöver verbringen die Astronauten bis zu drei Tage zu dritt in der kleinen Kapsel. Und wenn sie aufs Klo müssen? Sie ziehen Windeln an, und die müssen dann eben so lange halten. Denn sonst müssten sie ihre Kapsel ausräumen, um auf das winzige Campingklo gehen zu können. Die Sojus-Kapsel besteht aus drei Teilen: vorne ist das Gepäck, in der Mitte sitzen die drei Astronauten und hinten befinden sich die Instrumente, die Treibstofftanks, das Haupttriebwerk und die Solarpaneele, mit denen man Strom gewinnt.



Die Kosmonauten wollten ihre alten Knöpfe behalten. Deswegen sind die Beschriftungen kyrillisch wie in Russland.



Alice Overthun ist 9 Jahre alt und besucht die 3. Klasse der Grundschule Im Sonnigen Winkel in Stuttgart.

„Ich lese viel - ganz egal, welches Buch. Manchmal lese ich auch Bücher über das Weltall. Ich hätte hier im Simulator gerne mehr Knöpfe gedrückt.“

## Wie werde ich Astronaut?

Alexander Gerst ist aus mehr als 8400 Bewerbern ausgewählt worden. Bislang stellt die europäische Weltraumagentur Esa diese Bedingungen: die Kandidaten müssen körperlich fit sein, Englisch richtig gut beherrschen und einen Universitätsabschluss haben. Das Fach ist nicht so entscheidend. Gut ist auch ein Pilotenschein. Alexander Gerst kann Fallschirm-

springen, tauchen und fechten. Außerdem hat er als Vulkanexperte viele Länder bereist. Dass er sich mit extremen Situationen auskennt und Einsamkeit aushalten kann, hat ihm bestimmt Pluspunkte gebracht. Seine Tipps an Dich: „Sei neugierig auf die Welt um Dich. Am besten ist, Du tust das, was Dir am meisten Spaß macht. Dann ist man nämlich am besten.“

