

Die ersten Weltraumreisenden

Von ihren Eltern hat Albina die schlanken Beine, die kluge, ausdrucksvolle Schnauze und ihr ruhiges Gehaben. Sie ist ein graziöses Hündchen, ganz weiß mit schwarzen Flecken an den Augen. Sie fraß für ihr Leben gern Zucker und ging mit Vergnügen mit ihrer Herrin spazieren. Die Welt bestand für Albina aus einem großen Haus, aus einer Wohnung mit hohen Bücher-schränken und einer Grünanlage, wo unruhige Kinder lärmten. Plötzlich traten aber im Leben dieser Hündin große Wandlungen ein.

Es gab zwar sogar noch mehr Zucker und Fleisch als früher, und sie kam auch öfter an die Luft, doch lebte sie jetzt in einem Haus, wo fast immer Stille herrschte. Jeden Tag kamen irgendwelche Leute in weißen Kitteln, untersuchten Albina, horchten sie ab und trugen etwas in ihre Blocks ein. Die neuen Herren behandelten die Hündin gut und bald gewann Albina sie lieb. Sie ließ sich ruhig in einen unverständlichen Glaskasten sperren, in dem es warm und gemütlich war.

Eines Tages wurde Albina mit einem andern Hund, der wegen seines kleinen Wuchses Kosjawka (Pimperling) hieß, auf einen Flugplatz geschafft. In einem Passagierflugzeug fühlten sich die beiden vortrefflich. Einige Tage später wurden sie frühmorgens auf einen andern Startplatz befördert. Hier stand eine zum Abflug bereite Weltraumrakete. Die Hunde wurden in den Spezialanzug gesteckt, an den sie sich schon gewöhnt hatten, und in die Rakete gesetzt. Dann warf jemand tief unter der

Erdoberfläche den Hebel herum und die riesige, zigarrenförmige silberne Rakete ging heulend und knatternd in die Höhe, einen phantastisch aussehenden Feuerschweif hinterlassend. So begann der

und den Luftdruck in der Kabine zu registrieren, die Temperatur an der Hautoberfläche der Hunde zu messen und auch die Atemfrequenz und den Pulsschlag aufzuschreiben.



Pimperling gehört zu den „Bezwingern des Kosmos“

Flug in den Weltraum. Die Rakete erreichte 110 km Höhe. Und eine Stunde später waren Albina und Kosjawka, diese „Bezwinger des Kosmos“ wieder unten, wo sie mit Vergnügen Zucker aus den Händen der Menschen fraßen und lustig miteinander spielten.

All dies erzählte uns der sowjetische Forscher Alexej Pokrowski.

Unsere Untersuchungen, sagte Pokrowski, stellten wir in zwei Etappen an. Zunächst brachten wir Albina und Kosjawka sowie die nötige Apparatur im hermetisch verschlossenen Vorderteil der Rakete unter. Die für die Hunde während des Flugs notwendigen Lebensbedingungen wurden in der hermetischen Kabine durch ein System der Luftregeneration geschaffen.

Die Geräte in der Rakete gestatten es, während des Flugs die Temperatur

Den Untersuchungen während des Flugs ging eine längere experimentelle Arbeit in der Druckkammer eines Flugzeugs und auf dem Prüfstand der Rakete voraus. Wir nahmen elektrokardiographische und radiographische Untersuchungen an den Hunden vor, erforschten ihre bedingten Nahrungsreflexe. Während des Flugs wurden die Tiere in der Kabine gefilmt.

Die ersten Versuche nahmen wir an 9 Hunden vor. Drei davon: Albina, Kosjawka und Malyschka waren zweimal unterwegs. Die Rakete erreichte eine Höhe von hundert Kilometer.

Das Verhalten der Tiere und ihr Zustand während des Flugs änderte sich nicht wesentlich. Festgestellt wurden nur kleine Abweichungen der Puls- und der Atemfrequenz. Die Körpertemperatur blieb faktisch gleich. Die bedingten Reflexe waren nach dem Flug nicht gestört.

In den Tagen, die auf den Flug folgten, war der Zustand der Hunde so, wie gewöhnlich. Wiederholte Raketenflüge hinterließen keine Änderungen im Organismus, die sich feststellen ließen.

Insgesamt waren die Hunde etwa drei Stunden in der Raketenkabine. Ein Fallschirmsystem sicherte ein zuverlässiges Niedergehen und eine gefahrlose Landung der Hunde in der hermetisch geschlossenen Raketenkabine.



Vorbereitung zum nächsten Flug

In der zweiten Etappe wurden die Hunde in einem kleinen, nicht hermetisch verschlossenen Raum des Raketenkopfs untergebracht. Dort stand ein Katapult für die Spezialanzüge der Hunde, in denen sie ohne Sauerstoffmasken steckten.

Die Bauart des Katapults gestattete es, daran die Geräte für die Sauerstoffspeisung, das Fallschirmsystem und die ganze Apparatur zur Registration der physiologischen Funktionen während des Fluges anzubringen.

Das System zur Sauerstoffspeisung bestand aus drei Zweiliterflaschen. Ein Sauerstoffvorrat von 900 Liter reichte für einen mehrstündigen Aufenthalt der Hunde im Spezialanzug aus.

Der Katapult wog 70 Kilo. Der Fallschirm sicherte eine Landungsgeschwindigkeit von 6 Metern pro Sekunde.

Die Untersuchungen der zweiten Etappe wurden an zwölf Hunden vorgenommen. Zunächst trainiert man in den Spezialanzügen. Dies erfolgte jeden Tag innerhalb von anderthalb bis zwei Monaten mit allmählicher Verlängerung des Aufenthaltes im Anzug. Für den Flug wurden nur die Versuchstiere eingesetzt, die in den letzten sieben bis zehn Tagen einen dreistündigen Aufenthalt im Spezialanzug ganz ruhig aushielten. Vor dem Versuchsflug wurden sie wie gewöhnlich zweimal am Tage gefüttert.

Am Versuchstag wurden sie drei, vier Stunden vor dem Abflug der Rakete zum Startplatz gebracht. Hier erfolgte die ganze Arbeit, die notwendig war, um die Hunde unmittelbar auf den Start vorzubereiten.

Die Rakete wurde gewöhnlich drei bis fünf Minuten vor Sonnenaufgang abgelassen. Sie erreichte eine Höhe von 110 km. Oben löste sich das Vorderteil der Rakete mit den Tieren darin vom Raketengehäuse. 80—90 km hoch, während des freien Falles, wurde das Versuchstier auf der rechten Seite des Katapults abgeschossen. Die Geschwindigkeit, mit der dies erfolgte, betrug etwa 700 Meter pro Sekunde. Drei Sekunden nach dem Abschluß wurde der Fallschirm ausgelöst. In diesem Fall legte das Versuchstier mit dem Fallschirm 75 bis 85 Kilometer zurück, und war eine Stunde lang dem unmittelbaren Einfluß aller Faktoren ausgesetzt, die die oberen Schichten der Atmosphäre kennzeichnen.

Inzwischen setzte das Vorderteil der Rakete, nach dem ersten Abschluß sich um seine eigene Achse drehend, den freien Fall fort. In 35 bis 50 km Höhe, bei einer Geschwindigkeit von 1000 bis 1150 Meter pro Sekunde, wurde das zweite Versuchstier auf der linken Katapultseite abgeschossen. Das Tier setzte dann seinen freien Fall fort, bis es eine Höhe von 3—4 Kilometer passiert hatte, und erst dann wurde der Fallschirm automatisch geöffnet. Jeder Abschnitt

des Raketenflugs, bis zum Abschluß der Versuchstiere, wurde gefilmt.

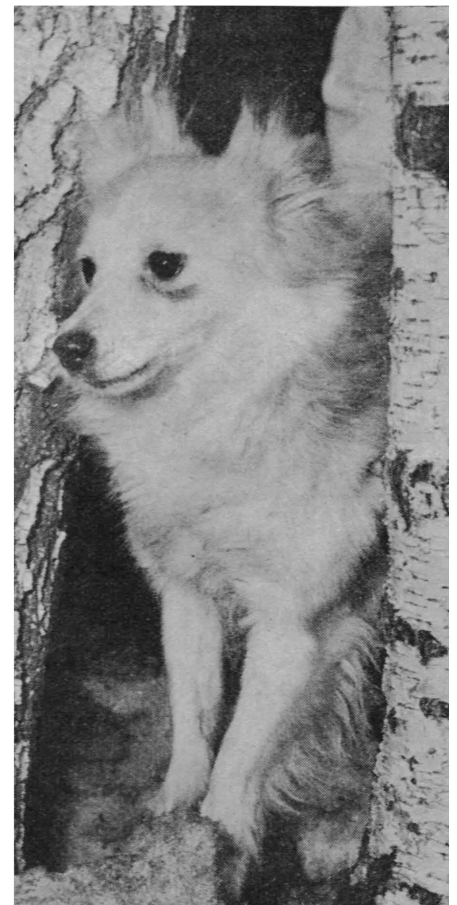
Jedesmal wurden zwei Hunde in die Rakete gesetzt, von denen einige mehreremal in den Kosmos starteten. Kein einziges Mal kam ein Versuchstier um.

Alexej Pokrowski beendete damit seinen Bericht und sagte lächelnd: „Jetzt werden Sie wohl unsere Weltraumschiffer sehen wollen. Kommen Sie, ich zeige sie Ihnen.“

Und dann fütterten wir diese lustigen, lebensfreudigen „Weltraumforscher“ mit Zucker, Albina und Kosjawka, Ryshik und Malyschka, Linda und die anderen Hunde, die an den Raketenflügen teilnahmen. Sie tragen die Nase keineswegs hoch, obwohl sie so hoch geflogen sind. Nein, sie wedeln leichtsinnig mit dem Schwanz und kauen mit Vergnügen den Zucker. Das sind ganz gewöhnliche, durch nichts bemerkenswerte Haushunde. Als wir gingen, brachen sie in ein gutmütiges Bellen aus.

„Mit unserer Arbeit“, sagte uns Alexej Pokrowski zum Abschied, „waren wir bestrebt, den Tag näher zu bringen, an dem der Weltraumflug des Menschen aus einem Traum zur Wirklichkeit wird, den Tag, an dem die Menschen in Weltraumschiffen die Verbindung zu anderen, fernen Welten herstellen werden, von denen wir vorläufig so wenig wissen.“

K. Raspewin



Das graziöse Hündchen trägt die Nase keineswegs hoch, obwohl es doch schon 110 km hoch geflogen ist