



# RAKETENZERSTÖRUNG

Die Vernichtung der Raketen hat begonnen

Fotos: APN

Der 28. August 1988 wird als ein denkwürdiges Datum in die Geschichte eingehen. An diesem Tag begann die Sowjetunion auf ihrem Testgelände Kapustin Jar mit der Verschrottung ihrer SS-20-Raketen. Nach den ersten drei Raketen sollen hier in den kommenden drei Jahren jeden 15. und 30. eines Monats drei weitere Raketen gebündelt und gesprengt werden.

Insgesamt wird die Sowjetunion laut INF-Abkommen vom Dezember vergangenen Jahres 826 Mittel- und 926 Kurzstreckenraketen zerstören. Die USA verschrotten 689 Raketen mittlerer und 170 Raketen kürzerer Reichweite. Waleri Pogrebenkow hat sich in Kapustin Jar und in Lesnaja, wo SS 4 und SS 5 zerstört werden, informiert.



Das ist alles, was in Kapustin Jar nach der Sprengung einer SS 20 übrigblieb

**K**apustin Jar war das erste sowjetische Raketenversuchsgelände und besteht seit Ende der vierziger Jahre. Hier, ungefähr 90 Kilometer südöstlich von Wolgograd, wurde im Herbst 1948 die erste sowjetische Rakete R 1 getestet. Jetzt sollen hier — neben den Stützpunkten unweit der sibirischen Städte Kansk und Tschita — modernste sowjetische Raketen mittlerer Reichweite (RSD 10), im Westen als SS 20 bekannt, vernichtet werden.

Allerdings wird in Kapustin Jar nicht der ganze SS-20-Komplex liquidiert, sondern nur die Rakete im Startrumpf. Zwei andere Elemente des Raketenkomplexes, die selbstfahrende Startrampe und der Transportbehälter, werden auf der Verschrottungsbasis in Sarny, 300 Kilometer südlich

von Kiew, „entschärft“. Dabei werden sie nicht vollständig vernichtet, da sie ohne ihre Gefechtsbauteile ganz harmlos sind und zu zivilen Zwecken genutzt werden können. Deshalb will die Produktionsvereinigung für Schwerkranbau in Odessa gemeinsam mit Liebherr International auf der Basis ehemaliger Selbstfahrlafetten Autokräne herstellen (siehe unsere Meldung auf dieser Seite).

Dagegen werden die Raketen vollständig vernichtet. Die meisten sollen gesprengt werden.

Warum werden die SS 20 aber nicht zerschnitten, zusammengepreßt oder umgeschmolzen, wie zum Beispiel die Raketen SS 4 und SS 5 in Lesnaja? Ganz einfach: Zunächst einmal sind die genannten Verfahren sehr teuer, weil sie wesentlich mehr Fachleute und Zeit erfordern.

Nachdem immense Mittel für die Waffenherstellung ausgegeben worden sind, dürfte es unlogisch sein, ihre Vernich-



Die ersten vier Raketen sind in Saryosek in der Kasachischen SSR zur Sprengung vorbereitet

tung ebenso kostspielig zu gestalten. Zum anderen ist das gefährlich. Die SS 20 ist perfekter als die Raketen SS 4 und SS 5 und hat einen prinzipiell anderen Antriebstyp, nämlich ein Feststofftriebwerk. Den Feststoff aus der Rakete zu entfernen oder gar die mit diesem Treibstoff gefüllten Rake-

ten zu zerschneiden oder zu pressen, wäre mehr als waghalsig.

Außerdem hätte eine andere Beseitigung als das Sprengen oder Verglühen mindestens eine weitere Operation nach sich gezogen, nämlich die Entnahme der Rakete aus dem Rumpfcontainer, in dem sie

sich stets befindet und aus dem sie gestartet wird. Es wäre dann erforderlich gewesen, über 600 Raketen aus ihren Containern auszubauen.

Schließlich hätte das die Inspektoren überfordert, zumal deren Aufenthaltsdauer an den Verschrottungsplätzen vertraglich begrenzt ist.

Zur besseren Verdeutlichung des Verschrottungsvorgangs einige Zahlen. Stellen wir zunächst klar, daß jene neun Raketen, die jeweils am 15. und am 30. eines jeden Monats gesprengt werden sollen, je einen Dreierverbund bilden. Dieser Verbund scheint die geeignetste Variante zu sein. Dabei erfolgt die Vernichtung durch die Sprengung der zweiten Raketenstufen und einer zusätzlichen Ladung von 700 bis 750 Kilogramm Trotyl. Die Explosion reißt einen Krater von 15 bis 18 Meter Tiefe und rund 45 Meter Durchmesser. Die Überreste der gesprengten Raketen brennen in knapp 35 Sekunden vollständig aus. An-

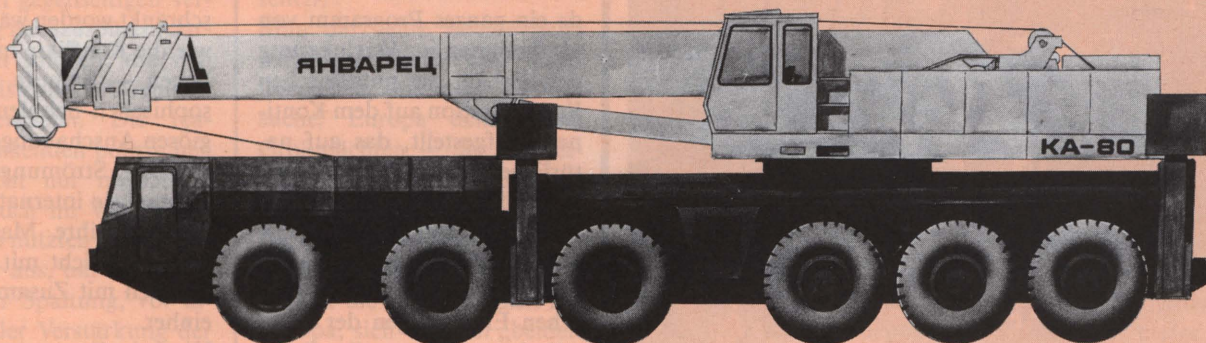
Mit der Realisierung des sowjetisch-amerikanischen INF-Vertrages werden die schweren Raketentransporter für militärische Zwecke nicht mehr gebraucht, sie können einer friedlichen Nutzung zugeführt werden. Konstrukteure haben sich deshalb darangemacht, Pläne für den Umbau dieser Transporter zu schweren Kränen auszuarbeiten.

In Odessa hat der Umbau von Raketentransportern bereits konkrete Gestalt angenommen. Hier werden Autokräne mit 80 Tonnen Tragkraft projektiert. Der Teleskop-Ausleger wird in der Volksrepublik Polen hergestellt und von den Odessaer Kranbauern montiert.

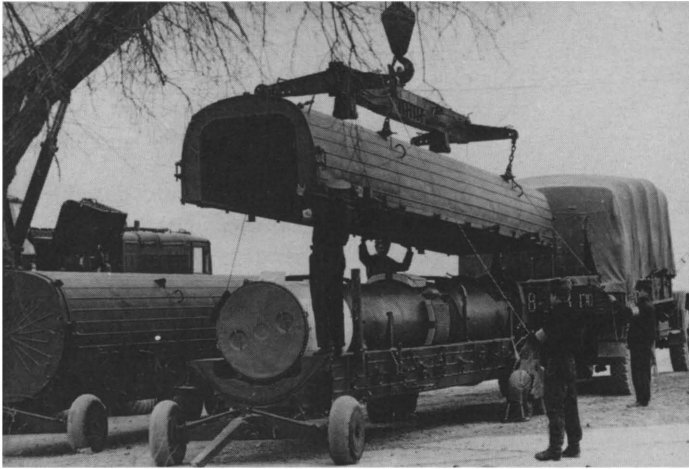
Für die Transporter der SS-20-Raketen hat die bundesdeutsche Firma

Liebherr Umbaupläne vorgelegt. Die Firma, die seit 1972 im Geschäft mit der UdSSR ist und Ausrüstungen beispielsweise für Gasleitungen geliefert hat, will einen Autokran mit 154 Tonnen Tragkraft bauen. Diese Kräne könnten beim Bau von Brücken und Industrieanlagen eingesetzt werden.

D. PAWLOW



Modellzeichnung eines fahrbaren Krans mit einer Tragkraft von 80 Tonnen



**Eine Rakete kürzerer Reichweite wird von sowjetischen Soldaten abgeladen, um vernichtet zu werden**

schließlich schütten Bulldozer die Krater wieder zu und bereiten den Platz für die nächste Sprengung vor.

Anders ist das Verfahren auf dem Stützpunkt Lesnaja, wo SS 4 und SS 5 vernichtet werden. Die Beseitigung der Raketen erfolgt hier in mehreren Arbeitsgängen. Zunächst werden die Geräte ausgebaut, um anschließend in Betriebe gebracht zu werden, in denen die Edel- und NE-Metalle herausgeschmolzen werden.

In einem zweiten Arbeitsgang werden die Raketen „guillotiniert“, das heißt die beiden Tanks (Treibstoff- und Oxydantentank) sowie die Gerätezelle und das Triebwerk werden in Stücke geschnitten. Dazu hat

das Kiewer Paton-Institut für Elektroschweißen eine Lichtbogenschneide-Anlage entwickelt. Anschließend werden die Stücke in ein Hüttenwerk zum Umschmelzen gebracht.

In einem dritten Verfahren wird die ballistische Kopfteilhaube, die aus schwerschmelzbaren Metallen hergestellt ist, in einer Spezialpresse zusammengepreßt und danach ebenfalls umgeschmolzen.

Die anderen Teile des Raketenkomplexes werden einer neuen Verwendung zugeführt: Der Tankwagen kann für den Treibstoff- oder Düngertransport verwendet werden, der Raketentransporter kann bei der Beförderung sperriger Güter eingesetzt werden.



**Demontagehalle in Kapustin Jar. Hier werden die Steuerungssysteme ausgebaut**

Fotos: APN