

# Freundschaft

Zeitung des Zentralkomitees der Kommunistischen Partei Kasachstans

Erscheint seit 1. Januar 1966

Dienstag, 22. April 1966

Nr. 85 (5213)

Preis 3 Kopeken

(Aus den Mai-Lösungen des ZK der KPdSU)

**Werktätige der Sowjetunion!**  
Erreichen wir einen durchgreifenden Umschwung in der Entwicklung der Volkswirtschaft! Sichern wir eine entschiedene Wendung zur Ökonomik höchster Organisation und Effektivität!



## Lenin

Auf Schritt und Tritt mit uns für alle Zeiten, erteilt er uns, ein Vater, weisen Rat. Wir fühlen seine Schulter uns zur Seite, sein Genius erleuchtet unsern Pfad. Er stieß das alte schwere Joch von unserm Rücken und führte uns zum lichten Morgenrot. Er lehrte uns Jahrzehnte überbrücken und vorwärtsdringen trotz Gefahr und Not. Er lebt! Wir hören gleichsam seine Schritte: im Pulsschlag unsrer Heimat lebt er fort. Wir fühlen immer ihn in unsrer Mitte, zu neuen Siegen ruft uns stets sein Wort. Er lebt im frohen Wogen unsrer Städte, im Atmen der Giganten, in der Ofen Glühn, im Brausen der Turbinen, in den Drähten, wo Elektronenströme schweigend ziehn. Er lebt in allen Ländern, allen Zonen, kein Hindernis hält seinen Worten stand.

Sie tönen mit im Herzschlag der Nationen. Die Wahrheit hat ein jedes Volk erkannt. Der Heimat Fluren reiche Früchte tragen, und helles Lachen aus den Schulen schallt. Des Lebens tätige Wogen schlagen, wo öder Sumpf einst war und düster Wald. Der lang voraus des Glückes Samen säte — wir denken voller Dankbarkeit an ihn, der klar verkündet: „Alle Macht den Räten!“ Jetzt können unsre Felder üppig blühen. Auf Schritt und Tritt mit uns für alle Zeiten, erteilt er uns, ein Vater, weisen Rat. Wir fühlen seine Schulter uns zur Seite, sein Genius erleuchtet unsern Pfad.

Herbert HENKE

## Mit Höchstleistungen Maßstäbe für die tägliche Arbeit setzen

Vorüber ist das Arbeitsfest, aber allorts in Dorf und Stadt herrscht noch der angespannte Arbeitsrhythmus, der am Tag des kommunistischen Subbotniks angeschlagen wurde. In sämtlichen Kollektiven wird die Bilanz des Geleisteten gezogen, man will die hohen Leistungen durch neue verankern und strebt weiteren Produktionsanstieg an.

Die kommunistischen Subbotniks haben in unserer Republik gleichwie im ganzen Lande eine reiche Tradition. Die an diesem Tag erwirtschafteten Mittel werden für die Errichtung wichtiger Objekte mit sozialer und kultureller Bestimmung zugewiesen. So sind daraus im vorigen Jahr allein in Kasachstan

über 400 Schulen, Kindergärten, Sportkomplexe, Ambulanzen usw. gebaut worden. Außerdem tragen die freiwilligen Spenden der Betriebskollektive zur Verstärkung und Vergrößerung der Fonds materieller Stimmlichkeiten bei, erweitern die Erholungsmöglichkeiten der Werktätigen.

Heute hat die Initiative der Moskauer Bestbetriebe zahlreiche Anhänger in den Dörfern und Städten der Republik. Unter den ersten, die das wertvolle Vorhaben der Moskauer unterstützen, sind die Belegschaften des Alma-Ataer Werks „Porschen“, des Ust-Kamenogorsker Kondensatorwerks, des Uralsker Armaturenwerks und des Petropawlowsker Kleinmotorenwerks. Jedesmal, wenn

in den Aktivistenkollektiven ein neues wertvolles Vorhaben gestartet wird, steckt man sich auch hier konkrete Ziele. Bemerkenswert ist, daß jeder neue Subbotnik seine Besonderheiten hat. Bald ist es die Verpflichtung, mit gesparten Ressourcen zu arbeiten, bald will man Höchstleistungen bei der Steigerung der Arbeitsproduktivität erreichen. Der kommunistische Subbotnik zu Ehren des 116. Geburtstags von W. I. Lenin verlief beispielsweise unter dem Motto „An allen Produktionsabschnitten hohe Endergebnisse erzielen!“ Dies stellte auch an die Partner der Initiatoren sehr hohe Ansprüche und inspirierte sie zu Bestleistungen.

## Viktor Pfannenstiels Initiative

Mehr als 300 Produktionskollektive von Aktjubinsk hatten sich vorgenommen, am Tag des kommunistischen Subbotniks 125 Prozent Schichtsofenerfüllung zu erzielen. Initiator des Vorhabens war die Brigade von Viktor Pfannenstiel aus dem Ferrolegeringwerk.

Am Samstagmorgen kam Viktor etwas früher als gewöhnlich in die Abteilung. In einer Stunde mußte die Schicht von Iwan Popentschuk Feierabend machen. „Wie geht's heute?“ fragte er den alten Meister.

Popentschuk blätterte in seinem Nozhtbuch: „Paß mal auf! Wenn deine Jungens noch 154 Tonnen schmelzen, dann haben wir rund 320 Tonnen Legierungen. Auf beide Schichten verteilt, sind das 130 Prozent Sollerfüllung, Kapiert?“

Erst später, als alle Apparatefahrer an ihren Plätzen waren, begriff Viktor den richtigen Sinn dieser Worte. Demnach hatte die Schicht von Popentschuk einen Vorschuß für seine Brigade geleistet? Nein, Kumpel, so geht es nicht!

Viktor eilte zur Dispatcherzentrale, überprüfte nochmals die Arbeit aller Apparate und nahm dann das Mikrophon. „Alles herhören! Die Popentschuk-Leute sind uns wieder mal voraus, das muß nachgeholt werden. Heute haben wir doch den Subbotnik!“

Bereits mehrere Monate wetteifern die beiden Kollektive. Die Schichten um Pfannenstiel und Popentschuk sind im Ferrolegeringwerk die führenden. Sie geben in den Abteilungen stets das Tempo an, weil sie mit vierzehn weiteren Kollektiven kooperieren. Diesmal, während der Vorbereitung auf den Leninischen Subbotnik, war das besonders gut zu spüren. Beide Kollektive hatten sich vorgenommen, ihre Schichtaufgaben zu mindestens 125 Prozent zu erfüllen, was natürlich auch an viele andere Brigaden hohe Anforderungen stellte. 72 000 Tonnen Ferrolegering will der Betrieb in diesem Jahr an die Konsumenten liefern. Daher ist es äußerst wichtig, gleich in der ersten Jahreshälfte gute Voraussetzungen für die Realisierung des Geplanten zu schaffen.

Wie es in den sozialistischen Verpflichtungen vorgesehen ist, soll die Arbeitsproduktivität im Betrieb um weitere 5 Prozent ansteigen. Daß dieses Vorhaben real ist, wurde am 19. April bewiesen, denn schon zum Schichtschluß wußte man: Die Kollektive von Popentschuk und Pfannenstiel hatten ihr Versprechen eingelöst. Mit vier Schmelzregulierten hatten die Brigaden 356 Tonnen hochwertiger Legierungen geschmolzen. Und das waren 134,7 Prozent Schichtsofenerfüllung pro Kollektiv.

Vital ROGGE

Aktjubinsk

## An den Fonds des Fünfjahrplans

Die Werktätigen des Dshambuler Rayondienstleistungskombinats beteiligten sich alle wie einer am kommunistischen Unionssubbotnik anlässlich des 116. Geburtstags W. I. Lenins. An diesem Tag erschienen 295 Personen zur Arbeit.

Sie leisteten Arbeit für 3 800 Rubel, die an den Fonds des Fünfjahrplans überwiesen wurden.

Die Arbeiter der Getreideabnahmestelle von Assy desselben Rayons erschienen zum kommunistischen Unionssubbotnik ebenfalls vollzählig. An diesem Tag wurden hier 150 Tannen, 200 Ulmen und etwa 100 Apfelbäume gepflanzt.

Die an diesem Tag erarbeiteten 300 Rubel wurden an den Fonds des Planjahrünftis abgeführt.

Die Mitarbeiter des Kraftwerksbetriebs der Vereinigung „Selchoschimija“ haben den kommunistischen Subbotnik organisiert durchgeführt. Alle 180 Mann waren an ihren ständigen Arbeitsplätzen eingesetzt. Die Fahrer Alexander Wiesner, Anatoli Muraschkin und viele andere haben an diesem Tage 1,5 Solis geleistet.

Die auf dem Subbotnik erarbeiteten 3 300 Rubel bilden den Beitrag des Betriebskollektivs zum Fonds des Fünfjahrplans.

Adam ADLER

## Wort gehalten

Für Anatoli Isimzew, Nikolai Schepuch und Alexander Henninger war das erste kommunistische Subbotnik, den sie in einem Arbeiterkollektiv mitmachten.

An diesem Tag hatte die Brigade vor, mit gesparten Materialien zu arbeiten. Sie als junge Fräser wollten den älteren Kollegen in nichts nachstehen: „also hieß es ebenfalls, die Schichtaufgaben zu mindestens 105 Prozent zu erfüllen. Und als es am Sonnabendmorgen ein kurzes Meeting in der Abteilung des Alma-Ataer Werks „Porschen“ gab, stimmten sie gleichfalls dafür, den Unionssubbotnik durch hochproduktive Arbeit zu ehren.“

Das Heute des Betriebs gehört der Jugend. Stetig erfüllt der Betrieb seine Pläne, und da haben die Komsomolzen ein gewichtiges Wort mitzureden. 65 Jungarbeiter sind ihren Zeitplänen voraus. Und am Tag des Arbeitsfestes hatten alle Komsomolzen Bestleistungen aufzuweisen. An den Fonds des Planjahrünftis wurden 3 000 Rubel überwiesen.

(KasTAG)

## Mit gutem Beispiel voran

Bereits am Vorabend des Subbotniks traf auf der Baustelle des Wasserkraftwerks Nowaja Schulba genau zum festgelegten Termin die erste der insgesamt sechs Turbinen ein, hergestellt im Leningrader Betrieb „Elektrosila“.

Mit viel Elan gingen die Bauarbeiter unverzüglich an deren Inbetriebnahme. Nennenswerte Leistungen erzielte dabei die Kom-

somol- und Jugendbrigade von B. Kostjrow — ein führendes Jugendkollektiv im Bereich des Ministeriums für Energiewirtschaft der UdSSR.

Der Erlös vom Subbotnik — rund 3 000 Rubel — wurde an den Fonds des Planjahrünftis überwiesen.

Nikolaus PILGER  
Gebiet Sempalatsk

## Sich nach den Besten richten

Gut abgeschnitten haben am Tag des kommunistischen Subbotniks die Brigaden des Koktschetawer Gerätebauwerks, Initiator des Gebietswettbewerbs um die vorfristige Realisierung der Aufgaben des ersten Jahres der neuen Planperiode.

Am Tag des Leninischen Subbotniks sind 87 Geräte verschiedener Typen montiert worden, was die Planvorgaben wesentlich übertrifft.

In sämtlichen Kollektiven wurde mit gespartem Kraftstrom ge-

arbeitet.

Musterbeispiele von Aktivistenarbeit haben am 19. April auch die Brigaden der Koktschetawer Porzellanfabrik geliefert. Dieser Betrieb hat erst vor kurzem sein zweites Gründungsjahr gefeiert, jedoch hat man hier inzwischen sehr gute Resultate bei der Meisterung von Entwurfskapazitäten erzielt. Am Tag des kommunistischen Subbotniks hat man Erzeugnisse für insgesamt 14 000 Rubel gefertigt, an den Fonds des Planjahrünftis sind

4 500 Rubel überwiesen worden. Ihr Versprechen, am 19. April hohe Leistungen zu erzielen, haben auch die Abteilungen der Koktschetawer Möbelvereinigung gehalten. Hier sind die Tagesaufgaben zu 126,7 Prozent gemehrt worden. Allen anderen voran waren die Brigaden von V. Hoppe, A. Rumbach und G. Salamatin.

Im großen und ganzen sind an diesem Tage in den Industriebetrieben der Gebietshauptstadt Erzeugnisse im Werte von über 830 000 Rubel geliefert worden. An den Fonds des Planjahrünftis hat man 122 000 Rubel überwiesen. (KasTAG)

## Start des Fünfjahrplans

Im ersten Quartal wurden durch ansteigende Arbeitseffektivität und dank der Initiative der Kollektive der Vereinigungen und Betriebe ein höheres Tempo bei der Entwicklung der Industrie und bessere technisch-ökonomische Kennziffern der Arbeit der meisten ihrer Branchen erreicht. Der gesamte Produktionsumfang nahm gegenüber dem entsprechenden Zeitraum des Vorjahres 6,7 Prozent zu. Die Arbeitsproduktivität stieg um 6,3 Prozent, dadurch erzielte man 94 Prozent des Produktionszuwachses. Überboten wurden die festgelegten Aufgaben in der Produktion der meisten wichtigsten Erzeugnisse, heißt es in der Mitteilung der Zentralverwaltung für Statistik der UdSSR über die Ergebnisse der Erfüllung des Staatsplans durch die Industrie der UdSSR im ersten Quartal 1966.

Die Produktionskosten und die Materialintensität der Erzeugnisse wurden verringert und der Gewinn nahm zu. Den Plan des Absatzes der Erzeugnisse haben alle Unionsrepubliken und Industrieministerien erfüllt, außer dem Ministerium für Erdölindustrie. Unter den neuen Bedingungen der Wirtschaftsführung arbeiten 33 Prozent der Industrievereinigungen und -betriebe, die mehr als die Hälfte des gesamten Produktionsumfangs geliefert haben. Gegenüber dem entsprechenden Zeitraum des Vorjahres erhöhte sich der Stand der Vertragserfüllungen in den meisten Ministerien. Eine Weiterentwicklung er-

fuhr die Industrie aller Unionsrepubliken.

In den Zweigen des Agrar-Industrie-Komplexes wurden die Planaufgaben erfüllt, und die Produktion der wichtigsten Erzeugnisse aus staatlichen Rohstoffressourcen stieg an. Erfüllt wurde der Plan bei der Gewinnung von Erdgas, Kohle und Eisenerzen, bei der Produktion von Stahl und Eisenwalzgut, Mineraldüngemitteln, chemischen Pflanzenschutzmitteln, spanabhebenden Werkzeugmaschinen, Schmelzpressen, Industrierobotern, Geräten, Automatisierungsmitteln, Rechen-technik, Landmaschinen, Nutzholz, Papier, Zement und Stahlbetonkonstruktionen.

Die Aufgaben bei der Produktion zahlreicher Konsumgüter wurden überboten. Zusätzlich zum Plan wurden 26 Millionen Quadratmeter Stoff, 5 Millionen Stück Wäsche und Obertrikotagen, 1,3 Millionen Paar Schuhe, 28 000 Rundfunkempfänger, 11 000 Fernsehgeräte, 16 000 Kühlschränke und Gefriertruhen, Möbel im Werte von 49 Millionen Rubel und viele andere Erzeugnisse geliefert. Die Produktion von alkoholfreien Getränken, Mineralwasser und Obstsaft vergrößerte sich um 26 Prozent. Zugenommen hat das Ausmaß technischer Neuausrüstung und Rekonstruktion der Industriebetriebe. Dazu sind 30 Prozent mehr Investitionen als im entsprechenden Zeitraum des Vorjahres bereitgestellt worden. Die Ausrüstung der Industriezweige mit modernen Produktionsmitteln nahm ihren Fort-

gang. Es wurden mehr als 1 500 automatische, Rotor-, Rotor-Förderband-Fleischstraßen und mechanisierte Taktstraßen montiert, rund 1 000 Abschnitte, Abteilungen und Produktionsbereiche wurden komplex mechanisiert und automatisiert. Die Anwendung progressiver ressourcensparender Technologien wurde erweitert. Es wurde der Ausstoß von 290 neuen Arten Industrieproduktion gemehrt und eingeleitet, darunter von Verkleidungsmaterialien und effektiven Ausrüstungen für die Brennstoffindustrie, für den Maschinenbau und die Landwirtschaft.

In den Zweigen des Maschinenbaukomplexes entwickelte sich in rascherem Tempo der Bau progressiver Arten von Maschinen und Ausrüstungen wie numerisch gesteuerte Werkzeugmaschinen, Industrierobotern und flexiblen einsetzbaren Modulen.

In der Eisenmetallurgie ist der Ausstoß von heißverarbeiteten Sortenstahl von Walzguß mit thermischer Verfestigungsbearbeitung aus niedriglegiertem Stahl und anderer progressiver Arten von Metallergüssen angewachsen. Dadurch wurden mehr als 700 000 Tonnen Metall in der Volkswirtschaft gespart.

In der Zellstoff- und Papierindustrie ermöglichte das Sinken des Massevolumens der Produktion rund 300 000 Kubikmeter Holzrohstoffe zu sparen. Die technisch-ökonomischen Kennziffern der Arbeit vieler Branchen und Produktionsbereiche haben sich verbessert. Das hohe Tempo des Produktionswachstums im 1. Quartal

1966 ist in gewissem Maße mit dem niedrigen Produktionszuwachs im 1. Quartal des Vorjahres verbunden.

Im ersten Quartal, heißt es in der Mitteilung der Zentralverwaltung für Statistik der UdSSR, hat eine Reihe von Produktionsvereinigungen und Betrieben ihre Pläne des gesamten Produktionsumfangs, der Steigerung der Arbeitsproduktivität, der Senkung der Selbstkosten der Erzeugnisse und der Akkumulationen nicht erfüllt. Die Erfüllung des Plans der Entwicklung der Wissenschaft und Technik ist nicht in vollem Maße gesichert worden.

Das Ministerium für Erdöl-Industrie gewährleistet nicht die Erfüllung der festgesetzten Quartalaufgaben der Erdölgewinnung und -lieferung.

Wechselstrommotoren, Schwefelsäure, Farbfarben sowie manche hocheffektive Produktionsarten wie Metallpulver, Rohre und Teile von Rohrleitungen aus Thermoplast, Düsenwebmaschinen, Anlagen zur komplexen Mechanisierung der Verputzarbeiten im Bauwesen wurden weniger produziert als es geplant war.

Die Vereinigungen und Betriebe der Ministerien für Forstwirtschaft, für Zellstoff- und Papier-, für Holz- und Holzverarbeitungsindustrie sowie für Erdöl-Industrie haben bei der Erfüllung der vertragmäßigen Lieferungen einen bedeutenden Rückstand zugelassen.

Im Zuge der Realisierung der vom XXVII. Parteitag der KPdSU gestellten Aufgaben mobilisieren die Arbeitskollektive der Industrievereinigungen und -betriebe die bestehenden Reserven für eine erfolgreiche Erfüllung des Plans des Jahres 1966.

(TASS)

## Pulsschlag unserer Heimat

Kirgisische SSR

### Anstelle von Schlackenhalde

Das Agrar-Industrie-Komitee des Gebiets Osh hat die Reaktivierung der Böden, die die Industriebetriebe in Südkirgisland durchführen, unter seine Kontrolle genommen. Die Bergwerker aus der Grubenverwaltung, die die Reaktivierung bedeutend beschleunigen, haben den Ackerbauern bereits ein umfangreiches Areal wiedergewonnen fruchtbarer Bodens übergeben.

Im Agrar-Industrie-Komitee macht man keinen Unterschied mehr zwischen „eigenen“ Ländereien, für die sie die Verantwortung tragen, und „fremden“ Landflächen, die in den Kompetenzbereich der Gruben-, Bergwerk- und Tagebauverwaltungen gehören. Ressortdenken und Kontrolllosigkeit haben dazu geführt, daß in den letzten Jahren insgesamt nur 700 Hektar Land reaktiviert, jedoch wesentlich größere Flächen zu Abbauzwecken beansprucht worden sind.

Diese Diskrepanz zu liquidieren sowie die Verantwortlichkeit und Interessiertheit der Betriebe an der Lösung dieser Aufgabe zu erhöhen, hat das Komplexprogramm der Bodenrückgewinnung geholfen. Dessen Realisierung hat die Rayon-Agrar-Industrie-Vereinigung übernommen. Die Melloratoren und Agronomen kontrollieren nicht nur die Arbeit zur Bodenreaktivierung, sondern helfen auch den mechanisierten Agrobbrigaden der Bergwerker und Grubenbauer. Mehr wiedererschlossene Flächen wer-

den den Nebenwirtschaften der Obste- und Weingärten angelegt sowie Futterkulturen angebaut werden.

In diesem Planzeitraum sollen in Kirgisland 2 400 Hektar für die landwirtschaftliche Nutzung rückgewonnen werden. Somit werden sich die reaktivierten Flächen und die für neue Tagebaue und Gruben erforderlichen Flächen ausgleichen.

RSFSR

### Nutzeffekt wächst

Die im Astrachaner Zellulose- und Kartonkombinat für die Rekonstruktion der Nebenwirtschaft zusätzlich verausgabten Mittel brachten guten Gewinn. Man erwarb leistungsstarke rote Steppenrinder, von denen man Zuwachs erhielt. Jetzt sind die Melkerträge 1,5fach gestiegen. Auf der Farm gibt es jetzt die Melkanlage UDS 3, eine mechanisierte Futterabteilung und eine Warmwasserleitung. Die Arbeitsproduktivität und die Produktionskultur sind gestiegen.

Dank der Rekonstruktion ist der Effekt der Nebenwirtschaft bedeutend gewachsen. Der durch sie erzielte Gewinn übertraf den geplanten um 7 000 Rubel. Gegenwärtig versorgt die Abteilung die Kindergärten, die Kantine und das Betriebsbessanatorium des Kombats ausreichend mit Milch und Fleisch.

Die intensiven Methoden der Führung der Nebenwirtschaften werden auch in anderen Betrieben von Astrachan eingeführt.

Moldauische SSR

### Ein „Rezept“ für Apfelmöden

Im Zwischenkolchosgarten „Pamjati Ilitscha“ hat man um der Verbesserung der Qualität der Apfel willens auf das Bruttopfprinzip verzichtet und ist dabei nicht fehlgegangen. Auf Empfehlung der Wissenschaftler des Instituts für Physiologie und Biochemie der Pflanzen der AdW der Republik ist hier die Verwendung von Stickstoffdüngern auf den Plantagen rapide verringert worden. Die Hektarleistung ist etwas zurückgegangen, doch die Qualität der Früchte hat sich verbessert.

Die Wissenschaftler stellten fest, daß sogar ein geringer Stickstoffmehrgewinn im Obstfleisch ein Überreifen der Früchte nach sich zieht. Ihrer Meinung nach schlägt übermäßiges Zuführen von Düngemitteln für Moldawien in einem jährlichen Verlust von Tausenden Tonnen Obst um, das dann früher verdirbt und rascher verfäut. Um dem vorzubeugen, schlugen die Biologen ein Verfahren für Schnellanalyse des Bedarfs der Obstbäume an Düngemitteln vor. Es genügt, ein einziges Blatt in einem Kolben zu verbrennen und eine Speziallösung hinzuzugeben, um sofort zu erfahren, ob der Garten eine Nachdüngung braucht oder nicht. Die Anwendung dieser Neuerung in mehreren Gärten der Republik hat im vorigen Jahr einen ökonomischen Nutzeffekt von fast 500 000 Rubel ergeben. Außerdem sind wertvolle Düngemittel gespart worden.

Heute—116. Geburtstag W. I. Lenins

Uns teure und denkwürdige Orte der Hauptstadt

In Moskau gibt es über 130 Orte, wo W. I. Lenin geweiht, gesprochen oder gearbeitet hat...

Jeder Stein kennt hier Lenin

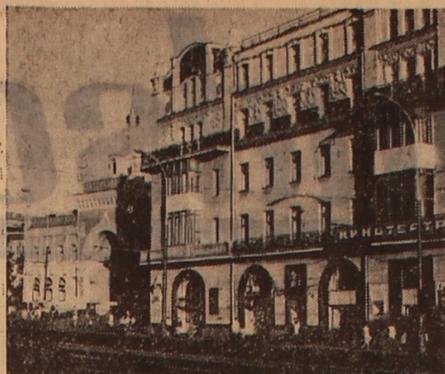
Die Zeichnungen des Verdienten Architekten der RSFSR G. Sawinow werden die Gedenktafel des Museums „W. I. Lenins Arbeitszimmer“...

men, Partei- und Staatsfunktionäre, Schriftsteller, Wissenschaftler, Delegierte der brüderlichen kommunistischen und Arbeiterparteien...

Aus allen Ecken und Enden unserer Heimat und aus vielen Ländern der Welt strömen Tausende und Abertausende Menschen hierher...

Ihre Gefühle bringen sie im Gästebuch zum Ausdruck. Die erste Eintragung stammt vom Führer des heldenhaften vietnamesischen Volkes...

Unter den jüngsten Eintragungen sind die der Delegierten des XXVII. Parteitag...



Eine besondere, einzigartige Seite unserer Geschichte sind die Gedenkorte, die mit Wladimir Iljitsch Lenin verbunden sind...

nissen, vom Leben und Schaffen des Führers des Weltproletariats. Unsere Bilder: Die Gedenktafel am Hotel „Metropol“...

Fotos: Vitali Sobrowin

Dem Volke immer verständlich

Welt bekannt ist das Foto, auf dem man W. I. Lenin und M. I. Uljanowa ins Bolschoi-Theater zur Sitzung des V. Allrussischen Sowjetkongresses gehen sieht...

Fürsorge half dem ruhmreichen Kollektiv des Bolschoi-Theaters von den ersten Tagen des Bestehens der jungen Sowjetrepublik...

Die führende Solotänzerin des Theaters Jekaterina Gelzer, die als eine der ersten unter den sowjetischen Ballettänzern den Ehrentitel „Volkskünstlerin der RSFSR“ verliehen bekam...

Der Zuschauerraum des berühmten Theaters kennt Lenins Stimme, der hier auf fünf Allrussischen Sowjetkongressen und anderen gesellschaftspolitischen Großversammlungen gesprochen hat...

Wie immer an den Geburtstagen des Führers der Revolution wird im Beethoven-Saal des Theaters ein Konzert stattfinden...

Unter den Leninschen Adressen

Unter den Leninschen Adressen der Hauptstadt ist diese hier ganz eigenartig. Den Namen „Chutor Butyrki“ findet man heute nur noch in alten Nachschlagewerken...

Man kann es sich jetzt kaum vorstellen, daß anstelle des Wohnkomplexes mit den bequem eingerichteten Straßen, die die Namen Rustawelis, Dobroljubows, Gontscharows und Ponwinsins führen...

Wie immer an den Geburtstagen des Führers der Revolution wird im Beethoven-Saal des Theaters ein Konzert stattfinden...

Der Ursprung unseres Morgens

A. P. Schurygin, ein künftiger Absolvent der Timirjasew-Agrarakademie und Augenzeuge jenes Ereignisses, erzählte darüber später folgendes: „Das war ein Achtstunden-Kippflug, der sich mit Hilfe eines Stahlsels und zwei Elektrowinden an gegenüberliegenden Seiten des Feldes fortbewegte...“

W. I. Lenin schenkte der Entwicklung der Landwirtschaft viel Aufmerksamkeit. Er unterstrich, daß unsere Erfolge beim Aufbau der kommunistischen Gesellschaft vom festen Bündnis der Arbeiter und Bauern abhängen...

trachten, der ein Anliegen von außerordentlicher staatlicher Bedeutung war. Die Zeit verging. Lenins Traum von 100 000 Traktoren ist längst zur Realität geworden...

Mit Höchstleistungen Maßstäbe für die tägliche Arbeit setzen

Alle wie einer

Die Werktätigen der Produktionsvereinigung „Tschimkentschina“ waren alle wie einer zum kommunistischen Subbotnik erschienen...

über dem letzten Quartal des vergangenen Jahres um 33 Prozent vergrößert und jetzt schon Tausende Autoreifen für Kraftwagen und Anhänger über den Plan hinaus produziert.

Über den Verlauf des kommunistischen Subbotniks im Betrieb wurden seine Teilnehmer stündlich durch Extrablätter und dem Ortsort informiert. Auf Aktivistenarbeiteten die Brigaden der Montage...

Hunderttausende Rubel produziert. Ein Teil der Werktätigen des Kollektivs brachte das Betriebsgelände in Ordnung, pflanzte 13 000 Bäume und Sträucher...

Gut organisiert

Festlich gestimmt erschienen Hunderttausende Werktätige des Gebiets Kysyl-Orda zum Arbeitseinsatz am Tag des kommunistischen Subbotniks...

Eintrüchtigt und gut organisiert arbeitete das multinationale Kollektiv des Kolchos „III. Internationale“ im Rayon Karmaktschi...

Fleißig am Werk

Höchste Arbeitsproduktivität am Tag des „Roten Subbotniks“ wurde von den Arbeitern der Produktionsvereinigung „Zelinogradselmasch“ erzielt...

Umrüstung des Betriebs offenbarte sich markant am Tag des Subbotniks. Es wurde Produktion im Werte von 300 000 Rubel produziert...

Ein gutes Stück Arbeit leisteten auch die Maschinenbauer des Werks „Kasachselmasch“. Sie produzierten am 10. April 100 Getreidemaschinen...

lungen arbeiteten mit gesparten Ressourcen. Die Kollektive der Glieder und der galvanischen Abteilung des Makiners Lenin-Werks für Kolbenringe arbeiteten ebenfalls mit gesparten Materialien...

Zusammen mit den Stammarbeitern in Industrie, Bau- und Verkehrsbetrieben nahmen Tausende Arbeiter und Kriegsveteranen sowie Schüler und Studenten am kommunistischen Subbotnik teil.

Beschleunigung

An diesem Tag erzielten die Bergarbeiter der Produktionsvereinigung „Karagandaugol“ eine Beschleunigung, die der Leistung eines Großbetriebs gleichkommt...

djoshny“, vortreffliche Resultate erzielten die Brigaden der Helden der Sozialistischen Arbeit S. Tokumatajew und J. Mussagalijew...

Reibungslos ging im Karagandaer Hüttenkombinat das Stahlgeschmelzen vor sich; hier wurden Hunderte Tonnen Roh Eisen, Stahl und Walzgut zusätzlich zum Plan erzeugt.

Blechabteilung erzielt werden“, sagt der Stahlschmelzer K. Romanow, Mitglied der Zentralen Revisionskommission der KPdSU. „Hier brachte auch die Verbundenheit der Roh Eisengießerei, Stahlschmelzer und Walzwerke durch einen einheitlichen technologischen Ablauf des kontinuierlichen Zyklus seine erfreulichen Ergebnisse.“

Laut vorläufigen Angaben haben sich in Karaganda am kommunistischen Subbotnik 250 000 Menschen beteiligt; jeder zweite davon war auf seinem ständigen Arbeitsplatz beschäftigt...

Tagung der Vollversammlung der Akademie der Wissenschaften der Republik

Am 21. April tagte in Alma-Ata die Vollversammlung der Akademie der Wissenschaften der Republik der Kasachischen SSR...

Zum Präsidenten der Akademie der Wissenschaften der Kasachischen SSR wurde das Mitglied des Präsidiums der AdW der Republik, Direktor des Instituts für Molekularbiologie und Biochemie, Mitglied der Akademie der Wissenschaften der Kasachischen SSR M. A. Aitchoshin gewählt.

sprach das Mitglied des Politbüros des ZK der KPdSU und Erster Sekretär des ZK der Kommunistischen Partei Kasachstans D. A. Kunajew. An der Arbeit der Vollversammlung beteiligten sich der Zweite Sekretär des ZK der Kommunistischen Partei Kasachstans O. S. Miroshchin...

Flexible Taktstraßen—Zukunft des Betriebs

Unser Werk, das der Unions-Produktionsvereinigung KamAS angehört, befindet sich in Kasachstan, Mittelasien, Ural und Sibirien gelegenen Servicezentren für Kraftfahrzeuge...

nologischen Ausrüstungen auszuwechseln und gleichzeitig Produktion zu liefern. Doch das Kollektiv wurde dieser Aufgabe gerecht...

satoren lösten als erste in der Branche eine der kompliziertesten Aufgaben — die Wiederherstellung der Zylinderlaufbuchsen nach dem thermoplastischen Formänderungsverfahren...

In den Haupttrichtungen gibt es auch folgende Direktivanweisungen: „In allen Zweigen, Vereinigungen und Betrieben sind Komplexprogramme der technischen Umrüstung und Rekonstruktion der Produktion, ihrer unentwegten Erneuerung auf der Grundlage der modernen Technik und fortschrittlichen Technologie auszuarbeiten und zu verwirklichen.“

Die Erneuerung ist ein ununterbrochener Prozeß. In diesem Planjahr werden wir die zweite Etappe der Rekonstruktion — die Erweiterung des Produktionsbereichs sowie die dritte Etappe — dessen Neuausrüstung abschließen. Im Ergebnis werden wir 7 500 Quadratmeter Produktionsfläche in Nutzung geben...

Es wurden Werkzeugmaschinen zum Schleifen von Lagerzapfen und Lappmaschinen montiert. Das ermöglichte nicht nur, den Produktionsausstoß zu vergrößern, sondern auch die Arbeit der Maschinenarbeiter bedeutend zu erleichtern und die Qualität der Reparaturen zu verbessern.

Die Zukunft erwächst aus dem Heute. Wir beginnen mit dem Bau einer neuen Demontage- und Waschabteilung, wo die neuesten Ausrüstungen montiert und die effektivsten synthetischen Waschmittel angewandt werden sollen. Die Spezialisten der Werkzeugmaschinenfabrik von Woronesch vollenden die Montage und Einrichtung von drei Schiefmaschinen. Sie lassen sich ohne weiteres in die sogenannten flexiblen Taktstraßen einreihen.

Als Ende der 70er Jahre klar wurde, daß der Betrieb ohne unterschiedliche Maßnahmen außerstande sein wird, den wachsenden Arbeitsumfang zu bewältigen, begannen wir uns auf eine gründliche Rekonstruktion vorzubereiten. 1981 wurde das Komplexprogramm der Erneuerung des Betriebs bestätigt...

Alexander SCHERF, Direktor des Motorenreparaturwerks Kustanai

# Aus aller Welt Panorama

## In den Bruderländern

### Erholungsmöglichkeiten für jedermann

BRATISLAWA. Mit dem Einzug des Frühlings erkundigt man sich in den Gewerkschaftskomitees der Industriebetriebe der Slowakei immer häufiger danach, ob es keine übrigen Einweisungsscheine in die Kurorte und Erholungshelme in der Umgebung der malerischen Hohen Tatra gebe. In der Regel bekommen alle Interessenten die Möglichkeit, ihren Urlaub in komfortablen Kureinrichtungen zu verbringen, wo alle Bedingungen für eine vollwertige, aktive Erholung, Sport und Tourismus geschaffen sind. Die neuen Erholungshelme der Gewerkschaften „Hutník“, „Stavbar“ und „Uran“, die erst vor kurzem ihre ersten Feriengäste aufgenommen haben, sind bei den Werktätigen der Republik bereits beliebt geworden.

Die Gewerkschaften der Republik verwirklichen konsequent die sozialökonomische Politik der Kommunistischen Partei der Tschechoslowakei, gezielt auf die weitere Erhöhung des materiellen und kulturellen Wohlstands des Volkes, bauen das Netz der Sanatorien und Kurorte fortwährend aus und verstärken sie. Beim Schaffen eines weiten Netzes von Erholungshelmen, Pensionen und Touristenherbergen werden vor allem die Belange der Feriengäste, die Möglichkeiten zur Verbesserung ihrer Gesundheit und Förderung ihrer Arbeitsfähigkeit berücksichtigt. Daher nimmt es nicht wunder, daß die Kureinrichtungen der tschechoslowakischen Gewerkschaften sehr populär sind. Laut Statistik erhalten jährlich rund 1,5 Millionen Arbeiter, Angestellte und ihre Familienmitglieder vergünstigte Ferien-scheine.

## Eine zynische Herausforderung

Die Regierung der Volksrepublik Kampuchea und das kampucheanische Volk verurteilen entschieden den neuen Kernwaffenfesten in den USA. Dieser provokatorische Schritt ist eine zynische Herausforderung aller Völker der Welt. So heißt es in der in Pnom Penh veröffentlichten Erklärung der Regierung der Republik Kampuchea.

Friedensbetreuerungen abgeend, arbeiten die Vereinigten Staaten weiter an einer Vervollkommnung ihrer Kernwaffen und schmieden Pläne für eine Militarisierung des Weltraums. Die Aktivitäten der Reagan-Administration — die provokatorische Explosion in Nevada, die Aggression gegen Libyen sowie die Einmischung in die inneren Angelegenheiten Nikaraguas, Angolas und Kampucheas — sind ein schlagkräftiger Beweis dafür, daß die USA ihre abenteuerliche Politik, die sich auf die „Doktrin des Neoliberalismus“ gründet, fortsetzen.

Kampuchea fordert, diese gefährlichen Provokationen einzustellen und den Friedensinitiativen der UdSSR eine positive Antwort zu erteilen.

## Verbrecher ermorden Kinder

Als USA-Verteidigungsminister Caspar Weinberger von Journalisten nach den Ergebnissen des „sorgfältig geplanten und gezielten Schlags“ ausschließlich gegen fünf Militärlagerpunkte in Libyen — so die Formulierung der USA-Administration — befragt wurde, erklärte er, nichts davon zu wissen, „daß wir jemanden getötet haben sollen.“

„Wir wissen nichts von angeblichen Beschädigungen ziviler Objekte... Nach uns vorliegenden Informationen wurde unbedeutender Schaden angerichtet, jemand erlitt Verbrennungen, und Fensterscheiben gingen zu Bruch.“

Der USA-Verteidigungsminister läßt wie auch andere Vertreter der Administration lägen. In einem Interview der Fernsehgesellschaft ABC mit Weinberger war offen von „sehr großem Schaden“ die Rede, „einem Wohnbezirk“ in Tripolis zugefügt wurde. — Nun, wir können dies durch weitere Angaben über die Folgen der verbrecherischen Aktion der USA ergänzen: Mehr als 100 Wohngebäude wurden zerstört. Durch das Bombardement wurden die Gebäude der Botschaften Frankreichs und mehrerer anderer Staaten in Mitleidenschaft gezogen. Zahlreiche Menschen, darunter Kinder, wurden getötet oder verletzt.

Vor mir liegt ein Foto, auf dem die grauenhaften Ergebnisse des „sorgfältig geplanten und gezielten Schlags“ amerikanischer Verbrecher gegen die libysche Hauptstadt festgehalten sind. Leichen

von Kindern in blutgetränkten Nachthemden und Schlafanzügen — unschuldige Opfer des Aktes der „Selbstverteidigung“ den Washington, in Bewußtsein seiner Macht selbstgefällig geworden, gegen das kleine freiheitsliebende Volk der Libyschen Volksjamaahiriya unternahm, Opfer einer neuerlichen unprovokierten Aggression der USA gegen ein souveränes Land.

Mohammed Mouafa, Chef des zentralen Krankenhauses von Tripolis, zeigte Korrespondenten Opfer des Bombardements und verwies auf die furchtbaren Verwundungen.

Die 30jährigen Mörder Fernando Ribes-Dominici und Paul Lorence, die ihre strategischen F-111-Jagdbomber gegen Tripolis flogen, sollten sehen, was sie angerichtet haben. Unter den Opfern sind die ums Leben gekommene 15monatige Tochter Muammar el Ghaddafis und seine schwer verletzte Schwester: der dreijährige Hamis und der vierjährige Seifouf-Arab. Die japanische Fernsehgesellschaft NHK filmte im Krankenhaus. Eine der Frauen sagte unter Tränen: „Wir haben niemandem etwas getan. Warum ermordete Reagan unsere Kinder!“

Die sowjetischen Menschen deren Familien im zweiten Weltkrieg leiden mußten, verstehen das Leid der Mütter in Libyen und anderen Ländern nur zu gut. Wie groß ist das Leid der vietnamesischen Mütter, deren Kinder durch Bombenteppiche, Kassettenbomben, Napalm

und chemische Waffen ermordet wurden. Denken wir nur an die jüngsten Ereignisse in Libanon, wo mehrere hundert Kinder beim Einsatz amerikanischer Schlachtschiffe „New Jersey“ zerrissen wurden. Denken wir an die Kinder in Afghanistan, die durch Spielzeugbomben der CIA zerrissen wurden. Denken wir an die Schülerinnen eines Gymnasiums in Kabul, die Opfer stark wirkender Kampfstoffe wurden. Denken wir an die Kinder, die den unerklärten Kriegen der USA gegen Nikaragua, Angola und Kampuchea zum Opfer fielen.

In Washington werden die gegen Libyen begangenen Verbrechen heute als weiterer „Sieg“ der USA dargestellt. Man kann aber klar erkennen, daß das kein Sieg, sondern ein weiteres Verbrechen der USA-Administration ist, daß durch Schuld der USA-Führung Blut unschuldiger Menschen, selbst das Blut von Kindern, vergossen wird.

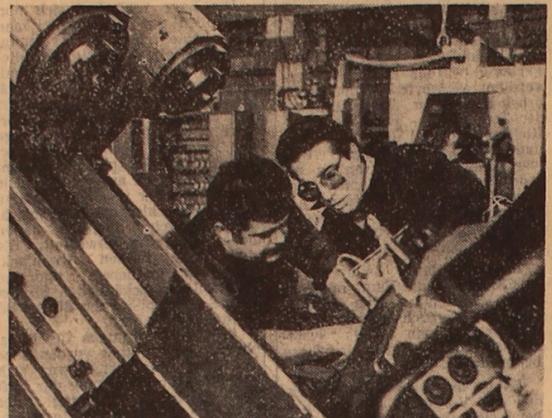
Doch in Washington wird unverdrossen von der Verteidigung von „Moral und Demokratie“ gesprochen. Und das obwohl jedermann sieht, daß die USA nicht nur die elementaren Normen der Moral mit Füßen treten, sondern auch die Menschrechte. Auch das wichtigste Menschenrecht, das Recht auf Leben. In Washington heißt es, man bekämpfe den „Terrorismus“. Aber ermordet werden Kinder.

Askold BIRUKOW, TASS-Kommentator

## Berufsorientierung von der Schulbank an

BERLIN. Die Zentren für Berufsorientierung der DDR haben mit dem Prüfen der Vorkenntnisse der Schüler der 7. und 8. Klassen für den Erwerb des jeweiligen Berufs begonnen.

Wie E. Pofahl, Direktor eines solchen Zentrums im Bezirk Neubrandenburg, im Interview der Zeitung „Neues Deutschland“ mitteilte, hilft die Analyse der Antworten der Schüler auf die für sie wichtigste Frage „Was werden?“ einerseits, ihre Wünsche soweit wie möglich zu befriedigen und andererseits die Volkswirtschaft der Republik mit meistgefragten Kadern zu versorgen.



BULGARIEN. Die Schaffung gemeinsamer sowjetisch-bulgarischer wissenschaftlicher Produktionsvereinigungen ist eine qualitativ neue Etappe in der sozialistischen Wirtschaftsintegration.

So bilden das Solioter Kombinat für spannabhebende Werkzeugmaschinen und die Werkzeugmaschinenproduktionsvereinigung von Iwanowa einen einheitlichen Wirtschaftsorganismus. Die neue Art des Zusammenwirkens ermöglicht es, eine Vereinigung der materiellen Mittel und des wissenschaftlichen Potentials zur Hebung des technischen Produktionsniveaus, die Ermittlung von Reserven in den Betrieben, den Parallelismus bei den Forschungsarbeiten und in der Produktion zu liquidieren und die Herstellung modernster Erzeugnisse zu vergrößern.

Unsere Bilder: Der Schlosser Spas Dimitrow aus dem Kombinat für spannabhebende Werkzeugmaschinen und der Ingenieur Goze aus demselben Betrieb beim Zusammenbau eines Bohrautomaten; ein Erholungsraum für Arbeiter im Solioter Kombinat für spannabhebende Werkzeugmaschinen. Fotos: TASS



Der Wahl, die die Kinder treffen, geht ihre eingehende Bekanntschaft in der 6. Klasse mit dem „Katalog“ der Berufe voraus, die sie in ihrer Stadt oder in ihrem Dorf erlernen können. Das geschieht praktisch in Unterrichtsstunden und auf Pionerversammlungen, bei Zusammenkünften mit Eltern und während der Exkursionen in die Betriebe oder LPGs. Die Tage offener Türen in Betrieben, die Vorführung von Sonderfilmen, die Vorträge und allerlei Foren verfolgen das Ziel, den Halbwüchsigen eine reelle Vorstellung von ihrer künftigen Arbeit zu vermitteln. Doch ihre endgültige Wahl treffen die Jungen und Mädchen erst nach der 9. Klasse.

Die Mitarbeiter des Zentrums für Berufsorientierung veranstalten zugleich Aussprachen mit den Eltern der Schüler und mit den Lehrern. Im großen und ganzen bietet das Neubrandenburger Zentrum der Jugend 120 Berufe an, dabei vor allem landwirtschaftliche, gemäß dem Profil des Bezirks. Selbstverständlich wird niemand der Weg zum Erwerb von Hochschulbildung versperrt; doch bevorzugt werden Schüler, deren Fähigkeiten den Forderungen der Hochschule entsprechen.

## In militaristischem Eifer

Die Vereinigten Staaten sollen ihre in drei Ländern Westeuropas stationierten Nuklearraketen vor Beginn der Aggression gegen Libyen in Gefechtsbereitschaft versetzt haben, meldet die Nachrichtenagentur KUNA aus London.

Der Sprecher der britischen Bewegung für nukleare Abrüstung John Milner, teilte dem Korrespondenten der Agentur mit, daß Friedenskämpfer in Großbritannien, Italien und der

BRD diese Vorbereitungen beobachtet hätten.

In Großbritannien seien die Raketen in die Salisbury-Ebene — ein dünn besiedeltes Gebiet 75 Kilometer südwestlich des Stützpunktes Greenham Common — verlegt worden. Die Manöver der britischen Truppen sollen schnell eingestellt worden sein, um die amerikanischen Raketen in Stellung bringen zu können. Die mit nuklearen Gefechtssprengköpfen bestückten Per-

shing-Raketen, die in Ulm und Mutlangen stationiert sind, seien während des Manövers der NATO unter verstärkter Bewachung amerikanischer Soldaten in wenigen Stunden vor dem Überfall der amerikanischen Luftwaffe auf Libyen in Stellung gebracht worden.

Auch die in Comiso stationierten Raketen seien in Gefechtsbereitschaft versetzt worden.

Alle diese Aktionen seien gleichzeitig in allen drei Ländern vorgenommen worden, unterstrich der Sprecher der britischen Friedensbewegung.

## Unheilvolle Statistik

Zahlreiche Tote und Verwundete, darunter Kinder, Frauen und Greise, mehr als 100 zerstörte Wohnhäuser — das ist das Ergebnis des barbarischen Angriffs der amerikanischen Luftwaffe auf Städte und Siedlungen des souveränen Libyen. Gegen dieses Land ist ein Akt politischen Vandalismus verübt worden. Die barbarischen Handlungen der USA gegen das Volk dieses Landes können völkerrechtlich als Kriegsverbrechen qualifiziert werden, der mit Gütern vergleichbar ist.

Es ist dies ein neues schändliches Kapitel in der Geschichte der Verbrechen des USA-Imperialismus und des USA-Militärklingels. Es sei in diesem Zusammenhang an ein anderes Kapitel in der Geschichte der Verbrechen des USA-Imperialismus — den schmutzigen Krieg gegen Vietnam — erinnert. Die USA-Soldateska hatte sich vorgenommen, Vietnam „in die Steinzeit zurückzubomben“. Mehr als sieben Millionen Tonnen Bomben wurde über Vietnam abgeworfen. 48 Millionen Liter Giftstoff „Agent orange“ wurden zerstäubt, so daß heute noch Zehntausende Vietnamesen an den Folgen der Vergiftung leiden.

Ein besonderes Kapitel der Geschichte der Verbrechen des USA-Imperialismus ist Afghanistan. Während des unerklärten Krieges, den Washington gegen Afghanistan entfesselte, wurden in diesem souveränen Land mehr als 2 000 Schulen, über die Hälfte aller medizinischen Einrichtungen, Hunderte Moscheen, 14 000 Kilometer Telefonleitungen und rund die Hälfte der Stromleitungen im Lande zerstört. Der Schaden, der durch die Aktivitäten der in die Demokratische Republik Afghanistan eingeschleusten konterrevolutionären Banden entstand, hat rund 40 Milliarden Afghani erreicht.

Einen unerklärten Krieg führt Washington seit 1980 gegen das souveräne Nikaragua. Wie der Präsident Nikaraguas Daniel Ortega in einem Interview mit der mexikanischen Nachrichtenagentur NOTIMEX erklärte, sind in den letzten fünf Jahren mindestens 11 000 Nikaraguaner durch Verschulden der USA ums Leben gekommen. 5 000 Menschen wurden verwundet, 250 000 mußten die Heimatorte in den Grenzgebieten verlassen und sich in das Landesinnere begeben.

Diese schrecklichen Zahlen sind ein weiterer Beweis dafür, welche Ausmaße die verbrecherische Tätigkeit der imperialistischen Kreise der USA, der amerikanischen Geheimdienste und deren Söldner und Handlanger angenommen hat.

Die Liste der Verbrechen wäre unvollständig, wenn solche Fakten unerwähnt geblieben wären, wie der blutige konterrevolutionäre Putsch in Chile, der Gangstercoup gegen das unabhängige Grenada, die Unterstützung der terroristischen UNITA-Banden in Angola durch die amerikanischen Geheimdienste, während des Amtlerens der republikanischen Administration in Washington ist die Zahl der „Unternehmen“ der CIA auf das Fünffache gewachsen. Zur Zeit führen die Männer aus Langley in der ganzen Welt rund 50 „Operationen“ dieser Art durch. Wie der ehemalige Mitarbeiter der CIA John Stockwell bezeugt, sind rund drei Millionen Menschen Opfer von „Geheimkriegen“, die die CIA in den Entwicklungsländern führt.

Das sind die Folgen des amerikanischen Welt Herrschaftsanspruchs, der interventionistischen Aktionen der USA, die schreckliche Bilanz des Terrors, der in verschiedenen Regionen der Welt von Washington betrieben wird. Diese aggressive, räuberische politische Strategie verurteilen entschieden alle, denen die Interessen des Friedens, die Ideale der Freiheit und der Sicherheit der Völker teuer sind.

## Den Kopf in die Schlinge gesteckt

Die führenden Persönlichkeiten der regierenden Koalition in Bonn können kaum auf den Beifall der meisten ihrer Mitbürger rechnen angesichts der Unterzeichnung des amerikanisch-westdeutschen Abkommens Ende März d. J. über die „Ordnung“ der Teilnahme der BRD am „Sternenkrieg“-Programm — an der sogenannten Strategischen Verteidigungsinitiative (SDI), wie man es in Washington zu nennen pflegt. Obgleich der Wirtschaftsminister der Bundesrepublik Martin Bangemann (zugleich Vorsitzender der Freien Demokratischen Partei — des jüngeren Koalitionspartners) nach seiner Rückkehr aus der amerikanischen Hauptstadt sich zu erklären beehrte, daß er mit den Ergebnissen der Verhandlungen ganz zufrieden sei und daß die den Erwartungen der Freien Demokratischen Partei entsprechenden, angeblich breite Möglichkeiten für die Zusammenarbeit mit den USA eröffnen und den westdeutschen Firmen im Wettlauf mit den amerikanischen Korporationen um Aufträge gleiche Chancen gewährleisten, gibt es in Wirklichkeit nicht.

Über Einzelheiten der Abkommen kann man unmöglich urteilen, weil ihre Texte geheimgehalten werden, und zwar so streng, daß, wie die „Neue Ruhr-Zeitung“ vermutete, sogar viele Regierungsmitglieder die Dokumenten nicht zu Gesicht bekamen, geschweige denn die Parlamentsabgeordneten. Bekannt ist jedoch, daß es zwei Abkommen gibt: Über die Teilnahme der westdeutschen Firmen an der SDI und über die sogenannte „Verbesserung des allgemeinen technologischen Austausches“ zwischen der BRD und den USA. Die amerikanische Informationsagentur UPI gab unter Berufung auf ihre Mitarbeiter des Pentagon einige Erläuterungen. Das erste Dokument habe „eine allumfassende Grundlage für die Teilnahme der westdeutschen Industrie, Forschungsanstalten und anderer Organisationen an den SDI-Forschungen zu gewährleisten“. Das Verteidigungsministerium der USA erwarte dabei von der BRD „einen bedeutenden Beitrag“ zur Realisierung des „Sternenkrieg“-Programms und hoffe, daß die westdeutschen Firmen „die Erhöhung der Effektivität dieses Programms“ die Vergrößerung der Ausgaben dafür

und die Beschleunigung des Plans seiner Verwirklichung fördern werden.“ Die Bonner Regierung schaffe eine zwischenbetriebliche Gruppe für Aufsicht über die Teilnahme der nationalen Industrie an der SDI, jedoch werde sich das westdeutsche Verteidigungsministerium tagtäglich mit der Übergabe von Aufträgen an die Abteilung für Verbindung mit den Organisationen zur Verwirklichung der SDI in Washington befassen. Irgendwelche Garantien für Aufträge zu einer bestimmten Summe für die eigenen Firmen hat die BRD nicht gefordert. Im zweiten Abkommen werden ausführlich die Vorsichtsmaßnahmen gegen das Durchsickern der amerikanischen Technologie in die Länder der sozialistischen Gemeinschaft ausführlich gehalten und wird die Übergabe dieser Technologie an die westdeutschen Firmen, die militärische Aufträge erfüllen, gestoppt.

Jetzt wollen wir mal sehen, wessen Bedingungen den Abkommen zugrundeliegen. Die westdeutsche Presse hatte die amerikanischen Forderungen etwa bereits zwei Wochen vor Abschluß der juristischen Formalitäten annähernd so formuliert:

Bonn soll eindeutige politische Unterstützung durch rein militärische Forschungen im Rahmen des „Sternenkrieg“-Programms erweisen.

Die Abkommen sollen geheim sein (das folgt natürlich aus dem Nachdruck, den man auf die militärische Seite der Sache legt, wäre aber ganz unklarlich, wenn die erzielten Vereinbarungen „zivilen“ Charakter tragen sollten).

Die Bundesregierung soll bei der Übergabe von Aufträgen an deutsche Firmen vermitteln.

Extrabelohnungen für die „Bekundung obligatorischer, vassallischer Treue“ („Süddeutsche Zeitung“) wird es nicht geben, und es darf keine Rede vom Bonner Einfluß auf das ganze Programm sein.

Die westdeutschen Vorbehalte waren anfangs sehr wesentlich, wie das aus den Erklärungen führender Persönlichkeiten in Bonn hervorgeht: Möglichst weniger Geheimnisse, keine Heranziehung der BRD zum „Sternenkrieg“-SDI, sondern tatsächliche Verbesserung der allgemeinen Bedingungen für den gegenseitlichen Austausch von wissenschaftlichen

Forschungen und Technologien (H.-D. Genscher). Verzieht auf die staatliche Beteiligung in beliebigen Fällen (es wurde höchstens vorgeschlagen, in der BRD-Botschaft in Washington eine Abteilung für Kontakte mit interessierten Firmen zu eröffnen), Einflußnahme auf die ganze Struktur der SDI (H. Kohl).

Der Leser kann selbst urteilen, wer die Oberhand bekam; das wird ihm auch helfen, die „Befriedigung“ des Herrn Bangemann einzuschätzen.

Die Erklärung über die Unterstützung des Abkommens durch die FDP ist mehr als gewagt: Im Gegenteil, man kann annehmen, daß die Differenzen in der Partei sich verstärkt haben. Es sei auf die Äußerungen einer Reihe Bundestagabgeordneter von der Freien Demokratischen Partei, auf die Erklärung des Sachverständigen der FDP in Fragen der Abrüstung Olaf Feldmann darüber verwiesen, nämlich daß bei den gegenwärtigen Voraussetzungen es besser wäre, den Amerikanern ihre SDI zu überlassen und kein Abkommen zu schließen, das den Interessen der Bundesrepublik mehr Schaden als Nutzen bringt.

Die „umfassenden Möglichkeiten für Zusammenarbeit“ sind bei näherer Betrachtung sehr erbärmlich. Bangemann selbst meint, daß bestenfalls 30 bis 60 westdeutsche Firmen herangezogen würden, aber auch das ist ein übertrieben hohe Einschätzung. Der Vizekanzler H.-D. Genscher hat bereits im März in seinem Interview dem Sender „Deutschlandfunk“ gewarnt, daß die Aufträge nur sehr gering sein werden. Die kompetente amerikanische Zeitung „Wall Street Journal“ schrieb ebenfalls: Die technische Rolle dieses Landes (BRD) wird verhältnismäßig nicht groß sein.“ Die französische Zeitung „Libération“ hat errechnet, daß alle westeuropäischen Firmen (nicht nur die westdeutschen) schwerlich mit mehr als nur einem Prozent der Gesamtsumme der Kontrakte für SDI rechnen können. Die amerikanische Seite hatte ihr verächtliches Verhalten zu den Ansprüchen Bonns überhaupt nicht verborgen und die von Bonn aufgeworfenen Probleme als lächerlich erklärt.

Wie soll man danach die Worte der Vertreter des Pentagon vom „bedeutsamen Beitrag“ und dergleichen erklären? Dieser Beitrag ist ein politischer. Die bereits genannte „Wall Street Journal“ legt es eben in diesem Sinne aus: „Die Teilnahme Bonns ist von entscheidender Bedeutung mehr vom politischen Standpunkt aus, da Bonn der Hauptverbündete Washingtons in Westeuropa ist.“ Man hofft, daß es jetzt leichter sein werde, mit Italien und Japan über dieses Thema zu reden. Zugleich hat man der Entwicklung der Wirtschaftsbeziehungen mit dem Osten ein Bein gestellt, da, wie dieselbe Zeitung schreibt, die BRD habe den Forderungen der USA nachgegeben, strengere Formulierungen über die Kontrolle des Exports von Technologie aufzunehmen.

Jetzt kann man leicht begreifen, warum sich hauptsächlich die Spitze der CDU/CSU darüber freut. Dort hat man wohl von allem Anfang an nur davon geträumt, nochmals die Hand des amerikanischen Patrons lecken zu dürfen. Die „Einsprüche“ erhob man nur, um eine Illusion der Verteidigung der nationalen Interessen zu schaffen.

Die Reaktion der nichtregierenden Parteien ist eindeutig: „Der allerschlechteste Beschluß für die Bundesrepublik in diesem Jahrzehnt.“ „Eine Totenmesse für die Abrüstungsidee.“ „Eine Narbe an der Geschichte der BRD“ — diese Bestimmungen kamen von der obersten Staffel der Sozialdemokratischen Partei Deutschlands: „Ein Komplott mit Washington.“ „Abenteuererium“ — diese Ausdrücke stammen von den „Grünen“.

In der gemeinsamen Erklärung der Leitung der BKP und der Kommunistischen Partei der USA bewerteten die Kommunisten die Unterzeichnung der Washingtoner Abkommen als einen weiteren gefährlichen Schritt auf dem Wege der Eskalation des Hochrüstens. Daher wandten sie sich an alle demokratischen Kräfte ihrer Länder mit dem Aufruf, die Anstrengungen im Kampf gegen die Vorbereitung der „Sternenkriege“ zu verstärken. Nach dem Ausmaß der Antikriegsdemonstrationen in diesem Frühjahr zu urteilen, wurde der Aufruf erhört.

Valeri BERG, Berichterstatter der „Freundschaft“

## In der Sprache des Friedens

Die Sitzung des Koordinationsbüros der Bewegung der Nichtpakgebundenen auf Außenminister Ebene habe gezeigt, daß die zwischen den Mitgliedsländern der Bewegung bestehenden Bande stärker als die vorhandenen Meinungsverschiedenheiten sind und daß die Bewegung auf Krisen in einer Einheitsfront mit fester Entschlossenheit reagieren kann. Das sagte der Außenminister Indiens Bal Ram Bhagat auf der Schlußsitzung des Koordinationsbüros.

„Während ihrer Arbeit hat unsere Bewegung erneut die Sprache des Friedens, der Abrüstung, der Entkolonialisierung und der Entwicklung gesprochen“, fuhr der indische Außenminister fort. „Daß die Bewegung der Nicht-

empörenden und nicht provokierten Aggressionsakts zu bekräftigen. Eine Gruppe von Außenministern wird auch den Hauptsitz der UNO aufsuchen, um den Text des Kommuniqués des Vorsitzenden des Sicherheitsrates und dem UNO-Generalsekretär einzuhändigen und ihnen die Besorgnis der Bewegung der Nichtpakgebundenen und die Solidarität mit Libyen auszudrücken.“

Wir stellen mit Genugtuung fest, daß die Leitung der Bewegung der Nichtpakgebundenen von Indien auf Simbabwe übergeht auf einen neuen Staat, der den Geist der Wiedergeburt symbolisiert“, sagte B. R. Bhagat abschließend. „Wir haben keinen Zweifel daran, daß Simbabwe und dessen Ministerpräsident der Bewegung der Nichtpakgebundenen in den kommenden drei Jahren zu noch größeren Erfolgen verhelfen werden.“



Die israelische Soldateska hat ein weiteres Verbrechen in Libanon begangen. Die Fliegerkräfte des Aggressors warfen Bomben auf Siedlungen unweit der Stadt Saïd ab. Laut Meldungen gibt es unter den friedlichen Einwohnern Tote und Verwundete. Die Gebäude sind wesentlich geschädigt worden.

Unser Bild: Eines der durch israelische Fliegerkräfte zerstörten Gebäude. Foto: TASS

## Resolution über UNO-Streitkräfte in Libanon

Der UNO-Sicherheitsrat hat einstimmig auf eine Bitte der Regierung Libanons und auf eine Empfehlung des UNO-Sicherheitsrates hin eine Resolution über eine Verlängerung des Mandats der zeitweiligen Truppen der Vereinten Nationen in Libanon (UNIFIL) um weitere drei Monate angenommen.

Die Sowjetunion teilt die Meinung der libanesischen Regierung, daß die Anwesenheit der UNIFIL-Truppen unter den gegenwärtigen Bedingungen notwendig ist, erklärte der UNO-

Botschafter der UdSSR, J. Dubinin. Dabei gehen wir davon aus, daß diese Anwesenheit als ein bestimmter Faktor dienen wird, der die Realisierung der Aggressionspläne Israels hinsichtlich des libanesischen Südens behindert. Die Sowjetunion beschloß, für die Resolution des Sicherheitsrates über die Verlängerung des Mandats der zeitweiligen Truppen der Vereinten Nationen in Libanon zu stimmen, und erklärte sich bereit, sich von nun an an der Finanzierung dieser Truppen zu beteiligen.

Die Justizorgane von Paris haben gegen Klaus Barbie, ehemaligen Gestapochef von Lyon, neue Anschuldigungen von Verbrechen gegen die Menschlichkeit erhoben. Die jetzige Anklageschrift, die Material über die Massaker der Faschisten an Mitgliedern der Résistance enthält, war infolge einer kürzlich durchgeführten Nachuntersuchung vorbereitet worden. Die Nachuntersuchung wurde eingeleitet, nachdem das Berufsge-

## Neue Anschuldigungen gegen K. Barbie erhoben

richt die von den Untersuchungsbehörden Lyons erhobene Anklage abgelehnt hatte. Vertreter der Kriegsveteranen-Organisation hatten eine Revision der Anklageschrift gefordert, weil sie das Material über die Massaker an Widerstandskämpfern und Partisanen nicht einschloß. Die Untersuchungsorgane von Lyon entsprachen jedoch diesen Forderungen unter dem Vorwand nicht, daß diese Verbrechen Barbies verjährt wären.



# Mensch und Natur

## Die Situation verbessert sich

Die Leitung der Dshambuler Produktionsvereinigung „Chimprom“ wurde wiederholt dafür kritisiert, daß den Problemen des Umweltschutzes ungenügend Aufmerksamkeit geschenkt wird, daß wegen der mangelhaften Arbeit der Reinigungsanlagen in das Luftbecken der Stadt übermäßig viel Staub und Gase ausgeworfen werden.

Um alle diese Probleme erfolgreich zu lösen, wurde in der Vereinigung eine Sonderabteilung für Umweltschutz und rationelle Nutzung der Naturressourcen gegründet, die enge Kontakte mit den Werke und den Forschungsanstalten der AdW der Kasachischen SSR aufnahm.

Die Lage verändert sich nun allmählich zum Besseren, man kann heute schon mit Genugtuung von ersten Erfolgen in dieser wichtigen Arbeit zur Erhaltung der Gesundheit der Werktätigen sprechen. Beim Auswurf von Schlacke aus den Phosphoröfen wurde eine große Menge von Angidrit, Phosphin und verschiedener Phosphorverbindungen in die Luft ausgestoßen. Die Wissenschaftler und Konstrukteure des Kasachischen Chemisch-Technologischen Instituts haben neue Aggregate entwickelt, die den Luftzug in den Abschlacköffnungen regulieren und den Auswurf von schädlichen Stoffen in die Atmosphäre um 80 bis 85 Prozent verringern.

In den Abteilungen für Phosphorsäureproduktion wurden neue Absorber installiert, was sich auf die Sauberhaltung der Luft und die bessere Nutzung der Rohstoffe ebenfalls günstig aus-

wirkt hat. In der Abteilung Nr. 7 stellten die Mitarbeiter des Forschungsinstituts „KasNigIphosphor“ Versuche an zur weitgehenden Vervollkommnung des technologischen Prozesses der Reinigung der Abgase in der Produktion von Diammoniumphosphat. Dadurch soll der Auswurf von Ammoniak in die Atmosphäre um 15 Tonnen pro Jahr verringert werden.

Alle diese Maßnahmen tragen wesentlich zur Gesundung des Klimas auf dem Betriebsgelände und in den Produktionsabteilungen der Vereinigung bei. Aber das Problem der Reinhaltung der atmosphärischen Luft ist damit bei weitem nicht gelöst. Nach wie vor erheben sich über die Arbeit der Produktionsabteilung Nr. 4 und der Waschanlage für Phosphortankwagen große Klagen. In den Hauptrichtungen der technischen Rekonstruktion des Betriebs ist daher der Bau einer neuen, dem letzten Stand der Technik entsprechenden Station vorgesehen.

Nicht alles aber hängt davon ab, wieviel neue Reinigungsanlagen, Ventilations- und andere Vorrichtungen in den Produktionsabteilungen benutzt werden. Entscheidend ist das Verhalten der Menschen, die diese Anlagen bedienen, zu ihren Pflichten. Und hier ist bei weitem nicht alles in Ordnung. Deshalb ist in den Plänen der Abteilung für Umweltschutz und rationelle Nutzung der Naturressourcen eine ganze Reihe von Maßnahmen zur Aufklärung der Werktätigen vorgesehen.

Konrad LOSKANT  
Dshambul

## Warum bebt die Erde?

Die Seismologie ist ein Teilgebiet der Geophysik, das Erdbeben und die damit verbundenen Erscheinungen erforscht. Mit dieser verhältnismäßig jungen Wissenschaft, die etwas mehr als ein Jahrhundert existiert, belassen sich gegenwärtig Wissenschaftler vieler Länder der Welt.

Die Erdbeben beeindruckten von jeher die Einbildungskraft der Menschen, nahmen Zehn- und Hunderttausende Menschenleben mit fort und hinterließen peinliche, unauslöschliche Erinnerungen zurück.

Die Fragen unseres ehrenamtlichen Korrespondenten Wladimir FREMD beantwortet der Direktor des Instituts für Seismologie der Akademie der Wissenschaften der Kasachischen SSR, Akademikmitglied Sh. S. JERSHANOW.

Genosse Jershanow, die Seismologen interessieren sich natürlich vor allem dafür, wie Erdbeben verlaufen, warum es zu Erdbeben kommt und ob man diese voraussagen kann. Ist aber der Bereich der Seismologie damit ausgeschöpft?

Natürlich nicht. Der Interessenkreis unserer Wissenschaft ist bedeutend größer und ihre Anwendungsbedeutung ist sehr mannigfaltig. Sondergeräte registrieren die Erdbebenwellen, die das Erdinnere durchlaufen. Das bietet den Seismologen die Möglichkeit, wichtige Details des inneren Aufbaus der Erde zu untersuchen. Die Ermittlung von Regionen mit erhöhter seismischer Gefahr ist von großem Interesse für Architekten und Bauingenieure. Die Methoden der Erdbebenkunde leisten beträchtliche Hilfe bei der Suche nach Erdöl und anderen Bodenschätzen.

Auf diese Weise dient die Seismologie nicht nur der Erkenntnis der Grundgesetze der Natur, sondern löst auch rein praktische Aufgaben in der Tätigkeit des Menschen.

In den Hauptrichtungen der wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung der UdSSR, die von Genossen N. S. Chruschtschow am 22. VII. Parteitag der KPdSU unterbreitet wurden, ist auch die Rede von der weiteren Festigung der Wirtschaftsbeziehungen mit den anderen sozialistischen Ländern. Was können Sie über die Tätigkeit Ihres Instituts in diesem Aspekt mitteilen?

Als Beispiel könnte man die langjährige Zusammenarbeit un-

seres Instituts mit dem Institut für Bergbauicherheit der Bergbehörde beim Ministerrat der DDR hervorheben. Das Zusammenwirken mit den Wissenschaftlern in Leipzig beruht auf gegenseitigem Verständnis, auf beiderseitigem Vorteil zum Wohl beider Länder, zur weiteren erfolgreichen Entwicklung der Erdkunde.

Die Kasachstaner Wissenschaftler befassen sich mit theoretischen Ermittlungen, die deutschen Kollegen hatten dagegen ideale Bedingungen für das Experiment. Eines der Themen, die auf der 28. Sitzung der Ständigen Unterkommission für wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit der UdSSR und der DDR bestätigt wurden, hieß: „Ausarbeitung von Methoden zur Berechnung des Systems der Salzpfeller und der seismisch-tektonischen Intensität des Zustands des Gebirges.“ Die Arbeit zu diesem Thema ist mit dem Grubenbau in Salzgestein verbunden.

Erzählen Sie bitte ausführlicher über diese Arbeit.

Die Salzvorkommen werden einen Kilometer und tiefer erschlossen. Aus Erfahrungen wissen wir, daß das Salzgestein, besonders in großer Tiefe, sogenannte rheologische Eigenschaften besitzt, d. h. plastisch, fließend oder, es gibt auch so einen Terminus — gleitend ist. Mit anderen Worten, die Schichten der

Salzvorkommen unterliegen einer ununterbrochenen plastischen Verformung, was seinerseits manchmal eine Zerstörung unterirdischer Anlagen und Konstruktionen nach sich zieht.

Das Salzgestein ist ein ideales Material für die Errichtung von Raumlagern für Erdölprodukte und Gas. Um jedoch die Festigkeit und Standhaftigkeit der Konstruktionen der Raumlager zu berechnen, ist Wissen von Gleitungen notwendig, die auf experimentellem Wege speziell zu begründen sind.

Um ein Verhältnis zwischen dem Spannungs- und dem Formänderungstensor des Salzgesteins aufzubauen, müssen deren Gleiteigenschaften bei einachsiger und zusammengesetzter Spannung erforscht werden. Mit Hilfe ähnlicher Gleichungen des Zustands und moderner numerischer Lösungsverfahren ist es möglich, durchaus fundierte Randwertprobleme der Mechanik des Gesteins unter Berücksichtigung der vorherrschenden mechanischen Eigenschaften des Materials zu lösen.

Insgesamt war die Zusammenarbeit ersprießlich, die gestellten Forschungsaufgaben wurden restlos erfüllt.

Die Wissenschaft entwickelt sich in raschem Tempo, und ihre Methoden vervollkommen sich fortwährend. Was können Sie von den neuen Geräten sagen, die in der Seismologie angewandt werden?

Auf der seismischen Station „Medeo“ wird der sogenannte Draht-Extensometer getestet. Überragend ist die Mitarbeiter dieser Station Ihnen ausführlicher darüber berichten.

„Unsere Station“, sagte Ingenieur Alexander Hessel, „ist ein Bestandteil des prognostischen Versuchsgeländes, zu dem auch

die Stationen Kurty und Turgen gehören. Im Komplex der Forschungen, die auf dem Versuchsgelände angestellt werden, gilt große Aufmerksamkeit der Erforschung der gegenwärtigen Bewegung der Erdoberfläche, den Methoden der Deformationsmessung und der Schichtneigungsmessung. Die Neigungen und Verformungen der Erdkruste werden mit Hilfe von hydrostatischen bzw. Neigungsmeßgeräten mit Pendel- und Quarzverformungsmessern mit Photooptischer Registrierung festgestellt.

Neben den Quarzverformungsmessern wurde auch ein Extensometer — ein Verformungsmesser, der nach Dr. N. Harwardt aus der DDR gebaut wurde eingesetzt. Für dieses Gerät ist eine hohe Meßgenauigkeit kennzeichnend. Die Gesamtheit der Angaben dieses Geräts mit den Daten der Quarzverformungsmesser wird helfen, die tektonische Komponente der gegenwärtigen Bewegungen der Erdoberfläche genauer festzustellen.

In unserem Lande gibt es, wie in vielen anderen Ländern, wo periodisch Erdbeben stattfinden, einen Komplex von Institutionen, die für keinen Augenblick das Beobachten unseres unruhigen Planeten einstellen. Eines dieser Einrichtungen ist das Institut für Seismologie der AdW der Kasachischen SSR. Dieses Institut verfügt gleich den ihm ähnlichen Zentren über ein ganzes Netz seismologischer Observatorien und Stationen. Die seismologischen Institutionen sind mit dem Zentrum — dem Zentralen geophysikalischen Observatorium — verbunden, wo die ganze Information einläuft.

Forschungen zum Prognostizieren von Erdbeben werden in vielen Richtungen geführt. Doch

Es ist am wahrscheinlichsten, daß das Vorgefühl eines Erdbebens sich im Laufe des Evolutionsprozesses am stärksten bei Tieren entwickelt hat. In die Höhlen leben, denn es überleben nur jene, die rechtzeitig ihre Behausung verlassen.

Deshalb wird man Stachelschweine, Dachse, Murmeltiere und andere Höhlenbewohner, die leicht zu überwachen sind, auf dem Versuchsgelände zu Forschungszwecken beobachten. Das wird man visuell und mit Hilfe von Registriergeräten und Seismometern tun.

Die Wissenschaftler des ganzen Planeten suchen nach zuverlässigen Erdbebenprognosen. Womöglich wird das Bioprognostizieren das fehlende Glied in diesem aktuellen Problem der Menschheit wiederherstellen.

Es ist am wahrscheinlichsten, daß das Vorgefühl eines Erdbebens sich im Laufe des Evolutionsprozesses am stärksten bei Tieren entwickelt hat. In die Höhlen leben, denn es überleben nur jene, die rechtzeitig ihre Behausung verlassen.

Deshalb wird man Stachelschweine, Dachse, Murmeltiere und andere Höhlenbewohner, die leicht zu überwachen sind, auf dem Versuchsgelände zu Forschungszwecken beobachten. Das wird man visuell und mit Hilfe von Registriergeräten und Seismometern tun.

Die Wissenschaftler des ganzen Planeten suchen nach zuverlässigen Erdbebenprognosen. Womöglich wird das Bioprognostizieren das fehlende Glied in diesem aktuellen Problem der Menschheit wiederherstellen.

Es ist am wahrscheinlichsten, daß das Vorgefühl eines Erdbebens sich im Laufe des Evolutionsprozesses am stärksten bei Tieren entwickelt hat. In die Höhlen leben, denn es überleben nur jene, die rechtzeitig ihre Behausung verlassen.

Deshalb wird man Stachelschweine, Dachse, Murmeltiere und andere Höhlenbewohner, die leicht zu überwachen sind, auf dem Versuchsgelände zu Forschungszwecken beobachten. Das wird man visuell und mit Hilfe von Registriergeräten und Seismometern tun.

Die Wissenschaftler des ganzen Planeten suchen nach zuverlässigen Erdbebenprognosen. Womöglich wird das Bioprognostizieren das fehlende Glied in diesem aktuellen Problem der Menschheit wiederherstellen.

Es ist am wahrscheinlichsten, daß das Vorgefühl eines Erdbebens sich im Laufe des Evolutionsprozesses am stärksten bei Tieren entwickelt hat. In die Höhlen leben, denn es überleben nur jene, die rechtzeitig ihre Behausung verlassen.

Deshalb wird man Stachelschweine, Dachse, Murmeltiere und andere Höhlenbewohner, die leicht zu überwachen sind, auf dem Versuchsgelände zu Forschungszwecken beobachten. Das wird man visuell und mit Hilfe von Registriergeräten und Seismometern tun.

Die Wissenschaftler des ganzen Planeten suchen nach zuverlässigen Erdbebenprognosen. Womöglich wird das Bioprognostizieren das fehlende Glied in diesem aktuellen Problem der Menschheit wiederherstellen.

## Die Vögel...

### ...als Waldforster

In der Sandsteppe Ajak-Kum westlich vom Aralsee fallen einem ungewöhnliche Waldstreifen auf, die sich vom Norden nach dem Süden hinziehen. Sie bestehen aus Silberweiden, die für diese Gegend gar nicht typisch sind. Wie sind diese sonderbaren Streifen inmitten der Steppe entstanden?

Nach Beobachtungen der örtlichen Schafhirten sind die Silberweidenhaine dank den Stären entstanden, die sich in dieser Gegend auf ihrem Herbstflug in die warmen Länder erholen. Unterwegs ernähren sie sich von Früchten der Silberweiden, deren Kerne unverdaut bleiben und so hierhergelangen. Sie werden schnell vom Sand verweht und beginnen nach den Frühjahrsregen zu keimen.

Schon vor sehr langer Zeit sind die Schafhirten darauf aufmerksam geworden. Sie behüteten die jungen Schößlinge, bis sie erstarben und zu größeren Bäumen werden, wenn ihnen die unbarmherzige Sonne und die Schafe nichts mehr anhaben können.

### ...als Barometer

Auf der kleinen Insel des Stausees unweit des Dorfes Petropawlowsk haben sich schon seit langem Kraniche angesiedelt. Sie kommen jeden Frühling und brüten hier ihre Jungen aus. Die Dorfbewohner behüten die Vögel vor jeglicher Störung, denn sie sind für sie das zuverlässigste Barometer. Sobald die Regen im Anzug sind, werden die Gefiederten unruhig und fliegen in die Steppe, weil der Wasserstand im Stausee infolge des Regens gewöhnlich ansteigt und die Nester der Kraniche überschwemmt werden. Dann wissen die Dorfbewohner, daß man mehr Wasser zum Begießen von Gärten und Feldern verbrauchen kann.

Schon viele Jahre beobachten die Dorfbewohner die Kraniche, und niemand kann sich erinnern, daß sie sich einmal geirrt hätten. Es kam vor, daß der Himmel sich verdunkelte und schwarze Wolken aufzogen, aber die Vögel blieben ruhig. Also sollte es keinen Regen geben. Und wirklich, in einer Stunde war der Himmel wieder klar.

Es bleibt ein Rätsel, wie die Kraniche es ermitteln, ob es regnen wird oder nicht.

Leo BIRKLE  
Gebiet Aktjubinsk

### ...als Ichtologen

Auf der Mataluk-Ebene — an der Grenze mit der Karakalpakischen ASSR hatten die Hydrogeologen mehrere Wasserbohrungen niedergebracht, von denen manche erpühten. Das Wasser hat alle Niederungen gefüllt, so daß eine ganze Kette von künstlichen Süßgewässern entstanden ist. Bald begannen ihre Ufer mit Schilf zu bewachsen und hier siedelten sich Wildenten und Schlammläufer an.

Die örtlichen Viehzüchter waren sehr verwundert, als sie ei-

nes Tages in den Seen Rotkarpfen, Bärse und Blei entdeckten. Die Larven konnten in die Seen nur von den Enten gebracht werden. Dank dem milden Klima frieren die Gewässer nie ein, und an Nahrung fehlt es den Fischen nicht; deshalb haben die örtlichen Bewohner jetzt ein ständiges Nahrungsmittel, das es hier früher nicht gab.

## Rohstoffe voll nutzen

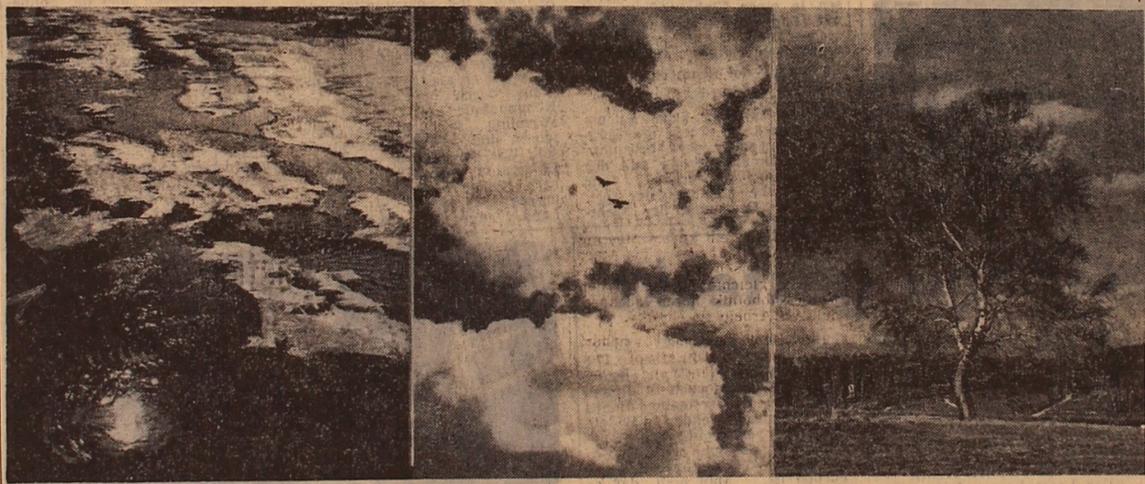
Die riesigen Gestein- und Aschehalden von Ekibastus, die schon heute wie Berge geologischen Ursprungs anmuten, sind eine objektive Nebenerscheinung, ein unausbleibliches Produkt der intensiven Entwicklung des Brennstoff- und Energiekomplexes. Dieses Problem ist beiderseits akut. Die Halden enthalten kolossale Mengen von Mineralstoffen, die sehr billig sind und in der Metallurgie sowie in der Bauindustrie verwendet werden könnten. Es gibt mehrere gute Beispiele der wirtschaftlichen Nutzung von Nebenprodukten und Abfällen der Industrie. Im Blei- und Zinkkombinat von Ust-Kamenogorsk gewinnt man heute aus dem Polymetallerg 28 Produkte, 16 davon gingen noch vor kurzem in den Abfall. Im Titan- und Magnesiumkombinat derselben Stadt erzeugt man 6 neue Produkte, die früher mit der Schlacke auf die Halden kamen. Bei der Errichtung des Wasserkraftwerks Sajano-Schuschensk hat man die Asche des Wärmekraftwerks von Krasnojarsk als Betonersatz verwendet. Bei solchem Verfahren hat man 50 Kilogramm Zement von jedem Kubikmeter Beton eingespart. Ähnliche Beispiele könnte man fortsetzen.

Die Wissenschaftler haben zum Problem der Verarbeitung von Abraumgestein und Verbrennungsprodukten eine eindeutige Meinung: Man muß an die Errichtung solcher Energiezentren komplex herangehen und bereits im Projekt für die Verarbeitung von Abraumgestein, Asche und Schlacke vorsehen. Bis jetzt bleibt es leider bei Projekten, Vorschlägen und Berechnungen.

Das ist aber nicht nur eine ökonomische Frage. Wollen wir mal dieses Problem von der ökologischen Seite betrachten. Die riesigen, mit jedem Tag wachsenden Gestein- und Aschehalden stellen eine gefährliche Quelle der Verunreinigung der Umwelt dar. Allein in die Mulde des ehemaligen Sees Karasor werden jährlich Millionen Tonnen Asche abgeworfen. Bei starken Winden, die in dieser Gegend keine Seltenheit sind, wird die Asche das Territorium von 1 000 Quadratkilometer verunreinigen und einen großen Schaden der Natur zufügen.

Auch die Abraumgesteinhalden sind Staubquellen, jedoch der wirtschaftlichen Verarbeitung dieser Halden wird vorläufig noch zu wenig Bedeutung beigemessen.

Galina PROSOROWA, wissenschaftliche Leiterin des Labors für Naturschutz an der Industriehochschule von Pawlodar, Dozent



Während im Süden unserer Republik die Frühjahrsfeldarbeiten bereits abgeschlossen sind und Obstbäume erblühen, liegt in ihren nördlichen Gebieten noch stellenweise Schnee. Doch ist auch hier die Natur längst erwacht. Es plätschert lustige Bächlein, und hoch in den Lüften erklingen die fröhlichen Rufe der heimkehrenden Vögel. Prüfend überblicken sie aus der hohen Perspektive die Gegend, wo sie geboren sind und wo sie ihre Jungen ausbrüten und großpäppeln werden...

Fotos: Vitali Seibert

## Die letzte Treppe

Die Treppe ist der größte einheimische Steppenvogel. Die Hähne erreichen eine Länge von einem Meter und wiegen manchmal über 15 Kilogramm. Die Hennen sind kleiner.

Früher war dieser kranichartige Bodenvogel über alle Steppengebiete Kasachstans verbreitet und man konnte im Herbst Hunderte antreffen. Jetzt finden sich kaum mehr als ein Dutzend zusammen.

Trotz seiner Schutzfarbe (auf gelbgrauem Grunde dunkle Zeichnung) und dem schnellen Laufe, wird er oft eine ersehnte Beute von Königsadlern, Wölfen und sogar Füchsen.

Da die Treppe erst nach 3—4 Jahren geschlechtsreif wird und das Gelege aus zwei, seltener aus drei Eiern besteht, vermehrt sich der Vogel viel langsamer, als er ausserrottet wird. Auch hat sich sein Areal derart verringert, daß unbedingte Sicherheitsmaßnahmen eingeführt werden mußten. Nun ist die Trappenjagd in Kasachstan allgemein verboten. Leider gibt es immer noch Wildjäger, die sich nicht an die Gesetze halten und des Vogels Gefährdung sind.

„Es war Anfang April. Die Wiesen und Felder zeigten noch wenig Grün, und es dominierte noch bräunlich-graue Landschaft. Hier, im Steppengebiet zwischen der Wüstzone und dem Gebirge schlen die Sonne mit jedem Tage wärmer, doch die Nächte waren noch ziemlich kühl.“

Der Traktorist Heinrich Klein hatte den ganzen Winter hindurch in Umbet, dem Winterquar-

ter der Kolchosherden geholfen, das Futter an die nötigen Stellen zu schaffen. Nun kehrte er zurück. Er war die ganze Nacht hindurch gefahren. Vor Morgengrauen erlaubte er sich ein Schläfchen. Jetzt wollte er sich wieder auf den Weg machen, um vor dem Dunkelwerden ins Heimatdorf zu gelangen. Hier, wo er jetzt war, trafen sich Wüste und Steppe. Lange Sandzungen drangen bis tief in die Steppe hinein. Auch Steppenlandschaft gab es hier und da in der Wüste.

Heinrich nahm sein kaltes Frühstück aus dem Sack und wollte es gerade verzehren, als sein Blick auf einen schneeweißen Fleck fiel. Verwundert schaute Heinrich hin, denn der Schnee war schon längst verschwunden. In diesem Augenblick verschwand der Punkt, und gleich darauf erschienen wieder rechts ein ebensolcher Fleck. „Das wird mir ja zu toll“, meinte Heinrich. „Was könnte das sein?“ Da die Landschaft eben war, lenkte er seinen Raupenschlepper in Richtung dieser geheimnisvollen Schneeflecke. Nach kaum hundert Meter erkannte er trotz der großen Entfernung einige fast schafgroße Vögel, die sich auf einer kleinen Wiese herumtummelten. „Dudaks sind das“, flüsterte er. „da muß ich näher hin“. Er stieg aus seiner Kabine und verbarg sich hinter einem Tamariskenstrauch. Näher zu schleichen traute er sich nicht, auch von hier war alles gut zu überblicken.

Gerade hatte einer der Hähne die Flügel bis zum Boden gesenkt,

Dabei kippte er alle oberen Federn nach vorne, und die weiße Unterseite wurde sichtbar. Nun fächerte er den Schwanz glatt auf den Rücken und verbarg den blau-grauen Hals in den Federn. Wenn Heinrich nicht gewußt hätte, daß es eine Treppe ist, würde er den Vogel sogar von hier aus für einen Schneehaufens halten, so ähnelte er ihm. Einige Male zuckte der „Schneehaufens“ nach rechts und nach links, dann gläteten sich die Federn, und der Vogel nahm sein natürliches Aussehen an.

Etwas abseits blitzte ein anderer Trapphahn. Dieser lief mit aufgeblasenem Kehlsack hin und her, dann schlug auch er die Federn zurück und glich nun einem Schneeklumpen. Heinrich hatte nie gedacht, daß das Untergefieder der Trappen so schneeweiß sei. Einige Zeit sah er dem Balztanz der Trapphähne zu. Er hatte nicht auf die Umgebung acht gegeben, nun fiel sein Blick zufällig auf noch eine Treppe, die dem Balz zusah. Dieser Vogel war kleiner und beteiligte sich nicht am Tanz. Es wird wahrscheinlich eine Henne gewesen sein. Jetzt kam noch eine zum Vorschein und gleich darauf kam eine geflogene. Mit ihren großen Schwingen schwer schlagend, ließ sie sich neben den Hähnen nieder.

„Aha!“ dachte Heinrich. „Bei den Trappen suchen nicht die Hähne die Hennen, sondern umgekehrt.“ Und er hatte sich nicht geirrt.

„Es war nach einem Monat.“

Die Steppen zeigten ein üppiges Grün, und die Wiesen schienen mit einem Blumentepich bedeckt zu sein. Auf einem mit Wermut bewachsenen Steppenstrich brütete eine Trappenne ihre zwei olivgrünen Eier aus. Einige Hundert Schritte weiter war noch ein Nest.

Die erste Zeit hielten sich auch die Männchen neben den Nestern auf, aber dann verließen sie sich zu kleinen Gruppen und zogen näher zum Kulturboden.

Achtundzwanzig Tage lang hatte die Trappenne gebrütet. Nur einmal am Tage ging sie für eine Stunde auf Nahrungssuche aus. Heute schlüpfte das erste Küchlein heraus, am nächsten Tag das zweite. Die niedlichen flaumigen Dinger mit braunen Tüpfchen auf dem Rücken waren kaum von der Erde zu unterscheiden. Ihre Mutter sorgte gut für die Kleinen, zeigte ihnen die besten Ameisenhaufen — die Hauptnahrung der Küchlein, und die beiden wuchsen rasch heran. Nach fünf Wochen wurden sie flügge und konnten nun größere Entfernungen zurücklegen. Sie fühlten sich so glücklich, wie eben nur ein Vogel glücklich sein konnte. Sie wußten nicht, daß das dritte Nest von einem Fuchs zerstört worden war. So gab es auf dieser Steppe außer den zwei Trappenhennen mit einem Kleinen.

Mitte Sommer trafen sich die Vögel wieder auf dem Balzplatz und blieben nun zusammen. Die kleine Gruppe wurde von dem Trapphahn geführt, der ein aufmerksamere Wächter war.

Karl REHBERG

### Aus dem Dossier des Naturalisten

## Ozeane und Meere unter der Lupe

Der Pazifik ist der größte und tiefste Ozean des Planeten. Er nimmt etwa ein Drittel der Erdoberfläche ein und beträgt 178,7 Millionen Quadratkilometer. Die Durchschnittstiefe dieses Ozeans macht etwa 3 900 Meter aus. Hier befindet sich der tiefste Punkt des Weltozeans — der Marianengraben mit 11 022 Metern. Zum Vergleich: Die Tiefe der Ostsee überschreitet kaum 54 Meter.

Der Pazifik ist der insektreichste Ozean. Die Gesamtfläche aller Inseln beträgt, circa 3,6 Millionen Quadratkilometer. Die meisten von ihnen befinden sich im zentralen Teil.

Eine Bezeichnung Stillen Ozean — der unwahrscheinlichste Fehler bei der Bezeichnung geographischer Objekte — hat der Pazifik von Magellan, dem ersten Menschen, der die Erde auf dem Wasserweg umkreist hat.

Das kleinste Meer ist das Marmarameer. Seine Fläche beträgt „kaum“ 12 000 Quadratkilometer.

Das kleinste bedeutet jedoch nicht das flachste. Bis 1 389 Meter tief ist dieses Gewässer. Im Mittelalter gaben ihm die Italiener die Bezeichnung Marmarameer, weil an seiner Küste und auf seinen Inseln Marmor gewonnen wurde.

Das flachste Meer ist das Asowsche. Es ist im Durchschnitt 8 Meter tief. Wegen der Seiche durchwärmte sich das Wasser sehr schnell; nur in den strengsten Wintern friert es ganz ein.

Das salzigste Meer ist das Tote Meer. Der Salzgehalt seines Wassers ist 8- bis 9mal höher als durchschnittlich in den Meeren und Ozeanen der Welt. Ein Kilogramm Wasser enthält von 270 bis 310 Gramm verschiedene Salze. In diesem Meer gibt es bis auf Bakterien kein organisches Leben, was seinen Namen völlig rechtfertigt. Und trotzdem ist dieses Meer nicht das „tote“! Auf der Insel Sizilien gibt es einen See, an dessen Ufern überhaupt keine Vegetation gedeiht, und ein Lebewesen, das in dessen Wasser gelangt, findet momentan den Tod.