

XX 244
19.
Proletarier aller Länder, vereinigt euch!

Н. С. Ф. С. Н.

Unsere Wirtschaft

Organ der Oekonomischen Beratung des Gebiets der Wolgadeutschen.

Illustrierte Halbmonatsschrift

zur Aufklärung der Landbevölkerung in Land- und Wirtschaftsfragen,
sowie in Wissenschaft, Kultur und Technik.

Erscheint zweimal monatlich.

Nummer 9.

Pokrowsk, 15. Mai 1923.

Jahrgang 2.



„У н з е р е В и р т ш а ф т“

двухнедельный журнал.

Орган Экономического Сопешания Области немцев Поволжья.

Адрес редакции: Покровск, Коммунистическая № 51.

Inhaltsverzeichnis.

	Seite.
Die Feier des 1. Mai.	257
Des Jahres schönster Feiertag.	258
Wirtschaft und Wissen:	
Marktpreise.	259
Die Grundanzeiger des Zustandes der Volkswirtschaft in Rußland.	260
Das Gebiet der Wolgadeutschen in Diagrammen u. Ziffern. Von S. Kappes.	262
Sonnenkraftmaschinen. Von E. Meyer.	262
Die Entwicklung unserer Erde Von J. B.	267
Landwirtschaft:	
Was bedeutet eine Selektion der Pflanzen? Von P. Konstantinow. (Fortsetzung und Schluß.)	272
Ermittlung des Alters der Pferde nach den Zähnen. Von Prof. P. Proforow.	274
Die Zuckerrübe. Von J. Koll, Agronom.	277
Die Obstmade. Von E. Meyer.	278
Sorge um die Bäume. Von Chr. Schneider.	279
Fragen und Antworten.	281
Praktische Ratschläge.	281
Kultur und Leben:	
Frühlingszauber. Gedicht von A. Rot.	283
Der Dreifüßige Von A. Rot. (Fortsetzung und Schluß.)	283
Wann die Aih Blut gewe. Von Emma Dinges.	287
Im Dorfe unterhält man sich.	288
Rätseldecke	288

Alleiniger Vertreter der Zeitschrift für Saratow ist
Professor **Georg Dinges.**

Deutsche Straße Nr. 21. Kurse für neuere Sprachen.



Die Zeitschrift
„Unsere Wirtschaft“
für das Jahr 1922 (18 Nummern) ist für 75 Rbl., mit
Einband für 100 Rbl. zu bekommen. (Ohne Uebersendung.)
Bestellungen sind an die Redaktion der Zeitschrift, Pokrowsk, Kommu-
nistenstraße 51, zu richten.

U n s e r e W i r t s c h a f t

Illustrierte Halbmonatschrift

zur Aufklärung der Landbevölkerung in Land- und Wirtschaftsfragen,
sowie in Wissenschaft, Kultur und Technik.

Erscheint zweimal monatlich.

Bezugspreis:		Anzeigen:	
Für Monat Mai mit Ubersendung . . .	15 Rbl.	Die Petit-Zeile oder deren Raum	6 Rbl.
Einzelpreis	8	Fürs Ausland	15 Cents.
Fürs Ausland für 6 Monate	3 Dollar.		

Nummer 9.

Potrowst, 15. Mai 1923.

Jahrgang 2.

Die Feier des 1. Mai.

(Празднование 1-го мая.)

Am 1. Tag des wunderschönen Monats Mai begeht das Proletariat der ganzen Welt sein schönstes, hehrstes Fest, das Fest seiner Verbrüderung, seines Willensausdrucks zum Kampfe mit dem Kapital, dem scheußlichen Ungeheuer, das, wie sonst nichts auf der Welt, am Mark der Menschheit, auch der ihm treu ergebenen, nagt und nicht nur nagt, sondern sie auch massenweis verschlingt, und das je länger, je ärger. Beispiele? Ohne sich lang zu befinden, kann man Hunderte aufzählen. Was hat den französisch-deutschen Krieg im Anfang der 70-er Jahre des vorigen Jahrhunderts heraufbeschworen? — Das Kapital. — Was hat den Balkankrieg zu Beginn des 2. Jahrzehnts unseres Jahrhunderts angezettelt? — Das Kapital. — Was hat den riesigen Weltkrieg im Sommer 1914 entfesselt? — Das Kapital und immer wieder das Kapital.

Und müssen die werktätigen Massen, die Arbeiter und Bauern, dabei nicht immer die größten Opfer an Gut und Blut und Leben bringen? Aber nicht nur in den Kriegen, die von den „Großen“ der Erde nicht nur aus unersättlicher Habgier, sondern mitunter auch aus bloßer wahnwitziger Ruhmsucht, aus gekränktem Ehrgeiz, ja sogar zum Zeitvertreib angezettelt werden, muß die werktätige Menschheit die größten Opfer für die Gier und die Laune der „großen“ Vampyre bringen, sondern auch sonst allenthalben und immerwährend. Und wenn sie, die unter den größten Lasten, unter der größten Vergewaltigung stöhnende werktätige Menschheit Mittel und Wege sucht, um

aus der unwürdigen und entsetzlichen Lage herauszukommen, so genügt oft der geringste Anlaß dazu, sie in eine noch unwürdigere, in eine noch weit entsetzlichere zu stoßen. Hierfür Belege zu erbringen ist überflüssig; sehen wir es doch alltäglich, allstündlich in den kapitalistischen Ländern, wie die Arbeitsmänner, namentlich deren besten Führer, die eine für das werktätige Volk mögliche und würdige Existenz schaffen wollen, massenweise niedergeknüppelt, ermordet und eingekerkert werden.

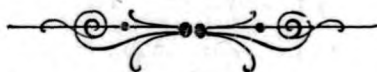
Aus diesem Grunde ist es für die Arbeiterklasse in den kapitalistischen Ländern sogar gefährlich, eine harmlose Feier des 1. Mai zu begehen, da dieser Feiertag den Herren Kapitalisten ein Dorn im Auge ist. Und ihre Speichellecker, die Sozialverräter, deren Vorkäufer in der 2. Internationale im Jahre 1889 den 1. Mai als internationalen Feiertag des Weltproletariats haben einsetzen helfen, fühlen nunmehr diesen Feiertag auch als eine höchst unangenehme Unbequemlichkeit, da er nicht in ihrem Sinne gefeiert wird. Die arbeitenden Massen haben eben deren Verrat, deren immer wiederholten Verrat einsehen gelernt. Immer größere Massen der bewußten Arbeiterschaft wenden sich ihrer wirklichen Führerin und Verteidigerin, der kommunistischen Partei und deren Haupt, der 3. Internationale, zu.

Bei uns in Rußland wurde der 1. Mai mit großem Triumph, mit großer Begeisterung gefeiert. Wie in den anderen Städten unseres Sowjetslandes hat auch in unserer Gebietsstadt eine unzählige, vieltausendköpfige Menschenmenge

aus Arbeitern und Bauern an der Feier teilgenommen und die besten Vorsätze zur Verteidigung der Sowetsmacht, zum Schutz und zur Unterstützung der unterdrückten werktätigen Massen der kapitalistischen Länder gefaßt. Erhebend war der Anblick dieser unzählbaren, für ihren Feiertag begeisterten Menschenmenge. Die Art und Weise, wie die Feier abgehalten wurde, und die Gefühle und Beschlüsse, die hier bei den werktätigen Massen, den Bauern und Arbeitern, zum Ausdruck kamen, sind ein Unterpfand, daß uns keine kapitalistischen Räuber etwas anhaben werden können. Denn wenn ihnen allen das früher nicht gelang, so wird es ihnen nunmehr um so weniger gelingen, da sich der Bund zwischen Bauern und Arbeitern viel mehr gefestigt hat, als das früher der

Fall war, und sich auch späterhin noch festigen wird.

Die Arbeiterklasse der kapitalistischen Länder konnte natürlich die Feier des 1. Mai nicht mit solcher Freude und Befriedigung begehen. Vielerorts wurde sie sogar, wie uns die Zeitungen berichten, ganz untersagt. Aber die Arbeiter lassen sich nicht einschüchtern. Sogar dort, wo die Feier auch untersagt ward, wurde sie doch abgehalten, wenn auch im geheimen. Und dort, wo das giftige Kapital die Feier des 1. Mai nicht verhindern konnte, gestaltete sie sich zum größten Teil ebenfalls großartig und zeigte aller Welt, daß die Zeit immer näher rückt, in der die Feier des schönsten und hehrsten Feiertags der werktätigen Massen in aller Welt ebenso gefeiert werden wird wie in Rußland.



Des Jahres schönster Feiertag.

Wie schön und hehr ist heut' der Tag!
In goldnem Glanz steht Feld und Hag —
Was mag das für ein Festtag sein?
Nun schallt auch noch mit kräft'gem Schlag
Des Takts ein Ruf zur Welt hinein:

„Der Arbeit und dem Fleiß den Lohn!
Der Arbeit und dem Fleiß den Thron!
Der Arbeit und dem Fleiß die Kron'!“

Und sieh! es wallt im Festgewand,
Viel rote Fahnen in der Hand,
Das Arbeitsvolk der Welt daher,
Und lauter schallt's von Land zu Land
Und lauter hallt's von Meer zu Meer:

„Der Arbeit und dem Fleiß den Lohn!
Der Arbeit und dem Fleiß den Thron!
Der Arbeit und dem Fleiß die Kron'!“

Nun singt auch noch ein hehrer Sang,
Nun klingt auch noch ein hehrer Klang
In diesen mäch'gen Ruf hinein:

„Die Winternacht war lang und bang,
Nun bringt des Lenzes Sonnenschein
Der Arbeit und dem Fleiß den Lohn,
Der Arbeit und dem Fleiß den Thron,
Der Arbeit und dem Fleiß die Kron'!“

O goldner Glanz, o holde Pracht
Nach langer, banger Winternacht!
O süß Getön, o süßes Wort,
Das uns so froh und selig macht!
Das uns verkündigt fort und fort:

„Der Arbeit und dem Fleiß den Lohn,
Der Arbeit und dem Fleiß den Thron!
Der Arbeit und dem Fleiß die Kron'!“

O wundervoller Maientag,
Des Jahres schönster Feiertag!
Erricht' auf ewig hier dein Zelt!
Auf daß es immer klingen mag
Und singen mag auf aller Welt:

„Der Arbeit und dem Fleiß den Lohn!
Der Arbeit und dem Fleiß den Thron!
Der Arbeit und dem Fleiß die Kron'!“



Wirtschaft und Wissen.

Marktpreise.

(Рыночные цены.)

In der letzten Zeit steigen die Marktpreise der verschiedenen Waren sehr schnell im Gegensatz zu den Roggenpreisen. Am meisten legen sich diese hohen Warenpreise auf die Schultern der Arbeiter und Bauern, die darunter sehr stark zu leiden haben und ihre nötigsten Bedürfnisse nicht befriedigen können.

Eine kleine Tabelle, die die „Tr. Prawda“ in ihren Spalten brachte, gibt das Verhältnis der Preise zwischen dem Roggen und dem Zitz an. Ganz besonders sind die Manufakturwaren ständig im Steigen begriffen, und auf alles das, was der Bauer erzeugt, erhöhen sich die Preise nur langsam; wir begnügen uns daher mit dem Vergleich zweier Erzeugnisse, des Roggens und des Zitzes. Folgende Tabelle führt dies klar vor Augen:

den Roggen und somit auch für die Bauernbevölkerung sehr günstig waren, denn im Juli kostete ein Pud Roggen noch 7 Rbl., während der Zitz 70 Kop. die Arschin kostete. Man konnte also für ein Pud Roggen 10 Arschin bekommen. Doch noch im Monat Juli änderte sich dieses Verhältnis zugunsten des Zitzes und trat sehr deutlich zum 1. Oktober zutage, wo schon eine Arschin 1 Rbl. 50 Kop. kostete und der Roggen 4 Rbl. 50 Kop. das Pud. Zum 1. Januar 1923 steigerte sich dieses Verhältnis noch mehr: es kostete hier der Zitz 5 Rbl. 50 Kop. und der Roggen 8 Rbl. 80 K., also konnte man nur noch ungefähr 1 1/2 Arschin Zitz für ein Pud Roggen bekommen. Im April war der Preis des Zitzes noch viel höher gestiegen, und ein Pud Roggen reichte diesmal schon nicht mehr aus, um sich eine Arschin Zitz kaufen zu können. Hieraus ist zu ersehen, daß im Verlaufe von 15 Monaten das Wertverhältnis zwischen dem Roggen und dem Zitz sich sehr veränderte und zwar zugunsten des Zitzes, der um 18 mal höher dem Roggen gegenüber im Preise war, oder daß der Roggen 28 mal teurer wurde, der Zitz aber dagegen 500 mal.

Das wäre eine kurze Zusammenfassung des Wertverhältnisses zwischen dem Roggen und dem Zitz. Es wäre doch höchst wichtig und auch zeitgemäß, wenn einmal das Gebietsstatistische Büro auch das Verhältnis der Preise zwischen dem Roggen und anderen nötigen Bedarfsartikeln, hauptsächlich die die Landbevölkerung benötigt, bringen würde.

Jahrgang.	Monate.	Preise in Rbl. Ausgabe des 3 1923.		Prozentverhältnis.	
		Roggen in Pud.	Zitz in Arsch.	Roggen.	Zitz.
1922	1. Januar.	0,45	0,03	100	100
"	1. April.	5,50	0,24	1 222	800
"	1. Juli.	7,00	0,70	1.556	2.333
"	1. Oktober.	4,50	1,50	1 000	5.000
1923	1. Januar.	8,50	5,50	1.889	18.333
"	1. April.	12,50	15,00	2.778	50.000

Aus dieser Tabelle ist ersichtlich, daß vom 1. Januar bis zum 1. Juli die Preise für



Nr. der Reihenfolge	Die Einheit der Berechnung. Der Grund der Aufzeichnung.	1913		1921-22		1921		1921-22		1922		1922	1923
		Das Mittel im Monat.		Oktober, Septemb. ber.	Oktober, Septemb. ber.	Oktober, Septemb. ber.	Oktober, Septemb. ber.	Oktober	November, Dezember.	Dezemb.	Das Mittel im Monat.	Januar.	
4. Verzeichnis der Warenpreise.													
Allruff. Verzeichnis der Engrospreise:													
20	Staatsplan: Allgemeine	—	—	—	—	—	—	—	—	7.490	10.930	10.733	17.810
21	" landwirtsch. Waren	—	—	—	—	—	—	—	—	6.950	9.950	9.510	14.230
22	" Industriewaren	—	—	—	—	—	—	—	—	8.410	12.380	12.550	23.050
Allruff. Verzeichnis der Detailpreise:													
23	Des Konsummittels	—	—	—	—	—	—	—	—	8.134	12.819	12.638	22.200
Des Zentralbüros der statistischen Arbeit:													
24	Allgemeine	—	49	138	2.918	138	2.918	9.225	14.700	9.225	14.700	14.208	24.066
25	Landw. Waren	—	—	145	2.952	145	2.952	7.961	11.663	7.961	11.663	11.729	—
26	Industriewaren	—	—	135	2.900	135	2.900	12.553	18.864	12.553	18.864	19.031	—
5. Transport.													
Mittlere tägliche Verladung:													
27	Auf 100 Wert des Hebes	47,8	18,1	19,1	45,3	19,1	45,3	21,8	21,2	21,8	22,4	21,8	—
28	Allgemeine	30.506	10.942	12.040	9.740	12.040	9.740	13.892	13.516	13.892	14.200	13.869	—
29	In dieser Zahl: Holz	—	—	2.475	1.952	2.475	1.952	1.338	1.568	1.338	2.604	1.837	—
30	" Kohle	—	—	892	951	892	951	1.017	1.210	1.017	1.329	1.185	—
31	" Kapseln	—	—	547	643	547	643	809	735	809	635	726	—
32	Arbeit der Waggons im Monat	1.497	537	376	492	376	492	541	517	541	511	523	—
33	Nutzungsunfähige Arbeit der Waggons	26,7	37,3	38,8	37,6	38,8	37,6	26,6	28,2	26,6	29,0	27,9	—
34	Prozente der geretteten Lokomotive	16,8	60,8	62,9	63,9	62,9	63,9	58,6	58,5	58,6	58,0	58,4	—
35	" Waggons	5,5	26,2	28,2	30,9	28,2	30,9	32,0	30,9	32,0	29,2	30,7	—
6. Arbeit.													
36	Zahl der Arbeitslosen	—	—	—	—	—	—	—	—	245,7	274,1	270,5	—
37	" " Plätze auf 100 Arbeitsangebote	—	—	—	84,4	—	84,4	70,2	64,4	70,2	62,4	65,7	—
Durchschnittlicher Verdienst der Industriearbeiter:													
38	In % zum Verdienste im Jahre 1913	—	—	—	—	—	—	—	—	38,2	42,5	—	—
39	In % im Preise der Budgetanschaffung der Ware	—	—	—	—	—	—	—	—	114,0	127,4	—	—

Das Gebiet der Wolgadutschen in Diagrammen und Ziffern.

(Область Немцев Поволжья в диаграммах и цифрах.)

Von S. Rappes.

Pallasowkaer Kant. (ohne Chutore).	31,3
Alexanderfelder K.	29,3
Pallasowkaer Kant. (die Chutore).	29,1
Gnadenflurer Kant. (die Chutore).	26,3
Wolfskojer K. (die Mennoniten).	23,9
Francker Kanton.	24,5
N.-Dobrink. Kant.	22,9
Seelmänner Kant. (Steppenkol.)	20,6
Wolfskojer K. (ohne die Mennoniten).	19,5
Margstädter Kant. (ohne d. Stadt.)	17,1
Seelmänner Kant. (Wolgakol.)	16,4
Tonkotschurowf. K.	15,8
Langenfelder Kant.	13,7
Krasnojarer Kant.	12,0
Kamenkaer Kant.	11,5
Gnadenflurer Kant. (ohne Chutore).	11,3
Balzerer Kant.	10,1
Paninskojer Kant.	9,3
Durchschnitt im Gebiet.	16,5

Auf 100 Zerstörten kommen am 1. Januar 1922 in den Kantonen —
mit 2 Säßen auf die Zerstörte.

Auf 100 Wirtschaften kommen am 1. Januar 1922 in den Kantonen — mit 3 und/mehr Kühe auf die Wirtschaft.

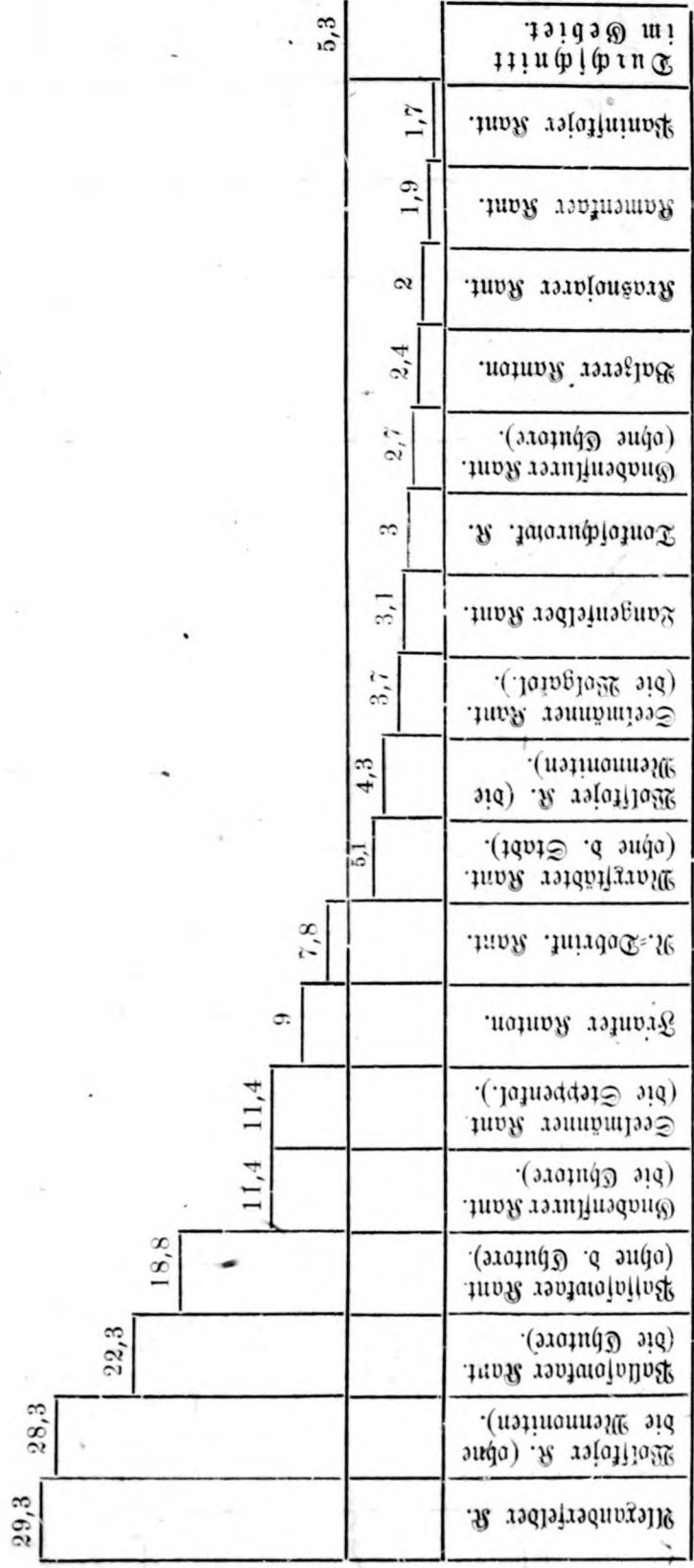


Diagramm Nr. 55.

Auf 100 Weitzgärten kommen am 1. Januar 1922 im Gebiet der Weizgärten ohne Röhre, mit 1, 2, 3 und mehr Röhren auf die Weitzgärt.

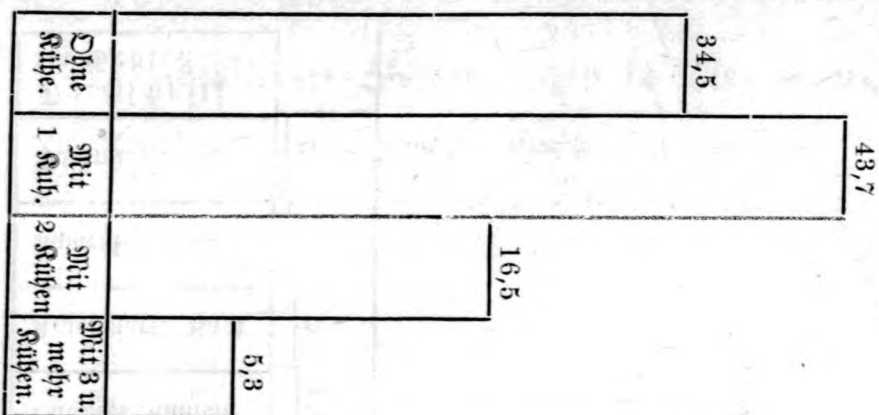


Diagramm Nr. 56.

Der Roggenenertrag von 1. Duffatine in den Jahren 1909—1922 im Gebiet der Weizgärten.

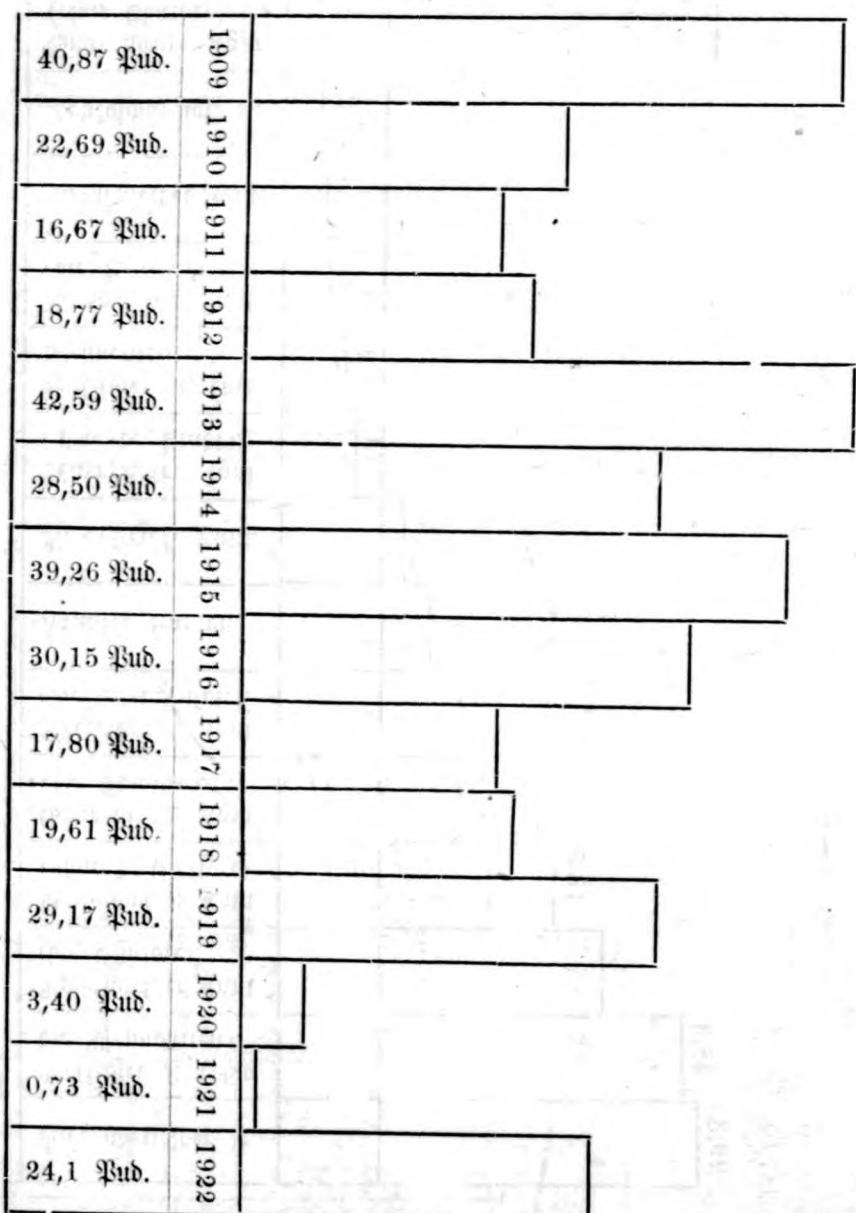


Diagramm Nr. 57.

Der Weizenuntertrag von 1 Dessjatine im Gebiet der Wolgadeutschen in den Jahren 1909—1922.

1909	41,34	1909	26,28
1910	26,28	1910	15,28
1911	15,28	1911	21,0
1912	21,0	1912	40,07
1913	40,07	1913	27,59
1914	27,59	1914	37,08
1915	37,08	1915	23,37
1916	23,37	1916	17,10
1917	17,10	1917	18,77
1918	18,77	1918	22,70
1919	22,70	1919	5,52
1920	5,52	1920	0,49
1921	0,49	1921	15,10
1922	15,10	1922	

Diagramm Nr. 58.

Der Getreinertrag von 1 Dessjatine im Gebiet der Wolgadeutschen in den Jahren 1909—1922.

1909	45,06	1909	28,57
1910	28,57	1910	18,20
1911	18,20	1911	21,06
1912	21,06	1912	43,15
1913	43,15	1913	31,17
1914	31,17	1914	38,10
1915	38,10	1915	26,87
1916	26,87	1916	16,0
1917	16,0	1917	18,81
1918	18,81	1918	31,30
1919	31,30	1919	5,30
1920	5,30	1920	1,18
1921	1,18	1921	17,80
1922	17,80	1922	

S o n n e n k r a f t m a s c h i n e n .

(Солнечные моторы.)

Von E. Meyer.

Die Kraft der Sonne der Menschheit dienstbar zu machen, ist schon seit langer Zeit Aufgabe der Wissenschaft und Technik. Man weiß, daß der Teil der Sonnenkraft, der im Getriebe der Natur unbenutzt abfällt, allein genügen würde, um der Menschheit alle Last der körperlichen Arbeit von den Schultern zu nehmen, wenn unsere Technik bereits dementsprechend ausgebildet wäre. Das wird zweifellos einmal geschehen, wenn nämlich die Vorräte uralter Sonnenkraft, die noch in den Steinkohlenlagern der Erde schlummern, verbraucht sein werden und durch die weiße Kohle, wie man die Sonnenkraft bereits nennt, ersetzt werden müssen. Die moderne Wärmelehre hat ausgerechnet, daß die Gesamtarbeitsleistung der Sonne auf der Erde durch die Wärmestrahlung in jeder Sekunde 32.600 Millionen Tonnen zu je 1000 Kilo (61 Pud) heben könnte, und zwar um einen Kilometer^{*)}. Mit dieser ungeheuren Kraft werden ganz gewaltige Lasten, nämlich das verdunstete Wasser, bis zu den Wolken hinauf emporgehoben und vom Äquator nach den Polen und umgekehrt transportiert. Die wieder herabstürzenden Wassermassen arbeiten beständig an der Umgestaltung der Erdoberfläche, indem sie die Gebirge abtragen und die Meere wieder mit der in die Tiefe beförderten Erde ausfüllen. Alle diese Arbeit verrichtet ausschließlich die Sonne. Nur ganz kleine Bruchteile dieser Kraftfülle benutzen wir mitunter, und zwar seltener unmittelbar als mittelbar, wie z. B. durch den Niagara, einen Wasserfall in Nord-Amerika, der rechnungsgemäß eine Kraft von 17 Millionen Pferdekraften in der Sekunde entwickelt, wobei verschwindend kleine Wassersträhne abzweigen, die in ihrem Fall genügen, um ganze Städte, wie Chicago, mit elektrischem Licht zu versehen. Aber der Niagara ist noch lange nicht der größte unter allen Flüssen, die nur durch die Kraft der Sonne ihre ungeheuren Wassermassen aus dem Inneren auf Tausende von Werst hin bis ans Meer befördern.

Die Versuche, Sonnenwärme als Kraftquelle auszunützen, sind daher nicht neu. Im

Jahre 1615 schrieb zuerst Salomon de Caus über Sonnenkraftmaschinen. Dann entwarf ein gewisser Waisard in Mey 1823 eine Maschine, die bei einer bestimmten Erhöhung der Wärme Wasser heben sollte. Weiter erfand Augustin Mouchot in Tours 1864 eine Sonnenkraftmaschine, die unter Verwendung eines kugelförmigen Spiegels von 5 Meter^{*)} Durchmesser die Strahlen auf einen Dampfkessel warf. Diese Maschine bewirkte in Algier (Afrika) den Antrieb einer Dampfmaschine, die in der Stunde 2500 Liter^{**}) beförderte.

Wenn auch wissenschaftliche Berechnungen ergeben haben, daß die auf einen Quadratmeter fallende Sonnenbestrahlung zur Erzeugung von fast einer Pferdekraft dienen kann, wonach derartigen Einrichtungen eine große Zukunft bevorstehen müßte, so war doch die technische Ausarbeitung noch nicht genügend vervollkommenet, solche Maschinen für die Allgemeinheit nutzbar zu machen.

Von den verschiedensten Sonnenkraftmaschinen ist folgende hervorzuheben, die die Form eines großen Trichters hat, der aus 1700 kleinen Spiegeln zusammengesetzt ist und einen Durchmesser von 10 Metern besitzt. Der Trichter fängt die Sonnenstrahlen auf, die auf einen Dampfkessel geworfen werden. Eine solche Maschine, die in Kalifornien (Amerika) aufgestellt ist, treibt eine Pumpe, die das Wasser zu Bewässerungszwecken aus der Erde hebt. Noch brauchbarer haben sich die Anlagen des amerikanischen Ingenieurs Frank Schumann, die er in Pennsylvania geschaffen hat, erwiesen. Diesem gelang es, mit Sonnenkraft eine Pumpe anzutreiben, die in der Stunde 1200 Liter Wasser 11 Meter hoch zu heben vermochte. Eine gleiche Anlage, die er in Ägypten schuf, wo die klimatischen Verhältnisse für derartige Zwecke günstig sind, kann 200 Dessj. Land mit Wasser versorgen. Seit 1912 sind in Meadi, südlich von Kairo (Ägypten), schon mehrere Sonnenkraftmaschinen in Gang.

Bislang dienen diese Anlagen mehr den wärmeren Ländern der warmen Zone zu land-

^{*)} Etwas weniger als eine Werst, nämlich 0,9374 Werst

^{*)} 1 Meter = 22½ Verschof.

^{**}) Ein Eimer enthält 12 Liter.

wirtschaftlichen Zwecken. Es ist aber versucht worden, die Sonnenwärme in weniger günstigen Lagen auszunützen. Ein gewisser Reginald Aubry Fessenden hat eine Anlage erdacht und ausgearbeitet, die in nördlichen Gegenden funktionieren könnte. Statt Wasser zu verdampfen, um Kraft zu gewinnen, nahm er Alkohol oder Benzin und trieb damit Wasserräder, sogenannte Turbinen, an. An allen diesen Projekten wird in den zivilisierten Ländern, besonders zur jetzigen Zeit, stark gearbeitet, wozu die ungeheure Teuerung der Kohlen den größten Anlaß gibt. Der bekannte schwedische Physiker Svante Arrhenius, der den Nobel-Preis erhielt, setzt sich für die Förderung solcher zeitgemäßen Projekte aufs eifrigste ein.

Wie aus dem Gesagten hervorgeht, hat man im kleinen bereits mit der Ausnützung der Sonnenkraft begonnen, wenn auch noch mit technisch unvollkommenen Maschinen, und zwar in Gegenden, die sehr wasserarm sind, wo man also die Sonnenkraft durch die billige Vermittlung der Kraft des fließenden Wassers nicht ausnützen kann und wo die Herbeischaffung von

Brennmaterial besonders schwierig ist. Also gerade in solchen Gegenden, wo die Sonnenstrahlung alles Wasser verschluckt hat, so daß die Regungen der lebendigen Natur aufzuhören beginnen, in solchen Gegenden zwingt der Mensch dieselbe Kraft wieder in ihre sonst geübte heilsame Wirkung zurück, mit der die Sonne den Kreislauf des Wassers reguliert: man läßt sie Wasser schöpfen, wie sie es im großen über den Meeren und Flüssen tut, um es nachher aus den Wolken über die Erdoberfläche erquickend zu verteilen.

Wie fruchtbar könnte unser Gebiet sein, wenn wir in der Lage wären, dasselbe bewässern zu können! Sollten wir aber einstmals Bewässerungsanlagen errichten, so wird auch die Wissenschaft und Technik das Problem gelöst haben, Sonnenkraftmaschinen in unseren Breiten in Anwendung zu bringen. Dank der Fülle des Sonnenlichts im unteren Südosten und insbesondere im Gebiete der Wolgadeutschen würden solche Maschinen ihre Leistungsfähigkeit zum Zwecke der Bewässerung unserer Felder entfalten können.



Die Entwicklung unserer Erde.

(Развитие нашей земли.)

Von F. B.

Wer vermag zu ermessen, wieviel Mühe und Anstrengung, wieviel Suchen und Forschen es der Menschheit kostete, um ein möglichst vollständiges und klares Bild von der äußeren Beschaffenheit unserer Erde zu erhalten? Und wieviel Jahrtausende verstrichen, bis sogar solche große Teile ihrer Oberfläche, wie die Festländer Amerika und Australien, entdeckt wurden, nicht zu reden von den vielen großen und kleinen Inseln der entlegensten Fernen der Ozeane, namentlich des Nördlichen und Südlichen Eismeers? Und wieviel Jahrhunderte vergingen dann noch, bis das Innere mancher dieser Länder erforscht war?

Noch schwerer war es und noch längerer Zeit bedurfte es, die innere Beschaffenheit der Erde und namentlich deren Ent-

wicklungsgang und die Verhältnisse, in denen sie zu der Sternenvelt steht, kennen zu lernen. Doch der denkende, forschende Geist des Menschen vermochte auch hier ein Bild zu gewinnen, das ihn von seinem ungeheuren, vieltausendjährigen Irrtum befreite, der in dem Glauben bestand, die Erde mit allem, was drum und dran ist, sei vor etwa sechstausend Jahren in sechs Tagen fix und fertig und vollkommen erschaffen worden, und zwar als des Weltalls Mittel- und Hauptpunkt, dem alles Uebrige zum Dienst oder Zierat beigegeben sei.

Diesen Irrtum sehen nunmehr auch schon die gewacktesten und fortgeschrittensten Befenner der vielen verschiedenfarbigen christlichen und nichtchristlichen Religionen (mit Ausnahme der Brüderseften) ein und suchen, die Errungen-

schaften der Wissenschaften schlecht und recht mit ihren Religionen in Einklang zu bringen. Ihre geistlichen Hirten, deren Vorläufer die Bahnbrecher der wissenschaftlichen Erdkunde, bezw. Weltkunde wegen der neuen Lehren grausam verfolgt haben, sind auf alle Art und Weise bemüht, sich und ihren Schafen aus der Sackgasse zu helfen, in die sie durch die Ergebnisse der Wissenschaft geraten sind. Sie suchen alles das, was sich im Laufe der Zeit als ungerichtet und falsch erweist, damit zu entschuldigen oder noch zu verteidigen, daß in ihren „heiligen Schriften“ nicht alles wortwörtlich zu nehmen sei, daß manches nur figürliche oder bildliche Bedeutung habe und anders ausgelegt werden müsse usw. — Aber warum wird denn das, was wortwörtlich verstanden werden soll, immer weniger? An welchen Buchstaben kann man denn das „Wortwörtliche“ und das „Figürliche“ erkennen? Wo bleibt denn die Unfehlbarkeit der „Kirchenfürsten“? Warum wurden denn die Bahnbrecher der wissenschaftlichen Weltkunde so tierisch-grausam behandelt?..?..

Die vielen verschiedenfarbigen Bruderssekten mit ihren Ältesten an der Spitze, die unerschütterlich vom heiligen Geist vernagelt sind, lassen sich in keine solche Sackgasse treiben, sondern bleiben lieber in dem Sack, den die heiligen Ehlerse oder wie sie alle heißen, gut zubinden. Da heißt die Maus keinen Faden ab. „So steht's geschrieben, und so ist's, so war's und so bleibt's bis in Ewigkeit. Amen.“ — „Himmel und Erde werden vergehen, aber meine Worte werden nicht vergehen.“ — „Geh mit deinen Ausgrabungen, deinem Fernrohr, deiner Spektalanalyse, deiner Parallaxeberechnung und allem übrigen Zeug! Das ist alles Blendwerk des Teufels!“

Wenn alle Welt so vernagelt wäre wie diese Bruderssekten, würde es sich allerdings der Mühe nicht lohnen, diesen Aufsatz zu schreiben. Zum Glück gibt es aber noch genug wissenschaftlich durstige Leute, die sich gern mit mir über die aufgestellte Frage unterhalten, und ihretwegen will ich diese Arbeit auch gern leisten.

Wer also gerne die Entwicklung unserer Erde kennen lernen will, den lade ich vorerst ein, mit mir einige Flussufer oder noch besser einige Schächte in Augenschein zu nehmen.

Was fällt uns dabei vor allem in die Augen? — Mehrere Erdschichten von ver-

schiedener Dicke und verschiedenem Material. Außer der verhältnismäßig dünnen Schicht Schwarzerde, die sich bekanntlich zum großen Teil aus Tier- und Pflanzenresten gebildet hat, unterscheiden wir da noch andere Schichten, die teils aus verschiedenen Arten von Lehm, teils aus Sand, teils aus kleineren Steinen, aus Steinkohle, Brennschiefer, Kreide usw. bestehen. Unter diesen Schichten findet man dann solche harte Gesteine, wie Granite, Urtonschiefer, Gneise u. and. Diese Arten nennt man Urgesteine. Durch Verwitterung, d. h. durch die abschleifende und zersetzende Gewalt des Wassers, des Windes und anderer Einflüsse haben sich von ihnen die Lehm- und Sandarten gebildet.

Die Urgesteine durchschneiden mitunter die oberen Schichten und sind vielerorts sogar außerhalb des Erdbodens als Berge und Felsen von verschiedenen Formen sichtbar.

In den Schichten des Erdbodens finden wir häufig Ueberreste von allerlei Pflanzen und Tieren, von denen viele gegenwärtig nicht mehr existieren. Sie geben dem Forscher Kunde von der Tier- und Pflanzenwelt, die ehemals auf der Erde lebte, nachher aber ausgestorben ist. So z. B. findet man in den Steinkohlenschichten, im Brennschiefer usw. häufig die Abdrücke von Pflanzen, die den unsrigen durchaus unähnlich sind. Einige Lehm- und Kalkarten bergen in sich versteinerte schneckenartige Muscheln von ungeheurer Größe, Ammoniten (Ammons-hörner) genannt, ferner langgestreckte, zylinderförmige Muscheln, Belemniten („Teufelsfinger“) genannt. In jüngeren (höheren) Schichten findet man auch andere, gegenwärtig nicht mehr lebende Tiere, die häufig einen ganz eigenartigen Körperbau besitzen und von ungeheurer Größe sind, z. B. einige Saurierarten. Die Ueberreste (Skelette, Muscheln usw.) solcher Tiere sind in guten Museen der Großstädte zu sehen.

Neußerst wichtig ist der Umstand, daß man die Ueberreste einiger Tiere und einiger Pflanzen nur in bestimmten Schichten vorfindet. Das ist ein Beweis dafür, daß solche Tiere und solche Pflanzen nur zu der Zeit lebten, als diese Schichten sich gebildet hatten, nicht früher und nicht später. Dabei ist zu bemerken, daß je tiefer die betreffende Schicht, d. h. je älteren Ursprungs die Schicht ist, die Tiere immer kleiner, immer einfacher werden. In den Ur-

gesteinen findet man weder Ueberreste oder Abdrücke von Tieren, noch von Pflanzen. Augenscheinlich war zur Zeit der Entstehung der Urgesteine noch kein Leben auf der Erde vorhanden und konnte keins vorhanden sein, wie wir später noch deutlicher sehen werden.

Alles das spricht dafür, daß die Erde früher ein ganz anderes Aussehen hatte als jetzt, daß sie große Veränderungen an sich erfahren hat, was auch jetzt noch geschieht und weiterhin geschehen wird. Es steht unter anderem untrüglich fest, daß viele Teile des Festlandes, wie z. B. auch unsere Gegend, sowie Inseln einmal Meeresboden waren, wogegen ganze Teile von Festländern und ganz natürlich auch Inseln zu Meeresboden wurden und werden.

Alle diese großen Veränderungen erfordern auch große Zeiträume. Mit paar Jahrtausenden kommt man dabei nicht aus. Schon die Kreidelager, die bisweilen ganze Berge bilden, jagen dem Erdkundigen, daß sie zu ihrem Entstehen ungeheure Zeiträume brauchten. Versuchen auch wir, uns ein Bild davon zu machen.

Wenn wir feine Kreide mit dem Vergrößerungsglas betrachten, so sehen wir, daß sie aus Bruchstückchen von kleinen Muscheln, verkalkten Skeletten sehr kleiner Meerestierchen, besteht. Diese Tierchen sterben ab, und ihre harten Ueberreste sinken langsam, langsam auf den Meeresboden. Man kann sich leicht vorstellen, was für ein ungeheurer Zeitraum verstreichen muß, bis Millionen und Abermillionen solcher winzigen Ueberreste von kleinen Tierchen so dicke Ablagerungen bilden, daß diese endlich als neues Land aus dem Wasser hervorschauen, bis ferner das Meer in ihren Vertiefungen ausgetrocknet ist, bis sie mit anderen Schichten bedeckt werden.

Die Erdkunde legt als Wissenschaft natürlich auch noch andere Maßstäbe an, um die Dauer dieser oder jener Veränderung auf und in der Erde zu ermitteln, wie z. B. die Veränderung von Flußbetten, das Zurücktreten von Wasserfällen u. a. Aus allen geht deutlich hervor, mit was für gewaltigen Zeiträumen man es zu tun hat.

Gehen wir weiter! Die Beobachtungen, die man bei Tiefbohrungen in die Erde zwecks Erbeutung von Naphtha, Gasen usw. gemacht hat, haben ergeben, daß die Temperatur nach

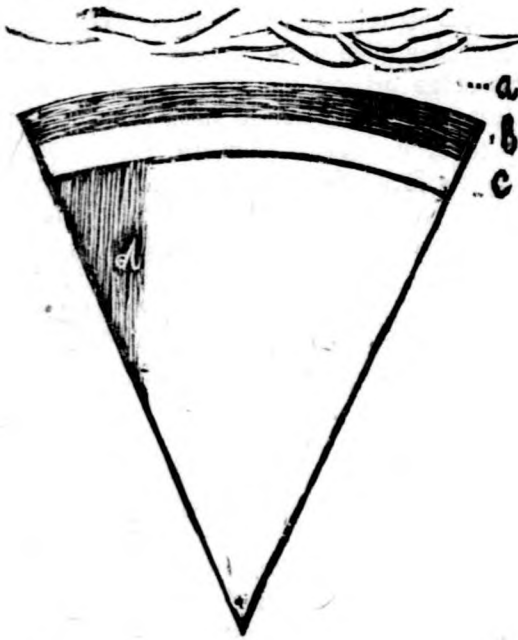
dem Innern der Erde rasch zunimmt. Sie steigt im allgemeinen regelmäßig bei jedem weiteren Kilometer Tiefe um 30 Grad. Auf Grund dessen hat man ausgerechnet, daß schon in einer Tiefe von 50—60 Kilometer eine solche Hitze ist, daß alle gewöhnlichen Steinarten schmelzen. Noch tiefer muß eine glühendflüssige Masse sein, die dem Asphalt ähnlich ist. Die Gelehrten nennen sie Magma. Die Richtigkeit dieser Annahme findet ihre Bestätigung in den Auscheidungen der feuerpeienden Berge (Vulkane), aus denen das Magma sich nach außen ergießt, bisweilen aber auch in den Spalten und hohlen Stellen im Innern des erschütterten Erdbodens gerinnt und die harten Steinmassen bildet, von denen oben schon die Rede war. Je tiefer nach dem Erdinnern, desto höher steigt auch die Temperatur des Magmas. Wir ziehen daraus den Schluß, daß sich alle Stoffe inmitten der Erde in einem gasförmigen Zustand befinden. Aber infolge des ungeheuren Druckes muß das Gas sehr dicht sein und einem festen Körper nahe kommen. Die mittels besonderer Instrumente gemachten Erforschungen der Erschütterungen des Bodens bei Erdbeben berechtigen zu einem solchen Schluß. Es gibt natürlich noch Gründe, die dafür sprechen, unter anderem die Ergebnisse der Ermittlung des Gewichts der Erde und ihrer einzelnen Stoffe. Nach diesen Ergebnissen ist das Innere, der Kern der Erde, schwerer als die äußere Hülle, die Rinde, und zwar ungefähr um das Doppelte.

Es würde den Rahmen dieses Aufsatzes überschreiten, wollte ich umständlich beschreiben, wie das Gewicht einzelner Stoffe unserer Erde und das Gesamtgewicht von dieser selbst ermittelt wird. So viel sei nur gesagt, daß man es hauptsächlich mittels besonderer Instrumente auf Grund der Anziehungskraft der Erde bestimmt, wobei man findet, daß die ganze Erde 6 000 000 Trillionen Kilogramm*) wiegt. Eine ihr gleich große Wasserkugel wäre nahezu 6 mal (5,7 mal) leichter.

Der Gesamtbau der Erde, die einen Durchmesser von etwas mehr als 12 700 Kilometer (von einem Pol bis zum andern — 12 713 Kilometer, zwischen einander gegenüberliegenden Punkten des Äquators — 12 756,5 Kilometer) hat, stellt sich also folgendermaßen dar: Inmitten ein Kern von Gasen schwerer Metalle,

*) 1 Kilogramm = 2,4 Pfund.

der mit einer glühendflüssigen Masse, dem Magma, umgeben ist, dann die harte Rinde mit ihren verschiedenen Schichten, die freilich infolge von Erschütterungen, Erbeben, ungleichmäßigen Ablagerungen usw. ihre wagerechte Lage häufig eingebüßt haben. Wie wir gesehen haben, ist die feste Rinde der Erde nicht dicker als höchstens 60 Kilometer. Dazu ist noch die die Erde umgebende 70 Kilometer hohe Luftschicht zu rechnen, um das Gesamtbild der Erde vollständig zu machen. (Sieh Fig. 1)



Figur 1.

Schema des Durchschnitts der Erdfugel. a) Atmosphäre, b) Rinde, c) Magma, d) gasförmige Masse (Kern) im Erdinnern.

Auf Grund aller dieser Tatsachen, nicht nur an der Erde selbst, sondern auch an andern Weltkörpern*) festgestellt, können wir uns die Entwicklungsgeschichte der Erde folgendermaßen vorstellen:

Vor vielen Jahrillionen war unsere Erde ein hellglänzender Stern, der aus glühenden Gasen bestand. Gleich ihren Brüdern, den andern Wandelsternen (Planeten) unseres Sonnensystems**), hatte sie sich schon vorher von der Sonnenmasse abgeteilt und umkreiste ihre Mutter Sonne in der ungeheuren Entfernung von über

*) Darüber wird bei Gelegenheit ein besonderer Aufsatz folgen.

***) Sonnensystem = eine Sonne (Ziarn) mit ihren Planeten, deren Monden und noch paar andere Arten von Weltkörpern.

148 000 000 Kilometer. Indem sie immer mehr Wärme in dem unendlichen Weltraum, dessen Temperatur außerordentlich niedrig ist, einbüßte, erkaltete sie allmählich so weit, daß ein Teil der Gase an ihrer Oberfläche sich in eine Flüssigkeit verdichtete. Bei weiterer Erkaltung verwandelte sie sich allmählich in eine glühendflüssige Kugel mit einem gasförmigen Kern inmitten. In diesem Zeitraum war ihr Zustand dem Zustand ähnlich, in dem sich gegenwärtig ihre Mutter, die Sonne, befindet, die nur deswegen noch glühendflüssig ist, weil ihre Masse etwa 323 000 mal größer ist als die der Erde.

Durch fernere Erkaltung begann sich auf der Erde eine Rinde zu bilden, die anfänglich ganz dünn war und fortwährend von der unter ihr tobenden glühenden Masse durchbrochen wurde, wobei auch Gase nach außen strömten und eine Atmosphäre bildeten.

Die Rinde wurde mit der Zeit immer dicker und fester. Die Magmaausbrüche wurden seltener. So bildeten sich allmählich die Urgesteine. Und da sie aus glühendflüssigen Massen von überaus hoher Temperatur entstanden, so war auf ihnen noch kein Leben möglich. Man findet daher auch keine Ueberreste von Tieren und Pflanzen in den Urgesteinen.

In dem Maße, wie die Erdrinde dicker und fester wurde, veränderte sich auch die Atmosphäre und wurde der unsrigen immer ähnlicher. Es bildeten sich Wasserdämpfe, die zum Teil bei der immer fortschreitenden Erkaltung der Erde zu Armeeren wurden, von da wieder aufstiegen und als ergiebige Regen wieder auf die Erde, über Land und Meer, niederströmten.

Die Erdrinde ward dicker und dicker, fester und fester, doch die Magmaausbrüche dauerten an. Außerdem senkte sich, infolge fernere Erkaltung nicht nur der Rinde, sondern auch des Erdinnern, wobei durch dessen Verdichtung leere Zwischenräume entstanden, der Erdboden vielerorts ein, so daß viele Vertiefungen, Höhen und Berge von der verschiedensten Form und Größe zu Tage traten.

Bei den Senkungen wurde ein ungeheurer Druck auf die angrenzenden Teile der Erdrinde ausgeübt, wodurch Faltenbildungen (Sieh Fig. 2) entstanden. Aus den Spalten, die sich

dabei bildeten, quollen immer wieder neue Ströme von Magma hervor und ließen feuer-speiende Berge entstehen, von denen manche jetzt noch Kunde davon bringen, was für eine ungeheure Hitze im tiefen Schoße der Erde herrscht.

Durch den Einfluß des Wassers, des Windes, der wechselnden Temperatur und überhaupt der



Figur 2.

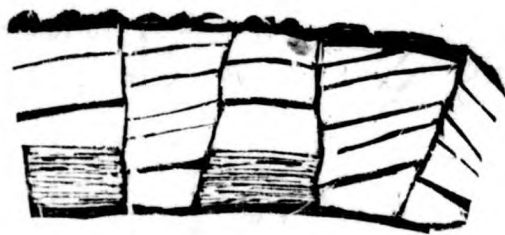
Schema von Bergbildungen. Die Bodensenkung in der Mitte verursacht durch Druck auf die seitlich liegenden Teile der Erdrinde faltentartige Gebilde (Berge).

Veränderungen in der Atmosphäre, sowie durch andere Bedingungen, die teils schon früher erwähnt wurden, verwitterten die Berge, und der stete, stete Tropfen, der auch den festesten Stein höhlt, der leiseste, leiseste Wind, der auch an Stahl und Eisen nagt — sie trugen die Berge im Laufe von vielen Jahrtausenden ab, so daß an ihre Stelle Ebenen oder sogar Niederungen kamen. In den Anschwemmungen und Ablagerungen wurden Tiere und Pflanzen begraben, die mittlerweile schon auf der Erde erschienen waren und deren versteinerte Ueberreste nun dem Forscher und durch diesen allen Wissensdurstigen die lange, unendlich lange Entwicklung unsrer Erde erzählen. Ungeheure Umwälzungen, die zu verschiedenen Zeiten vor sich gingen, haben unzählige solcher Tiere und Pflanzen unter riesigen Erdmassen bestattet, wovon die großen Lager von Steinkohlen (Sieh Fig. 3), Erdölen usw. zeugen.

So änderte sich in Laufe der Zeiten mehrmals das Antlitz der Erde. Dort, wo ein Meer war, tauchte ein Festland, ein Eiland oder mehrere auf; dort, wo ein Festland, Inseln oder

sogar hohe Berge waren, bildeten sich Meere und Seen. Mitunter erhöhte sich die Temperatur bedeutend; mitunter fiel sie so sehr, daß sich ungeheure Strecken mit Eis bedeckten. Die Tiere und Pflanzen mußten sich den neuen Verhältnissen anpassen. Diejenigen von ihnen, denen das nicht gelang, mußten zugrunde gehen; die zurückgebliebenen veränderten sich auch wieder, indem sie sich den abermals wechselnden Verhältnissen anpaßten usw. Daher finden wir auch in den verschiedenen Schichten der Erdrinde Ueberreste von verschiedenen Tieren und Pflanzen.

Das ist in den größten Zügen die Schilderung der vielen Jahrtausenden langen Entwicklung der Erde. Diese Entwicklung geht nach



Figur 3.

Verwerfung der Schicht eines Steinkohlenlagers (angedeutet durch die schwarze Schicht).

bestimmten Gesetzen auch jetzt noch vor sich und spottet der Prophezeihungen der vielen verschiedenfarbigen Brüderketten, der Prophezeihungen eines nahen furchtbar wunderbaren Endes der Welt.

Die alte Mutter Erde
Erzählt dem Forscher klar:
„Des Hibelgottes „Werde!“
Ein bloßes Märchen war.

„Wie Brüder, die noch glänzen,
Entstand ich in der Welt,
Und die kennt weder Grenzen,
Noch Gott, noch Himmelszelt.“





Landwirtschaft.

Was bedeutet eine Selektion der Pflanzen?

(Die Selektionsarbeiten der Krasnokuter landw. Versuchsstation.)

(Что такое селекция растений?)

Von P. Konstantinow, Agronom.

(Fortsetzung und Schluß.)

Gerste.

Es ist hinlänglich bekannt, daß der Bauer der Wiesenseite einen starken Mangel an gutem Körnerfutter leidet. Inzwischen vermindert sich so nach und nach die Haferkultur und wird durch eine widerstandsfähigere Pflanze, die Gerste, verdrängt.

Die Beobachtungen der Krasnokuter landw. Versuchsstation über die Entwicklung der Gerste auf dem Felde zeigen deren größere Widerstandsfähigkeit gegen die Trockenheit als Weizen und Hafer. Davon reden auch die Arbeiten vieler Gelehrten.

Gerstesorten gibt es ziemlich viel. Die zweireihigen, die gewöhnlichen sechsreihigen, sechsreihigen-vierschrautigen, schwarzen und weißen mit rauhen und glatten Grannen, gewöhnliche häutige und kahle, bei denen der Kern sich ebenso leicht ausdrückt wie beim Weizen. Die Gelehrten unterscheiden 30 verschiedene Gerstensorten (Abarten).

Alle diese Sorten verhalten sich verschieden gegen die Dürre, den Boden und andere Umstände. Viele von ihnen bringen bei trockenen Jahren keine Aehren, andere entwickeln sich gut, bringen Aehren und bilden einen guten Kern aus.

Hier muß bemerkt werden, daß die Gerste mit rauhen Grannen eine wenig verwendbare oder gänzlich als Futter unbrauchbare Spreue

gibt, die sogar häufig nicht gefahrlos für das Leben der Tiere ist. Von diesem Standpunkte aus sind die glattgrannigen Gerstensorten für den Landmann von Wichtigkeit; sie geben gute Ernten und gute Spreue als Futter. Glattgrannige Gerstensorten gibt es zwei- und sechsreihige, schwarze und weiße.

Die Krasnokuter landw. Versuchsstation ist deshalb mit der Auffindung ertragsreicher Sorten für unsere klimatischen Verhältnisse beschäftigt, hauptsächlich aus der Zahl der glattgrannigen.

Zu diesen Arbeiten ist die Versuchsstation erst im Jahre 1921 herangeschritten. Damals wurden zuerst ungefähr 60 Sorten ausgefät, von denen am meisten gegen die Dürre widerstandsfähig und am meisten ertragsreich sich die gewöhnliche sechsreihige Gerste herausstellte. Die sechsreihige glattgrannige Gerste brachte auch einigen Ernteertrag.

Im Jahre 1922 ergab den höchsten Ernteertrag ebenfalls die echte sechsreihige Gerste — bis zu 150 Pud auf einer Dessjatine zu der Zeit, als die anderen bis zu 50—100 Pud brachten. Die zweireihigen glattgrannigen gaben ungefähr 100 Pud. Die schwarzen glattgrannigen ungefähr 70 Pud.

Im Jahre 1922 reifte die Gerste im Durchschnitt in 68—75 Tagen, der Weizen in 79—81 Tagen; demnach reift die Gerste

um 6—11 Tage früher als der Weizen, was sehr wertvoll bei unseren Dürrebedingungen ist.

H a f e r.

Es wurde schon vorher angedeutet, daß der Hafer weniger widerstandsfähig ist als die Gerste. Doch auch unter dem Hafer werden Sorten angetroffen, die verschieden widerstandsfähig, ertragsreich und frühreif sind. Im Durchschnitt ergab die Prüfung der Hafersorten in 6 Jahren, daß die frühreiffsten der Chersonsche, des Nemertschansky-Jubiläums und der Sechzig-tägige sind, doch am meisten ertragsreich und ziemlich widerstandsfähig stellten sich der Nycklit und der Goldregen heraus. Als spätreif und wenig ertragsreich stellte sich der Schatilower heraus. Der Ernteertrag dieser Sorten ist folgender:

Nycklit	98 Pud
Goldregen	93 "
Chersonski	90 "
Nemertschansky-Jubiläum	86 "
Nemertschansky 60-tägiger	85 "
Schwedischer weißer	83 "
Schatilower	72 "

Am meisten Aufmerksamkeit verdienen die gegen die Dürre widerstandsfähigen und ertragsreichen afrikanischen Sorten.

H i r s e.

Die Hirse zählt zu den am meisten gegen die Dürre widerstandsfähigen Pflanzen. Während der Zeit, in der der Weizen ungefähr 500 Pud Wasser zur Bildung eines Puds des allgemeinen Ernteertrags verlangt, verlangt die Hirse nur ungefähr 270 Pud Wasser.

Man kennt bis 50 Abarten der Hirse, von der bis 40 sich in der Kultur des Südoftens befinden. Doch alle diese verschiedenartigen Sorten können zu drei Hauptgruppen zusammengezogen werden: sich ausbreitende, hängende und klumpige. Alle diese Gruppen teilen sich in verschiedene Arten nach der Farbe des Kerns — in rote, gelbe, weiße, schwarze, braune, graue usw.

Die sich ausbreitende Gerste ist mehr frühreif und gedeiht besser in feuchten Rayonen. Die klumpige und hängende sind mehr spätreif und widerstehen in unseren Verhältnissen besser der Dürre.

Auf der Krasnokuter Versuchstation brachte in den feuchten Jahren 1913, 1915 die klumpige

rote — 115 Pud, die hängende schwarze 125 Pud und die sich ausbreitende rote — 119 Pud. In dem dürreren Jahr 1922: die klumpige 41 Pud, die hängende 38 Pud, ausbreitende 35 Pud.

Die klumpige Hirse hält weniger aus als die sich ausbreitende.

W e l s c h k o r n.

Das Welschkorn stellt eine noch viel widerstandsfähigere Pflanze dar als die Hirse. Auf jedes Pud des Gesamtertrags braucht es ungefähr um 30 Pud weniger Wasser als die Hirse.

Doch meistens erweisen sich die Sorten anderer Rayons nicht ganz passend für unsere Bedingungen der Dürre.

Besonders schlecht gedeihen die spätreifenden amerikanischen zahnförmigen Sorten: sie brauchen bis zu ihrer Reife ungefähr 130 Tage und bis zu 2700 Gr. C. Wärme; bei uns jedoch beträgt die Sommerperiode ungefähr 115 Tage und gibt ungefähr 2400 Gr. Wärme. Somit können bei uns nur schnellreisende Sorten gebaut werden, die bis zu ihrer Reife ungefähr 110 Tage verlangen. Zu diesen zählen die verhältnismäßig wenig tragenden Sorten: „Cinquantino“, „Spasowsche“ u. and.

Selbstverständlich kann man durch Auswahl und Selektion den Ernteertrag dieser frühreifen Sorten erhöhen. Doch vor allen Dingen ist eine breite Sortenprüfung des Welschkorns vonnöten.

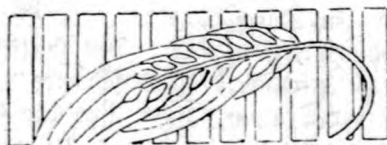
Die Arbeiten der Krasnokuter Versuchstation haben bewiesen, daß auch von den spätreifenden Sorten einige für die hiesige Kultur taugen. Zu den besten von ihnen zählt die kernige Sorte des weißen Welschkorns aus Süddakota und die kernige weiße Sorte „König Philipp“ der Krasnokuter Versuchstation.

Im Durchschnitt wurden bei uns in 4 Jahren (1913—1916) von dem Welschkorn aus Süddakota ungefähr 150 Pud Körner von einer Dessjatine erhalten. Bei trockenen Jahren fällt der Ernteertrag sehr stark, doch ist er immer höher, als bei anderen Fruchtplanzen. Mit hin belohnt das Welschkorn, das viel Mühe zu seiner Pflege verlangt, auch bei trockenen Jahren den Landmann vollständig.

In dem trockenen Jahre 1922 gaben verschiedene Sorten folgende Ernteerträge in Rollen:

„Cinquantino“	30	Rub.
„Spasowka“	71	„
„König Philipp“	62	„
„Süddakota“	78	„
„Motto“	66	„
Amerikanische Pferdezaahnsorten .	0	„

Eine weiße kernige Sorte gab auf einer mehr feuchten Stelle ungefähr 227 Rub Kolben. Hieraus ist klar, wie wichtig es ist, daß, bevor man eine Sorte auf dem Felde ausät, sie erst auf den Versuchstationen erprobt werden muß. Andernfalls wird man auch mit dem „Wunderbrot“ hungern.



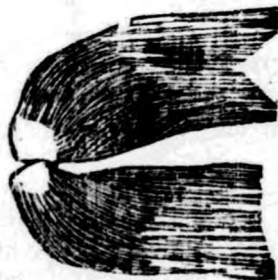
Ermittlung des Alters der Pferde nach den Zähnen.

(Определение возраста лошадей по зубам.)

Von Prof. P. Prochorow.

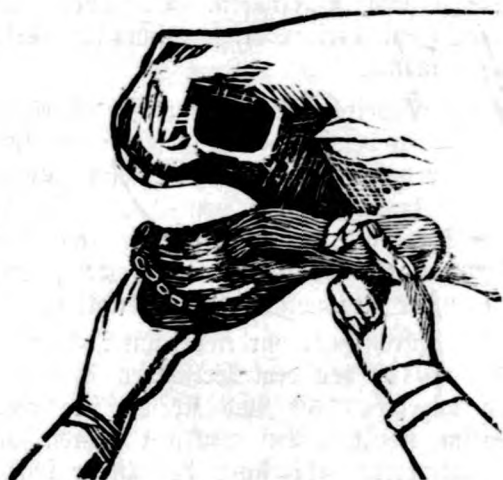
„Wenn du nicht betrügen wirst, wirst du nicht verkaufen“, sagt ein russisches Sprichwort. Und wenn es bei allerhand Handelsabmachungen in Anwendung kommt, umso mehr noch beim Ankauf oder Eintausch von Pferden. Die Pferdehändler gebrauchen alle möglichen Listen und Schlaubeiten, um das zu verkaufende Pferd an den Mann zu bringen. Ein lahmes Pferd als ein gesundes, ein blindes als ein sehendes, ein altes als ein junges oder ein zu junges als ein älteres zu verkaufen, — das ist eine

Solche genauen Kennzeichen besitzen die Schneidezähne des Pferdes. Es sind die vorderen, die sich gleich hinter den Lippen befinden. Es sind im ganzen 12, und zwar 6 im oberen und 6 im unteren Kinnbacken. Davon heißen die beiden mittleren Zähne



„Zangen“; 2 Zähne, die auf beiden Seiten der Zangen stehen, heißen „Mittelzähne“, und die beiden neben den Mittelzähnen heißen „ Eckzähne“, die an dem zahn-

Das Maul des Füllens einige Tage nach der Geburt
losen Rand stehen, wo sich das Gebiß befindet. Diese Benennungen muß man sich ins Gedäch-



Wie man das Maul des Pferdes untersucht.

gewöhnliche Geschichte auf den Pferdemarkten. Dabei hat aber die Natur das Pferd mit solchen Kennzeichen zur Ermittlung des Alters ausgestattet, daß man, wenn man sie gehörig studiert, keine Fehler bei der Anschaffung eines Pferdes begeht.

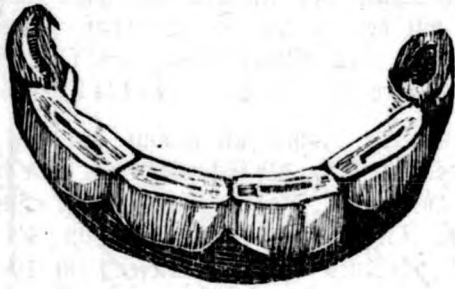


Die Zähne des Füllens von der 4. bis zur 6. Woche nach der Geburt.

nis schreiben, um nicht irre zu werden, sowohl bei dem wissenschaftlichen Studium der Frage, als auch in der Praxis, bei der man es mit

dem Maul und den Zähnen des Pferdes zu tun hat.

Tiefer in dem Maul haben die Pferde der männlichen Tiere (der Hengste und Wallache) „Hakenzähne“, die zu verschiedener Zeit wachsen und für die Bestimmung des Alters keine Bedeutung haben, obwohl sich die Pferdehändler häufig auf sie stützen.



Die Zähne des Füllens vom 6. bis zum 9. Monat nach der Geburt.

In der Tiefe des Mauls stehen die Backenzähne, die zur Bestimmung des Alters eben aus dem Grunde, weil sie sich zu tief in dem Maul befinden, nicht in Betracht kommen.

Bei dieser Gelegenheit dürfte es auch nicht überflüssig sein anzugeben, wie man das Maul des Pferdes untersuchen kann, um nicht gebissen zu werden und ohne auch das Pferd nicht zu beschädigen. Das kann man auf folgende Weise: mit der linken Hand hält man den Jügel, möglichst kurz gefaßt, fest, und mit zwei Fingern, dem Zeige- und Mittelfinger, der rechten Hand langt man in das Maul des Pferdes, greift die Zunge an und dreht sie auf die Seite. Das muß vorsichtig gemacht werden, um die Zunge nicht zu verletzen.



Beständiger Schneidezahn.

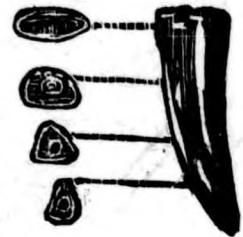
Gehen wir jetzt über zu der Bestimmung des Alters der Pferde nach den Zähnen.

Das Füllen kommt ohne Schneidezähne, dafür aber mit 12 Backenzähnen, und zwar mit je 3 Zähnen in jeder Kinnlade auf beiden Seiten zur Welt; nach 6—12 Tagen erscheinen

die Ränder der Backenzähne, sowohl in der unteren, wie auch in der oberen Kinnlade.

Nach 30—40 Tagen brechen die mittleren Schneidezähne durch, und in der Zeit vom 6. bis zum 10. Monat kommen auch die Eckzähne zum Vorschein, so daß das Füllen nach Verlauf eines Jahres das Maul schon voll Zähnen hat. Diese Zähne werden „Milchzähne“ genannt, weil sie in der Zeit wachsen, wenn das Füllen sich noch mit der Muttermilch nährt.

Betrachten wir nun den Bau des Zahnes. Der Schneidezahn hat die Form eines dreieckigen in die Kinnlade eingetriebenen Keils. Man unterscheidet an ihm einen Teil der über dem Zahnfleisch steht und „Krone“ genannt wird. Das spitze Ende des Keils, das in einer Vertiefung der Kinnlade steht, nennt man „Wurzel“, die Grenze zwischen der Wurzel und der Krone, d. h. der Teil des Zahnes, an dem das Zahnfleisch befestigt ist, ist unter dem Namen „Hals“ des Zahnes bekannt.



Wie sich der Zahn abnutzt.

Von außen ist die Krone des Zahnes mit einer Glanzschicht (dem „Zahnschmelz“), die Wurzel aber mit Zement bekleidet. Inmitten aber ist der Zahn mit Dentin, einem Stoff, der so hart wie Knochen ist und eine branne Farbe hat, angefüllt. Ganz im Mittelpunkt des Zahnes befindet sich ein rundes Röhrchen, in dem sich der Zahnnerv befindet; es bildet zu-

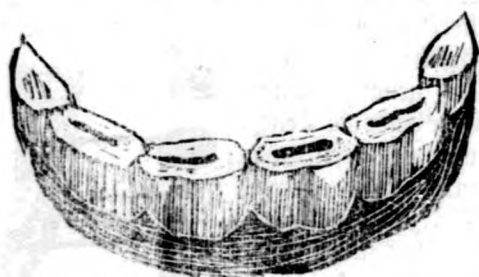


Die Zähne des Füllens zum 3. Lebensjahr.

gleich ein Gefäß, das den Zahn nährt. Auf der Oberfläche des Zahnes ist ein Grübchen, das sich mit der Zeit langsam abnutzt. Inmitten dieses Grübchens ist der Zement von schwarzer Farbe, an den Rändern aber hat es die vorhin erwähnte Glanzschicht.

Die sogenannten Milchzähne behält das Füllen, bis es 2¹/₂ Jahre alt ist. Dann fallen die Zangen aus, und an ihrer Stelle bilden sich bis zum dritten Jahre „beständige“ Zähne. Nach etwa einem halben Jahre später fallen die Mittelzähne aus, und zum vierten Jahre erwachsen dafür beständige. Wenn das Pferd etwa 4¹/₂ Jahre alt ist, fallen die Eckzähne aus, und die beständigen wachsen ihm bis zum 5. Jahre.

Der Unterschied zwischen den Milchzähnen und den beständigen besteht in folgendem: Die



Die Zähne des Pferdes im 4. Lebensjahr.

Milchzähne haben eine mehr weiße Farbe, ihr Hals ist gut ausgebildet, das Grübchen flacher.

Die beständigen Zähne haben eine dunklere Farbe, sind größer, das Grübchen auf ihnen ist tiefer, auf der Oberfläche der unteren Schneidezähne befindet sich zu je einer länglichen Narbe, auf den oberen zu 2. Der Hals fehlt.

Die Tiefe des Grübchens der unteren Schneidezähne beträgt 3 Linien, der oberen 6 Linien, Der Schneidezahn ruht sich in einem Jahr auf eine Linie ab. Die Länge der Zähne ist im Unterkiefer:

Bei den Zangen	9 Linien
„ „ Mittelzähnen	7 „
„ „ Eckzähnen	5 „

Im Oberkiefer:

Bei den Zangen	11 Linien
„ „ Mittelzähnen	9 „
„ „ Eckzähnen	7 „

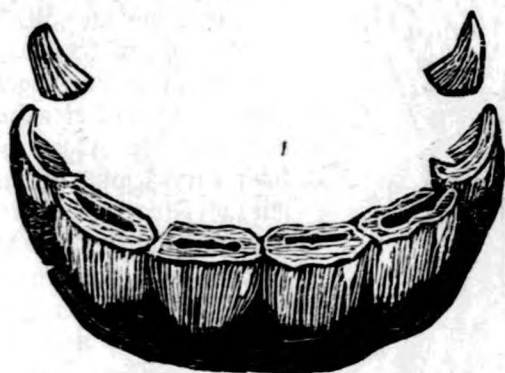
Die Länge der Zähne muß man kennen, um die normalen Zähne nicht mit den „Speichelzähnen“ zu verwechseln. Zur Ermittlung der Länge einer Zahnkrone hat man ein „Zahnmaßchen“.

kehren wir nun wieder zur Bestimmung des Alters zurück. — Nach 5 Jahren, wie wir

bereits gesehen haben, sind die Milchzähne durch die beständigen ersetzt. Das Pferd frißt, wie es sich gehört, und diese Periode wird auch als die beste gezählt zur Benützung und zum Ankauf des Pferdes. Im 6. Jahre nutzen sich die Zangen des Unterkiefers ab, so daß das Grübchen verschwindet und die Oberfläche eben wird. Im 7. Jahre geschieht das auch mit den Mittelzähnen desselben Kiefers und im 8. Jahre mit den Eckzähnen des Unterkiefers, weiter, im 9. Jahre mit den Zangen des Oberkiefers, im 10. Jahre mit den Mittelzähnen des Oberkiefers, im 11. Jahre mit den Eckzähnen des Oberkiefers.

Vom 12. Jahre an nimmt die sich abnutzende Oberfläche der Schneidezähne eine runde Form an, im 12. Jahre geschieht das nämliche mit den Zangen des Unterkiefers, im 13. mit den Mittelzähnen desselben Kiefers, im 14. mit den Eckzähnen desselben Kiefers, im 15. mit den Zangen des Oberkiefers, im 16. mit den Mittelzähnen des Oberkiefers und im 17. Jahre endlich mit den Eckzähnen desselben Kiefers.

Im 18. Jahre beginnt die Periode der Dreieckbildung, und zwar im 18. Jahre auf den Zangen des Unterkiefers, im 19. auf den Mittelzähnen desselben Kiefers, im 20. auf den Eckzähnen des Unterkiefers, im 21. auf den Zangen des Oberkiefers, im 22. auf den Mittelzähnen



Die Zähne des Pferdes im 5. Lebensjahr.

desselben Kiefers und im 23. auf den Eckzähnen des Oberkiefers.

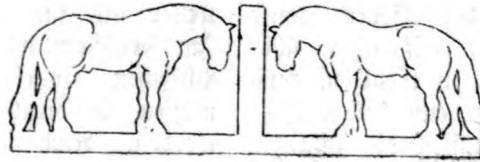
Vom 24. Jahre an beginnt eine neue Periode, die in der Wissenschaft „umgekehrt ovale“ genannt wird. Die Umbildung der Zähne vollzieht sich in solcher Reihenfolge, im 24. Jahre auf den Zangen des Unterkiefers, im 25. auf

den Mittelzähnen des Unterkiefers, im 26. auf den Eckzähnen desselben Kiefers, im 27. auf den Zangen des Oberkiefers, im 28. auf den Mittelzähnen des Oberkiefers, im 29. auf den Eckzähnen des Oberkiefers.

In dieser Periode bleiben von den Zähnen bloß die Wurzeln übrig.

Nach 30 Jahren leben die Pferde gewöhnlich nicht mehr lange.

Es wäre hier angebracht, auch über gefälschte Zähne und über Anomalien (Mißbildungen) der Zähne zu sprechen, doch der Umfang des Artikels nötigt, diese Frage bis auf eine passendere Gelegenheit zu verschieben.



Die Zuckerrübe.

(Сахарная свекла.)

Von J. Koll, Agronom.

In den letzten drei Jahren habe ich mich überzeugt, daß unsere deutschen Bauern sich nicht wenig für Wurzelrüben, besonders für die Zuckerrübe und ihre Kultur, interessieren. Die Ursache, daß die Zuckerrübe in unserem Wolgagebiet so wenig bekannt ist, liegt gewiß in ihrer nicht regelrechten Behandlung; denn, wie wir weiter unten sehen werden, sind die Naturbedingungen unserer Gegend (Klima, Boden usw.) für die Zuckerrübenkultur ziemlich günstig. Doch unsere Bauern sind noch zu wenig mit der Kultur dieser wichtigen, besonders in der letzten Zeit notwendigen Pflanze bekannt. Ich möchte daher den sich für die Zuckerrübe interessierenden Bauern zu Hilfe kommen und ihnen die allernötigsten Kenntnisse über Zuckerrübenkultur beibringen.

Bei Kultivierung der Zuckerrübe kommt als nötige und unentbehrliche Bedingung folgendes in Betracht: 1. die Auswahl der besten und dem gegebenen Boden entsprechenden Spielarten bei der Saat, 2. die Wachstumsbedingungen und die Pflege, 3. die Ernte und die Samengewinnung.

Was die erste Frage anbelangt, so ist schon aus dem Zweck der Zuckerrübenkultur ganz klar, daß man von allen Spielarten der Zuckerrübe wohl die zuckerreichsten zum Anbau zu wählen hat. Bei dieser Auswahl muß man wohl die Kennzeichen des Zuckergehaltes in Betracht ziehen. Die Kennzeichen eines großen Zuckergehaltes sind: 1. eine unverästete Wurzel

mit glatter Oberfläche und feinen Seitenwurzeln, 2. ein hartes, dichtes, weißes Fleisch und ein kleiner Kopf mit wenig Blättern. Als diesen Kennzeichen entsprechende Spielart kann man die Weiße Zuckerrübe empfehlen. „Aber“, sagt vielleicht der Bauer, „woran kann ich denn den Samen der guten Spielarten erkennen?“ — Nun, dazu hat man ja fast in jedem Dorf oder Kanton einen Fachmann (Agronomen), der dem Bauer in solchen Fällen gern zu Hilfe kommt. —

Die Zuckerrübe liebt Wärme, welche einen großen Einfluß hat auf die Zuckerbildung. Darum, je größer das Wärmeausmaß einer Gegend ist, desto mehr Zuckerelemente bilden sich in der Rübe. Die Ansprüche der Zuckerrübe an den Boden werden durch ihr großes Wasserbedürfnis bestimmt. Die Zuckerrübe liebt nämlich feuchtes, tiefgründiges Land, und je trockner das Klima einer Gegend ist, desto mehr verlangt die Rübe einen tiefgründigen, frischen Boden, der den nötigen Nährstoffvorrat besitzen muß, weshalb die Zuckerrübe nur nach 4—5 Jahren auf dasselbe Feld zurückkehren darf. Während der Zwischenzeit können Kartoffeln und Hülsenfrüchte (Bohnen, Erbsen u. a.) als Vorfrucht dienen. Aus obengesagtem kann man feststellen, daß die Naturbedingungen unseres Gebiets ziemlich* erträglich für die Zuckerrübenkultur sind. Ich meine hiermit nicht die kahle Steppe, sondern die mehr tiefliegenden Stellen, wo Gemüse- und Obstgärten gut gedeihen können.

Der Zuckerrübensamen wird entweder in Reihen gesät oder mit der Hand ausgestreut. Die Reihen dürfen nicht weiter als 9—11 Werschof voneinander sein. Sobald die Wurzeln der Pflanzen $\frac{1}{3}$ Werschof dick geworden sind, wird das Säen, oder bei Handsaat das „Aussetzen“ angewendet. Der Zwischenraum zwischen den Pflanzen richtet sich nach der Fruchtbarkeit des Bodens. Je reicher der Boden, umso enger muß gebaut werden, um nicht über 2 Pfund schwere Zuckerrüben zu erhalten, denn solche Rüben verlieren schon einen Teil ihres Zuckergehaltes. Bei uns müssen die Pflanzen in den Reihen ungefähr 4—5 Werschof voneinander stehen. Die weitere Pflege wird sich im fleißigen Hacken ausdrücken.

Die Ernte der Zuckerrübe findet im späten Herbst statt. Ueberhaupt kann man sagen, daß jede Verzögerung der Ernte einen Gewinn an Zucker bringt. Je später die Ernte, desto mehr Zucker. Daher muß jeder Landwirt darauf bedacht sein, vor dem Gelbwerden der Blätter die Rüben nicht einzubringen. Anfang Oktober sind die Blätter bei uns gewöhnlich noch frisch und grün.

Eine besondere Bedeutung für unsere Bauern hat die Rübensamengewinnung. Für jeden Bauer ist es gewiß wichtiger und vorteilhafter, seinen eigenen, von einer guten Art gewonnenen Samen zu haben, als ihn auf dem Markt oder anderswo zu kaufen, und auf solche Weise der Gefahr ausgesetzt zu sein, schlechten

Samen zu bekommen. Wie oben schon erwähnt wurde, muß vor allem die Auswahl einer guten Sorte stattfinden. Im Herbst beim Einbringen müssen einige, den obengedachten Kennzeichen (hartes, weißes Fleisch, unverästete Wurzel usw.) entsprechenden Exemplare abge sondert und mit großer Vorsicht, wie man das auch bei gewöhnlichen Futterrüben tut, im Keller bis zum Frühjahr aufbewahrt werden. Im Frühjahr werden sie an einem geschützten Plätzchen eingesezt. Den Sommer hindurch müssen sie durch Hacken und Häufeln gepflegt werden. Auch schadet fleißiges Gießen nicht. Die Samentriebe werden entweder bis auf einige entfernt, oder man läßt sie alle weiter wachsen und bindet sie, um dem Abbrechen vorzubeugen, an dünne Stäbchen. Auf solche Weise kann jeder Landwirt Zuckerrübensamen für sich gewinnen. Für den Mutterfamen aber werden unsere Landabteilungen Sorge tragen und ihn unseren Bauern zu rechter Zeit und für einen nicht zu hohen Preis darbieten.

Anm. der Red. Bei der Auspflanzung der Samenrüben ist ganz besonders darauf zu achten, daß auf ein Beet nur Zuckerrüben von ein und derselben Sorte kommen. Samenrüben anderer Sorten oder gar Futterrüben müssen in einiger Entfernung gepflanzt werden, damit sie sich nicht gegenseitig bestäuben, sonst gibt's nur zu bald minderwertige Mischarten.



Die Obstmade.

(Плодожорка.)

Von Emil Meyer.

Die Obstmade, auch Wurm genannt, ist ein sehr gefährlicher Schädling unserer Obstgärten und erzeugt die Wurmfressigkeit der Äpfel und Birnen. In der Wissenschaft nennt man die Obstmade Äpfelwickler (*Carpocapsa pomonella*). Sie ist die Raupe eines Kleinschmetterlings, die unter Rindenschuppen oder Flechten am Stamme, in Astwinkeln und ähnlichen Verstecken überwintert. Diese Raupe hat in einem Nest (Kokon) aus gekauter Rinde geruht und ist gegen das

Frühjahr immer mehr eingeschrumpft. Zieht dann der Mai ins Land, so verpuppt sie sich erst. Nach 4 Wochen aber erscheint aus dem Püppchen schon der Schmetterling, der dann gerade die jungen Früchte erwachsen findet. An diese legt er seine Eier einzeln ab; die Sonne brütet sie aus, und das erscheinende winzige Käupchen bohrt sich in die Frucht ein, zumeist von der Kelchhöhle aus. Je weiter es in sie vordringt, desto größer wird es; hat es das

Kernhaus erreicht und sich an den stickstoffreichen Kernen recht gelabt, so ist es ausgewachsen und seine Länge beträgt 15—20 mm. Die Frucht ist durch diesen Angriff auf ihr innerstes Leben „notreif“ geworden. Sie fällt vorzeitig ab. Vorher oder sofort nach dem Abfallen hat die Raupe sich herausgebohrt und, wie schon gesagt, hinter Rindenschuppen ihr Ruhelager bezogen. Bei uns in Nord- und Mittelrußland verweilt sie darin bis zum Frühjahr. In unseren deutschen Wolgakolonien, wie überhaupt im mittleren und unteren Wolgagebiet gibt es im Laufe des Sommers eine zweite Nachkommenschaft, die dadurch möglich wird, daß die Raupe sich sehr bald verpuppt und der Schmetterling dann schon anfangs September wieder erscheint. Hierdurch kommt es, daß man hier und da bei der Ernte noch junge Raupen in den ausgewachsenen Äpfeln, besonders der Winterforten, findet.

Als erster machte ein großer Obstzüchter Deutschlands R. Goethe bei Bekämpfung der Obstmaden die einfache Vorschrift: „Entfernen der natürlichen Schlupfwinkel*) und Herrichtung abnehmbarer künstlicher“. So entstanden die Obstmadenfallen. Man verfolgt mit ihnen den Zweck, den Maden (Räupchen) künstliche Schlupfwinkel zu geben, unter denen sie dann später vernichtet werden können. Am billigsten stellt man diese Fallen aus Holzwolle, Stroh, Bast oder altem Zeug her, welche Dinge man in der Mitte des Stammes in etwa Handdicke und

breite rings um denselben ausbreitet und mit starkem Papier überbindet. Ende Juli sieht man unter den Fallen nach, ob darunter Nester der Obstmaden zu finden sind. Ist das der Fall, dann müssen die Fallen verbrannt und erneuert werden. Zum zweiten Male werden sie dann im Spätherbste wieder verbrannt.

In Deutschland hat man sogenannte Insektenfanggürtel hergestellt, welche aus einem Streifen wasser- und fettgedichteten Papiers in der Farbe des Baumstammes bestehen. Das Papier ist in der Länge nach gefaltet und dazwischen ein Streifen Wellpappe eingeklebt. Papier und Wellstreifen bilden miteinander senkrecht stehende Röhrchen, in denen Obstmaden, sowie auch ein anderer Schädling, der Apfelblütenstecher (*Anthonomus pomorum*) mit Vergnügen ihr Quartier aufschlagen. Die Obstmaden fertigen aus dem Strohstoff der Wellpappe ihr Nest. Solche Fanggürtel in Rollen von 30 Meter hergestellt beliefen sich auf 4 Rubel 50 Kopeken der Vorkriegszeit und fanden auch bei uns in Rußland schon große Verbreitung.

Der Raupenkalendar der Obstmaden*).

Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oktober	November	Dezemb.
—	—	—	—	0	+	—	0	+	—	—	—

Die Zeichen bedeuten: — Raupe, 0 Puppe, + Schmetterling.



S o r g e u m d i e B ä u m e !

(Забота о деревьях.)

Von Chr. Schneider.

Es ist allgemein anerkannt, daß die Vernichtung der Wälder das Klima einer Gegend zu deren Ungunsten verändert.

Als die Menschen in den Kulturländern einsahen, daß die Ausrottung der Wälder zu sehr traurigen Erscheinungen führte, gingen sie, besonders in Amerika und Deutschland an, wieder

Waldungen anzupflanzen und den noch vorhandenen Wäldern einen großen Schutz angedeihen zu lassen.

Das Größte hat in dieser Beziehung Deutschland geleistet, indem es außer Wäldern auch

*) Die Obstmaden entstehen durch Eier von Schmetterlingen. Aus den Eiern entstehen die Raupen, aus den Raupen die Puppen, aus letzteren wieder Schmetterlinge.

Im Zustande der Raupe bringt das Insekt an unseren Nutzpflanzen den größten Schaden. Die Red.

*) Durch Abtragen der alten abgestorbenen Rindenschuppen.

noch viele Obstbäume, sogar an den Landstraßen anpflanzte. Dieses haben viele von unsern Leuten, die im letzten Kriege als Gefangene nach Deutschland kamen und längere Zeit dort lebten, mit eigenen Augen gesehen.

Dort hat man es mit Hilfe der Schulen verstanden, den Menschen eine große Achtung und Liebe zum Baum einzulösen und mit streng durchgeführten Gesetzen den Baum, sowie auch dessen Früchte zu schützen.

Dieses war bei uns bisher nicht der Fall. Hier sah man nur, wie öfters ganze Bäume, die Frucht langjähriger Mühe und Arbeit, erbarmungslos niedergerissen wurden, nur um einer Handvoll unreifer Früchte willen oder oftmals ganz ohne Ziel und Zweck.

Diese Barbarei ausrotten und Liebe und Achtung zur Baumpflege einpflanzen, kann man am besten durch die Schulen und durch die Einführung sogenannter Feiertage der Baumpflanzung.

Diese Einsicht greift gegenwärtig in der ganzen R. S. F. S. R. Platz, und unter den Mitteln, die zum Schutz und zur Pflege der Bäume, sowie auch deren Anpflanzung zur Anwendung kommen, ist auch die Einführung solcher „Feiertage des Baumes“ zu nennen.

Die Feiertage der Baumpflanzung wurden zuerst in den Nord-Amerikanischen Vereinigten Staaten eingeführt, wo infolge der Ausrottung der Wälder, so wie bei uns in Rußland, an vielen Stellen der Sand bloßgelegt wurde, der dann durch den Wind die schönsten fruchtbaren Felder überflutete.

Da führte ein Minister, namens Marton, im Jahre 1874 in einem der Staaten das Fest der Baumpflanzung ein, das später gesetzlich wurde. Unter den Kindern bildeten sich Vereine zum Schutz der Bäume; man fing an, Mai-Feiertage zu veranstalten und verschiedene holzlose Stellen zu bepflanzen.

Die nutzbringenden Folgen solchen Verfahrens zeigten sich gar bald. So wurden in

15 Jahren 335.000.000 Bäume auf 300.000 Dess. Landes angepflanzt.

Die Gewohnheit der Baumpflanzung war aber auch damals schon nichts Neues. Die Amerikaner überkamen sie von dem Indianerstamme der Azteken, die bei jeder Geburt eines Kindes einen Baum pflanzten. Ein ähnlicher schöner Gebrauch soll auch im Wilnajer Gouvernement bestehen. Die Neuvermählten sollen dort seit längerer Zeit je zwei Bäume pflanzen, wodurch die ganze Umgegend überreich an Obstbäumen wurde.

Der erste Festtag der Baumpflanzung in Rußland wurde am 16. April 1898 in Charkow von der Südrussischen Akklimatisations-Gesellschaft veranstaltet. Leider wurde diese schöne Sache in Charkow durch die Abneigung der Geistlichkeit gehemmt. Aber die ins Werk gesetzte gute Idee fiel doch auf einen fruchtbaren Boden, und solche Feste wurden dann noch in der Stadt Tschernigow und in allen Kleinstädten desselben Gouvernements veranstaltet, was besonders durch die Lehrerschaft betrieben wurde. Es ist eine wahre Freude zu sehen, was für schöne Resultate dabei mancherorts erzielt wurden.

Für unsere trockene Gegend müssen diese Feste der Baumpflanzung von noch viel größerer Wichtigkeit sein, in Hinsicht dessen, daß wir an Waldungen sehr arm sind. Vor allem müßten die Schulkollektive für die Pflege, den Schutz und die Anpflanzung der Bäume gewonnen werden. Sodann sollten auch alle Wald- und Gartenfreunde nicht nur selbst in dieser Hinsicht ihr Möglichstes tun, sondern auch andere dazu aneifern.

Ganz natürlich müßten auch die betreffenden Behörden, namentlich die Volksbildungsabteilung und Landabteilung, all ihren Einfluß in dieser hochwichtigen Sache geltend machen, und zwar nicht nur durch Vorschriften, Ratschläge und Anweisungen allein, sondern womöglich auch durch Prämiiierung der besten, musterhaftesten Leistungen.



Fragen und Antworten.

(Вопросы и ответы.)

Frage Nr. 7: Auf welche Art erhalte ich große, schwere Kürbisse?

Gärtner H. Lind, Dönhoff.

Antwort Nr. 7: Um große, schwere Kürbisse zu erhalten, wird außer des gewöhnlichen Begießens noch ein besonderes Verfahren angewendet. In der Nähe der Kürbis-pflanze stellt man auf einen etwas erhöhten Gegenstand einen Eimer mit lauwarmem Wasser. Darauf dreht man sich aus Baumwollenspänen einen fingerdicken Strick. Das eine Ende dieses Strickes

steckt man ins Wasser und umdreht mit dem anderen Teile 2—4 mal den Stengel der Kürbis-pflanze und steckt darauf das andere Ende neben der Wurzel in die Erde. Dieser Strick arbeitet wie ein Lampendocht, und die Pflanze wird immer den nötigen Bedarf an Wasser haben. Auch umwickelt man den Fruchtstiel des Kürbisses mit einem langen Wollstreifen, dessen anderes Ende in ein daneben gestelltes Gefäß mit Wasser getaucht ist. Auf diese Art entwickeln sich große Früchte. E. M.



Praktische Ratschläge.

(Практические советы.)

Die Drahtwürmer verursachen besonders den jungen Krautpflanzen und anderen Nutzpflanzen großen Schaden. Um sie zu bekämpfen, legt man geschnittene Kartoffeln mit der Schnittfläche nach unten aus oder pflanzt Salatpflanzen an und zieht diese wie jene aus, sobald man merkt, daß sie kränkeln. Die daran hängenden Drahtwürmer werden gesammelt und vernichtet.

Die Erdföhe fügen den Gärten und Feldern oft großen Schaden zu. Durch die starken Schenkel ihrer Hinterbeine sind sie vortreffliche Springer. In Teer getauchte Hobelspäne, die man zwischen den befallenen Pflanzen ausbreitet und an denen die Käfer leicht festkleben, haben sich als gutes Mittel gegen die Zerstörer erwiesen. Auch hat man zu ihrer Vertilgung besondere Fangapparate, wie Fächer, Fahnen usw., die mit Wagenschmiere bestrichen werden, konstruiert.

Steckzwiebeln dürfen nicht zu dicht gesteckt werden. 2 Werschot in den Reihen und 4 Werschot zwischen den Reihen, das ist der richtige Abstand. Wird das Land tief genug und gut gelockert, werden die Zwiebeln bei Trockenheit begossen, so kann man sicher auf eine gute Ernte rechnen. Sollten sich Blütenstengel zeigen,

so müssen die Blüten daran sofort entfernt werden, damit sich die Zwiebel vollständig ausbilden kann. Nur diejenigen Blüten werden stehen gelassen, die zur Samengewinnung dienen sollen.

Die Monilia-Krankheit der Früchte (namentlich der Äpfel) bringt diese zum Faulen. Sie wird durch einen Pilz verursacht. Das Entfernen und Verbrennen aller auf den Bäumen zurückgebliebenen Früchte, der sogenannten Fruchtummien, ist sehr ratsam im Kampfe mit dieser Krankheit, da der Pilz auf ihnen überwintert.

Kürbisse dürfen nicht zu dicht gesteckt werden. Jede Ranke muß genügend Platz zur Verfügung haben, damit sich die Kürbisse voll und ganz entwickeln können. Der Abstand einer Pflanze von der andern muß $2\frac{1}{2}$ —3 Arschin sein.

Der Schmetterling der Obstmade legt bei uns gewöhnlich seine winzigen Eier auf die Früchte, wenn sie Haselnußgröße erreicht haben. Nach einigen Tagen kriecht das Häupchen aus und bleibt einige Tage auf der Frucht, ehe sie in das Innere eindringt. Wählt man diesen

Zeitpunkt zum Spritzen mit Giftstoffen, so wird ein großer Teil zugrunde gerichtet.

sich die gebliebenen zur vollständigen Größe entwickeln.

Arbusen (Wassermelonen), aus denen Samen gewonnen werden soll, müssen weiter auseinander stehen, als dies gewöhnlich auf den Bachtischufeldern Brauch ist. Die ersten Arbusen, die sich zeigen, müssen bis zum Herbst liegen bleiben, damit sie vollständig ausreifen können. Gut ist es, wenn nur zwei Früchte an einem Stock verbleiben; alle anderen, die sich zeigen, müssen entfernt werden. Dadurch erst können

Wer Jäger ist mit Leidenschaft,
Mit Meisterschaft und Wissenschaft,
Gewissenhaft und ehrenhaft
Die schöne Jagd mit Maß betreibt,
Und sorgt, daß auch was übrig bleibt,
Dabei nicht jagt um Geld und Gunst,
Nein, nur aus Freude an der Kunst,
Der ist, was man behaupten kann,
Erst recht ein braver Jägersmann.

Opfer des Banditismus.



Im Jahre 1919, in den Tagen der Feier der Oktoberrevolution, überfiel eine Abteilung Kosaken das Dorf Alexanderhöf, wo nach dem Rückzug der Roten Armee fünf Notarmisten zurückblieben, die von der Bevölkerung den Banditen ausgeliefert wurden. Die Kosaken führten die Gefangenen aus dem Dorf und erschossen sie. Nach dieser „Heldentat“ stellten sich die Mörder in Reih und Glied bei den Leichen und ließen sich photographieren. Nicht lange danach fiel diese Bande in die Hände der Außerordentlichen Kommission, und es wurde der Apparat und das Negativbild gefunden. Der Apparat gehörte dem in der Mitte des Bildes mit einem doppelläufigen Jagdgewehr stehenden Anführer der Bande, der auch die Aufnahme machen ließ.



Kultur und Leben.

Frühlingszauber.

Von A. Rot.

Hört ihr nicht das leise Singen,
Wundervolle Lobgetön,
Das auf unsichtbaren Schwingen
Ueber Täler schwebt und Höhen?

Merkt ihr, wie durch Lenzgewalten
Farbenreich ein Blütenflor
Sproßt in lieblichen Gestalten
Aus dem Wiesengrund hervor?

Wie die Schmetterlinge gaukeln,
Wie sie flattern hin in Hast,
Oder auf den Blüten schaukeln,
Nektar nippend halten Rast?

Wie die Bäche weithin schwellen,
Wie in goldner Sonnenglut
Schäumend wälzen Silberwellen
Sich in froher Jugendflut?

Wißt nun, Frühlingszauberwalten
Ließ die Erde jung und traut
Sich aus altem neu gestalten,
Daß sie prangt wie eine Braut!



Der Dreifüßige.

Von A. Rot.

(Fortsetzung und Schluß.)

Die drei Geschwister lernten so nach und nach ihre schlimmsten Feinde kennen. Der erste war ein vierfüßiges, zottiges, ziemlich großes Tier, das Tag und Nacht umherstreifte, im Grase schnüffelte und die drei oft genug auffand, wobei es dann laut schrie, ihnen nachsetzte und sie verfolgte. Der andere gefährliche Feind war ein Vogel mit ein Paar großen, runden, gelben Augen und ein paar Ohren, die wie Hörner ausfahen. Dieser Feind war sehr gefährlich; denn er flog so lautlos und so still vorüber, daß die langen Löffel nur mit der größten Mühe die sanften Luftwellen des Fluges auffangen konnten.

Als sie etwas älter geworden waren, liefen sie tags nicht mehr herum, sondern saßen still in einem Verstecke im hohen Grase oder unter einem Busch. Doch des Nachts wurden sie lebendig; da suchten sie Futter, spielten und huschten umher. Und gerade nachts mußten sie am vorsichtigsten sein, denn da vollzog seinen lautlosen Flug der schreckliche Vogel. Deshalb waren ihre langen und breiten bootförmigen Ohren beständig in Bewegung und fingen den geringsten Laut auf.

Sie konnten schon den lautlosen Flug des schrecklichen Vogels ziemlich weit wahrnehmen, um sich rechtzeitig zu verstecken. Doch auch der

Vogel war schlau, und in einer Nacht raffte er das Schwesterchen hinweg.

Es war eine wundervolle Nacht, wie zum Spielen geschaffen. Still war es ringsum, als herrschte in der Natur ein Feiertag. Die Sterne am Himmel glänzten wie viele tausend Feuerfunken, und es schien, als ob sie von unsichtbarer Hand in unendlicher Höhe ausgestreut worden wären. Und in dieser Nacht geschah auch das Unglück. Die drei Geschwister tummelten in jugendlichem Feuereifer im Grün umher, schlugen Purzelbäume, machten urkomische Luftsprünge und waren so lustig und ausgelassen, daß sie dabei ihre ewige angestrengte Vorsicht einmal außer acht ließen und an nichts Böses dachten. Da mit einemmal schrie das Schwesterchen laut auf, und als die anderen hinblickten, hielt es der häßliche Vogel mit dem einen Fuße fest, mit dem anderen hatte er sich an einem Baum angekrallt. Er wollte eben mit seinem krummen Schnabel ein Loch in der Schädel des Häsleins schlagen, da glitt sein Fuß vom Baume; das Häslein spürte, daß der Vogel etwas nachgegeben hatte, und wollte sich in rasenden Lauf setzen; doch mit Blitzesschnelle hatte er auch seine andere Kralle in das Genick des Häsleins geschlagen. Er spreizte die Flügel auseinander, wodurch er so stark die Luft hemmte, daß das arme Ding nur kaum von der Stelle konnte. Im nächsten Augenblick brach es aber zusammen, denn mit einem einzigen, wohlgezielten, gewaltigen Schnabelhieb hatte der Vogel den Schädel des Häsleins zertrümmert.

Die beiden anderen Geschwister nahmen nun Reißaus, und der Dreifüßige merkte sich dieses Unglück, wodurch er um eine neue Erfahrung reicher wurde. Der gefährliche Vogel war eine Eule, die sich einfach hinter einem Baumstamm verborgen gehalten und so lange im Hinterhalt gelegen hatte, bis das unvorsichtige Häslein so nahe herangekommen war, daß sie es mit ihren krummen haarscharfen Fängen fassen konnte. Dieses hatte er sich gemerkt.

Nun blieben noch die beiden Brüder allein zurück.

Unter den verschiedenartigsten Gefahren, denen sie den Sommer über ausgesetzt waren, wuchsen die beiden Brüder heran und lernten dabei, kunstgerecht allen Gefahren zu entgehen. Der Dreifüßige übertrumpfte an Schlaueit bei

weitem seinen Bruder. Seine List, Spitzfindigkeiten und Schlaueiten waren so groß, daß oft genug ein alter Hase, der schon manches erlebt hatte, vor Vermunderung mit den langen Löffeln schüttelte. „Ein hoffnungsvoller Junge!“ dachte er.

Bis zum Herbst waren beide so ziemlich ausgewachsen; doch hatten sie bis jetzt ihren schlimmsten Feind noch nicht kennen gelernt. Und die erste Bekanntschaft mit ihm kostete dem Bruder des Dreifüßigen das Leben.

Es war nach einer lustig verbrachten Nacht. Sie waren gar so vergnügt gewesen. Was für Sprünge hatten sie gemacht! wie waren sie in dem Gras herumgepurzelt! wie war das doch schön gewesen! Und so spielten sie bis in den hellen Morgen hinein und suchten sich erst dann ein Versteck, als die Sonne schon am Himmel stand.

Sie legten sich nebeneinander in eine kleine Vertiefung des Ackers, die sie sich erst passend einrichteten. Der eine von den beiden legte sich mit seinem Kopf zu der Blume des anderen, so daß sie nach zwei verschiedenen Himmelsrichtungen Ausguck halten konnten. Das war auch so eine ihrer Schlaueiten. Doch sie hatten eben ihren gefährlichsten Feind, der meistens alle ihre Listen durchschaute, noch nicht kennen gelernt.

So lagen sie auf dem Felde im Halbschlummer. Sie schliefen beständig so leicht, daß sie das leiseste Geräusch erweckte.

Da wurden sie durch ein ziemlich lautes Rumoren in ihrem Schlaf gestört. Es waren schleifende Schritte, deren sonderbares Geräusch wie durch ein drahtloses Telephon durch die Erde in die bootförmigen Ohren drang... Sie hoben etwas, nur ein ganz wenig, die Köpfe, um aus der Vertiefung heraussehen zu können, und die Näschen jogen, sich in ständiger Bewegung befindend, den Geruch des Herannahenden ein. Besonders ängstlich wurden sie nicht; denn dieses Tier, das da herankam, kannten sie; sie hatten es schon tausendmal gesehen und fürchteten es nicht besonders. Wenn es auch bössartig war, so hatte es ihnen doch noch kein Leid zugefügt. Fangen konnte es sie nicht, da es nur zwei Füße hatte, die freilich lang waren, aber nicht allzu schnell laufen konnten. Sie kannten auch eine List, die meistens bei diesem Geschöpf half.

Sie duckten sich ganz nieder, drückten sich so fest an den Erdboden an, daß sie nicht zu bemerken waren, und lagen still, ganz still. Und wie oft kam es vor, daß dieses Tier sehr nahe bei ihnen vorüberging, ohne sie zu bemerken. Deshalb waren sie auch jetzt nicht besonders ängstlich, trafen aber trotzdem ihre Maßregeln.

Diesesmal bemerkten sie an diesem Tier etwas, das sie früher noch nicht gesehen hatten. Es hatte diesmal einen längeren Arm, der in der Sonne funkelte und strahlte. Das Tier kam immer näher heran, gerade auf sie zu, und beide hatten eine ungewisse Ahnung, daß es diesesmal auf sie abgesehen war. Es wurde beiden unheimlich zu Mute, und sie fingen schon an, sich ungeduldig ganz fachte mit dem Hinterteil zu bewegen. Das schreckliche Tier kam aber noch immer näher und sah mit seinen Augen unverwandt nach ihrem Versteck.

Das wurde schon gar zu ungemütlich. Endlich stieg die Angst so hoch, daß sie es nicht mehr aushalten konnten, und mit einem gewaltigen Satz sprangen sie aus ihrem Lagerplatz heraus. Doch da geschah etwas so unerwartet Schreckliches, so Furchtbares, daß dem Dreifüßigen vor Schreck beinahe das Herz zu schlagen aufgehört hätte. Kaum waren sie aus ihrem Versteck herausgesprungen, da ließ das schreckliche Tier einen grellen Blitz aufflammen, dem fast gleichzeitig ein gewaltiger Donnerschlag folgte, und laufend und pfeifend flog etwas durch die Luft.

Der Dreifüßige spürte einen gewaltigen Schlag am unteren Gelenk des rechten Hinterlaufes und wurde mit einer furchtbaren Gewalt auf die Seite geworfen. Doch trotz dem starken Schreck, der ihm den Atem nahm, raffte er sich mit Blitzesschnelle auf und lief mit einer solchen Geschwindigkeit davon, die er sich selbst nicht zutraut hatte.

Als er so eine ziemliche Strecke in rasendem Lauf davon gerannt war, wobei ihm beinahe der Atem ausgegangen, kam er etwas zu Besinnung, hielt mit dem rasenden Lauf ein, stellte sich auf seine Hinterläufe und sah nach jener Stelle, wo das Schreckliche sich ereignet hatte. Doch wäre er beinahe vor Schreck wieder umgefallen; denn das entsetzliche Tier hielt seinen lieben, lieben Bruder in den Händen. Da begann er von neuem zu laufen, zu laufen, bis er ganz müde wurde. Hu, jetzt kannte er noch einen Feind

mehr, das „Blitzdonnertier“. Das mußte er sich merken! So nahe sollte ihm dies Tier nicht mehr kommen!

Durch den furchtbaren Schreck hatte er am Anfange gar nicht den Schmerz am Hinterlauf bemerkt, jetzt fühlte er ihn um so schmerzlicher. Er sah hin, und als er den Lauf etwas hob, baumelte er, und rotes Blut floß aus der Wunde. Er beleckte den Fuß, so daß seine Schnauze ganz rot davon wurde, dann legt er sich in eine kleine Vertiefung im Boden und blieb ruhig liegen.

Nach und nach verheilte die Wunde, doch wurde der Fuß etwas schief und kürzer, als er gewesen war. Beim Laufen kam er nur kaum merkbar mit den Zehen auf die Erde, wodurch er sich bei allen Jägern den Namen „der Dreifüßige“ erwarb.

Der Winter kam heran. Doch bis zum Winter hatte er noch manche Abenteuer erleben müssen, durch die er immer klüger und listiger wurde. Er wußte jetzt, daß das Blitzdonnertier oft genug auch noch einen zottigen schnellläufigen Kameraden hatte, dem man nur schwer entgehen konnte, wobei die äußerste Schlaueit angewendet werden mußte. Aber er verstand es jetzt, dem schrecklichen Tier mit seinem Kameraden zu entgehen und beide zu überlisten. Durch diese seine Künste wurde der Dreifüßige weit und breit berühmt.

Alle Jäger des Umkreises kannten ihn, freilich nicht persönlich; denn zu Gesicht war er nur selten einem gekommen, aber an seinen Spuren, an seinem „Geliff“, war er allen bekannt. Und da er schon alle Jäger an der Nase herumgeführt hatte, so war es so weit gekommen, daß, wenn seine Spur im Schnee aufgefunden wurde, niemand mehr daran dachte, an ihm sein Heil zu versuchen, da das doch nur vergebene Mühe gewesen wäre und man sich zudem nur blamiert hätte. Einige kleine Geschichten mögen zeigen, wie schlau er war.

Zum ersten mal waren es sechs Jäger, die seine Bekanntschaft machten. Sie fanden seine Spur. Die Spur ging bis vor eine kleine weidengeflochtene Hütte, die keine Tür besaß. Da der Wind durch die vielen Ritze und durch die Türöffnung freien Zutritt hatte, war das Innere der Hütte beinahe bis zum Dach mit Schnee voligeweht; nur an den Wänden war er niedriger und bildete kleine Schlufte. Un-

gefähr zwei Faden von der Thür endete die Spur. Einige der Jäger umgingen die Hütte, andere machten größere Umkreise, um die weitere Spur zu finden, doch umsonst waren alle Bemühungen. Die Spur war verschwunden, und es sah aus, als ob der Hase von hier an seinen Weg in der Luft fortgesetzt hätte. Daß der Hase vielleicht in der Hütte stecken könne, nahmen sie nicht an, da sie auf dem Dach umhergingen, an den Zaun klopfen und lange um die Hütte herumliefen. Da wurden vier die Geschichte überdrüssig und gingen davon, um vielleicht in der Nähe die weitere Spur zu finden. Zwei jedoch waren hartnäckig und wollten nicht so unverrichteter Sache die Geschichte aufgeben. Sie beschloßen, daß einer von ihnen in die Hütte kriechen müsse, in der vielleicht der Kerl doch stecke. Einer kroch tatsächlich hinein, der andere stand schußbereit vor der Oeffnung. Doch umsonst suchte der eine in der Hütte umher, er fand den Dreifüßigen nicht, und ganz verdrossen kroch er wieder heraus.

„Man meint gerade, als ob es nicht mit rechten Dingen zuginge“, sagten sie.

„Und durch die Luft geflogen kann er doch nicht sein“, meinte der eine, „wir wollen noch einmal suchen.“

Und von neuem suchten sie rings um die Hütte den ganzen Schnee nach der verlorenen Spur ab. Aber nirgends war sie zu entdecken; weder um die Hütte herum, noch auf dem Dach war eine „Trapp“ zu bemerken.

„Zum Henker!“ sagte der eine, „er steckt doch darin, kriech nur noch einmal hinein und sieh noch einmal gründlich nach.“

Der eine stellte sich wieder vor die Oeffnung, und der andere kroch zum zweiten mal hinein.

Doch kaum war er im Inneren verschwunden, als über den Kopf des Draußenstehenden wie ein Blitz ein schneeweißer Klumpen hinwegflog und, ehe der erschrockene Jäger noch richtig begriff, was eigentlich los sei, war der Hase verschwunden.

„Da hört aber doch alles auf“, war das einzige, was der erschreckte Wachtposten äußerte.

Was er von dem anderen, der den Hund gespielt hatte, zu hören bekam, ist nicht ganz bequem zu wiederholen; doch laut wurden sie, und es wäre beinahe eine Feindschaft zwischen beiden entstanden.

Als die anderen vier die Geschichte erfuhren, gab es ein ulkiges Gelächter, und dies Gelächter ist sehr leicht zu begreifen.

Ein anderes merkwürdiges Kunststück hatte der Dreifüßige mit einem anderen Jäger vollbracht, der dadurch beinahe die Maulsperre bekommen hätte.

Er fand die Spur des Dreifüßigen. Sie lief bis zum nahe liegenden Garten und war dann mit einemmal spurlos einige Faden von einem alten Weidenbaum verschwunden. Alles Suchen war umsonst; die Spur war verschwunden, und damit aus. Als er so an dem Ende der Spur stand und nachdachte, wo der Hase geblieben sein könne, stieß er zufällig mit dem Flintenlauf — er hatte die Flinte auf dem Rücken hängen — an den in schräger Linie gegen den Himmel aufgewachsenen Weidenbaum.

Da geschah wieder etwas ganz Sonderbares. Ein weißer Klumpen flog, wie ein Meteor aus dem Himmel, mit Blitzeschnelle in einem Bogen über den Kopf des Jägers hinweg, jauste vor ihm auf den Schnee nieder, und ehe der verblüffte Jäger noch seinen vor Staunen geöffneten Mund schließen konnte, war der vermaledeite Hase über dem nächsten Hügelrücken verschwunden.

„Bo-om Hi-mmel! . . . Himmel, ist das arg!“ war das erste Lebenszeichen, das der Jäger nach einiger Zeit von sich gab, wobei er mit weit aufgerissenen Augen in die Höhe blickte.

Doch da dieses Ereignis etwas zu sonderbar war und an Uebernatürliches grenzte, so beschloß er, die Geschichte genau zu untersuchen.

Von dort aus, wo die letzten Fußtritte des Hasen noch zu sehen waren, hatte dieser Bewegene sich mit einem gewaltig kühnen Satz auf den schräg auflaufenden Baum geschwungen, war dann noch etwas weiter in die Höhe gekrochen und hatte hinter einem dicken Ast ein sicheres Versteck gefunden.

Nur das zufällige Anstoßen des Flintenlaufes ließ ihn seine List verraten, sonst wäre sie wohl nie ans Tageslicht gekommen.

So entging er allen Jägern und allen Hunden. „Ja, ja, der Dreifüßige“, waren die Worte, die ein Jäger sagte, wenn ihm ein anderer seinen Mißerfolg mit dem Schlaufkopf erzählte.

Und welches „Gekringel“ er zu machen und welches „Gemanisch“ er zu vollbringen verstand, davon konnten die Jäger ein Liedchen jüngen. Er machte überaus sonderbare Figuren, die ein eigenartiges labyrinthähnliches Kunstwerk darstellten.

Er verstand dieses Kunststück so ausgezeichnet, daß ihn noch nie ein Jäger oder Hund einmal recht zu Gesicht bekommen hatte. Die Spur war jedesmal so teuflisch verwirrt und künstlich verschlungen, daß, bis ein Jäger diesen Wirrwarr entziffert und das „Lager“ aufgefunden hatte, der Dreifüßige schon längst nicht mehr darin war.

So lernten ihn die Jäger der umliegenden Dörfer nach und nach kennen, bis sie ihn zuletzt alle in Ruhe ließen, da er doch nicht abzufassen war.

So ging die Jagdzeit vorüber, und noch bis in den Sommer hinein wurde oft über den Dreifüßigen gesprochen, jeder wußte immer wieder eine Schlaueit von ihm zu berichten.

Als im Herbst die neue Jagdperiode anfang und der erste Schnee gefallen war, wie staunten da aber die Birkenheimer Jäger, als sie schon wieder des Dreifüßigen Spur entdeckten.

Mit neuem Eifer ging es an seine Verfolgung. Aber es half alles nichts. Er war viel zu schlau, um sich ankommen zu lassen. Keine Flinte, kein Treib-, kein Windhund half, er verstand es, sich immer aus der Schlinge zu ziehen. Wurde ihm der Boden zu heiß an einer Stelle, so wechselte er den Platz, und bald hieß es im nächsten Dorf:

„Der Dreifüßige ist wieder da!“

So zog er von Dorf zu Dorf, und überall war er bekannt, und überall hielt er die Jäger zum Narren.

Von den Händen des Jägers blieb er verschont.

So verging auch wieder dieser Winter. Doch im dritten Winter erschien er nicht wieder; seine charakteristische Spur wurde nirgends mehr gefunden, wahrscheinlich war er nicht mehr am Leben.

Von Jägerhand war er nicht gefallen, und sein weiteres Schicksal blieb unbekannt.

Vielleicht ist er auch ausgewandert hinüber auf die Bergseite und spielt den Jägern drüben am Ende noch gar manchen Pöffen, wie er sie den hiesigen gespielt hat.



Wann di Kih Blut gewe.

Von Emma Dinges.

Wann di Kih Blut gewe, muß' mr di Milich in a Pann schide un zammegeh' lose zu Reesmade. Noord die Deer rausheewe un die Reesmade in Glouwe schide, di Deer widr nai' mache un als gaije; do därf mr ewer ka' Wart schweße drbai. Wann so gait, un do kimmt die Hex, wu die Kuh behegt hat. —

Es Jürichunraads ehre Kuh hot aach emol Blut gewe, un do hun ehre Schnärche alles so gemacht, wi ne seroode war: hun di Milich gekocht, di Deer rausgehoowe, die Madde in Glouwe geschitt un als gegait, un als gegait. Iwer aamol koomt ehren Hainrich, der wollt graad wurom hi'fahre un hot die Waibslait gfreet, ob se alles zamme geraamt häde; die hun ewer als gegait, un wail se

doch net schweße durste, saade se bloos: „mm . . . mm . . .“, un hun uf di Deer gedide. Dr Hainrich hot se frwunnert o'geguckt un saad: „No was fehlt aich dann? Zu was gait dann ehr an dr Deer rom?“ — „Mm . . . mm . . .“ hun se gemacht. „No ehr hätt woll airen Richtige net meh'? so schweßt doch!“ — „Mm . . . mm . . .“ hun se widr gemacht un hun mit dr Kep geschittlt. „Ehr näreische Drache wu dr said, wolltr jetzt saad, wu alles lait, ich hun doch ka' Zait, mich mit aich do romzutraiwe un Stummches spiele; ich muß aile, daß ich fartkomm.“ — Es war nix zu mache, si mußte ufheern, un so sain ses ach net wais warn, wär die Hex war.

(Aufgezeichnet in Blumenfeld.)



Im Dorfe unterhält man sich:



Ueber Politik und Wiederaufbau
der Bauernwirtschaft.



Ueber Unterhaltung der Schulen u. Besoldung
der Lehrer aus örtlichen Mitteln.



Ueber Religion, Buße und
Befehring.



Ueber die Abgaben und
Steuern.

R ä t s e l e c k e.

1. Ich sag es ganz klipp und klar:
Der schönste Monat im Jahr
Mit Glöckchen gar rein und fein —
Was mag das für Blümelein sein?

2. Mit a sind es vier Paare;
Mit e benennt es nur
Das Ungefälschte, Wahre,
Die wirkliche Natur.

3. Ich bin ein kleiner, feiner Tropf
Und habe nichts als einen Kopf
Und einen dünnen, langen Rumpf,
Und der ist wie mein Kopf so stumpf.
Run merke auf! ich sag es klar:
In meinem Kopf liegt viel Gefahr,
Jedoch nur, wenn er plakt und blizt
Und Feuer speit und Funken sprizt.

Aufl. der Rätsel in Nr. 8: 1. Ton, Not.
2. Turm, Sturm. 3. Ofen.

Nimmt Bestellungen an

auf jegliche Art von Druckarbeiten, Büchereinbindung, Hefen, Herstellung von Kontorbüchern, Briefumschläge, Abreißblöcke u. a.

Nimmt Bestellungen an

auf die Zeitung „Nachrichten“, auf die Zeitung „Продовая Апобда“ und auf die Zeitschrift „Unsere Wirtschaft“, sowie auf alle in Rußland erscheinenden periodischen Schriften.

Besitzt ein Auskunftsbüro

mit kostenloser Erstattung von Auskünften für die Arbeiter und Bauern in allen für sie notwendigen Fragen.

Redaktion
„Nachrichten“
Kommunistenstr. 51.

Presse-Verlags-

Redaktion
„Прод. Апобда“
Kommunistenstr. 51.

Druckerei, Buch-
binderei u. Kar-
tonagewerksstätte.

Kombinat

Schreibpapier- u.
Büchermagazin
Kommunarplatz 13.

Erledigt Bestellungen
des Ankaufs und der Zustellung
nichtperiodischer Schriften, Schulbücher, wissenschaftlicher Bücher
und jeglichen anderen Schrifttums.

Hat auf Lager Kanzeleibehör, Papier, Kontorbücher, Schul-
zubehör, geogr. Karten des Gebiets der Wolgadenischen u. a.

Es werden Waren auf Kommission angenommen.

Es werden Spenden zum Ankauf eines Flugzeugs für die wirt-
schaftl. Nöte und den Verkehr im Gebiet entgegengenommen.

Adresse: Verwaltung des Presse- und Verlags-
Kombinats, Pokrowsk, Kommunistenstrasse 51.

Im Verlage der Zeitschrift „Unsere Wirtschaft“

Wokrowsk, Kommunistenstraße 51,

erschieneu:

In deutscher Sprache:

Die Bäume und Sträucher unserer deutschen Wolgakolonien.

Von E. Meyer.

Preis 60 Kopeten in Goldwährung (ohne Ueberzendung).

In russischer Sprache:

Житняк и его культура на Юго-Востоке Евр. России.

(Das Wüstenfanuugras (Schitnjak) u. seine Kultur im Südosten des Eur. Rußlands.)

П. Н. Константинова.

Preis 30 Kopeten in Goldwährung (ohne Ueberzendung).

Im Druck befinden sich und werden in nächster Zeit erscheinen

In deutscher Sprache:

Zur Geologie des Gebiets der Wolgadeutschen und dessen nächsten Umgebung

mit Beilagen einer Kartogramme, der Funde und zwei paläontologischen Tabellen

Von Bergwerkgeningieur A. Busik.

In russischer Sprache:

Борьба с засухой по данным Краснокутской опытной станции.

(Der Kampf mit der Dürre nach Angaben der Krasnokuter Versuchestation.)

П. Н. Константинов.

Bestellungen sind zu richten an die Redaktion der Zeitschrift
„Unsere Wirtschaft“.