

XX  $\frac{244}{19}$  93 1924<sub>2</sub> 1-12 14-24

Proletarier aller Länder, vereinigt euch!

И. С. Я. С. Я.

# Unsere Wirtschaft

Organ der Kooperativen Beratung des ASRR der Wolgadeutschen.

**Illustrierte Halbmonatsschrift**

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

Erscheint zweimal monatlich.

Nummer 1.

Potrowit, 15. Januar 1924.

Jahrgang 3.



**„У н з е р е В и р т ш а ф т“**

двухнедельный журнал.

Орган Кооперативного Свещения Обкома РКП (б.) АССР немцев Поволжья.

Адрес редакции: Покровск, Коммунистическая № 8.

# Inhaltsverzeichnis.

Seite

Beschluß des 11. Gebiets-Räte-Kongresses des Gebiets der Wolgadeutschen zur Proklamierung der A. S. R.-R. der Wolgadeutschen und Telegramme. . . . .	1
Der 11. Räte-Kongreß der Wolgadeutschen . . . . .	4
Der erste Bestand des Zentral-Vollzugs-Komitees der A. S. R.-R. der Wolgadeutschen. . . . .	7

## **Wirtschaft und Wissen:**

Die Ländereien der Wolgadeutschen Bank. . . . .	9
Ein Opfer der Willkür der zaristischen Beamten. Von J. Schmidt. . . . .	11
Die physische Beschaffenheit der Sonne und der Planeten. Von Fr. Ziegler. . . . .	12
Gute Wirtschaft, gutes Wissen. Gedicht von B. L. . . . .	15

## **Landwirtschaft:**

Unsere Obstsorten. Von Prof. C. Meyer. . . . .	17
Ein radikales Mittel gegen Hasenfraß. Von Professor C. Meyer. . . . .	18
Der Mais. Von N. Menjailenko, Agronom. . . . .	18
Die Tuberkulose. Von G. Rapoport, Veterinärarzt. . . . .	21

## **Kultur und Leben:**

Zum Neuen Jahr. Gedicht von A. R. . . . .	27
Zwei Männer und eine Schwanegans. Von Reinhold Paul. . . . .	27
Ein Empfangstag bei Better Hanjörg. Von B. Heim. . . . .	29
Bücherschau . . . . .	32

## **Beilage: Naturbilder aus unserem Gebiet.**

Die Saiga-Antilope. Von Prof. C. Meyer. . . . .	1
Eine stürmische Winternacht. Gedicht. . . . .	4

---

40  
25. 266  
grün-gelb

# 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 einen Monat mit Ueberendung . . .	60 Kop. in Gold.	Die Petit-Zeile oder deren Raum . . .	25 Kop. in Gold.
Vierteljährlich . . . . .	1 Rbl. 25 "	Fürs Ausland . . . . .	15 Cents.
Fürs Ausland für 6 Monate . . . . .	3 Dollar.		

Nummer 1.

Sokrowsk, 15. Januar 1924.

Jahrgang 3.

## Der erste Gebiets-Räte-Kongress

hat am 6. Januar 1924 das

### Autonome Gebiet der Wolgadeutschen

als

### Autonome Sozialistische Räte-Republik der Wolgadeutschen proklamiert.

## B e s c h l u ß

des II. Gebiets-Kongresses der Räte des Gebietes der Wolgadeutschen  
zur Frage der Proklamierung der

### Autonomen Sozialistischen Räte-Republik der Wolgadeutschen.

Die große Oktoberrevolution, die Verkünderin der Weltrevolution, hat alle unterdrückten Nationen des früheren zaristischen Rußlands von der Unterjochung der zarischen Selbstherrschafft und der bourgeoisen Knechtschafft befreit, und die erste Arbeiter- und Bauernregierung hat das Prinzip der freien Selbstbestimmung der Völker deklariert.

Am 19. Oktober 1918 hat der Rat der Volkskommissare beschlossen, das erste autonome Gebiet — das Gebiet der Wolgadeutschen zu bilden, um die Rätewacht unter der deutschen Bevölkerung des Wolgagebietes zu festigen, um ihr die Möglichkeit zu geben, ihre politische und ökonomische Entwicklung auf der Grundlage ihrer nationalen Kultur leichter zu verwirklichen.

Die Bildung dieses neuen Gebietes, als Anfang der tatsächlichen Verwirklichung der nationalen Politik auf völlig neuer Grundlage, war nicht nur innerhalb der RSFSR, sondern auch weit über die Grenzen hinaus, nach Westen und Osten von großer Tragweite. Es wurde von nun an ein autonomes nationales Gebiet nach dem andern, eine autonome nationale Republik nach der andern geschaffen.

Das war in jenen Tagen, als über ganz Mitteleuropa der Revolutionssturm dahinging, als der Thron des deutschen Kaisers Wilhelm zusammenstürzte, als die öster-

reich-ungarische Monarchie wie ein faules Gebäude in primäre nationale Staaten auseinanderfiel.

Einen Schlag um den andern erhielt die kapitalistische Politik der Unterdrückung eines Volkes durch das andere, die Politik der Gegenüberstellung der Interessen einer Nation den Interessen einer andern Nation.

Das Ergebnis der fünfjährigen Verwirklichung der nationalen Politik durch die Kommunistische Partei und die Arbeiter- und Bauernregierung war, daß der Bund, der unter den roten Bannern geschlossen und von dem heißen Blut der Werktätigen aller Nationalitäten auf den vielen und langwierigen inneren und äußeren Fronten zusammengeschweißt wurde, am 30. Dezember 1922 auf dem ersten Kongreß aller Räte-Republiken feierlich zu einem einheitlichen Bund der Sozialistischen Räte-Republiken geformt wurde.

Am 19. Oktober 1923 feierte unser Gebiet sein fünfjähriges Jubiläum. Die fünf Jahre des Bestehens unseres Gebiets verliefen in außerordentlich schweren Verhältnissen. Das Banditenwesen und die einzig dastehenden Hungerjahre 1920 und 1921, die entsetzliche Hungerfolgen und einen riesigen Zerfall unserer ganzen Wirtschaft nach sich zogen haben das Vertrauen zu der Rätewacht nicht nur nicht erschüttert, sondern es im Gegenteil gefestigt. Mit Befriedigung und Freude können wir feststellen, daß die Rätewacht unseres Gebiets von unserer Bevölkerung als ihre eigene, als eine ihr verwandte Macht angesehen wird und daß die Kommunistische Partei die volle Autorität und das volle Vertrauen aller Werktätigen genießt.

Ein schwerer, mühevoller Weg ist zurückgelegt, doch können wir auf die Resultate unserer gesamten Arbeit mit Zufriedenheit blicken. Die administrative Ausscheidung der zerstreuten deutschen Kolonien in ein autonomes Gebiet und seine im Jahre 1922 erfolgte Abrundung haben ihren wohltätigen Einfluß auf die Verknüpfung der Wirtschaft ausgeübt, wodurch aus dem Gebiet eine geschlossene wirtschaftliche Einheit geschaffen wurde, deren ökonomische und politische Bedeutung in dem gesamten System der RSFSR nicht unbedeutend ist.

In den verfloßenen fünf Jahren hat das Gebiet seine eigenen Leute als Leiter ausgeschieden und herangebildet.

Gegenwärtig machen die das Gebiet bewohnenden Nationalitäten einen Schritt um den andern auf dem Wege der tatsächlichen praktischen Verwirklichung ihrer Rechte auf der Grundlage ihrer Lebensweise, auf dem Wege der wirtschaftlichen und kulturellen Wiedergeburt.

Das alles spricht dafür, daß sich die objektiven Verhältnisse, in denen unser Leben im ersten Jahre unseres Bestehens als autonome Einheit sich bewegt, sehr verändert haben und mithin auch die Aufgaben, die vor dem Gebiet stehen, und die Rolle, die das Gebiet künftighin sowohl in Bezug auf sich selbst, als auch in Bezug auf die RSFSR auszuführen hat.

Auf Grund alles Obengesagten und auf Grund der Konstitution der RSFSR, Abschnitt 1., Kap. 4, § 8, faßt der erste Gebietskongreß der Arbeiter- und Bauern-Deputierten des autonomen Gebiets der Wolgadeutschen den Beschluß:

**Die Autonome Sozialistische Räte Republik der Wolgadeutschen in dem Bestande der RSFSR.**

auszurufen.

Der Kongreß bestätigt noch einmal dem Proletariat der ganzen Welt, daß nur auf der Grundlage der Räte-Konstitution die nationale Frage ohne Vorbehalt, voll und ganz, gelöst werden kann und daß die Konstitution der Räte-macht von den Werktätigen nicht nur in Worten, sondern auch in der Tat verwirklicht wird.

Der Kongreß macht das kämpfende Proletariat Deutschlands auf unsere kleine autonome Einheit aufmerksam und unterstreicht damit noch einmal kräftig den Unterschied zwischen der demokratischen Freiheit Deutschlands, das sowohl von dem eigenen, als auch europäischen Kapital niedergedrückt wird, und der Freiheit der Nationalitäten, die in dem Bund der Sozialistischen Räte-Republiken vereinigt sind.

Der elfte Gebiets-Kongreß der Räte.

**T e l e g r a m m.** Pokrowsk.

An den 11. Kongreß der Räte des Gebietes der Wolgadeutschen.

Moskau, Nr. 19204. 5. 1. 20 Uhr 20 Min.

Das AZBK und der Rat der BK der RSFSR begrüßen den elften Kongreß der Räte des autonomen Gebietes der Wolgadeutschen an dem für die Arbeiter und Kolonisten Bauern so denkwürdigen und teuren Tag des fünfjährigen Bestehens des autonomen Gebietes im Bestande der RSFSR und der Reorganisierung des Gebietes in eine Autonome Sozialistische Räte Republik der Wolgadeutschen.

Das AZBK und der Rat der BK sind überzeugt, daß, wenn sogar die schweren Jahre, die das Gebiet überlebt hat, die Jahre des Hungers und des Niedergangs der Landwirtschaft, die eiserne Arbeitsenergie des Arbeiters und Kolonisten-Bauers des Gebietes der Wolgadeutschen nicht gebrochen haben, die junge neue Räte Republik künftig alle zeitweiligen Widerwärtigkeiten und Mißerfolge an der Front der Wiederherstellung ihres ökonomischen Lebens in engem, brüderlichem Bund des Arbeiters und Kolonisten-Bauers, mit aller Energie Schulter an Schulter an der Arbeitsfront kämpfend, besiegen wird.

Es lebe die Autonome Sozialistische Räte Republik der Wolgadeutschen und der elfte Kongreß der Räte.

Nr. A. P. (24) 6.

5. Januar 1924.

Für den Vorsitzenden des AZBK: Jenukidse.

Stellv. des Vorsitzenden des Rates der Volkskommissare: Kamenew.

# Telegramm.

An das Präsidium des 11. Räte-Kongresses des Gebiets  
der Wolgadeutschen.

Teure Genossen! Zu meinem Bedauern bin ich nicht imstande, zu der  
Eröffnung Eures Kongresses zu erscheinen und Euch persönlich im Namen  
des ZK der RKP (B) zu begrüßen.

Ich übermittle daher diese brüderliche Begrüßung schriftlich und bitte,  
dem Kongreß meinen heißen Wunsch, er möge viel Erfolg in seiner Arbeit  
haben, zu übergeben.

Mit kommunistischem Gruß: A. Bubnow.



## Der 11. Räte-Kongreß des Gebiets der Wolgadeutschen.

(11 Съезд Советов Области немцев Поволжья.)

Am 6. Januar um halb 7 Uhr abends  
eröffnete Gen. W. Kurz, der Vorsitzende des  
Gebiets-Vollzugs-Komitees, im Stadttheater den  
11. Räte-Kongreß des Gebiets der Wolga-  
deutschen.

Alle Plätze in dem großen Saal waren  
besetzt, alle Gänge und der Balkon waren dicht  
mit Menschen angefüllt.

„In einem wichtigen historischen Moment“,  
beginnt Gen. Kurz, „tagt der 11. Räte-Kon-  
greß unseres Gebiets. Schwere Jahre liegen  
hinter uns, große Aufgaben stehen vor uns.  
Die uns von der Geschichte gestellten Aufgaben  
haben wir gelöst. Wir sind überzeugt, daß  
jeder einzelne Delegierte sich bewußt zu den  
vor ihm stehenden Aufgaben verhält und daß  
der Kongreß sein richtiges und gewichtiges hi-  
storisches Wort sprechen wird. Ich erkläre den  
Kongreß für eröffnet.“

Das Orchester setzt mit der Internatio-  
nale ein, die unter feierlichem Schweigen an-  
gehört wird.

In das Präsidium werden sieben von der  
Fraktion der RKP (B) vorgeschlagene Genossen:  
J. Schwab, W. Kurz, G. Schneider, Ad. Rei-  
chert, P. Galkin (aus Krasny-Kut), Taranenko  
(aus St. Woltauwa) und D. Looße (aus Kamenka)  
gewählt, in das Sekretariat die Genossen:  
W. Sandberg, Gorizontow und J. Zeitier, in  
die Mandatkommission die Genossen: Kolotilow,  
Gromann und Mordwinow.

Darauf verliest Gen. Kurz die Tages-  
ordnung:

Referat über die innere und internatio-  
nale Lage.

Referat über die Reorganisation des auto-  
nomen Gebiets der Wolgadeutschen in eine auto-  
nome Sozialistische Räte-Republik der Wolga-  
deutschen im Bestande der RSFSR.

Referat über die Tätigkeit des Gebiets-  
Vollzugs-Komitees

Referat über die Tätigkeit der Gebiets-  
Abteilung für Volksbildung.

Referat über die ökonomische Krisis, ihre  
Widerspiegelung in unserem Gebiet und den  
Kampf gegen sie.

Korreferat über den landwirtschaftlichen  
Kredit und die Finanzpolitik.

Referat über die Operationen nach dem  
Budget von 1922/23 und die Bestätigung des  
Budgets für 1923/24.

Informationsbericht der Staatsanwalt-  
schaft.

Bericht über das Leben unserer Emi-  
granten.

Wahl der neuen Organe.

Wahl von Delegierten auf den Allrussi-  
schen Rätekongreß.

Wahl von Vertretern in die obersten Organe im Zentrum.

Die Tagesordnung wird einstimmig angenommen, die Geschäftsordnung festgelegt, worauf mehrere Begrüßungen erfolgen und das Begrüßungstelegramm des Gen. Bubnow vom Zentralkomitee der RKP (B) an das Präsidium des 11. Rätekongresses des Gebiets der Wolgadeutschen verlesen wird. (Sieh Seite 4.)

Dann erstattet Gen. Schwab einen Bericht über die innere und äußere Lage des GSSR. Zu diesem Bericht gab der Kongress seine Meinung in folgender Resolution kund:

„Nach Anhören des Berichts über die innere und internationale Lage konstatiert der 11. Gebietskongress der Räte:

1. Die immer größer werdenden Errungenschaften auf dem Wege der Wiederherstellung der Wirtschaft des Bundes der Rätepublikan.

Der Progreß der wirtschaftlichen Wiedergeburt, der allen sichtbar ist und der mit besonderer Klarheit auf der landwirtschaftlichen Ausstellung zutage getreten ist, kann auch durch die gegenwärtig bestehende Krise, die unter dem Namen „Schere“ bekannt ist, nicht unterbrochen werden. Wir gehen langsam, aber sicher auf dem Weg zum Sieg über diese Krise voran, was uns die Garantie gibt, daß wir die Möglichkeit erlangen werden, die Folgen der schweren Jahre des Bürgerkrieges, des Banditentums und des Hungers endgültig zu überwinden.

2. Inzwischen bietet uns das kapitalistische Europa das Bild eines unerhörten wirtschaftlichen und politischen Zerfalls, der mit dessen vollständigem Untergang droht. Bei dieser Lage, in der sich die fortgeschrittensten „Kulturländer“ gegenwärtig befinden, wurden unsere Errungenschaften und unsere Ordnung zum sehnlichsten Wunsch und zur Hoffnung aller Gruppen der Werktätigen dieser Länder.

Die Werktätigen der ganzen Welt überzeugen sich an diesen diametral einander gegenüberstehenden Beispielen immer mehr davon, daß die Rettung nur in der Aufrichtung der Diktatur des Proletariats zu finden ist.

Unsern Gruß dem heldenhaft kämpfenden deutschen Proletariat, dem künftigen Totengräber des europäischen Kapitalismus!

Es lebe der Kampf um den Weltbund der Sozialistischen Sowetrepubliken!

Unter stürmischem Beifall wird die Resolution einstimmig angenommen.

Nun tritt Gen. Anz auf und spricht über die Reorganisation des autonomen Gebiets der Wolgadeutschen in eine Autonome Sozialistische Räte-Republik der Wolgadeutschen. Der Bericht findet noch größeren Anklang und wird mehrmals mit brausendem Beifall unterbrochen. Der Beschluß (Sieh Seiten 1—3), den der Kongress hierauf faßte, wurde ebenfalls unter stürmischem, anhaltendem Beifall einstimmig angenommen.

Darauf verlas Gen. Schwab das Telegramm des ZRS und des Rates der BR an den 11. Kongress der Räte des Gebiets der Wolgadeutschen (Sieh Seite 3). Die begeisterte Stimmung erreichte hier ihren Höhepunkt.

Die Sitzung wurde feierlich und festlich geschlossen. Es war ein so wichtiger, großartiger historischer Moment, wie ihn das Wolgabiet noch nie gesehen hatte.

In den folgenden fünf Tagen wurden die übrigen Fragen erledigt, zu denen wir des Raummangels wegen nur die Resolutionen bringen können.

**Resolution zu dem Tätigkeitsbericht des Gebiets-Voll-Komitees:** Nachdem der 11. Gebiets-Rätekongress den Tätigkeitsbericht des Gebiets-Voll-Komitees angehört hat, erkennt er die ökonomische und politische Wertung des Zustandes der Republik als richtig an und billigt im ganzen die Arbeit des Gebiets-Voll-Komitees.

Im besonderen hält es der Kongress für notwendig, die Errungenschaften auf dem Gebiet der Steuerarbeit, sowohl in ihrem Naturalteil, wie auch in ihrem finanziellen Teil, sowie die durchgeführte Einziehung der Samenvorschüsse besonders hervorzuheben.

Der Kongress hält es für notwendig, die Aufmerksamkeit des zukünftigen Zentral-Voll-Komitees darauf zu lenken, daß die in dem Berichte vermerkten Störungen in der Arbeit des Räte-Apparates beseitigt werden, und eine planmäßigere Verbindung mit den Kantonen durch regelmäßige Einberufungen der Session des

Zentr.-Vollz.-Komitees, durch Berichte der Vorsitzenden der RKK in den Sitzungen des Präsidiums des ZKK und durch Inspektionsreisen der Mitglieder des ZKK in die Kantone hergestellt wird.

**Resolution zum Bericht der Gebietsabteilung für Volksbildung.** Nach Anhören des Abrechnungsberichts über die Tätigkeit der Gebiets-Abteilung für Volksbildung beschließt der 11. Rätekongress des autonomen Gebiets der Wolgadenutschen, daß die Richtlinie in der Arbeit richtig war und die Tätigkeit der Abteilung im ganzen gut zu heißen ist.

Der Kongress unterstreicht die außerordentlich große Rolle der örtlichen Hilfe bei der Hebung der Kultur- und Bildungsanstalten und ist der Ansicht, daß sie bei den jetzigen Zuständen auch fernerhin ausgenutzt werden muß, wobei ihre Formen zu regulieren und auszubilden sind.

Im besondern beauftragt der Kongress die Abteilung, folgendes durchzuführen:

1. Das gegenwärtig bestehende Netz von Kultur- und Bildungsanstalten den ökonomischen Möglichkeiten entsprechend zu befestigen, das Schulnetz und das Netz der Lesehäuser, sowie anderer Kultur- und Bildungsanstalten planmäßig zu erweitern.

2. Auf dem Gebiete der Versorgung der obdachlosen Kinder alle materiellen Möglichkeiten in den Ortschaften, im besonderen aber die Unterstützung der Kinder durch die Komitees der gegenseitigen Hilfe auszunutzen, ferner in den bestehenden Kinderheimen die materielle Lage zu bessern, die erzieherische Seite und die professionelle Ausbildung derart zu heben, daß die Jugendlichen, die das Schulalter überstiegen haben, ein normales Leben führen können und nicht wieder der Strafe überantwortet werden.

3. Beim Ausbau der Schulen auf die Einrichtung von Schulen für die Bauernjugend und auf die Befestigung der bestehenden professionell-technischen Schulen besondere Aufmerksamkeit zu lenken.

4. Für die nächste Zeit die Versorgung mit Lehrbüchern und Literatur, im besondern für den deutschen Unterricht, in den Mittelpunkt der Arbeit zu stellen.

5. Alles daran zu setzen, um die Lehrer materiell zu versorgen und deren Umbildung zu bezwecken. Das bestehende pädagogische Technikum zur Ausbildung eines neuen Kerntrupps von Aufklärungsarbeitern in solche Verhältnisse zu stellen, daß es die Möglichkeit hat, gute Note Pädagogen für die Rateschule vorzubereiten.

**Resolution zum Bericht über unsere Finanzpolitik.**

Der 11. Rätekongress hebt den heldenhafte Kampf um die Wiederherstellung der während des Bürgerkrieges und der Blockade zerrütteten Finanzwirtschaft hervor und konstatiert mit Genugtuung die bereits erreichten Resultate. Unser Staatsbudget ist während der drei Jahre der neuen ökonomischen Politik angewachsen, hat sich gefestigt und stellt einen völlig realen und festen Finanzplan vor. Das Steuersystem ist verbessert, die Steuerquellen sind gesichert; ganz besonders große Fortschritte müssen im Geldumlauf festgestellt werden. Wir haben es verstanden, die fallenden und sich entwertenden Sowetszeichen durch eine feste, gesicherte Waluta, den Tischerwonez, zu ersetzen, der heute im Geldumlauf schon eine dominierende Rolle spielt. Ferner muß die starke Entwicklung der Kreditoperationen hervorgehoben werden, die dazu beitragen, unser Budget defizitlos zu machen, und die überdies gewissen Zweigen der Industrie aus dem Zustand der Krise herausgeholfen haben.

Ganz besonders muß die erfolgreiche Realisation der 6-prozentigen staatlichen Gold-Gewinn-Anleihe hervorgehoben werden, sowie die der zweiten Getreide-Anleihe. Große Erfolge hat auch die Organisation von werktätigen Sparkassen zu verzeichnen.

Der gebesserte Zustand unserer Finanzwirtschaft und unseres Geldumlaufes hat uns die Möglichkeit gegeben, zur Formierung der örtlichen Finanzen zu schreiten, d. h. zur Abgrenzung der Rechte und Pflichten zwischen dem staatlichen und dem örtlichen Budget. Es wurde möglich, den Kantonen eine finanzielle Selbstständigkeit zu geben, die für die weitere Entwicklung und Festigung der Finanzen sehr notwendig ist.

Die finanzielle Dezentralisation wird durch die Schaffung des Kreis-(Wolost)-Budgets vollendet.



Für den endgültigen Sieg an der Finanzfront ist es unbedingt notwendig, das Staatsbudget in dem für es bestätigten Rahmen fest und bestimmt durchzuführen. Die Emission der fallenden Valuta muß unbedingt eingestellt werden, und wir müssen vollständig zum System des festen Geldumlaufs in fester Valuta übergehen.

Das Gebiets-Budget für das Jahr 1923—1924 ist zu bestätigen, und dem neuen Zentral-Vollzugs-Komitee ist zur Pflicht zu machen, es aufs energichste zu verwirklichen.

### Resolution zu dem Bericht über die Aufgaben der Prokuratur.

Nach Anhören des Berichts über den Zweck und die Aufgaben der Noten Prokuratur im allgemeinen und über die Arbeit unserer Gebiets-Prokuratur im besonderen findet der 11. Kongreß es für notwendig, die Rolle hervorzuheben, die die Prokuratur des Gebiets im Kampfe mit dem Verbrechen und in der Gesundung und Festigung aller Apparate und Anstalten des Gebiets, die unmittelbar mit der Verwirklichung dieses Kampfes verknüpft sind, gespielt hat. Unsere junge Prokuratur hat als bahnbrechende Führerin der Revolutionsjustiz unter sehr schweren objektiven Umständen ihre Pflicht mit proletarischer Disziplin, mit Takt und Festigkeit durchgeführt.

Der Kongreß stellt dem zukünftigen ZBK den Antrag, auch weiterhin den Organen, die den Kampf mit dem Verbrechen führen, die größte Aufmerksamkeit zu schenken, um die weitere Entwicklung und Festigung dieser Organe fortzusetzen und den jetzt vorhandenen guten Kontakt mit der Prokuratur allseitig zu unterstützen.

### Resolution zu dem Bericht über den landwirtschaftlichen Kredit und die Tätigkeit der Wolgadeutschen Bank

Die Grundprinzipien des Berichts sind als richtig anzuerkennen, die Tätigkeit der Wolgadeutschen Bank zu billigen.

Mit Rücksicht darauf, daß der Erfolg der großen Aufgaben auf dem Gebiete der Kreditierung nur dann vollständig garantiert ist, wenn sämtliche Räte-Anstalten, sowie die ganze Bevölkerung allseitig tatkräftig mitwirken, beauftragt der Kongreß das zukünftige ZBK, alle Kreditanstalten, und zwar in erster Linie die Wolgadeutsche Bank, allseitig zu unterstützen, und fordert alle Bürger der Wolgadeutschen Republik auf, sich dieser Frage gegenüber verständnisvoll zu verhalten und dessen eingedenk zu sein, daß eine richtige Kreditierung der Landwirtschaft, der hauptsächlichste Hebel ihrer Wiederherstellung, nur auf vollstem Vertrauen und Erkenntnis der Bürger und auf ihrer Aktivität aufgebaut werden kann.



### Der erste Bestand des Zentral-Vollzugs-Komitees der A.S.R. der W.-D.

- |                        |                          |                          |                        |
|------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------|
| 1. Borger Richard      | 14. Suppes Jakob.        | 27. Pjatnizyn Nikolai.   | 40. Zeitler Friedrich. |
| 2. Borger David.       | 15. Hartwig Valentin.    | 28. Leikam Alexander.    | 41. Scheiko Andrei.    |
| 3. König Heinrich.     | 16. Kurz Wilhelm.        | 29. Grigorjew Wassili.   | 42. Irgisjew Wassili.  |
| 4. Schwab Johannes.    | 17. Loos Alexander.      | 30. Sorokin Georg.       | 43. Gleim Alexander.   |
| 5. Schönfeld Josef.    | 18. Papschitzki Nikolai. | 31. Reimer Christian.    | 44. Frei Ida.          |
| 6. Zwanow Eugen.       | 19. Kurganow Zwan.       | 32. Quindt Friedrich.    | 45. Fleganow Nikolai.  |
| 7. Leiser Johannes.    | 20. Jegorow Feopent.     | 33. Galkin Peter.        | 46. Streljuchin Alex.  |
| 8. Sandberg Woldem.    | 21. Reichert Adam.       | 34. Schneider Friedrich. | 47. Looje David.       |
| 9. Kolotilow Sergei.   | 22. Welsch Adam.         | 35. Sprenger Woldem.     | 48. Seiler Heinrich.   |
| 10. Persidski Nikolai. | 23. Wegele Heinrich.     | 36. Finf Peter.          | 49. Bykalo Alexej.     |
| 11. Ries Friedrich.    | 24. Streck Heinrich.     | 37. Schneider Alexand.   | 50. Dwtshinnikow.      |
| 12. Fuchs Heinrich.    | 25. Swerjew Timofei.     | 38. Schlegel Heinrich.   |                        |
| 13. Groß Edgar.        | 26. Gromana Heinrich.    | 39. Rowalew Stefan.      |                        |

## K a n d i d a t e n.

1. Schurawlew Iwan. 4. Gerasimow Wladim.
2. Wischnewskaja Taisija. 5. Belz Johannes.
3. Raddak Annatolij. 6. Reichert Alexander.
7. Pantschenko. 9. Michelmann.
8. Kamakin Michail. 10. Kuban David.

Als Delegierte auf den Allruss. Räte-Kongress wurden gewählt:

Welch N., Pjatnizyn N., Wischnewskaja Taisija, Schwab J., Kurz W., Borger D.

Als Vertreter der A.S.R. d. W.-D. in den Rat der Nationalitäten wurden gewählt:

Rönig H., Groß E., Schwab J., Leiser J. Hartwig B.

## Die erste Session des Zentral-Vollzugs-Komitees der A.S.R. der W.-D.

Die Organisationsarbeit der ersten Session des Zentral-Vollzugs-Komitees der Autonomen Sozialistischen Sowetrepublik der Wolgadenutschen nahm die ganze Aufmerksamkeit der Mitglieder des Zentralkomitees in Anspruch.

Nach eingehender Besprechung der Kandidaturen wurde das Präsidium des Zentral-Vollzugs-Komitees aus fünf Genossen formiert, und in seinen Bestand traten die Genossen Schwab (als Vorsitzender) und als Mitglieder die Gen. Kurz (Stellvertreter), E. Iwanow, Leiser J. und Persidski N. ein. Als Kandidaten: David Borger, Kurganow J. und Sandberg.

Das Präsidium des Rates der Volkskommissare setzt sich aus drei Genossen zusammen:

Vorsitzender Gen. Kurz, sein erster Stellvertreter Gen. Persidski und zweiter — Gen. Richard Borger.

Die Leitung der Volkskommissariate wird folgenden Genossen übergeben:

Sprenger,	Volkskommissariat für Finanzen.
Segorow J.	" " Arbeit.
Schurawljow	" " Soz.-Fürsorge
N. Borger	" " Volkswirtsch.
Fuchs H.	" " Landwirtschaft.
J. Schönfeld	" " Volksaufklg.
Suppes J.	" " Justiz.
K. Schönfeld	" f. Arb.- u. Bauern-Inspektion.
Obert	" " Gesundheitspfl.
Kolotilow E.	" " innere Angelegenheiten.
Kurganow J.	Staatl.-polit. Verwalt.
Fink B.	Kriegskommissar der Republik.



Delegierte des 10. Allr. Räte-Kongresses und 1. Bundes-Räte-Kongresses. Stehen: Hartwig, Mohr, Groß, Swerein. Sitzen: Gromann, Fuchs, Rönig, Kurz, Grigorjew, Persidski. Vorne am Boden: Schönfeld, Fuchs Jena.



## Die Ländereien der Wolgadutschen Bank.

(Земли Немецко-волжского банка.)

Die Ländereien der Wolgadutschen Bank liegen in drei Kantonen der Wiesen- oder Wiesenseite der Autonomen Soz. Räte-Republic der Wolgadutschen (Trans-Wolgagebiet), und zwar in den Kantonen: Fedorowka, Krasny-Kut und Billasowka. Die einzelnen Landflächen sind von verhältnismäßig großem Umfange, von 17 bis 55 Tausend Dessjatinen. Der Boden hat eine kastanienähnliche Farbe und eine Feinkrümel-Struktur. Der Humushorizont weist zum größten Teil eine schwarzbraune oder rötlich-graue Farbe auf. Der braune (oder hellbraune) Boden ist von festerer Struktur und geringerem Humusgehalt. Der erste Untertypus (kastanienbrauner Boden) wird entsprechend dem Humusgehalt und der Färbung des oberen Horizonts gewöhnlich in zwei Arten eingeteilt: in einen dunkelbraunen und in einen hellbraunen Boden. Der dunkelbraune ist zum Teil mit Niedriggras bewachsen. Solcher Boden hat eine etwas grauere Färbung und eine andere Struktur; er kommt im allgemeinen der Schwarzerde nahe.

Der Boden von Norden nach Süden wechselt in folgender Reihenfolge: zuerst ein Streifen dunkelbrauner, weiter hellbrauner, danach liegt brauner und hellbrauner und im südlichen Teil liegt salzhaltiger Boden.

Die südliche Grenze des hellbraunen Bodens fällt in den meisten Fällen mit der Grenzlinie zusammen, die das Syrten-Gebiet von den Aral-Kaspischen Ebenen abtrennt.

In dem südlichen Teile beginnt der braune Boden.

Die Aral-Kaspische Ebene ist mit „Komplexboden“ bedeckt, unter dem hinsichtlich der Ausdehnung die erste Stelle der braune und der verschiedenartige Salzboden einnimmt. Jeder der genannten Arten von Boden weist an manchen Stellen auch irgend eine andere Beschaffenheit auf.

Der kastanienbraune Humusgehalt des Bodens schwankt von 4,5—5,5 Prozent, des hellbraunen Bodens zwischen 3—4 $\frac{1}{2}$  Prozent.

Die mittlere Menge des Humus in braunem Boden beträgt 2—2,5 Prozent. Häufig enthält er auch mehr als 3,5, manchmal sinkt er bis 1,5 Prozent.

Die Sommer- und Winterfeuchtigkeit verdunstet rasch oder läuft an den Abhängen in die Schluchten und Täler hinab. Infolgedessen geht der Verwitterungsprozeß des Bodens und das Auspülen des Salzes an solchen Stellen nicht so rasch, wie es bei stärkerer Befeuchtung der Fall wäre. Aus Mangel an Feuchtigkeit entwickeln sich auch die Pflanzen nicht so stark, und die Verrottung der Pflanzenreste verläuft nicht so schnell wie bei entgegengesetzten Verhältnissen. Bei bedeutendem Vorrat an mineralischen Nahrungstoffen in dem Boden, bei günstigen klimatischen Verhältnissen und rechtzeitigen und genügenden atmosphärischen Niederschlägen kann die Dessjatine bis 200 und mehr Pud türkischen Weizens höherer Qualität geben.

Der Ertrag ist hier bedingt durch die Menge Feuchtigkeit im Boden während der kritischen Momente der Entwicklung der Pflanze,

nämlich während der Bestockung und Mehrenbildung.

Mit diesen Sonderheiten muß auch der Wirtschaftsplan und der Fruchtwechsel rechnen.

In der Mitte des vergangenen Jahrhunderts herrschte in diesem Rayon ein Getreidewirtschaftssystem. Das umfangreiche unbebaute Steppenland wurde ausgiebig als Heuschlag und Weide ausgenutzt.

Mit der Besiedelung der Gegend, mit dem Anlegen der Eisenbahn wurden immer größere Ländereien aufgeackert; Steppe blieb fast keine mehr. Heuschläge und Weide wurden immer weniger, weshalb sich auch die Viehzucht verringerte und verschlechterte.

Die ökonomischen Bedingungen des gegebenen Moments, wie geringer Wert der Kornfrüchte und verhältnismäßig teure Produkte der Viehzucht fordern dringend, daß die Wirtschaften nebst Getreidebau auch Viehzucht, diese beiden Zweige also gemischt betreiben und dabei auch mehrjährige Futtergräser einführen. Erwünscht ist auch die Einführung von Hackfrüchten zur Erweiterung des Fruchtwechsels. Der in dieser Gegend herrschende große Mangel an guten Samen bietet einen besonderen Vorteil für die Züchtung von gegen die Dürre widerstandsfähigen Samen.

Bei der Fleischkrisis, dem Feldmangel und dem Mangel an Arbeitsvieh hat die Viehzucht aller Art, bei Vorhandensein guter Futterbedingungen in der Wirtschaft, eine besonders wichtige Bedeutung.

Die Nähe des großen Handelszentrums Saratow, mit dem Marke, der eine ungeheure Menge landwirtschaftlicher Produkte verschlingt, die Nähe der Stationen der Uralischer und Astrachaner Eisenbahn (15—25 Werst, 5—6 Stunden von der Stadt Pokrowsk und Saratow entfernt) fördern die Entfaltung der Milchwirtschaft sehr.

Die Reliefs des Landes, besonders der südliche Teil des Krasny-Kuter und Pallasow-

fer Kantons, bieten alle Vorteile zur Einrichtung von Wasserbehältern für die Bewässerung großer Landflächen.

Bei dem Mangel an Sommerniederschlägen und bei der periodischen Dürre muß hier die Bewässerung eine große Rolle spielen; denn die Menge der Feuchtigkeit im Boden zur Zeit des Wachstums der Pflanzen spielt eine große Rolle in dem Ernteertrag dieser oder jener Kultur.

In der Gegend kommt eine zweifache Bewässerung in Betracht: eine einmalige, im frühen Frühling durch das Sämee Wasser, und eine regelmäßige, wenn mittels des Bewässerungsnetzes aus den Wasserbassins die Felder nach Bedarf gewässert werden.

Die Praxis hat festgestellt, daß zur Bewässerung 1 Dessjatina eine Wasseransammlungsfläche von 5 Dessjatinen notwendig ist.

Außer den Bewässerungszwecken begünstigt der Wasserbehälter noch eine vorteilhafte Fischzucht.

Nach den Berechnungen Borodins (W. Fischzucht, Seite 5) liefert ein Teich von einer Dessjatine alljährlich von 4,5 bis 12,5 Pud Fische.

Nach den Daten Grimms (Teichwirtschaft, Seite 74) kann ein Teich von einer Dessjatine bei besonderer Teichwirtschaft ohne künstliches Futter von 6 bis 20 Pud Fische geben.

Auf den Ländereien der Wolgadeutschen Bank gibt es Teiche, die beim Austreten der Flüsse 20—60 und in seltenen Fällen sogar weit mehr (bis 300) Dessjatinen umfassen.

In Saratow bei der Gesellschaft der Naturforscher und der Freunde der Naturkunde gibt es eine Abteilung für Fischzucht, wo man wertvolle Fische: Karpfen, Sterlete und and., zur Aufzucht in den Teichen erhalten kann.

Das ist im großen und ganzen die Charakteristik der Ländereien der Wolgadeutschen Bank, die gerne bereit ist, Interessenten noch genauere Auskunft zu erteilen.



## Ein Opfer der Willkür der zaristischen Beamten.

(Жертва произвола царских чиновников.)

Von J. Schmidt.

Am 25. Mai 1768 wurde von „einem hochlöblichen Komptoir“ die Verordnung getroffen, den Ansiedler Jakob Heinrich Schulz seines Amtes als Vorsteher der Kolonie Lugo-waja Grjasnucha (Schulz) zu entheben und einen anderen Vorsteher zu wählen. Der Ansiedler Schulz wurde außerdem auf administrativem Wege auf ein halbes Jahr nach Kossoschi (Franzosen) verbannt, um dort für 2 Ropken täglichen Unterhalt Zwangsarbeit bei der dortigen Ziegelhütte zu leisten; sein ganzes Vermögen aber wurde konfisziert.

Die Motivierung dieses Gewaltaktes war folgende: 1. Unfähigkeit, seine eigene Wirtschaft zu führen. Er hat kein Vieh mehr und in den zwei Jahren seines Hierseins hat er seinen Hof noch nicht umzäunt. 2. Er half nicht nur nicht den Kolonisten bei ihrer Arbeit mit Rat und Tat, sondern hielt sie noch davon ab, so daß die Kolonie nach zwei Jahren ihrer Ansiedlung noch nicht einmal daran gedacht hat, einen Anfang mit ihrem Ackerbau zu machen. Er wurde auch noch beschuldigt, daß er sogar den Kolonisten davon abgeraten habe, unter dem Vorwand, daß sie als Edelleute hierher berufen worden seien, daß man sie aus dieser Einöde abholen werde usw.

Nun ist uns aber wohl bekannt, daß die Kolonisten große Unzufriedenheit zeigten, nachdem sie anstatt des verheißenen Paradieses, wo Milch und Honig fließe, wo Wein und Obst wild wachsen, wo die gebratenen Tauben und Fasanen ohne jegliche Mühe in den Mund fliegen, eine rauhe Wildnis antrafen, wo strenge Kälte herrschte, wo allerlei wilde Tiere hausten und worauf zudem die Rechte der russischen Krone von den Nomadenvölkern, Kirgisen und Kalmücken, stark angefochten und verletzt wurden.

Da diese Unzufriedenheit in allen Kolonien zutage trat, so mußte allen eine exemplarische Strafe vor Augen geführt werden, und dazu war der unglückliche Vorsteher Schulz ausersehen, da in dieser Kolonie in Wirklichkeit die traurigsten Zustände herrschten.

Fragen wir uns aber, ob es möglich war, bei den obwaltenden Umständen und Verhält-

nissen eine andere Lage zu schaffen, so müssen wir zu dem Schluß kommen, daß es nicht möglich war.

Zu Ende 1767 waren im Dorfe überhaupt 28 Familien angesiedelt, von denen 19 schon 1766 angekommen waren. Von diesen 19 Familien gab es überhaupt 3 Bauernfamilien, die aber auch alle städtischer Herkunft waren: eine aus Reval in den Ostseeprovinzen, eine aus Ricklingen in Hannover und die dritte aus Insterburg in Ostpreußen.

Die übrigen waren Handwerker aus den Zünften der verschiedensten Städte Deutschlands, beinahe alle Kinder der damaligen Großstädte. Alles in allem hatten die 20 zuerst eingewanderten Familien (eine ausgestorbene) 3299 Rbl. Vorschuß erhalten, eine Summe, mit der wirkliche einheimische Bauern ihre Bauernwirtschaften notdürftig hätten herrichten können. Noch ungenügender war sie für die Ansiedler, die sich erst mit dem Wert des russischen Geldes vertraut machen mußten, auch den Wert der Bauerngeräte noch nicht kannten, also auf Schritt und Tritt hintergangen werden konnten. Außerdem konnten sich die Kolonisten auch nicht so bald daran gewöhnen, daß die russische Regierung es so leicht mit ihren Versprechungen nahm.

Bis die Kolonisten durch die oben erwähnte Gewaltmaßregel gegen den Vorsteher Schulz aus ihrem Zaumel gerissen wurden, hatten sie immer noch Hoffnung, daß man ihnen, gemäß den Versprechungen, die man ihnen während der Werbungen gemacht hatte, die Möglichkeit geben werde, ihre Grundbeschäftigung zu betreiben.

Von den übrigen 9 Familien, die im Juni 1767 angekommen waren, gab es noch 6 Bauern, die aber nur Kleinigkeiten bekommen hatten. Als wirkliche Bauern konnten sie doch keinen eingreifenden Einfluß auf die Nichtbauern ausüben, da sie nur ganz kurze Zeit am neuen Wohnort angekommen waren. Außerdem muß gesagt werden, daß die Kolonisten von Schulz der Behauptung des Kontors zuwider dennoch Bauerei betrieben: man hatte 13 Tschet-

wertj 1 Tschetwerik Winterausaat auf das Jahr 1768 und  $4\frac{3}{4}$  Dessj. Land zur Frühjahrsausaat umgeackert.

Also muß nach all dem Obengesagten festgestellt werden, daß zu der vom Kontor vorge-

nommenen strengen Maßregelung in Bezug auf den Vorsteher Schulz auch nicht der Schatten von einem objektiven Grunde vorhanden war, daß er der Willkür der zaristischen Regierung zum Opfer gefallen war.



## Die physische Beschaffenheit der Sonne und der Planeten.

(Физическое свойство солнца и планет.)

Von Fr. Ziegler.

Am 20. März 1927 wird es 200 Jahre, daß jener Mann, dessen Name heute mehr denn je genannt wird, für immer seine Augen schloß. Isaac Newton, dieser ist jener Mann, verdanken wir nicht nur die Erkenntnis der Gravitationsgesetze, sondern auch zum großen Teil die Erforschung des Lichtes. Er war es, der durch ein Prisma das Sonnenlicht in seine Grundfarben zerlegte, und von ihm stammt die „Sieben-Farben-Skala“: rot, orange, gelb, grün, blaugrün, dunkelblau, violett. Es sind dieselben Farben, die wir im Regenbogen und in Glasprismen an den Lustern, wenn sich die Lichtstrahlen darin brechen, sehen, die allmählich eine in die andere übergehen und die wir Spektrum nennen. Während wir nun in den Farben, die durch Brechung des elektrischen Lichtes in den Glasprismen der Lustern entstehen, nicht die geringste Unterbrechung wahrnehmen, stellte bereits Wollaston im Jahre 1802 in dem Spektrum des Sonnenlichtes einige dunkle Streifen fest, denen er jedoch keine weitere Bedeutung schenkte. 13 Jahre später fand sie Frauenhofer unabhängig von Wollaston ebenfalls auf und bezeichnete sie der Reihe nach, von rot beginnend mit A, B usw. Diese dunklen Linien im Sonnenspektrum, deren Frauenhofer 600 zählte, wogegen wir heute mit viel genaueren Apparaten bereits 5000 feststellen, können nur in der Beschaffenheit der Sonne selbst ihren Grund haben, da sie nur in dem Spektrum der letzteren auftreten, wogegen glühende, feste und flüssige Körper, sowie Glasfugeln unter außerordentlich hohem Druck diese Linien nicht aufweisen.

Neben diesem Farbenspektrum der glühenden Körper benützten die Chemiker schon lange eine Methode, um das Vorhandensein verschie-

dener Stoffe festzustellen — die Spektralanalyse. Man fand nämlich, daß jeder Stoff, wenn er in einer Spiritusflamme zum Verdampfen gebracht wird, ein Spektrum ergibt, das nur aus einigen helleren Linien besteht. Den Wert dieser Flammenspektren für die Chemie hob bereits Frauenhofer hervor. Sonderbarer Weise blieben aber diese Ideen unbeachtet, bis Kirchhof und Bunsen im Jahre 1859 nochmals darauf hinwiesen und zu gleicher Zeit etwas ganz Neues erkannten, was für die nachfolgende Zeit von ungeahntem Werte werden sollte.

Sie unterzogen das Sonnenspektrum und die Flammenspektren einem genauen Vergleich und fanden, daß die hellen Linien der Flammenspektren genau an derselben Stelle auftreten wie die dunklen Linien im Sonnenspektrum. Bald nach dieser Erkenntnis stellten sie nun eine Flamme mit Salzdämpfen vor eine glühende Metallkugel und erhielten im Spektralarapparat das Farbenspektrum der glühenden Kugel und in der gelben Farbe einen dunklen Streifen, eben an der Stelle, an der die Salzdämpfe allein eine gelbe Linie ergeben. Damit war der Grund des Auftretens der dunklen Frauenhoferschen Linien im Sonnenspektrum erkannt — glühende Dämpfe, die um den Sonnenkern gelagert sind, genau so wie die Salzdämpfe um die glühende Metallkugel. Da man aber bereits kannte, von welchem Stoffe die Linien hervorgerufen wurden, so hatte man gleichzeitig ein Mittel gefunden, mit Bestimmtheit diejenigen Stoffe zu nennen, aus denen sich die Sonne zusammensetzt. Und wenn der Leser vielleicht schon manchesmal mit Staunen und Ehrfurcht in alten mythologischen Schriften von Wundern las, die Götter vollbrachten,

so will ich jetzt von Wundern erzählen, die der Mensch vollbracht und vollbringt, indem er mit Teleskop und Spektralapparat das Wesen der Weltkörper erforscht, von denen ein Lichtstrahl, um zu uns zu gelangen, Jahrtausende braucht, derselbe Lichtstrahl, der in einer Sekunde 300.000 Kilometer zurücklegt.

Eine glühende Gasugel mit ungeheurer Temperatur und infolge der Zusammenziehung mit außerordentlich hohem Druck bildet den Kern der Sonne — die Photosphäre. Von ihr stammt das Farbenspektrum. Um diesen Kern herum liegt die Atmosphäre, die ebenfalls aus glühenden Gasen besteht, welche letztere aber kein Farbenspektrum mehr geben können, sondern die Ursache der Fraunhoferschen Linien im Spektrum sind. Die zu unterst gelegenen Schichten sind meist Dämpfe der schweren Metalle; darüber liegen leichte Dämpfe und gegen außen hin Wasserstoffdämpfe und noch zwei Stoffe — Helium und Koronium, von denen ersteres eben erst auf der Sonne entdeckt wurde und dann — auf Erden; letzteres ist bis heute auf der Erde noch nicht aufgefunden. Ungeheure Umwälzungen spielen sich in der Atmosphäre der Sonne ab, indem oft die unteren dunkleren Metalldämpfe hervorbrechen und neben den hellen Wasserstoff- und Heliumgasen als dunkle Flecken erscheinen. Das Auftreten dieser Flecken ist meist begleitet mit Schwankungen der Magnetnadel bei uns auf Erden. Sie haben oft eine solche Ausdehnung, daß die Erde darinnen einige hundertmale Platz fände. Die meisten Stoffe, die auf Erden vorkommen, sind auch auf der Sonne vorhanden. Noch nicht beobachtet auf der Sonne ist Gold und noch einige Elemente, die höchstwahrscheinlich so tief liegen, daß sie im Spektrum nicht mehr zu beobachten sind. Diese Stoffe, wie Gold, sind ja auch bei uns auf der Erdoberfläche höchst selten.

Die mittlere Temperatur der Sonne ist 6000 Grad, und da sie sich infolge der Wärmeausstrahlung und der damit verbundenen Abkühlung alljährlich zusammensieht, so daß der Durchmesser um 60 Meter kleiner wird, so entsteht dabei eine Druckerhöhung, die mit einer dynamischen Wärmezunahme verbunden ist (Eigenschaft der Gase), so daß ein Wärmeverlust der Sonne erst in 5 Millionen Jahren festgestellt werden kann. Die Verringerung des Durchmessers der Sonne ist so gering, daß sie

erst nach Perioden von 12.000 Jahren messend bestimmt werden kann. Bestände hingegen die Sonne aus reiner brennender Steinkohle, so müßte sie bereits in 5000 Jahren kalt gerannt sein.

Nicht nur die Sonne, sondern auch alle übrigen Weltkörper bestehen im wesentlichen aus denselben Stoffen wie die Erde. Nur sind sie in den verschiedensten Entwicklungsstadien begriffen, wie z. B. die äußeren Planeten Jupiter, Saturn, Uran, Neptun noch gasförmig, nur hin und wieder scheinen sie sich stellenweise in flüssige Massen zu verdichten, wie der rote Fleck auf dem Jupiter bekundet. Manche sind wieder ganz alt, wie der Mond und Merkur, die vollkommen erstarrt sind. Weder gasförmige, noch flüssige Stoffe sind auf ihnen vorhanden, und beim Wandertweg um ihr Zentrum kehren sie ihrem „Herrn“ immer eine Seite zu. Und drei von den acht größten Planeten, Venus, Erde und Mars, sind im mittleren Alter ihrer Entwicklung.

Eine feste Rinde, unterbrochen von großen Meeren ist allen dieser Planeten eigen, und alle sind von einer gasförmigen Atmosphäre umgeben. Die bisherigen Untersuchungen ergeben einen Venustag von 16 Stunden (was noch nicht vollkommen sicher festgestellt ist) und einen Martstag von 24 einhalb Stunden, zu unserem Erdentage von 24 Stunden. Die Atmosphäre der Venus ist dichter als die Luft, meist mit Wasserdämpfen erfüllt, so daß es noch niemals gelang, die wirkliche Venusoberfläche zu beobachten. Die Mars-Atmosphäre hingegen ist dünner als die Luft und deshalb die Oberfläche des Mars gut zu beobachten, weshalb auch ziemlich genaue Marskarten angefertigt sind. Was die beobachteten Kanäle anbelangt, so herrschen darüber noch sehr verschiedene Meinungen, wobei auch eine solche besteht, daß überhaupt keine Kanäle vorhanden sind, sondern einfach vom menschlichen Auge kleinere dunkle Flecken aneinander gereiht werden, also seien die Kanäle nichts als eine optische Täuschung. Der Mars ist überhaupt, dank seiner nahen Stellung zur Erde und guten Beobachtungsmöglichkeit, der Gegenstand lebhafter Phantasten. So beobachtete man in einer seiner dichtesten Stellungen das Aufflackern von Licht, das von mancher Seite als Signale hochentwickelter Marsbewohner ange-

sehen wurde. Kurz nach Erfindung der Radiotelegraphie, ebenfalls in einer der nächsten Stellungen der Erde zum Mars, fingen viele Stationen unerwartete und unverständliche Signale auf, was Anlaß gab, anzunehmen, daß die „Marsbewohner“ den Menschen telegraphieren. Solche Signale wurden aber neuerdings festgestellt zu einer Zeit, als der Mars weit entfernt von der Erde war, weshalb man annimmt, daß diese unbekanntem elektro-magnetischen Wellen irdischen, noch unbekanntem Ursprungs sind. Wir werden die Frage anders stellen: Sind auf Mars und Venus solche Bedingungen vorhanden, daß ein Lebewesen, und sei es in der primitivsten Form, möglich ist oder nicht?

Diese Frage müssen wir mit einem Ja beantworten; denn obwohl physische Unterschiede zwischen Mars, Venus und Erde sind, so sind sie nicht so groß, daß die primitivsten Lebewesen, die auf Erden vorkommen, sich nicht an die Verhältnisse der Venus und des Mars anpassen könnten, falls ihre „Samen“ dahin versetzt würden. Nehmen wir nun noch hinzu, daß Mikroorganismen vom Lichtstrahl ins Weltall mitgetragen werden können (darüber werde ich vielleicht später Gelegenheit haben, zu erzählen), so ist es durchaus nicht phantastisch anzunehmen, daß sich diese Mikroorganismen

einmal auf einen anderen Planeten übertragen, bei den vorhandenen günstigen Verhältnissen, weiterentwickeln. Sind wir andererseits überzeugt, daß das Lebewesen sich auf Erden selbst unter besonderen Bedingungen entwickelte, warum sollen sich auf anderen Planeten nicht auch unter ähnlichen Bedingungen ähnliche komplizierte chemische Verbindungen (denn das ist ja eigentlich die Urform des Lebewesens) bilden können oder gebildet haben?

Sicher jedenfalls ist eines: daß die Technik der Wissenschaft in Zukunft solche Instrumente zur Verfügung stellen wird, daß wir imstande sein werden, das, was wir vorläufig als „möglich“ anerkennen müssen, mit einem bestimmten „ja, so ist es“, oder „nein, es ist nicht so“ aussprechen können.

Vom Göttersohne Buddha wird im „Licht von Asien“ erzählt, daß man seine Böttlichkeit erkannte, als er auf Geheiß seines Lehrers, bis 100.000 zu zählen, nicht innehielt, sondern bis zu der Zahl der Tropfen zählte, die der Ganges und Brahmaputra enthalten. — Von den Erdenkindern können wir nun erzählen, daß sie bei der Erkenntnis der Erde nicht innehalten, sondern weiter streben, um auch die Sterne am Himmel zu erkennen — und darin äußert sich ihre — „Menschlichkeit“.



## Gute Wirtschaft, gutes Wissen.

Von B. L.

Gute Wirtschaft, gutes Wissen  
Sind zwei gute Kameraden,  
Uns zu helfen, stets beflissen,  
Nie ge'onnen, uns zu schaden.

Deshalb ist es wohl das Beste,  
Diese guten Kameraden  
Als beständ'ge liebe Gäste  
Zu uns freundlich einzuladen.







## Unsere Obstsorten.

(Наши плодовые сорта.)

Von Emil Meyer, Professor.

Die Kenntnis von den Obstsorten oder die Pomologie (Obstkunde) ist für den Obstbau von großer Bedeutung. Von der richtigen Auswahl der Sorten hängt es ab, gute Erfolge auf dem Gebiete des Obstbaues zu erzielen. In erster Linie muß man bei der Neuanlage eines Obstgartens ein Sortiment solcher Früchte wählen, das in der betreffenden Gegend gut gedeiht und auch als wertvolle, gute Ware vorteilhaft auf dem Markte abgesetzt werden kann. Von dieser Erkenntnis ausgehend, hat die Regierung bereits in verschiedenen Gegenden des Staates pomologische Institute errichtet, die die Aufgabe haben, die Obstsorten zu prüfen und die empfehlenswerten zu verbreiten.

Seit langer Zeit arbeitet man an der Ausarbeitung eines Normal-Sortiments für die verschiedenen Gebiete Rußlands. Diese Frage konnte aber noch nicht zu einem genügenden Abschlusse gelangen, da sich immer wieder Sorten finden, deren Anbau sich vorteilhafter erweisen als bereits angebaute. Ein Normal-sortiment besteht meistens aus 15 bis 20 und auch weniger Sorten einer Obstgattung, je nach den klimatischen Verhältnissen. Solche Normal-Sortiments hat man bereits für jede Gegend in Westeuropa aufgestellt.

In meiner Aufzählung der Obstsorten, die sich für unsere deutschen Wolgakolonien eignen, sind zum Teil meine Beobachtungen, die ich in unseren Obstgärten 1919—1921

anstellte, in Betracht gezogen worden, und zum Teil haben die Arbeiten der Kommission zur Frage der Auswahl der Obstsorten für das Gouvernement Saratow vom Jahre 1911 (Совещание образованного по предложению департамента Земледелия при Саратов. Управ. Зем. от 14 до 15 го марта 1911) und die Ergebnisse der Studienreise des Sachverständigen für Obstbau W. Paschewitsch im Jahre 1910 (Пловодство средняго и нижняго Поволжья) als Material gedient.

Auf Grund der gemachten Beobachtungen, Erfahrungen und Studien habe ich eine Liste unserer Obstsorten zusammengestellt, die für den Anbau in unseren Obstgärten besonders geeignet und bereits angepflanzt worden sind. Immerhin halte ich diese Liste nicht für abgeschlossen; sie soll in erster Linie Klarheit schaffen und dazu beitragen, daß die angegebenen Sorten nochmals von berufenen Fachmännern einer Prüfung unterzogen werden. Weiter muß es Aufgabe des Kommissariats für Landwirtschaft sein, diese Sorten periodentweise von Sachverständigen wieder durchsehen zu lassen, weniger empfehlenswerte zu streichen und bessere bewährte in die Liste aufzunehmen.

Wenn wir uns diesen Aufgaben widmen, dann wird auch der Obstbau, der auch bereits für unser Gebiet eine große wirtschaftliche Bedeutung hat, auf eine richtige Grundlage gestellt werden.

Nr.	S o r t e.	H e r k u n f t.	B e s c h r e i b u n g.
1.	<b>Anis gestreifter.</b> (Анис полосатый.)	Alte russische Sorte, im östlichen Rußland sehr verbreitet, besonders im Wolgagebiete.	Ein mehr breiter als hoher von mittlerer Größe. Die Schale ist hellgrün, auf der Sonnenseite gelb-rötlich mit karminroten Streifen, glatt, beim Anfassen wie Saffianleder. Das Fruchtfleisch ist von grünlich-gelber Farbe, feinkörnig, zart. Bei vollständiger Reife von säuerlich-gewürzhaftem Geschmacke.
2.	<b>Anis roter.</b> (Анис бархатный или алый.)	Alte russische Sorte. Im Wolgagebiete sehr verbreitet.	Der Apfel ist von platt-rundlicher kugelförmiger Gestalt, kleiner als der gestreifte Anis. Die Schale ist glatt, glänzend, aufwend, beim Anfassen trocken, grünlich-gelb, auf der Sonnenseite rot mit kurzen karminroten Streifen, die zuweilen auch nicht zu erkennen sind. Das Fruchtfleisch ist grünlich-gelb, hart, aber saftig, von angenehmen, weinsäuerlichem Geschmacke.
3.	<b>Antonowka.</b> (Антоновка.)	Alte russische Sorte.	Ein Apfel von ziemlicher Größe, zuweilen ein wenig gerippt, breit, kugelförmig. Die Schale ist glänzend, glatt, duftend mit durchschimmernden weißen Punkten, von grünlich-gelber, bei der Reife von hellgelber Farbe. Sehr charakteristisch sind die strahlenförmigen rotsfarbigen Flecke im Umkreise des Stengels. Von Antonowka unterscheidet man 16 Abarten, worunter Antonowka-Kamenitschka für unsere Lagen sehr empfehlenswert ist. Diese Abart hat festes Fleisch. Auf der Sonnenseite ist die Schale mehr rötlich-gelblich gefärbt.
4.	<b>Aport oder Kaiser Alexander.</b> (Апорт или гетмановка.)	Russische Sorte. Ueberall von der Ostsee bis zum Schwarzen Meere verbreitet.	Ein sehr großer Apfel von breit-kugelförmiger Gestalt, der sich nach oben zuspitzt. Die Schale ist dünn, glatt, glänzend von grünlich-gelber Farbe. Während der Reife hellgelb mit hübschen roten Streifen. Das Fruchtfleisch ist weiß, saftig locker von gewürzhaftem, weinsäuerlichem Geschmacke.

# j o r t e n.

o n i.)

E i g e n s c h a f t.	Anbaubezirk.	B e m e r k u n g e n.
Reifezeit: Spätherbst. Erstklassige Handelsorte. Sehr empfehlenswert.	Überall bei uns angebaut.	Die Baumkrone hat eine kugelförmige Form. Auf fettem, nassem Boden bemerkt man bei älteren Bäumen, daß die Spitzen der Krone abstarben (Im Garten Boos — Marxstadt). Ueberreife Früchte erhalten zuweilen einen bitteren Geschmack (Перцовка). Eine Krankheit, die noch nicht genügend Aufklärung gefunden hat.
Reifezeit: Spätherbst-Winter. Erstklassige Handelsorte. Sehr empfehlenswert.	Überall bei uns angebaut.	Die Baumkrone ist mehr breit-pyramidal, die Rinde von grau-brauner Farbe.
In Zentral-Rußland die beste und beliebteste Winterorte. Bei uns dagegen Herbstapfel und die einfache Sorte Antonowka zuweilen Sommerorte. In Nord-Amerika (Kanada) viel angepflanzt.	In vielen Gärten bei uns angepflanzt (Boos — Marxstadt; Sprenger — Birkenheim usw.)	Die Blumen bei Antonowka-Kamenitschka sind rothfarbig, während bei der Art sie stets weiß sind. Die Rinde der jungen Zweige bei Antonowka-Kamenitschka ist dunkelbraun, bei der einfachen Sorte dagegen dunkel-grau.
Gute Herbstorte. Für den Handel sehr geeignet. Empfehlenswert.	In Warenburger Gärten angebaut.	An geschützten Stellen, z. B. in der Mitte des Obstgartens, anzupflanzen, damit die großen Früchte nicht durch Windschaden leiden.

## Ein radikales Mittel gegen Hasenfraß.

(Радикальная мера борьбы с зайцами.)

Von Emil Meyer.

Großer, oft sehr großer Schaden wird unseren Obstbäumen im Winter durch das Benagen der Hasen zugefügt. Besonders leiden die jungen Bäume unter genanntem Unfug der Hasen. Alle vorgeschlagenen Mittel sind zum Teil nicht immer anwendbar, zum Teil auch nicht gründlich genug. Im Auslande verwendet man verschiedene Mittel, wie Lauro-Baumsalbe, Flora-Schwefelpaste, Böhm's Pflanzenfett usw., die sich sehr gut bewährt haben. Solche Vorbeugungsmittel stellen meistens das Geheimnis des betreffenden Herstellers dar, sind kostspielig und bei uns auch nicht zu haben.

In der „Zeitschrift der russischen Obstbau-Gesellschaft“ wurde auf ein Mittel hingewiesen, das sich im Laufe von 10 Jahren bereits als ein sicheres Vorbeugungsmittel gegen Hasenfraß bewährt hat und von einem Saratower Obstzüchter empfohlen wurde. Es besteht darin, daß man die Obstbäume im Spätherbst mit einer Seifenlösung bestreicht, die auf folgende Weise hergestellt wird: Auf 700 bis 800 junge Bäume im Alter von 1 bis

10 Jahre stellt man folgende Mischung zusammen: 10 Pfund Seife werden in kleine Stücke geschnitten und mit einem Eimer Wasser vermischt. Diese Masse wird in einem Kessel unter beständigem Umrühren zum Kochen gebracht. Darauf gibt man in die kochende Flüssigkeit ein halb Pfund Naphthalin und 2 bis 3 Löffel Sonnenblumenöl und 2 bis 3 Löffel gewöhnlichen Terpentin. Diese Lösung darf nicht zu dick eingekocht werden, sondern muß so flüssig sein, wie zum Beispiel unser süßer Rahm. Wenn sie zu dick ist, so gieße man noch etwas Wasser zu.

Bei der Verwendung im Spätherbste muß diese Lösung die Temperatur von lauwarmer Milch haben. Sie wird mit einem Bastpinsel auf Stämme und Zweige aufgetragen. Nach Meinung der Obstzüchter kann man diese Arbeit von 2 Frauen in 2 bis 3 Stunden ausführen lassen und damit 700 bis 800 Obstbäume bestreichen. Die Herstellungskosten dieses Mittels beliefen sich auf 3 Rubel der Vorkriegszeit.



## D e r M a i s .

(Кукуруза.)

Von R. Menjaïenko, Agronom.

Bei uns in den trockenen Steppen des Südostens wird der Mais (das Welschkorn) wenig kultiviert, während er als Pflanze, die sehr widerstandsfähig gegen die Dürre ist, in den trockenen Staaten Nord-Amerikas, in Süd-Europa und bei uns in Bessarabien, im südlichen Kaukasus, in Turkestan und in anderen Orten auf großen Flächen angebaut wird.

Die Widerstandsfähigkeit gegen die Dürre ist jedoch nicht die einzige gute Eigenschaft des Maises. Er ist außerdem auch eine sehr nützliche Pflanze.

Auf der Zekaterinoslawer landwirtschaftlichen Ausstellung im Jahre 1910 wurden 67 Gegenstände, die aus Mais-Pflanzen angefer-

tigt waren, ausgestellt! Schon dieses allein muß den Landwirt für den Mais stark interessieren.

Die amerikanischen Landwirte haben dank der Kultivierung des Maises sehr große Einkünfte. Die Aussaat des Maises in den Nord-amerikanischen Staaten im Jahre 1908 bezifferte sich auf etwa 40 Millionen Dessjatinen, was mehr als  $\frac{1}{3}$  ihrer ganzen Aussaaten betrug. Bei uns in Rußland betrug die mit Mais besäte Fläche im Jahre 1906 im ganzen nur gegen 1,3 Millionen Dessjatinen.

Bei den Amerikanern finden alle Teile des Maises in der Wirtschaft eine nützliche Anwendung.

Die Maiskörner werden zu Mehl und Grütze umgearbeitet.

Das Maismehl wird von der Bevölkerung als wertvolles Nahrungsmittel und als Futter für die Haustiere benutzt; auch Spiritus, Bier, Stärke, Sirup, Del und anderes wird daraus bereitet. Gereinigtes Maisöl wird bei der Zubereitung der Speisen verwendet, und ungerinigtes dient zur Zubereitung von Farben und Schmiere für die Maschinen. Die Ueberreste von den in Fabriken verarbeiteten Maiskörnern werden als Futter für das Vieh verbraucht. Die Maisstengel werden, nachdem sie mit besonderen Maschinen verarbeitet, kreuz und quer zerschnitten und dann zerquetscht sind, gerne vom Vieh gefressen. Das Laub des Maises dient zur Verfertigung des Papiers und Kartons.

Aber dieses ist noch nicht alles.

Den Mais kann man noch anpflanzen, um grünes Futter von dessen beblätterten grünen Stengeln zu bekommen.

### Die Heimat des Maises.

Die Heimat dieser merkwürdigen Pflanze ist die neue Welt (Amerika).

Nach der Entdeckung Amerikas (1492) erschien der Mais zuerst in den Gärten und auf den Feldern Spaniens und Italiens; von dort verbreitete er sich bald an den Ufern des Mitteländischen Meeres, im Inneren Europas, im Osten bis nach Indien und China. In diesen einzelnen Ländern war der Mais schon Ende des 16. Jahrhunderts bekannt. In Mitteleuropa erschien er zuerst unter dem Namen „Welschkorn“. Die Benennung „Kukuruz“ aber wurde ihm in Ungarn und in den Donauländern gegeben; von dort ist er wahrscheinlich in Rußland eingedrungen, zuerst in Bessarabien und dann in einigen südwestliche Gouvernements.

Schon beim Erscheinen des Maises im Bereiche der genannten russischen Gebiete wußte man alle wichtigen Vorzüge des Maises zu schätzen, man nannte ihn „gesejnetes Brot“.

### Das Verhältnis des Maises zu Klima, Boden und Schädlingen.

Der Mais gehört zu den Gewächsen, die sich mit wenig Feuchtigkeit begnügen, daher leistet er trockenen und anderen ungünstigen meteorologischen Einflüssen guten Widerstand. Er leidet auch verhältnismäßig wenig von den

Schwammkrankheiten und den Ueberfällen seitens der Insekten.

Diese Eigenschaften des Maises werden dieser so überaus wichtigen Pflanze auch bei uns zur weitesten Verbreitung verhelfen. Der Umstand, daß der Mais als Brachpflanze den Ernteertrag anderer Früchte günstig beeinflusst, was schon einigen unserer Wirte bekannt ist, wird dies merklich befördern.

Indem der Mais sich durch seltene Anspruchslosigkeit in Bezug auf den Boden auszeichnet, ist er imstande, gute Ernteerträge auf einem und demselben Plage mehrere Jahre hindurch zu geben. Besser ist es jedoch, mit seiner Anpflanzung abzuwechseln.

Nach den Worten des Professors A. Dajarenko entfeuchtet der Mais den Boden niemals bedeutend, da er weniger Feuchtigkeit als andere Feldfrüchte bedarf. Da er außerdem wenig Nahrungsstoffe verlangt und seine Wurzeln eine große Aneignungsfähigkeit besitzen, kann er die Nährstoffe, die in dem Boden von den vorhergegangenen Gewächsen zurückgelassen wurden, gut in sich aufnehmen.

Die Bebauung der Felder mit Mais stellt auch ein mächtiges Mittel im Kampfe mit unserer Trockenheit dar. In dieser Beziehung leistet sogar die schwarze Brache weniger, da auf ihr das Unkraut, weil es keinen Schatten hat, sich viel besser vermehrt, als auf dem Maisfelde, besonders in den feuchten Jahren. Man darf auch nicht vergessen, daß der Mais mit seinen Stengeln den Schnee ansammelt, und die spärlichen atmosphärischen Niederschläge gut aufbewahrt und ausnützt, da die breiten Blätter der Pflanze die aus der Luft fallende Feuchtigkeit zu den Stengeln leiten, von wo sie reichlich zu den Wurzeln der Pflanze gelangt.

Dadurch erklärt sich auch die Tatsache, daß, während die Oberfläche des Feldes nach einem leichten Regen ziemlich trocken ist, in der Nähe der Maisstengel der Boden ziemlich angefeuchtet ist.

Die großen, mit Mais bestellten Landflächen wirken in gewissem Grade auch auf die Menge der bei uns niederfallenden Niederschläge ein. Einige Beobachtungen zeigen, daß, wenn der Mais eine Höhe von  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  Arschin erreicht hat, auf ihn bedeutend mehr Regen fällt, als auf die daneben liegende schwarze Brache und überhaupt auf die kahle Steppfläche. Ähnliche Erscheinungen werden

bis zum späten Herbst beobachtet, d. h. solange, bis die schwarze Brache sich mit dichtem jungen Grün bedeckt und die Maisblätter vertrocknen. Das erklärt sich dadurch, daß auf den großen Flächen der schwarzen Brache eine wärmere und trockenere Luftschicht lagert als auf dem Maisfelde. Es ist ja bekannt, daß die Wolken, wenn sie über eine feuchte Gegend ziehen, sich eher in Regen verwandeln. Auf diese Tatsache lenkte der Professor Wojekow wiederholt die Aufmerksamkeit der russischen Landwirte. So gar während der Landregen, die bekanntlich mit einem beträchtlichen und gleichmäßigen Sinken der Temperatur auf großen Ausdehnungen begleitet sind, ist die Menge der Niederschläge auf der mit Mais besäten Fläche größer als auf der schwarzen Brache. Es ist interessant zu bemerken, daß auch im Winter fast derselbe Unterschied bezüglich der Verteilung der atmosphärischen Niederschläge auf der schwarzen Brache und dem Maisfelde besteht.

### Die Bedeutung des Maises für den Süd- Osten.

Wie schon gesagt, zeichnet der Mais sich durch seine Widerstandsfähigkeit gegen die Dürre aus; auch vermag er den Höhenrauch leichter zu überwinden als eine andere Feldfrucht. Der Mais verbraucht die Bodenfeuchtigkeit sehr spärlich. Der Mais braucht zweimal weniger Wasser als Roggen und Weizen, mit andern Worten: ein Pud Weizen oder Roggen verschlingt doppelt soviel Wasser als ein Pud Mais. In einem solchen dürren Jahre wie 1911 gab der Mais auf den örtlichen Versuchsfeldern von 80 bis 100 Pud pro Dessjatine, und der Roggen und der Weizen gaben einen schlechten Ertrag. Im Jahre 1921 erreichte die Dürre eine nie dagewesene Größe, und der Roggen und der Weizen waren fast ganz verdorben, aber der Mais konnte auch in dem letztgenannten Jahre einen Ertrag von 52 Pud pro Dessjatine geben (Kamyschiner Versuchsfeld).

Der Mais läßt nach sich das Feld rein von Unkraut, und die Erde trocknet nach ihm nicht so stark aus wie nach den anderen Früchten. Der Mais wird dann gesät und abgemacht, wenn die Feldarbeiten mit den anderen Früchten zu Ende sind. Die Sommerfrüchte gedeihen nach dem Mais besser als nach dem Roggen oder nach sonstigen Früchten.

Dieses alles spricht dafür, daß der Mais auch in unseren Verhältnissen eine sehr wertvolle Pflanze ist.

### Die Sorten des Maises.

Maissorten gibt es sehr viele, nur können sie nicht alle bei uns reifen.

Nach den Angaben der örtlichen landwirtschaftlichen Versuchsstationen (in Besentschuk, Krasny-Rut) passen für uns am besten, zeitigen schnell und sind mehr oder weniger ertragsfähig folgende Sorten von Mais: Chinguantino, Spasowscher, Besentschukischer, Motto, Nsimischer, Basilewischer, Dshigu, Gruschewischer und Besarabischer, und von amerikanischen Sorten Braunkonty, Dakota und andere, wobei die letzten, amerikanischen Sorten nicht immer ausreifen.

Die Dauer der Wachstumsperiode der vor-  
gemerkten Sorten ist von 110 bis 130 und  
mehr Tagen.

### Die Bearbeitung des Bodens für den Mais.

Der Mais macht sehr bescheidene Ansprüche an den Boden. Man kann ihn auf verschiedenem Boden anpflanzen. Schwach wächst der Mais nur auf nassem, salzigem und sandigem Boden.

Die Bearbeitung des Bodens für den Mais muß im Herbst ausgeführt werden. Die Wurzeln des Maises gehen tief in die Erde und deswegen muß das Land möglichst tief geackert werden, und zwar 4—5 Werschot tief. Die im Herbst geackerte Erde wird ungeeggt gelassen. Im Frühjahr, nach Möglichkeit früh, wird der Acker geeggt, und ausgangs April oder anfangs Mai (nach dem alten Stil) kann auch schon mit der Saat des Maises begonnen werden.

### Die Aussaat des Maises.

Die Aussaat des Maises wird gewöhnlich gleichzeitig mit der Aussaat der Hirse gemacht.

Die Aussaat des Maises geschieht durch die Sämaschine, man kann ihn aber auch mit der Hand säen.

Wenn der Acker zur Saatzeit fest oder mit Gras bewachsen ist, muß er bei der Reihenaussaat vorher mit einem zweifcharigen Pflug flach aufgeackert und geeggt werden. Die Breite zwischen den Reihen wird mit 4—1 Arschin festgestellt.

Bei der Reihenaussaat werden im Durchschnitt  $1\frac{1}{2}$  Pud auf die Dessjatine gesät. Der Mais wird  $1\frac{1}{2}$ —2 Werschok in die Erde geschafft. Beim Aus säen mit den Händen wird der Mais auch reihenweise gesät, die Reihen eine Arschin voneinander und in den Reihen werden die Körner  $\frac{1}{4}$  Arschin voneinander gelegt und mit dem Pfluge zugemacht. Für grünes Futter wird er dichter gesät; in diesem Falle sät man bis 6 Pud auf die Dessjatine.

### Die Pflege des Maises.

Die Pflege des Maises besteht in der Beseitigung der überflüssigen Stengel, wobei nur die in den Reihen auf 8—12 Werschok voneinander entfernten Pflanzen bleiben; in dem Hacken und Auflockern der Erde. Das Welschkorn muß nach der Aussaat und während der Reife gehütet werden; denn es wird leicht von den Saatfrähen geschädigt. Wenn der Mais höher als eine Arschin gewachsen ist, muß man die Nebenschüsse von der Wurzel beseitigen und nur den Hauptstengel stehen lassen. Gleichzeitig mit diesem müssen auch die übrigen höheren Kolben abgebrochen werden, daß am Stengel nicht mehr als zwei bleiben.

### Das Abmachen und Aufbewahren des Maises.

Der Mais reift bei uns ausgangs August oder anfangs September (nach dem alten Stil). Die Kennzeichen der Reife sind: die Körner werden hart und erhalten die entspre-

chende gelbe oder rote Farbe; die Blätter, die die Kolben einhüllen, werden gelb und verdorren. Mit dem Einheimsen soll man nicht eilen; denn die schwach gezeitigten Kolben halten sich schlecht (schimmeln und faulen).

Das Abmachen wird mit den Händen vollbracht, indem die Kolben abgebrochen werden, man bewahrt sie in einem Schuppen oder in einem anderen Gebäude auf, wo sie auch von den Blättern befreit werden.

Den Mais muß man an einer trocknen Stelle und in Kolben aufbewahren. Beim Aufbewahren in Körnern verdirbt er leicht.

Die auf dem Felde gebliebenen Maisstengel schneidet man mit der Sichel ab, trocknet sie und bringt sie in einem Schuppen unter. Sie erscheinen als wertvolles Futter für das Vieh. Man kann sie mit einer Häckelmaschine zerschneiden und den Häckel in heißem Wasser aufbrühen und dann den Tieren geben.

Für grünes Futter wird der Mais eingehemst, wenn er eine Arschin hoch ist (vor dem Blühen).

Der Ertrag des Maises an Körnern ist durchschnittlich 100 Pud, und an grünem Futter bis 1000 Pud von der Dessjatine.

Dem Mais (Welschkorn) gehört im Süd-Osten zweifellos eine große Zukunft. Die umsichtigsten und einsichtsvollsten Landwirte werden sicher nicht verfehlen, den Mais in großen Mengen anzubauen, um dadurch immer kräftiger und wohlversorgter zu werden.



## Die Tuberkulose.

(Туберкулез.)

Von G. Kapoport, Veterinärarzt.

Die Tuberkulose, Schwindsucht oder Perlenkrankheit ist eine chronische Krankheit der Menschen, der Tiere (sogar der Tiere mit kaltem Blut) und der Vögel.

Sie wird durch Bakterien hervorgerufen, die von Prof. Koch entdeckt wurden und nach seinem Namen „Kochs-Stäbchen“ heißen. Diese Krankheit charakterisiert sich durch die Entstehung von Beulen, Knoten oder Tuberkeln in verschiedenen Organen, daher erhielt sie auch ihren Namen.

Diese Krankheit ist eine sehr alte; sie war im grauen Altertum bekannt und entwickelt und verbreitet sich immer mehr.

Ansteckend ist sie für alle Tiere, doch am meisten ist das große Hornvieh für sie empfänglich.

Die Verbreitung dieser Krankheit steht im nahen Zusammenhang mit der Rasse des Tieres, mit dessen Unterhalt und Pflege und mit den klimatischen Verhältnissen.

Die westlichen Rassen sind mehr empfindlich. Durch die Krippenpflege verzärtelt, weisen sie ein sehr großes Erkrankungsprozent auf, wenn sie zu uns verpflanzt werden; in unseren ungünstigen klimatischen und Nahrungsverhältnissen krepieren dann viele. Die Tiere aber, die in den Steppenjung werden und den größten Teil des Jahres in der freien Luft zubringen, meist auf dem Felde weiden, in den strengen Lebensverhältnissen abgehärtet sind, besitzen eine bedeutende Widerstandskraft der Ansteckung gegenüber. Während auf den großen Weideplätzen Nord-Amerikas, in Zentral-Afrika, in unseren rußländischen Steppen unter dem örtlichen Steppenvieh die Tuberkulose wenig verbreitet ist, ist sie in den west-europäischen Staaten, in niedrig liegenden und stark bevölkerten Punkten, unweit der großen Städte stark verbreitet und herrscht dort als beständige Plage. Am meisten sind die großen Wirtschaften, die sich mit Milchproduktion beschäftigen, von der Tuberkulose heimgesucht; in den kleinen Wirtschaften, sowie auch unter dem Vieh, das auf Höhen geweidet wird, ist die Krankheit viel seltener zu beobachten. Je mehr Tiere in einer Wirtschaft sind, je gedrängter sie gehalten werden, desto stärker verbreitet sich die Krankheit.

Nach dem großen Hornvieh kommen hinsichtlich des Ansteckungsgrads durch die Tuberkulose die Schweine. Die Entwicklung der Krankheit unter den Schweinen verstärkt sich in letzter Zeit in den Milchwirtschaften durch das Mästen der Schweine mit entrahmter Milch.

Ueber den Verbreitungsgrad der Krankheit kann man nach der Statistik der Schlachthäuser urteilen, die uns mit den Resultaten der Untersuchung der dort abgeschlachteten Tiere bekannt macht.

Je vollkommener in den Schlachthäusern die veterinäre Untersuchung organisiert ist, desto größeren Prozentsatz von Tieren, die an der Tuberkulose leiden, erhalten wir.

Als zweites Mittel zur Bestimmung der Entwicklung der Krankheit an irgend einem Ort erscheint die veterinäre Untersuchung der lebendigen Tiere mittels verschiedener wissenschaftlicher Methoden, unter denen den ersten Platz die Tuberkulisation einnimmt, d. h. die Probe, Bakterien der Tuberkulose herausziehen.

Die offizielle Statistik der großen Stadtschlachthäuser Deutschlands gibt folgende Ziffern von jedem Hundert abgeschlachteter Tiere, die von der Tuberkulose befallen waren:

### P r e u ß e n

Jahre	Großes Hornvieh	Kälber	Schweine	Schafe	Ziegen	Pferde	Hunde
1898 . . . .	16,09	0,15	2,23	0,11	0,50	—	—
1902 . . . .	16,40	0,19	2,80	0,08	0,35	0,10	—
1906 . . . .	23,40	0,33	2,96	0,17	0,61	0,16	—
1908 . . . .	22,73	0,33	3,02	0,17	0,60	0,26	—
1910 . . . .	23,42	0,34	2,93	0,14	0,62	0,20	—

### S a c h s e n.

1898 . . . .	30,46	0,24	3,16	0,09	0,41	0,16	2
1902 . . . .	30,96	0,36	4,31	0,24	2,97	0,16	0,87
1906 . . . .	37,76	0,56	5,43	0,14	1,99	0,25	2
1908 . . . .	37,85	0,50	5,08	0,15	1,96	0,30	0,05
1910 . . . .	41,37	0,58	5,31	0,12	1,92	0,38	0,08

Nach den Daten für die angegebenen 13 Jahre wurden in ganz Deutschland alljährlich durchschnittlich 353,162 Stück tuberkulöses Vieh geschlachtet; in dieser Zahl war das Fleisch von 9707 Stück ganz verdorben; von

18,322 Stück konnte das Fleisch erst, nachdem es durch Kochen unschädlich gemacht wurde, zu Speisen verbraucht werden, von den übrigen Tieren erst nach Entfernung der betroffenen Organe.



In **Frankreich** ist diese Krankheit noch stärker verbreitet. Nach den Beobachtungen der Veterinärärzte drückt sich die Ansteckung unter dem großen Hornvieh in stark bevölkerten Zentren durch 30—40 Prozent aus. Bei der Ausführung wissenschaftlicher Untersuchungen in den großen Milchverarbeitungszentren, die auf den ersten Blick von der Ansteckung frei zu sein schienen, wurden über 50 Prozent tuberkulosekranke Tiere gefunden. Der mittlere Ansteckungsprozentsatz des ganzen Viehes im Reiche übersteigt 10 Prozent.

Bei den in **England** 15,392 untersuchten Kühen wurde bei 26,6 Prozent die Tuberkulose vorgefunden.

In **Holland** wird die Tuberkulose oft in den Rayons der Großstädte — Amsterdam, Leiden und Rotterdam, beobachtet. Die Statistik der Schlachthäuser zeigt folgenden Prozentsatz:

Jahre	1896	1897	1898	1899	1900
Amsterdam	8,12	2,9	12,99	14,66	13,03
Leiden	7,53	9,99	20,01	20,57	11
Rotterdam	4,0	4,3	8,51	10,08	11,3
Dordrecht	—	—	8,1	6,5	2,19
Utrecht	1,89	1,45	1,24	1,45	2,2

In der **Schweiz** ist die Tuberkulose sehr ungleichmäßig verbreitet: in den Bergen weniger, in den Niederungen und in der Umgebung großer Städte mehr. So wurden von 174568 untersuchten Stück Vieh als krank befundene 639, also nur 0,36 Proz., getötet; dagegen erwiesen sich in dem Kanton Bern bedeutend mehr kranke Tiere, und in der Umgegend von Genf erreichte die Zahl der tuberkulösen Kühe an 50 Proz.! Die Ochsen weisen einen bedeutend geringeren Prozentsatz von Erkrankungen auf.

Bei uns in **Rußland** wurde die Krankheit früher bei dem Steppenvieh fast gar nicht beobachtet: in den letzten Jahren kommt sie aber immer häufiger und häufiger vor. Im Jahre 1894 notierten die Moskauer Schlachthäuser aus der Zahl des abgeschlachteten Hornviehs bereits 7,26 Proz. Die beobachteten Fälle von tuberkulösen Ansteckungen in allen städtischen Schlachthäusern ergeben annähernd dieselben Ziffern, die davon zeugen, daß diese Krankheit überall zu finden ist.

In unserem Gebiet schwankte vom 12. bis zum 15. Jahre die Zahl der vom Autor dieses

Artikels in dem Pokrowsker Schlachthaus festgestellten Fällen von tuberkulösen Erkrankungen des großen Hornviehs von 5 bis 8 Proz. und der Schweine von 3 bis 4 Proz. Die Krankheit wurde meistens bei Rassevieh beobachtet, doch gab es auch Fälle von Erkrankungen von echtem Steppenvieh.

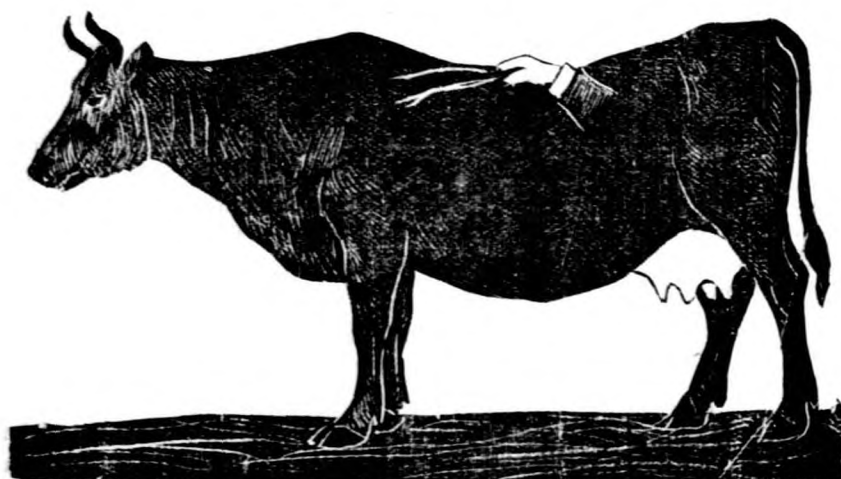
Im Bunde der **ESR** wurden bedeutend weniger probeweise Untersuchungen ausgeführt als in Westeuropa; unsere Statistik ist unvollkommen, doch erhält man aus den vorhandenen Daten den Eindruck, daß unter dem Rassevieh und unter dem verbesserten Vieh nicht wenig tuberkulöses ist und daß von dem Rassevieh das holländische und englische am empfänglichsten für die genannte Krankheit sind, etwas weniger das Vieh aus den Gebirgen der Schweiz, also das schweizerische.

Der durch die Krankheit verursachte Schaden ist ungeheuer groß: der Verlust durch das in den Schlachthäusern bradierte Fleisch ist schon groß, noch größer jedoch ist der Schaden durch die Verkürzung des Lebens der Tiere, durch die Verringerung des Milchtrags, durch den Absatz der kranken Tiere zu geringeren Preisen und durch die Vernichtung der gänzlich unbrauchbaren, am meisten jedoch dadurch, daß durch die schwindsüchtigen Tiere auch Menschen angesteckt werden.

Am wenigsten werden von den Haustieren die Pferde von der Tuberkulose angesteckt. Bei den Pferden wird diese Krankheit sehr selten beobachtet. Bei den Schafen und Ziegen kommt sie etwas häufiger vor, und noch öfter erkranken Hunde und Katzen an ihr. Sehr empfänglich für die Krankheit sind die Affen, die in der Gefangenschaft fast alle ohne Ausnahme an der Schwindsucht sterben. Die Vögel erkranken auch sehr oft an ihr, am häufigsten Hühner und Truthühner, seltener Enten und Gänse. Die Hühner erkranken deshalb häufiger an der Schwindsucht, weil sie den Speichel der Menschen ausspicken. In den Wirtschaften, wo Menschen an Schwindsucht leiden, werden auch die Hühner von dieser Krankheit befallen. Die Zimmervögel, besonders die Papageien, fallen der Tuberkulose ebenfalls häufig zum Opfer. In der Berliner veterinären Klinik stellt die Diagnose bei einem Viertel der zur Heilung eingebrachten Papageien Tuberkulose fest. Nicht selten erkrankt auch das Kamel an erwähnter Krankheit. In dem schweren Hungerjahr pas-

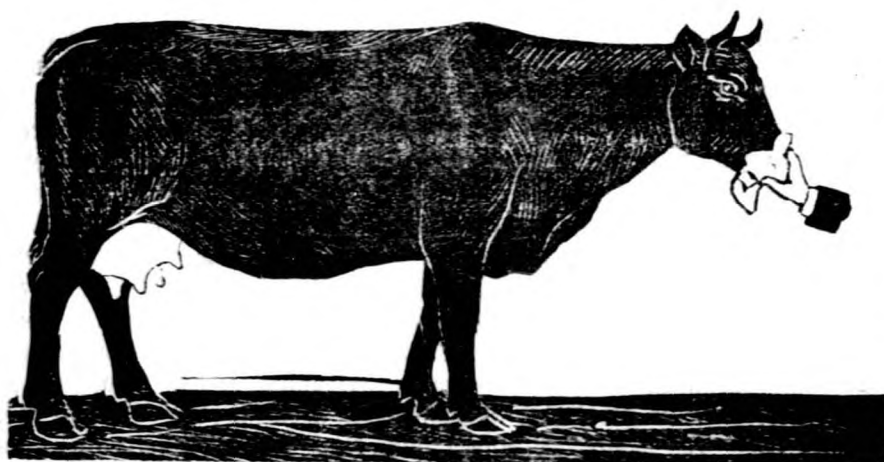
fierten die Pokrowsker Schlachthäuser nicht wenig Kamele, von denen eine beträchtliche Anzahl von der Tuberkulose befallen waren. Gegen die Erkrankung an Tuberkulose ist nicht ein einziges mildes Tier, nicht ein einziger wilder Vogel gesichert. Das beweist die Statistik der zoologischen Gärten. Sogar viele Tiere mit

Abb. 1.



1. Handgriff, um bei einem an Lungentuberkulose leidenden Tiere Husten hervorzurufen.

Abb. 2.



2. Handgriff, um bei einem an Zungentuberkulose leidenden Tiere Husten hervorzurufen.

faltem Blut (Reptilien und Fische) sind für die Schwindsucht empfänglich. So findet man unter den Rattern, den Blindschleichen und Fröschen diese Krankheit nicht selten, und unter den Karpfen vermag sie Massensterben hervorzurufen.

Die Ansteckung geschieht durch den Rachen, den Magen und durch die Lunge, d. h. durch die Nahrungs- und Atemorgane; anfänglich entwickelt sich die Krankheit allmählich an der Stelle der Festsetzung (im Halse, im Magen, in den Därmen, in den Lungen), und dann durchseucht sie den ganzen Körper, die Leber, die Nieren, das Guter, die Knochen, das Mark und andere Teile. Es gibt Fälle, wo die Ansteckung sogleich in die entlegenen Körperteile übergeht, und die Organe, durch die sie eingetreten ist, bleiben gesund. Die Krankheit besteht darin, daß die Bakterien an der einen oder anderen Stelle infolge Entzündung oder Anschwellung eine feste Beule, anfänglich so klein wie ein Stecknadelkopf hervorruften; die Beule wird dann so groß wie eine Erbse und größer. Neben der ersten Beule bildet sich die zweite, die dritte usw. Auf dem Brusthäutchen und auf der Lunge erinnern solche zahlreiche Beulen an Perlen; deswegen wird auch die Krankheit noch Perlenkrankheit genannt. Diese Beulen fließen oftmals zusammen und bekommen das Aussehen einer großen Geschwulst. In der

Mitte der Beule beginnt sie auseinanderzufallen; es bildet sich ein Geschwür, und bei Verschmelzung einiger Beulen — Geschwüre mit unregelmäßigen Öffnungen oder Höhlen. Wenn die Bazillen in einen für ihre Entwicklung passenden Organismus geraten, vermehren sie sich schnell im

ganzen Körper, indem sie in mehreren Organen die beschriebenen Knoten oder Beulen bilden. Ihre Entwicklung wird gefördert durch schwere, ermüdende Arbeit (und reichen Milch-ertrag), schlechte Wartung, durch enge und schlecht gelüftete Räume, schlechte Nahrung, junges Alter, Ungewohntheit des Klimas, Kälte und Feuchtigkeit und Verwöhntheit.

Der Schaden, den die tuberkulösen Bazillen anrichten, ist zweifach: sie zersetzen die Organe, scheiden giftige Stoffe aus, die den ganzen Organismus vergiften und erschöpfen.

### Die Formen der Krankheit.

Gemäß den betroffenen Organen unterscheidet man: Lungen-, Darm- (Berler-), Knochen-, Glieder-, Mark-Tuberkulose, Tuberkulose des Euters und der Drüsen und andere. Bei starker und verjährter Tuberkulose beobachtet man, daß mehrere oder sogar alle Organe von der Krankheit befallen sind.

**Kenntzeichen:** Im Anfange der Krankheit sind sie unklar und schwer zu bestimmen. Die verborgene Periode zieht sich manchmal sehr lang, Monate und sogar Jahre, je nach der Beschaffenheit des Organismus und den Lebensverhältnissen. Im Laufe der Zeit, in der die Krankheit und Zersetzung dieses oder jenes Organs immer mehr fortschreitet, treten die der Krankheit eigentümlichen Symptome zutage.

Wenn die Lunge befallen ist, wird das Tier von einem dumpfen Husten gequält, der gewöhnlich durch kaltes Trinken, Einatmen der kalten Luft, schnelle Bewegung und schroffe Wendungen hervorgerufen wird. Bei starker Entwicklung der Krankheit beobachtet man Engbrüstigkeit, kurzes Atmen. Das Abmagern tritt gewöhnlich in dem letzten Stadium der Entwicklung der Krankheit ein. (Sieh Abbildungen 1 und 2.)

Bei der Tuberkulose der Verdauungsorgane treten Verdauungsstörungen ein: Verstopfungen wechseln mit hartnäckigem Durchfall, der von Kolik begleitet ist, Aufblähungen des Leibes und Abmagerung. Der Weg, den die Tuberkulose bei ihrer Entwicklung geht, kann im Maule anfangen und sich durch Gurgel, Magen und Därme fortsetzen. Das Bauchfell, die Leber und die Nieren und hauptsächlich die Darmdrüsen sind die empfänglichsten Stellen für die Entstehung der Beulen.

Die Tuberkulose der Geschlechtsorgane, d. h. der Eierstöcke, der Röhre, der Gebärmutter, der weiblichen Scheide und anderen charakterisiert sich durch häufigen Geschlechtsreiz, durch häufiges Wässern, durch Unfruchtbarkeit oder durch Abort, manchmal durch Ausfließen von faulem, häufig mit Blut vermischem Schleim usw.

Abb. 3.



Tuberkulose des Euters in dessen hinterem Viertel, links oben eingefüllene Hüfte.

Abb. 4.



Tuberkulose der linken Seite des Euters, von neben gesehen.

Bei der Tuberkulose der Gelenke schwellen diese an, sind zur Bildung von Geschwüren geneigt, die sich sehr schwer heilen lassen.

Bei der Tuberkulose des Markes lassen sich Aufregungen, Krämpfe, Schlagflüsse und Störungen der regelrechten Bewegung bemerken.

Das Guter wird sehr oft betroffen. Es bildet sich eine feste schmerzlose Anschwellung, anfänglich eine kleine, dann immer größer werdende, die bisweilen das ganze Guter umfaßt. Die Krankheit beginnt öfters am hinteren Viertel und geht nach vorne. Der betroffene Teil läßt harte Knoten spüren. Letztere haben, wie alle tuberkulöse Beulen, die Neigung, auseinanderzufallen und in sich Geschwüre zu bilden. Die Knoten wachsen manchmal mit einander zusammen und verwandeln sich in große Geschwüre. Das angestockte Guter der Melkkühe wird als der allergefährlichste Faktor der Uebertragung der Ansteckung erachtet: in der Milch dieser Kühe schwimmt eine Unmasse „Kochstäbchen“ herum, die für alle Menschen und Tiere, die Milch trinken, schädlich sind, besonders für die Kinder und für die Kranken. (Sieh Abbildung 3, 4.)

Von den anderen Arten der Tuberkulose erinnern wir noch an die Tuberkulose der Drüsen und der Haut. Bei der ersten bemerkt man nm den Hals herum, um den Kopf und unter der Kinulade und an verschiedenen anderen Stellen Anschwellungen der Drüsen; diese Anschwellungen bilden ebenfalls Geschwüre. Die Hauttuberkulose wird noch Lupus genannt, der sich durch die Entstehung von Knoten, Geschwüren und Wunden an verschiedenen Stellen des Körpers, häufig am Schwanz und in der Haut, charakterisiert.

### Der Verlauf der Krankheit.

Tuberkulose beginnt mit einer ganz gelinden, unmerklichen Form, entwickelt sich langsam und behält gewöhnlich bis zum Tode des Tieres einen chronischen Charakter. Die Krankheit entwickelt sich derart langsam, daß gewöhnlich Jahre nötig sind, bis die Kennzeichen der Krankheit klar und deutlich erscheinen. Die Krankheit, die bei alten Tieren konstatiert wird, hat zweifellos vor vielen Jahren, häufig noch in der Jugend angefangen. Der langsam vor sich gehende Prozeß der Krankheit hindert oft besonders bei dem Hornvieh eine gute Ansütterung des Tieres nicht; nur wenn sich die Krankheit stark entwickelt oder viele Organe betroffen sind, beginnt die Abmagerung des kranken Tie-

res. Durch diesen Umstand erklärt sich die Entdeckung der Tuberkulose sogar bei ziemlich gut gehaltenen, fetten und dem Schein nach ganz gesunden Tieren in den Schlachthäusern. Manchmal aber spitzt sich unter dem Einflusse gewisser Gründe, die oft schwer zu begreifen sind, die Krankheit schroff zu, und das Tier krepiert in 1—2 Wochen und sogar in einigen Tagen. Besonders schnell führt die Krankheit zum Tode bei der Marfchwindsucht, d. h. bei der Schwindsucht des Gehirns oder Rückenmarkes.

Die Vererbung der Tuberkulose ist unbedeutend. Die Kälber von kranken Kühen kommen selten krank zur Welt; gewöhnlich stecken sie sich nachher erst an (und ziemlich leicht) durch die Milch der kranken Mutter. Die Kälber von kranken Kühen wachsen oft, wenn sie mit der Milch von einer gesunden Kuh getränkt werden, als starke und gesunde Exemplare heran. Für alles das sprechen unter anderem auch die Ziffern der Schlachthäuser. Von den untersuchten Kälbern, die doch mehrere Tage meist mit der Milch ihrer Mutter getränkt werden, weisen selten Tuberkulose auf. Aber die angestockte Mutter, sowie auch der angestockte Vater übergeben den Nachkommen eine geringe Widerstandsfähigkeit der Ansteckung gegenüber.

Die Art und Weise der Ansteckung oder das Eindringen der Bazillen in den gesunden Organismus ist verschieden. Jeder nahe Verkehr, jede gegenseitige Berührung mit einem kranken Organismus kann Ansteckung zur Folge haben.

In der Luft der Wohnräume und Ställe, wo sich kranke Menschen und Tiere befinden, schwimmt eine Masse „Kochstäbchen“ (Kochbazillen), und wenn man solche Luft einatmet, kann man sich leicht anstecken, jedoch das Schleimhäutchen der Nase und des Gaumens besitzen die Eigenschaft, sie aufzuhalten und mit dem Schleime den Staub und die Bazillen, die mit ihm hineingeraten, zurückzuwerfen.

Bedeutend mehr Ansteckung vollzieht sich durch den Darmkanal bei der Aufnahme von Speise und Trank, in denen sich die Bazillen der Tuberkulose befinden.

(Schluß folgt.)





## Kultur und Leben.

### Zum neuen Jahr.

Von A. N.

Wir wünschen uns zum neuen Jahr  
Einander Wohlergehen;  
Doch wird der Wunsch nur dann erst wahr,  
Wenn wir es nicht verschmähen,  
Sowohl mit Kopf als Händen  
Biel Gutes zu vollenden.

Wenn wir nicht rasten und nicht ruhn  
Und es auch wohl verstehen,  
Was gut und nützlich ist, zu tun,  
Wird's uns auch wohlergehen;  
Denn Not und Elend müssen  
Entfliehn vor Fleiß und Wissen.

Drum lebe echter, rechter Fleiß  
Und echtes, rechtes Wissen  
In unsrem ganzen Arbeitskreis! —  
O huldigt ihm beflissen,  
Dem segensreichen Paare  
In diesem neuen Jahre!



### Zwei Männer und eine Schwanegeuß.

Eine Jagdgeschichte.

Von Reinhold Paul.

Als das erste Schmelzwasser in den schneeigen Gräben glikerte und grüngelb die Eisfläche des Torgun überschwellte, wurden die Jäger unruhig. Erst kamen die schwarzen Frühjahrsrabben, bohrten ihre abscheulichen Schnäbel in den Mist, zogen allerhand überjährige Geschichten hervor und verzehrten sie schmunzelnd und schmazend. Bald hörte man auch zur Nachtzeit lärmendes Geschwirre und Gepschiff; das waren die Enten und Schlupfer. Hoch sausten sie in wirren Schwärmen am Mond vorbei. Als der Bass'rige David solches sah und hörte, untersuchte er seine Flinte und sah, daß sie aus dem Effeff geladen war. In aller Frühe nahm er sie untern Arm und ging hin-

aus in den Hof und suchte mit den Augen ein wildes Getier, seinen Mut zu kühlen. Er gewahrte eine Krähe, die auf dem Stalldach saß und ein Stück Leder hinunterwürgte; er hob die schreckliche Flinte und schrapp! — schoß er ihr die Ladung aufs Fell, daß die schwarzen Federn in der Luft herumflogen. Die Krähe war sehr erschrocken und verdrehte das Gesicht, als sie davonflog; der David bekam Wasseraugen vor Aufregung und schaute ihr lange nach.

Der ärgste Jäger im Dorf war der alte Schlappmaul, Davids Gumm. Er hatte in der Nacht hinausgehört und hatte in der Frühe

\*) Aus dem russischen „Кум“ (Gevatter).

Wildgänse schreien hören. Nun nahm er seine gute zweiläufige Flinte und ging am Torgun hin. Den ganzen Tag über matschte er in dem prapfigen Schnee herum und sah nur in weiter Ferne schwarze Gänserreihen über die leere Steppe ziehen. Als er gegen Abend an den großen Grabendamm kam (der nicht weit vom Dorfe liegt), wurde es kalt und neblig. Da hörte er auf einmal den Glockenton einer Schwänenstimme: fünf Schwäne kamen übers Wasser auf ihn zu geflogen. Er schoß zweimal und verwundete einen am Flügel. Der getroffene Schwan fiel ins Wasser und schwamm nun im breiten Graben auf und ab. Die anderen vier flogen fort, kamen aber zweimal zurück und umkreisten den nunmehr an die Erde gebannten Gefährten. Der Alte verwandt kein Auge von dem angeschossenen Vogel und suchte ihm auf Schußweite beizukommen; aber der Schwan wich ihm aus und schwamm auf die entgegengesetzte Seite des Wassers.

Mit einbrechender Nacht ging der Jäger ärgerlich nach Hause und beschloß, am nächsten Morgen mit seinem Hanjerg hinauszugehen und der Schwanegans den Rest zu geben.

\* \* \*

Der alte Schlappmaul hatte ein kriminalisches Flintchen, nur war der rechte Lauf ein bißchen breitgequetscht, und der linke streute ein wenig; sonst ein verteuftetes Flintchen!

Aber die Flinte des Jass'rigen David war doch unter allen Flinten die Meisterin. Eine passende Flinte! Das Rohr stammte aus einer Feuermühle und das Schloß von einem Feuerwagen, der Ladstock war von einer echten Kosakenwintowka; zwei Schrauben, zwei kupferne Ringe und drei eiserne Zugbänder verbanden das gefährliche Rohr mit dem zierlichen Schaft; das Ganze wog kaum 12 Pfund. Auf 80 Faden schlug sie ein Werschotbrett durch und schmiß das Schrot auf eine Fläche, die nicht viel größer war als eine Pelzkappe. Wenn er mit dieser Flinte einen Vogel aus der Luft schoß, kam er über Hals und Kopf herunter, schlug auf den Boden wie ein Sack und plakte auf wie ein Kürbis, so daß die Rutteln zum Vorschein kamen.

Der alte Schlappmaul und der Jass'rige David gingen oft zusammen auf die Jagd und galten als Freunde und Gevattersleute. Sie strichen auch manchmal miteinander zur Kuffe-

male, um Eins zu trinken. Wenn sie dann einen Strich hatten, wurden sie jedoch uneinig: der Schlappmaul bekam trübe Stimmung, warf dem Gum Geiz und Habsucht vor und rührte dann rgend einen alten Streit auf, wonach er den körperlich schwächeren David gewöhnlich bei den Haaren packte und in den Hof hinausschleifte, wo er ihm in grausamer Weise das Kleid austäubte.

\* \* \*

Dem Jass'rigen David war noch an demselben Abend die Begebenheit mit der Schwanegans zu Ohren gekommen; er beschloß, in der Frühe des nächsten Tages auch auf die Jagd auszugehen.

Der Mond glitzerte noch in den Wasserlachen der Straße, da stand er schon am Fenster und spähte nach dem heraufdämmernden Tag. Plötzlich bemerkte er eine große weiße Gans, die die enge Wassergasse hinunterwatschelte. Im ersten Augenblick hielt er sie für eine gewöhnliche Gans; es fiel ihm aber gleich auf, daß sie allein war und einen langen gebogenen Hals hatte; ihr linker Flügel streifte die Erde.

„A Schwanegans!“ — Hastig krallte er Gewehr und Jagdranzen vom Balken und rannte hinaus.

Am Torgun angekommen, sah er sie im tiefen Schwellwasser herumschwimmen. Ein anderer hätte tölpelhaft versucht, ohne weiteres an sie heranzustolpern. Der Jass'rige David war aber ein Mann, der die Regeln der Jagd nicht umsonst gelernt hatte: er zog es in jedem Falle vor, sich dem Gewilber unbemerkt zu nähern. Er nahm einen Umweg, um unter der Deckung der Gärten der Gans auf den Leib zu rücken. Das glückte ihm auch über alles Erwarten. Er hielt den Atem, um das Geräusch seiner Tritte zu dämpfen, schlich durch die Gärten und rutschte auf dem Bauch bis zu einem Weidenbusch, von wo aus er die Schwanegans in einer nahen Pfütze hin- und herschwimmen sah.

Fest und sicher nahm er den ahnungslosen Vogel aufs Korn, die Flinte wackelte ein wenig und entlud sich mit gewaltigem Knall; die Schwanegans schaute sich verwundert um, dann senkte sie den Hals und schnuddelte weiter, wie wenn nichts geschehen wäre. Der Jass'rige David lud hurtig seine Flinte und schrapp!

brannte er dem Gevill die zweite Ladung aufs Fell; die Schwane-gans erhob sich auf dem Wasser und schüttelte ihr Gefieder.

Der David lud von neuem; seine Fellkappe hatte er weggeworfen, um unsichtbar zu bleiben, jetzt strich ihm der kalte Wind durchs dünne Haar; er merkte es aber nicht. Einmal ums andere hob er die gefährliche Flinte und schoß! raffelten der Schwane-gans die Köller um den Kopf, daß ihr vor Angst blaue Krin-gel vor den Augen standen.

Sämtliche Jäger des Dorfes waren heruntergekommen, nahmen aber keinen Anteil an der Schießerei: der Zaff'rige David hatte ihnen zugerufen: „Bleibt ivorseit, die Gans is mei, ich heb sie geschosse!“ Der alte Schlapp-maul hatte zurückgerufen: „Geh doch hie un nehm sie, du kannst'ra jo noch was a'schrecka mit dein ferchterliche Gepump!“ Der David blieb hinter seiner Deckung und sandte Schuß auf Schuß nach dem zähen Vogel. Der Schwane-gans wurde endlich das Schnellfeuer zu arg, sie verließ die Pfütze, lief das jenseitige Ufer hinauf und verschwand hinterm hohen Hang. Der David warf drohende Blicke auf die neidisch johrende Jägerschar und stürzte ihr nach. Bald knallte es drüber: drei mörderische Schüsse trachten noch aus der Flinte des Zaff'rigen David; freudige Siegesrufe hallten dann her-über.

Die jüngeren Jäger stiegen auf den Hang und sahen, wie er die große weiße Schwane-gans hinter sich herschleifte. „Mani is drhaam!“ rief er näherkommend.

„Des is die Gans, die wu ich gestrowed runnergshoffa heb“ — sagte der alte Schlapp-maul.

Der Zaff'rige David guckte „zwerz“ zum Zeichen, daß er beleidigt war, und sagte: „War-um hosta sie dann net haamgebracht, wann-da sie gshoffa host, ha? Ich heb meine do in dr Hand, ja, mir schießt sie kaaner meh weg, gelt ihr Buwa!“ Der alte Schlappmaul sagte kein Wort mehr und ging nach Hause.

Als die beiden Jagdkameraden nach zwei Monaten wieder einmal bei der Kuffemale schnapsten und einen gehörigen Strich hatten, wurde der alte Schlappmaul auf einmal trau-rig und sagte zum Zaff'rigen David: „Schep-pköppig Mißgeburt, gel von meiner Schwane-gans konntsta die Kluppe net lossa!? Komm her, du Säudrach!“ Damit packte er den dummi mit den Augen zwinkernden Gum bei den Haaren, zog ihn von der Bank herunter und vermurkste ihm den Kopf. Als der sein Traktament hatte, schleppte der alte Schlappmaul seinen Gum hinaus in den Hof, wälzte ihn auf die Bauchseite, stellte sich krattlich über ihn, packte ihn bei den Ohren und stieß ihn mit dem Gesicht solange in den Staub, bis dieser sich blutig färbte. Als die umstehenden Männer das Blut sahen, hielten sie es für angebracht, dem Schlappmaul einzu-reden: „Halt amol, Gum Hanjerg, 's is jey genunt; her uf mit deiner Späherci: des tut jo kaa gut.“

Der alte Schlappmaul sah bald ein, daß es genug war und versöhnte sich wieder mit dem Gum David.



## Ein Empfangstag bei Better Hanjörg.

von B. Heim.

Er war Heilkünstler und wurde mit Bet-ter Hanjörg, Herr Arzt, zuweilen auch mit Dok-tor angedet.

Früher, als er von der Heilkunst noch nichts verstand, nannte man ihn einfach Hanjörg.

Das war noch damals, als er mitlosen mußte und als Soldat in den Heeresdienst ein-gezogen wurde. Damals ließ er es sich nicht träu-

men, daß er einmal mit der „Wissenschaft“ zu tun bekäme.

Doch da er „ruich“ lesen und schreiben konnte, er hatte ja beinahe die Semster-Schul beendet, so wurde er im Dienst in ein Lazarett in die Feldscher-schul gesteckt, damit er das Feld-scherhandwerk erlerne. In dieser Schule hielt er gerade ein halbes Jahr aus, wonach er wieder in die Kota beordert wurde.

Die Gründe, warum man ihn so mir nichts, dir nichts aus der Schule entfernte, wurden nie bekannt. Doch dieses halbe Jahr war für ihn hinreichend, um sich die nötigsten Kenntnisse eines „Dorfdoktors“ anzueignen. Da er sich schon damals in den Kopf gesetzt hatte, seine Kenntnisse auf dem Dorfe zu verwerten, so gedachte er auch, sein Wissen noch im Militärdienst zu vervollständigen und zu erweitern. Zu diesem Zweck wandte er eine eigenartige Methode an, die ihn zum Ziele führen sollte.

Er meldete sich nämlich über einen Tag krank und ließ sich in die „Kolode“ schreiben. Bald klagte er über Bauchweh, bald über Zahnweh, bald waren es die Beine, bald die Augen, die ihm weh taten. Doch in der „Kolode“ kam man bald hinter seine Kniffe und schmierte ihm, wenn er über Beinweh klagte, die Kinnlade mit Jod, und wenn er Kopfweh hatte, gab man ihm Rhizinusöl, und als er schließlich zu oft kam, wurde er einfach rausgeschmissen.

Alle diese Erfahrungen merkte er sich sehr gut und glaubte, als er aus dem Dienst entlassen wurde, sich für „gelehrt“ genug, um im Dorfe die verschiedensten Krankheiten heilen zu können.

Im Dorfe wollte ihm sein Geschäft nicht sofort glücken, und es vergingen erst einige Jahre, bis es so weit kam, daß er täglich in seinem „Wartezimmer“ heilbedürftige Menschen sitzen hatte.

Damit es bei ihm wie bei einem richtigen Doktor aussehe, hatte er sich ein „Wartezimmer“ und ein „Empfangszimmer“ eingerichtet.

Das Wartezimmer war freilich nur ein gewöhnliches dunkles Vorzimmer, in dem an der Wand eine Bank stand, auf die sich die Patienten setzen konnten.

Das Empfangszimmer besaß sogar einen Stuhl, einen Tisch und einen kleinen Küchenschrank mit Scheiben, in dem verschiedene Fläschchen und Flaschen mit den verschiedensten Aufschriften standen.

Er selbst besaß auch ein solides Aussehen, wie es sich für einen Arzt ziemt. Mund war an ihm alles: die Beine, das Bäuchlein, die Hände und das Gesicht. Damit er aber gelehrter aussehe, trug er eine goldene Brille, die ihm freilich oft hinderlich war, da er ohne Brille viel besser sah.

Die nötigen ärztlichen Instrumente besaß er auch. Einige alte Zahnschlüssel hatte er sich

auf dem Markte erworben, und als Hörrohr diente ihm ein Rohr von einer „Worschtmaschine“ mit dem zu früheren Zeiten die „Knackverscht“ gestopft wurden. Und die „hochdeutsche Sprache“ hatte er sich auch angeeignet.

Die Leute wandten sich in ihrer Not gerne an ihn. Erstens darum, daß er etwas billiger als die anderen Doktoren war, und zweitens brauchte man keine Apotheke, da man die nötigen Heilmittel bei ihm sofort bekommen konnte.

Eines Morgens, als er gerade zu „Morgen gegessen“ hatte, merkte er, daß sich in seinem Wartezimmer Hilfsbedürftige befanden.

Schnell hängte er sich seinen weißen Mantel um, den er sich noch aus dem Lazarett gerettet hatte, setzte sich dann seine goldene Brille auf, öffnete die Tür seines Empfangszimmers und sagte: „Bitte, der Grächte!“

Herein trat ein hoch aufgeschossener, wie ausgetrocknet aussehender, kränklicher Bauer, der ihm seine Leiden erzählte. Der Doktor bat ihn, auf einem Stuhl Platz zu nehmen und sich seines „Pintschats“ und seines Hemdes zu entledigen. Dann nahm er sein Fleischmaschinhörrohrchen vom Tisch, betrachtete ihn von hinten und von vorne, runzelte die Stirn, machte ein so ernstes Gesicht, wie ein Hund, der niesen will, und sagte: „Ihr habt drei Krankheiten: 'n Huste, die Brustkrankheit und die Schwindsucht. Vor 'n Huste nemmt 'r dreißig Troppe Glyzerin jeden Tag ein, for die Brustkrankheit schmiert 'r Vier Brust mit Krotonöl und for die Schwindsucht trinkt 'r jeden Tag 'n halwes Glas Schweinesett.“ Dann gab er ihm die nötigen „Medikamente“ und entließ ihn. Der Bauer hustelte, legte einen halben Kubel auf den Tisch und ging hinaus.

Darauf rief der Doktor: „Bitte, der Zweite“.

Herein trat ein Bauer von kleinem, gedrungenen Wuchs, dem man eigentlich nichts Krankhaftes ansah; er schien eher an Ueberfluß von Gesundheit zu leiden.

Noch ehe der Doktor den Bauer zum Sitzen einladen konnte, legte dieser los und sagte: „Better Hansjörg, ich huu mich 'n Efel angesse, ich kunt schon ee paar Dag niz mache, mei Leib tut mich weh. Wie mr unlängst in dr Ernt ware, hot mei Hannes Kartoffel und Klump g'kocht, un weil mr noch niz fertig ware, die Klump awer schon gar ware, so hot



mei Hannes 'n Kessel vun Hafe runnerg'numme un hot 'n uff die Erd g'stellt. Bis m'r mit d'r Arweit fertig g'worra ware, worsch schon duster g'worre. Mir hun uns gleich ans Esse g'setzt. Un wie ich e paar Klump g'gesse ghot hat, wollt ich grad wieder 'n Löffel voll ins Maul stecke, do seh ich, daß uff mei Löffel was zawwelt. Wie ich drufguck, worsch e Grott. Mich is's gleich schlecht worn, 's war mich immer zum Breche, 's kom awer nix raus, un in Laib hun ichs aach gleich druff g'spiert. Bun dere Zeit an hun ich Magev'rstopfung, denn ich hun mich 'n Ekel og'gesse".

"Das wolle mir gleich vertreibe", sagt Doktor Hanjörg. "Ich geb Mich annerthalb Troppe Krottonöl, un da sollt ihr mal sehe, wie scharf ihr g'sund seid."

"Grotteöl?" fragte der Bauer, "des werd doch aach helfe?"

Der Better Hanjörg sagte nichts darauf, tropfte nur aus einem Fläschchen einen Tropfen in ein Glas, goß etwas Wasser hinzu und reichte es dem Bauer. Dieser trank es mit Bedacht aus.

Während dieser Zeit machte der Doktor für den Bauer noch eine Portion zurecht, damit dieser sie nötigenfalls zu Hause einnehmen könne. Doch zum Uebergeben kam er nicht, denn der Bauer warf einen halben Rubel auf den Tisch, drehte sich schnell um und rief beim Hinauslaufen: "Ich muß raus. Jesses mei Bauch." Und fort war er. Er hatte sogar in seinem Eifer seine Mütze vergessen.

Der Better Hanjörg sah zwar etwas verdutzt dem Bauer nach, schob sogar seine Brille auf die Stirn, doch da er ein besonnener Mann war, schob er die Brille wieder auf seine Nase und rief: "Bitte, der Dritte!"

Nun kam eine große starke Frau herein. Sie war ziemlich einen Kopf höher als der Better Hanjörg. Dick war sie, so dick, daß sie der Doktor wohl schwerlich hätte umarmen können, denn die Hände wären zu kurz gewesen. Er schätzte sie auf sieben bis acht Bud.

"No, Christinewes, was fehlt denn Mich?"

"Ei, ich hun so Zaaweh!"

"No, do wolle mir bald helfe, setzt Mich nor auf 'n Stuhl."

"Ich wees net, Better Hanjörg, ich glaab, ich seh mich besser uff die Erd, denn des is sicherer."

"Wie dr meint, Christinewes, ich kann Mich auch den Zahn rausziehe, wenn dr auf dr Erd sitze tut. Setz Mich nor."

Die Christinewes machte Anstalten, sich zu setzen. Bei der ging das gar nicht zu schnell. Zuerst ließ sie sich auf die Knie nieder, dann folgten die Hände als Stützen, der Körper bekam dadurch eine leichte Neigung nach vorne, doch wurde er bald mit einem Ruck nach hinten geschafft, und die Christinewes klumpfte auf die Diele. Nun saß sie wie ein Klumpen Fleisch da und hielt ihre Hände andächtig wie zum Gebet über dem Bauche zusammengefaltet.

Die Christinewes war im ganzen Dorfe als gutmütige Frau bekannt; doch wenn sie einmal aus ihrer Ruhe gebracht wurde, dann bekamen sogar die Mannsleute Angst, denn sie besaß eine gar gewaltige Kraft. So mancher Backen hatte dies schon zu verspüren bekommen.

Better Hanjörg zog einen Zahnschlüssel hervor, legte ihn an den kranken Zahn in dem aufgesperrten Mund der Christinewes an und begann zu ziehen. Er zog mit voller Kraft. Er strengte sich so stark an, daß ihm der Schweiß auf der Stirne hervorlief, die Adern an den Schläfen füllten sich, und immer noch wollte der Zahn nicht weichen. Bei dieser Operation zog sich der schwere Körper der Christinewes immer mehr in die Länge, dann trennte er sich sogar vom Boden, und das hintere Teil schwebte sehr bedenklich in der Luft.

Da rutschte der Zahnschlüssel ab, und die Christinewes plumpfte auf die Diele, wobei ihr ein eigenartiger Ton ent schlüpfte. Da rief sie: "Better Hanjörg, der wär hauße, awer dr Zahn nich!" Better Hanjörg hörte es zwar, ließ sich aber nicht stören. Zum zweitenmal schob er den Schlüssel in den Mund der Frau. Diesmal rutschte er schneller ab. Die Christinewes stöhnte etwas, doch der Schlüssel stak jetzt zum drittenmal in ihrem Mund. Diesmal tat es einen Knack und ein Stück Zahn flog heraus. Der kranke Zahn war abgebrochen. Als das aber die Christinewes gewahr wurde, hob sie sich mit einer solchen Behendigkeit in die Höhe, die ihr niemand zugetraut hätte, holte mit der rechten Hand aus und schall! knallte eine Ohrwatsch in dem Zimmer. "Du Tratcher", sagte sie noch, schmiß einen halben Rubel auf die Diele und schritt mit wuchtigen Schritten, daß die Dielen ächzten, hinaus.

Der Better Hanjörg, wahrscheinlich noch eingedenk seiner Kriegserkenntnisse, daß man in schwierigen Fällen auch fecht machen darf, änderte durch die Kraft der kräftigen Ohrfeige seine ganze Frontlinie; denn kaum war noch der Schall zu hören gewesen, als er auch, von einer gewaltigen Macht angetrieben, im Nu herumwirbelte, und sein Rücken sich im Augenblick in der Richtung befand, wo eben sich erst noch sein Gesicht befunden hatte. Mit einer Hand hielt er seinen schmerzenden Backen, mit der andern brachte er seine Brille in Ordnung. Er war so

vertieft bei dieser Arbeit, daß er den zornigen Ausruf und das Verschwinden der Christinewes gar nicht bemerkte.

Als er sich umdrehte, war die Bude leer. Er hob noch das Geldstück auf, das er nun bemerkte, und rief: „Bitte, der Vierte!“ Doch da niemand mehr erschien, sah er zur Tür hinaus, und als er das Wartezimmer leer fand, ging er zurück, räumte seine Instrumente weg, steckte die drei halben Rubel in die Tasche und seufzte „hochdeutsch“: „Der letzte davon hat mich verdammt daier gekost.“



## B ü c h e r j a h r.

### Deutsches Lesebuch

für die Schulen der ersten Stufe. 1. Teil. Von Ad. Emich. Staatsverlag. Moskau—Petrograd. 1924. 158 Seiten stark.

Inhaltlich befriedigt uns das in dem Lesebuch dargebotene Material weit mehr als der Lesestoff der Bücher, die bis jetzt in unseren Schulen im Gebrauch waren. Versprochene metaphysische und kapitalistische Tendenzen, von denen die früheren Schulbücher strotzten, sind in dem neuen Schulbuche vermieden, dafür ist manches Neuzeitliche aufgenommen, unter anderem unsere wichtigsten proletarischen Feiertage. Auch der pädagogischen Forderung, daß ein Lesebuch für Schulen in gewissem Sinne ein Heimatbuch sein soll, ist durch den Abschnitt „Dahem“ ziemlich Geküge geleistet. Gewiß hätte noch manches schöne und nützliche Lesestück in das Buch aufgenommen und, falls es dadurch zu umfangreich geworden wäre, das eine oder andere der aufgenommenen weggelassen werden können. Bei einer Neuauflage ist nach den Worten des Verfassers zu hoffen, daß den Rat schlägen und Fingerzeigen zu Verbesserungen nachgekommen werden wird. Ein Frage-

bogen an unsere Lehrer oder wenigstens an den mehr oder weniger fortgeschrittenen Teil von ihnen könnte in dieser Beziehung gute Dienste leisten, indem er unter anderem die Frage aufklären könnte, welche Lesestücke erwünschtermaßen noch hinzukommen und diese oder jene in dem Buch enthaltenen etwa ersetzen dürften.

Wenn wir das neue Schulbuch noch genauer mit den früheren vergleichen, so sehen wir, daß in vielen Lesestücken auch manche fühlbare Mängel beseitigt wurden, indem behutsam und sorgfältig diese oder jene Verstöße gegen die Stilistik und Orthographie, namentlich die Interpunktion, ausgemerzt wurden, so daß das neue Buch auch in dieser Hinsicht seine Vorläufer um vieles übertrifft.

Zum Schluß muß noch gesagt werden, daß das gänzliche Fehlen von Illustrationen (die kleinen Biquetten am Ende der Abschnitte kommen nicht in Betracht) ein großer Mangel des Buches ist. Wollen hoffen, daß dieser große Mangel wie auch die kleineren technischen bei einer Neuauflage des Buches, das doch für keines der früheren vertauscht werden kann, beseitigt wird.





A. Becker.



## Naturbilder aus unserem Gebiet.

### Die Saiga-Antilope.\*)

(*Saiga tatarica* L. Castra.)

Von Professor Emil Meyer.

Die Saiga, die gegenwärtig noch zuweilen, aber sehr selten, in unseren deutschen Wolgaskolonien angetroffen wird, bewohnt den äußersten Südosten des Europäischen Rußlands, weit zahlreicher allerdings die benachbarten asiatischen Steppen. Sie war am Ende der Eiszeit, als ein großer Teil von Europa noch Steppencharakter trug, über weite Gebiete Europas verbreitet. Ein auf Knochen geritztes Bild aus vorgeschichtlicher Zeit, das den Kopf des Tieres darstellt und in einer Höhle (Grotte de Gonsbau) in Frankreich gefunden wurde, liefert uns den Beweis, daß dieses Tier auch einstmals dort einheimisch war. Noch während der Gründung der Stadt Samara im Jahre 1586 muß die Saiga dort sehr verbreitet gewesen sein, denn im Wappenschilder dieser Stadt findet man sie abgebildet. Nach den Berichten des Naturforschers Pallas, der unser Gebiet in den Jahren von 1771—1776 bereiste, war dieses Tier von Polen bis zum Irtysh und Altaigebirge verbreitet. Zur jetzigen Zeit wird der Don, wo man die Saiga noch manchmal im Winter antrifft, als die Westgrenze des Teils von Europa bezeichnet, wo dieses Tier noch vorkommt.

Ihr Äußeres: Die Saiga ist von der Größe eines Rehens und hat einen dicken und kurzen Leib; daher gebietet ihr die stolze Haltung, die dem Rehe eigen ist. Der plumpe Körper harmoniert nicht mit den dünnen ele-

ganten Beinen, die der Saiga die Befähigung zu außerordentlich schnellem und andauerndem Laufe geben und ein gutes Rettungsmittel aus Gefahr darstellen. Der Kopf mit der großen unförmigen Nase wird durch hübsche, glänzende schwarze Augen belebt, die sichere Wächter für das Tier bilden. Die aufgetriebene Nase besteht aus einer knorpelartigen und fetten Masse und ist mit Muskeln durchzogen, womit sie verschiedene Bewegungen ausführt. Die Nasenlöcher sind sehr breit und stehen in ruhigem Zustande nach unten; sie lassen ein sehr empfindliches Geruchsorgan vermuten. Das Verhältnis von Körperwärme und Außentemperatur wird durch Anpassung an die Steppe, namentlich durch die wechselnde Beschaffenheit des Haarkleides reguliert. Das dünne Sommerkleid hat oben und an den Seiten eine braungelbe Farbe mit dunkleren Linien auf dem Rücken. Die Unterseite ist gelblich-weiß gefärbt. Diese Färbung entspricht dem Grundton der Steppe im Sommer. Im Winter dagegen wird die Oberseite heller, der Kopf weißlich, bei alten Männchen silbergrau, der Hals und der Rücken hellgraubraun, der andere Teil des Halses und der Brust hellbraun, die Seiten und der Schwanz glänzend weiß. Diese Färbung entspricht wieder vollständig der Winterlandschaft der Steppe. Solche

\*) Aus dem Manuskripte: Die Tiere unserer wolgadeutschen Heimat von Prof. Emil Meyer. Ein Lehrbuch der einheimischen Tierkunde für Schule und Haus, sowie Beiträge zur Fauna der deutschen Wolgaskolonien.

Ähnlichkeit mancher Tiere mit ihrer Umgebung erweist sich für die Erhaltung ihres Lebens im Kampfe ums Dasein als sehr vorteilhaft. Die Ohren sind kurz und mit Haaren bedeckt. Das Gewicht der Männchen beträgt 110 Pfund, das der Weibchen 90 Pfund.

Durch die nach unten hängende Stellung des Kopfes sind die Saiga-Antilopen, aus der Ferne betrachtet, den Schafen sehr ähnlich, auch die Fußspuren ähneln denen der Schafe. Die Stimme ist laut blökend. Die Jungen, die meistens im Mai zur Welt kommen, blöken häufiger als die Alten, letztere hauptsächlich während der Brunstzeit; auch verwundet, lassen sie ein lautes Blöken hören. Die Männ-



Saiga in unserer Steppe.

chen haben ein leierartiges rundliches Gehörn von mittlerer Größe, mit stark hervortretenden Ringen von heller, wachsfarbiger, etwas durchsichtiger Färbung. Das Alter der Saiga-Antilopen kann man nach den Hörnern folgendermaßen bestimmen:

Bei 1-jährigen sind die Hörner 3 Zoll lang, zurückgebogen mit 3 offenen Ringen. Das Ende ist ohne jegliche Spur von dunkler Färbung. 3 Monaten später, im August, sind die Hörner schon um 1 Zoll länger geworden und haben eine schwarze Färbung erhalten.

Bei 2-jährigen erhalten die Enden der Hörner schon um einen ganzen Zoll schwärzliche Färbung und haben bereits die Länge von 8 Zoll erreicht, mit 4—5 zusammengedrückten und 3 offenen Ringen.

Bei 3-jährigen haben die Hörner die Länge von  $9\frac{1}{2}$  Zoll und sind mit 7 geschlossenen und 4 offenen Ringen versehen und nehmen eine Iyrartige Gestalt an. Nach 5 Jahren sind die Hörner vollständig ausgewachsen. Die Enden bleiben schwarz, solange die Tiere sich in voller Lebenskraft befinden.

Bei 5-jährigen sind die Hörner 12 Zoll lang und mit 9 geschlossenen und 7 offenen Ringen versehen; nach Erlangung dieses Maßes sind die Hörner vollständig ausgewachsen, höchstens verlängern sie sich noch um 1 Verbock. In späteren Jahren geht der Wuchs der Hörner mehr in die Breite.

Aus ihrem Leben: Die Brunstzeit beginnt anfangs Dezember; die Zeit der Trächtigkeit währt 5 Monate. Im Mai wirft sie 1, zuweilen 2 Junge im hohen Graswuchs an geschützten Stellen. An solchen Orten findet man dann zuweilen bis 12 Stück und mehr Weibchen auf einer Fläche von 10 Quadratrads beisammen. Die Jungen finden durch die Mutter eine liebevolle Pflege. In den ersten 2 Tagen verläßt sie ihre Kinder nicht; sie bleibt versteckt im Grase in deren Nähe. Nach einiger Zeit, verläßt sie schon frühmorgens ihre Jungen, nachdem sie diese nochmal gesäugt hat, und geht auf die Weide, zuweilen sehr weit, und kommt manchmal nur in der Nacht zurück. Nach der Rückkehr füttert sie zuerst ihre Jungen und legt sich dann mit ihnen schlafen. Nach 4 Tagen begleiten die kleinen Saiga-Kälbchen bereits die Mutter; letztere hält sich stets verborgen im hohen Grase und weidet das Gras ab. In dieser Zeit vereinigen sich die Mütter mit den männlichen Tieren und leben dann in Familien beisammen. Die jungen Tiere, die noch nicht die unförmige Nasenform haben wie die Alten, erfreuen durch ihr gegenseitiges Spielen die Augen des Beobachters. Ohne große Mühe kann man sie leicht nach der Geburt fangen, aber wenn sie 4 Tage alt sind, kann sie schon weder Hund noch Pferd einholen. Nach einem Monate fangen die Jungen an, Gras zu fressen, und bei den männlichen Tieren erscheinen die ersten Hornansätze.

Die Saiga-Antilopen leben in Rudeln. Dieses gesellige Leben gibt dem Einzeltiere erhöhte Sicherheit. Solche Rudel sind besonders groß, wenn sie von der Sommerweide südwärts auf die Winterweide ziehen. Nach Konstantin Glitsch in Sarepta wurde dort im Jahre 1865 ein Rudel von 1000 Stück beobachtet. Die jungen Mütter vereinigen sich in Gruppen, die Männchen und noch nicht fortpflanzungsfähigen Weibchen auch besonders zu 5—50 Stück. Der Sareptaer R. Glitsch, der die Lebensweise die-

ser Tiere genau kennen lernte und sich dadurch ein großes Verdienst erworben hat, schreibt darüber folgendes: Bei Tagesanbruch erheben sie sich und zerstreuen sich auf der Steppe und fangen an zu weiden, langsam, doch ständig gehen sie vorwärts. Auf diese Art weiden sie im Sommer, und mit Eintritt der Mittagszeit, während der großen Hitze, ruhen sie sich aus, in welcher Zeit auch die Hauptarbeit der Verdauung bei ihnen wie bei allen Wiederkäuern, wie Rind, Schaf, Ziegen usw., vor sich geht.

Bei kaltem Wetter halten sie sich in Rudeln zusammen und gehen ohne Ziel vorwärts. Kurz vor Untergang der Sonne fängt die Saiga wieder an zu weiden und beendet ihre

Arbeit kurz vor Eintritt der Nacht. Während der Nachtzeit halten sie sich in einem Schlupfwinkel ruhig versteckt. In kleinen Rudeln schlafen sie alle; aber in größeren, in denen mehr als 50 beisammen sind, findet man immer einige Wächter, die bei Gefahr ihre schlafenden Genossen mit den



Altes Wappen von Samara.

Hörnern anstoßen.

Die Saiga-Antilopen haben bei ihrer Schnelligkeit in der Steppe außer den Menschen und im Winter vielleicht noch außer den Wölfen keine „tötlichen“ Feinde; doch leiden sie im Sommer sehr von den Dassel- und Biesfliegen. Die ersteren legen ihre Eier unter die Haut dieser Tiere und peinigten sie im hohen Grade. Vor diesen körperlichen Schmerzen versuchen sie sich zu schützen, indem sie sich vor diesen Fliegen hochgradig aufgeregt halten.

Das Futter besteht aus verschiedenen Steppenpflanzen; besonders bevorzugen sie Wermut, Melde, Süßholzkraut, Mant usw., Salzpflanzen dagegen verschmähen sie. Noch niemals beobachtete N. Glitsch, daß die Saiga Wasser säuft. Dieses gibt einen Fingerzeig, daß sie ein echtes Steppentier ist und wenig Bedürfnis nach Wasser hat. Dagegen behauptet man, daß die Saiga-Antilopen gute Schwimmer sind, aber in unseren Steppen bietet sich dazu nur wenig Gelegenheit.

Stellung zum Menschen: Sie werden von den Mongolen ihres Fleisches und Felles wegen gejagt. In unserem Gebiet sind

sie sehr selten geworden. Wie H. Deering in Neu-Warenburg mitteilt, sah er im Seelmänner Bezirk eine Saiga, die er „Reh“ nannte. Von den Bauern hört man nur vereinzelt über das Vorkommen dieser Tiere in unserem Gebiet.

Volkstündliches: In unseren deutschen Wolgakolonien „Reh“ genannt, in der Uebersetzung, daß dieses Tier mit dem Reh, das unsere deutschen Wälder bewohnt, identisch sei. Russisch: Mopray, das Männchen Caïrak, das Weibchen Caïra. Aus polnischer Uebersetzung wurde dieses Tier dort Suhak oder Baran polnii genannt. Bei den Kirgisen: Kiruks. Bei den Kalmücken: Gorossuuv, das Männchen: Ohna, das Weibchen: Scharcholdsi. Bei den Arabern und Persern: Gazellen. Von den



Ein auf dem Knochen einer Saiga geritztes Bild. (Gefunden in Frankreich in einer Höhle)

arabischen Dichtern werden schöne Augen mit Gazellenaugen verglichen, und der persische Dichter Hafis nannte seine besten Gedichte: Ghatalen.

Die Saiga-Antilope stellt als Wappenbild der Stadt Samara das Symbol der Wachsamkeit dar. Die Gründung dieser Stadt am linken Ufer der Wolga unter dem Zaren Fedor Johannowitsch sollte den Zweck haben, als Bollwerk gegen räuberische Völker zu dienen. Jedenfalls war auch diese Gründung der erste ernste Schritt zur Förderung der russischen Kolonisierung an der unteren Wolga. Hier mußte daher besondere Wachsamkeit gepflegt werden.

Ihre Verwandten: Die Antilopen\*) bilden eine sehr artenreiche Gruppe, die hauptsächlich die Steppen Asiens und Afrikas bewohnen, wo sie in Gesellschaft mit Zebras, Anagges, Giraffen, Büffeln herdenweise umherstreifen. Man kennt über 60 Arten. Zu den Antilopen gehört auch die Gemse, die als Bergtier die Hochgebirge des Kaukasus und der Alpen bewohnt. Weiter ist noch zu nennen die Dscheirau-Antilope, die ausschließlich im Kaukasus ihre Heimat hat,

Methodisches für die Schule: Beobachtungen: Wo und wann hat man die Saiga gesehen? Vergleich: Saiga und Ziege. Nahrung.

\*) Deutsch — Girschziegen.

# Eine stürmische Winternacht.

Von B. L.

Aus nächtlichem Schlafe erwach' ich erschrocken ...  
Was winseln und wimmern so spät noch die Glocken  
Hoch oben im Turm?  
Was rüttelt und schüttelt an Türe und Fenster?  
Was zischt und was pfaucht noch dabei wie Gespenster?  
— „Ei, ich bin's: der Sturm!

„Ich will mich mal wieder so derb amüsieren,  
Daß alle hier außen die Spuren verlieren  
Im wirbelnden Schnee.  
Und sollt' sich im Dorfe auch niemand verirren,  
So werd' ich die draußen im Felde mir firren,  
So gut ich's versteh'!

„Schon ließ ich weit draußen zwei Pferde ermatten,  
Die will ich zuerst samt dem Fuhrmann bestatten.  
Dann kommt ein Gespann,  
Das auch nicht mehr lange die Kraft wird behalten;  
Im Schlitten drin frieren zwei Leischengestalten,  
Auch die sind daran — —

„Das sind nicht die einzigen, die mir verfallen  
In meinem Bereiche, den endlosen Hallen  
Im Steppenrevier;  
Ich mache noch manche Tiere zu Leichen,  
Ich lasse noch manche Menschen erleichen  
Aus purem Bläfler.“

Nein, nein, du Berruchter, dir soll's nicht gelingen  
Den Menschen und Tieren Verderben zu bringen  
Durch grausames Spiel;  
Bei all deinen Schrecknissen sollen die Glocken  
Und Zeichen am Wege nach Hause sie locken  
Zum rettenden Ziel.

So soll auch die Menschheit nach langen u. bängen,  
Nach stürmischen Nächten zum Hafen gelangen,  
Wo goldenes Licht  
In bligendem, schimmerndem Farbengefunkel  
Das uralte stürmische nächtliche Dunkel  
Auf immer durchbricht.

# „Der Landmann“

(Wochenblatt für deutsche Bauern in Sibirien).

Die Zeitung hat zur Aufgabe die Bedienung der deutschen Landbevölkerung in Sibirien. Bringt allgemeine politische Artikel — populäre Aufsätze über Ackerbau und Viehzucht. Berichte aus den deutschen Kolonien, Chronik, Fragen und Antworten, die wichtigsten Beschlüsse und Dekrete, Marktpreise, Annoncen und Inserate.

**Bestellungen für das Jahr 1924 werden angenommen.**

Bezugspreis in Gold :

(Kurs des Zahlungstages.)

Auf 1 Monat mit Zusend.	— R. 40 R.
„ 3 „ „ „	1 R. — R.
„ 6 „ „ „	2 R. — R.

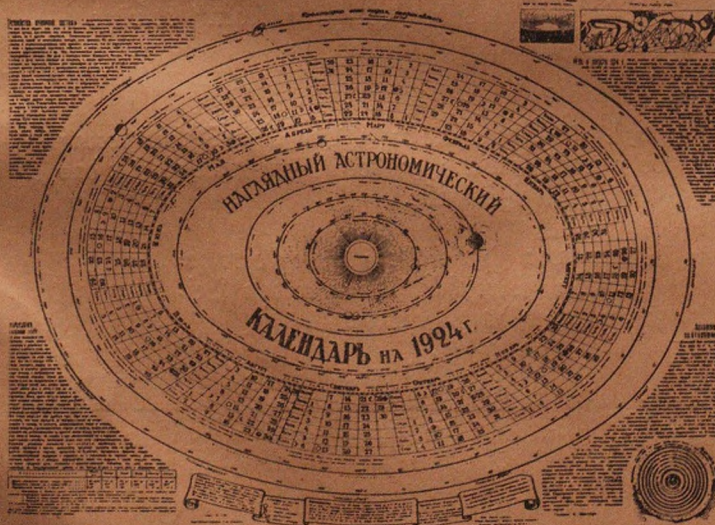
Annoncen und Inserate hinter dem  
Text für die Petitzeile :

Für Partei- u. Verwaltungsorg.	15 R.
Für andere	25 R.
Bei Bestellung auf längere Zeit entsprechender Nachlaß.	

Korrespondenz und Bestellungen (in deutscher oder russischer Sprache) sind an folgende Adresse zu richten: „Der Landmann“ (Контра газеты Рабочий Путь) Омск, Liebknechtstraße Nr. 8 — oder Deutsche Sektion beim Subkom RPR., Омск, Крашнй Путй Nr. 2.

Diejenigen Abonnenten, welche den „Landmann“ bis zum 1. Februar auf wenigstens 3 Monate bestellen, erhalten gratis einen schönen Wandkalender in deutscher Sprache.

## Astronomischer Wandkalender



in deutscher und russischer Sprache.

Format 75×50 cm.

Preis 25 Kop.

bei 100 Exempl. 20 Prozent Nachlaß, bei 500 Exempl. 25 Proz. (ohne Uebersendung).

Zu beziehen in der Redaktion der Zeitschrift

„Unsere Wirtschaft“.

Das Abonnement für das Jahr 1924 auf die  
illustrierte Zeitschrift

## „Unsere Wirtschaft“

(3. Jahrgang) ist eröffnet.

In der Zeitschrift findet der Leser die verschiedensten Aufsätze über Wirtschaft, Landwirtschaft und Kooperation, sowie Wissenschaft, Kultur und Technik. Alle Aufsätze sind allgemein verständlich gehalten und werden womöglich durch Bilder und Zeichnungen illustriert. Außerdem bringt die Zeitschrift Erzählungen, Gedichte, Rätsel und ähnliche Unterhaltungslektüre, sowie auch leichte Theaterstückchen für Erwachsene und Kinder.

In einem Jahr erhält der Leser 24 Nummern mit ungefähr 700 Seiten Textes. Jede Nummer enthält eine kostenlose Beilage:

„Naturbilder aus unserem Gebiet“,

in denen die Pflanzen- und Tierwelt unseres Gebiets dem Leser vor Augen geführt wird.

Diese Beilage gibt im Laufe eines Jahres 96 Seiten Text und bildet einen fühlbaren

Beitrag zur Heimatkunde unseres Gebiets.

Außerdem erhalten diejenigen, die die Zeitschrift auf ein ganzes Jahr vorausbestellen als zweite kostenlose Beilage die Broschüre:

„Zur Geologie des Gebiets der Wolgadeutschen und dessen nächster Umgebung“  
von Bergwerkingenieur A. Busk.

Der Bezugspreis der Zeitschrift „Unsere Wirtschaft“ mit beiden kostenlosen Beilagen: „Naturbilder aus unserem Gebiet“ und für die Jahresbezieher „Zur Geologie des Gebiets der Wolgadeutschen“ beträgt

vierteljährlich 1 Abl. 25 Kop., für das ganze Jahr 5 Abl.

Die Beilage „Zur Geologie“ wird versandt: Wenn der Jahresbetrag sofort eingesandt wird oder nach Einsendung des Bezugspreises für das zweite Halbjahr.

Demjenigen, der unserer Zeitschrift 5 neue Leser gewinnt, wird „Unsere Wirtschaft“ mit beiden Beilagen kostenlos zugesandt.

Bestellungen sind zu richten: An die Geschäftsführung der Zeitschrift „Unsere Wirtschaft“, Pokrowsk, Ecke Zentralstraße und Kommunistenstraße Nr. 8, im Kontor des Deutschen landwirtsch. Verbandes.