

Deutsches Ausland-Institut  
Stuttgart

Proletarier aller Länder, vereinigt euch!

Н. Э. Д. Э. Н.

# Unsere Wirtschaft

Organ der Kooperativen Beratung des Gebiets der Wolgadeutschen.

Illustrierte Halbmonatsschrift

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

Erscheint zweimal monatlich.

Nummer 15—16.

Pokrowsk, 31. August 1923

Jahrgang 2.



„У н з е р е В и р т ш а ф т“

двухнедельный журнал.

Орган Кооперативного Сопещения Обкома РКП (б.) немцев Поволжья.

Адрес редакции: Покровск, Коммунистическая № 51.

# Inhaltsverzeichnis.

Seite

Kooperation und Kultur . . . . .	433
W. J. Lenin über die Rolle und Aufgabe der Kooperation . . . . .	434

## Wirtschaft und Wissen:

Die Rayonisierung des Bundes der Sozialistischen Sowjetrepubliken . . . . .	435
Aus der Tätigkeit der Oekonomischen Beratung . . . . .	436
Der Schaden von dem Orkan am 6. Juni. Von W. Reil, Agronom . . . . .	438
Die landw. Kooperation in der landw. Produktion. Von Prof. W. Sjurjukin. . . . .	439
Die Auswanderungsbewegung Von H. Kling. . . . .	442
Vor 150 Jahren. Von J. Schmidt . . . . .	443
Die Kolonisation des Köppentaler Rayons durch die Remnoniten. Von Prof. W. Sjurjukin. . . . .	444
Die Augenkrankheiten unserer Bauern. . . . .	446
Die Sprache der Bienen. . . . .	448
Unsere Sowjetparteischulen. . . . .	449
Ueber den Ursprung der Religion. Von Paul Kante. . . . .	451
A. Einstein und die Revolution auf den Gebieten der Physik, Astronomie u. Geometrie. Von Fr. Ziegler. . . . .	453
Die Kurzer Magnetonomalie. Von Bergwerfingenieur A. Buñt. . . . .	457

## Landwirtschaft:

Die erste Ausstellung für Landwirtschaft und Heimindustrie im SSSR. . . . .	458
Die Kolonisation des Südostens . . . . .	459
Die Piroplasmose. Von Veterinararzt G. Kapoport. . . . .	462
Wie kann der Landmann seine Ernten erhöhen. Von A. Kubarewa . . . . .	465
Wie das Vieh gefüttert werden muß. Von M. Murugow, Agronom. . . . .	467
Die Kaninchenzucht Von W. Hasenauer. . . . .	469
Fragen und Antworten. . . . .	472

## Kultur und Leben:

An die Völker der Erde. Gedicht aus dem Russischen von M. Frank. . . . .	473
Es schlägt Wellen. Von B. Heim . . . . .	473
Mein liebster Ort. Gedicht von J. Wagner. . . . .	478
Die Kinderheime in Pokrowsk Von A. Bach. . . . .	478
Bücherschau. . . . .	479
Rätsellecke. . . . .	480
Lustige Ecke. . . . .	480

## Beilage: Naturbilder aus unserem Gebiet.

Von E. Meyer. . . . .	17
Zwei Nachbarinnen. Von A. Rot. . . . .	18

# Unsere Wirtschaft

## Illustrierte Halbmonatsschrift

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

Erscheint zweimal monatlich.

Bezugspreis:		Anzeigen:	
Für Monat August mit Uebersendung . . . . .	25 Rbl.	Die Petit-Zeile oder deren Raum . . . . .	16 Kop. in Gold.
Einzelpreis . . . . .	15 "	Fürs Ausland . . . . .	15 Cents.
Fürs Ausland für 6 Monate . . . . .	3 Dollar.		

Nr. 15 — 16.

Potrowst, 31. August 1923.

Jahrgang 2.

## Kooperation und Kultur.

(Кооперация φ культура.)

Wenn wir an die Hebung, den Auf- und Ausbau des gesamten Kooperativwesens zu der Höhe und in dem Ausmaß, wie wir das unter den gegenwärtigen Verhältnissen können und wollen, heranschreiten, so müssen wir uns zunächst zwei Aussprüche des Genossen Lenin vor Augen halten.

Der erste sagt uns klipp und klar, was die nächste Aufgabe der Kooperation ist; er lautet: „Die nächste Aufgabe ist die Organisation der untersten Kooperativzellen auf der Grundlage der wirklichen Teilnahme der werktätigen Massen am Leben und der Arbeit der Kooperative.“

Der zweite Ausspruch, den er tat, als er von unserem Staatsapparat sprach, lautet: „Unser Apparat ist gut, aber einzelne Teile des Zubehörs sind fremd, sind schlecht“.

Diese beiden Aussprüche versehen uns mit einem Schlage aus dem Reiche der Träume in das Reich der nüchternen tagtäglichen Wirklichkeit des praktischen Lebens.

Hier begegnen uns nun zwei ganz entgegengesetzte Ansichten.

Die leitenden Arbeiter der Kooperation sehen in dieser einen Apparat mit der ausschließlichen Aufgabe, das Kapital zu vergrößern, um Handelsmöglichkeiten zu erhalten und den freien Markt mit seinem Kapital zu vernichten.

Die Massen der Bevölkerung sehen hingegen in der Kooperation einen Apparat mit der ausschließlichen Aufgabe, ihnen gute und billige Waren ohne jegliches Zutun ihrerseits

auf eine für sie möglichst bequeme Weise zu besorgen.

Hier müssen wir vor allem die Fragen aufstellen: Wird die Bevölkerung in ihrer Gesamtmasse jemals die Aufgabe der Kooperation nur in der Anhäufung des Kapitals sehen? Wird sie nicht vielmehr in ihr das Mittel sehen, sich ein kulturelles Fundament auf wirtschaftlichem und politischem Gebiet zu schaffen?

Ganz gewiß, und wenn denn so ist, dann ist es höchste Zeit, in der Kooperative selbst mit dem Gedanken aufzuräumen, als ob ein guter Händler der beste Mann für die Verwaltung einer Kooperation wäre.

Auch hier sagt unser großer Führer Lenin, daß ein guter Händler nicht immer auch ein guter Kooperator ist; er muß auch kulturell auf der Höhe stehen. Nur in diesem Falle kann er die Kooperative auf dem Wege führen, der ihr die Möglichkeit gibt, zur Blüte zu gelangen, d. h. sich immer großartiger und wohlbestellter zu gestalten, Dorf und Stadt immer mehr von der Nützlichkeit, ja Notwendigkeit der Kooperation im breitesten Maßstabe zu überzeugen und somit hinsichtlich des Zusammenschlusses des Dorfes mit der Stadt von den Worten zur Tat überzugehen und diesen Zusammenschluß voll und ganz zu verwirklichen.

Ein solcher Kooperator wird also die Hauptaufgabe der Kooperation nicht in dem rein materiellen Kampf mit dem freien Handelskapital sehen, sondern vielmehr darin, sie den hohen Zielen des Sowetstaates, die er auch als die

seinigen betrachtet, dienstbar und gefügig zu machen; er wird alles tun, was Zeit und Umstände erheischen, diese Ziele erstreben zu helfen, und dabei alle Mittel ergreifen, die ihm dazu zu Gebote stehen.

Unsere kooperativen Gebietsorganisationen können in dieser Hinsicht für viele ihnen ähnliche Organisationen als Muster dienen, indem sie alle Maßnahmen, die das Leben diktiert, ergreifen, um das Kooperativwesen in jeder Hinsicht zu fördern.

Die große Bedeutung erkennend, die auch

die Presse für die Kooperation hat, haben sie als die neuen Verleger „Unserer Wirtschaft“ das Cheftum über sie übernommen, um dadurch besser in der Lage zu sein, der Bevölkerung die Aufgaben und die große Bedeutung des gesamten Kooperativwesens zu vermitteln, sowie auch durch Rat und Tat an dem Auf- und Ausbau dieser Seite des sozialen Lebens allseitig mitzuwirken als Freunde von neuer Wirtschaft und neuem Wissen, neuer Kultur und neuem Leben, den Grundbestandteilen der Kooperation im Sowetlande.

## W. J. Lenin über die Rolle und Aufgabe der Kooperation.

(В. И. Ленин о роле и задачи кооперации.)

### Die neue ökonomische Politik und die Kooperierung der Bevölkerung.

Bei uns, wie mir scheint, wird der Kooperation zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt. Nicht jeder versteht wahrscheinlich, daß seit der Oktober-Revolution und unabhängig von der neuen ökonomischen Politik (im Gegenteil, in dieser Beziehung muß man sagen: gerade dank der neuen ökonomischen Politik) die Kooperation bei uns eine ganz außerordentliche Bedeutung gewinnt. Die Ideen der alten Kooperatoren sind phantastisch, oft lächerlich durch ihre Phantasterei. Worin besteht nun diese Phantasterei? Darin, daß diese Leute die Grund-

bedeutung des politischen Kampfes der Arbeiter-Klasse mit der Herrschaft der Exploitatoren nicht verstehen. Diese Herrschaft ist nun bei uns gestürzt, und manches Phantastische, Romantische, sogar Gemeine in den Ideen der alten Kooperatoren wird jetzt zur natürlichsten Wirklichkeit.

Gewiß, sobald sich die Staatsgewalt in den Händen der Arbeiterklasse befindet, sobald dieser Staatsgewalt alle Erzeugungsmittel angehören, bleibt nur noch die Aufgabe übrig, die Bevölkerung zu kooperieren.

### Was können wir von der Kooperierung der Bevölkerung erwarten?

Angenommen, die Kooperierung der Bevölkerung erlangt den Höhepunkt, so wird der Sozialismus von selbst sein Ziel erreichen, der früher berechtigten Spott, Lächeln, achtloses Verhalten vonseiten derjenigen Menschen hervorrief, die von der Notwendigkeit des Klassenkampfes, des Kampfes um die politische Gewalt usw. vollständig überzeugt waren. Nicht alle Genossen sind sich darüber klar, welche gigantische, großartige Bedeutung die Kooperierung Rußlands für uns jetzt gewinnt. Mit der Notwendigkeit haben wir dem Bauer als Händler im Prinzip des freien Handels nachgegeben; gerade daraus

geht die gigantische Bedeutung der Kooperation hervor (im Gegenteil zu dem, was man glaubt).

Die russische Bevölkerung unter der Herrschaft der Nöy in genügender Weise breit und tief zu kooperieren, ist alles, was wir nötig haben; weil wir jetzt den Vereinigungsgrad des privaten Handels-Interesses gefunden haben, sowie die Berichtigung und Kontrolle des Handels durch den Staat, dessen Unterwerfung unter die allgemeinen Interessen, was früher für sehr viele Sozialisten ein Stein des Anstoßes darstellte.





## Die Rayonisierung des Bundes der Sozialistischen Sowetrepubliken.

(Районирование СССР.)

Worin besteht die Rayonisierung des Bundes der S. S. R.? Die Rayonisierung besteht darin, daß der Bund der Sozialistischen Republiken in Rayons oder Gebiete eingeteilt wird. Jede Einheit stellt ein größeres administratives und wirtschaftliches Gebiet dar, das eins, zwei, drei und mehr der bisherigen Gouvernements oder Gebiete umfaßt.

Jeder dieser administrativ-ökonomischen Einheiten gibt die Zentralregierung eine doppelte Aufgabe: die Verwaltung und die ganze Wirtschaftsführung des Rayons. Diese beiden Aufgaben harmonisieren natürlicherweise vollständig mit den örtlichen Bedingungen, von denen die Durchführung der einen oder anderen Maßnahmen abhängt.

Der Rayonwirtschaft werden ziemlich umfangreiche selbständige Rechte zugestanden. Die Arbeiter an Ort und Stelle werden durch diese Freiheit ihre örtliche wirtschaftliche Tätigkeit breiter und erfolgreicher entfalten. Jeder auf diese Weise geschaffene wirtschaftliche Rayon wird sich spezialisieren, d. h. sich ausschließlich in seinem bedeutendsten Gewerbe entfalten. Der eine wird sich mit der Ausarbeitung des Holzreichtums, der andere mit Aussaat und Landwirtschaft, der dritte mit der Erzeugung von Baumwolle oder Lein beschäftigen usw.

Haben die Rayons einmal eine zusammenhängende ganze Wirtschaft, so können sie mit den andern Rayons den Austausch derjenigen Waren, an denen sie Mangel leiden, regelrecht führen.

Dieser Plan der Rayonisierung stellt die

Verwirklichung, den praktischen Plan einer einheitlichen sozialistischen Wirtschaft dar.

Nach welchen Prinzipien wird die Rayonisierung durchgeführt? Wie wir bereits gesagt haben, muß man, um den einen oder andern Rayon zu fermieren, sein hauptsächlichstes Gewerbe, Industrie oder sonstige Hauptbeschäftigung, die schon seit lange daselbst existiert oder mit Leichtigkeit und den örtlichen Bedingungen entsprechend in kürzester Zeit geschaffen werden kann, der Wirtschaft zu Grunde legen. Auf unseren Allr. Kongressen waren hinsichtlich der Rayonisierung verschiedene Meinungen vertreten. Es hieß, daß die Rayonisierung unserer Republik bald nach der Handels-Bedeutung, bald nach der Landwirtschaft oder nach dem Transport vorgenommen werden müsse. Schließlich nahmen die meisten unserer Allrussischen Kongresse folgende Resolutionen an: die Einteilung der Republik nach Rayons muß in der Weise geschehen, daß man ausschließlich das Hauptgewerbe des betreffenden Rayons in Betracht zieht, dabei aber auch die andern örtlichen Bedingungen berücksichtigt.

Das Zentrum eines jeden Rayons muß ein größerer industrieller Punkt sein, z. B. im Ural Jekaterinenburg. (Das Uraler Gebiet wird die bisherigen Gouvernements Jekaterinenburg, Perm, Tscheljabinsk und Tjumenj umfassen).

Die Rayonisierung schafft Gebiete, Distrikte (Bezirke) und Rayon-Kreise.

Nehmen wir das „Untere Wolgagebiet“, das als eins der ersten in der Republik rayonisiert wird. Die Distrikte, die das neu zu schaffende Gebiet bilden werden, werden ebenso

groß oder etwas größer werden, als die früheren russischen Gouvernements. Das bezieht sich natürlich nur auf die Flächengröße; die Stärke der Bevölkerung spielt hierbei ganz und gar keine Rolle.

Die kleinste Verwaltungs-Einheit wird der Rayon-Kreis (районная волость). Der beachtliche Bau eines solchen Rayon-Kreises wird ungefähr folgender sein: Als Zentrum des Kreises wird irgend ein kultureller Punkt für die ganze umliegende Gegend genommen. In diesem Kreis soll auch eine Schule zweiter Stufe, agronomische Punkte, Rayon-Aerzte und and. sein.

Welchen Vorteil hat die Bevölkerung von dieser Rayonisierung? Denn wie die Sowetmacht sagt, tut sie alles nur im Interesse der Bevölkerung.

Bei der neuen Rayonisierung hat die Bevölkerung leichteren Zutritt zu den örtlichen Zentren und wird infolgedessen mit ihnen fester und direkter verbunden sein. Die Gebiets-Zentren ihrerseits werden unmittelbarer mit den ihnen unterstellten Organen lebendig verbunden sein.

Unsere Wolgadeutsche Kommune

hat schon mehrfach darauf hingewiesen, daß dank der Kanton-(Rayon-)Einteilung des Gebiets die Arbeiter der Wolgakommune verhältnismäßig leicht die durch die Hungerjahre hervorgerufenen Schwierigkeiten überwunden haben.

Die Rayonisierung gibt eine richtige, auf festen Fuß gestellte, wirtschaftliche Einteilung der Republik und verbilligt und festigt den staatlichen Apparat.

Bis jetzt ist die Rayonisierung der Ukraine durchgeführt, wo die alte Einteilung in Gouvernements, Bezirke, Kreise und Dörfer durch die Dreiteilung ersetzt wurde: Gebiet, Kreis und Rayondistrikte. In der RSFSR wird als erstes das Uralgebiet rayonisiert. Wir erwähnten bereits, welche Gouvernements in das neue Uralgebiet eingeschlossen werden. Das neue Gebiet wird im ganzen 15 Distrikte, jeder mit ungefähr 424,506 Einwohnern und mit einer Fläche von 97,633 Quadratwerst haben. (Früher waren es 28 Bezirke mit 984 Kreisen). Statt der 984 Kreise wird das Gebiet nur 310 haben.

Gleichzeitig mit dem Uralgebiet wird unser Wolgagebiet rayonisiert, worüber wir später schreiben werden.

## Aus der Tätigkeit der Oekonomischen Beratung.

(Из деятельности ЭКОСО.)

Die Oekonomische Beratung am 3. August nahm in erster Linie den Bericht des Vertreters des Volkskommissariats für Finanzen, Gen. Masarow, über den Bau und die Prinzipien des örtlichen Budgets entgegen. In seinem Bericht sprach Gen. Masarow den Wunsch aus, daß das örtliche Budget defizitlos geführt werde, da der Dotationsfonds (Zugabensfonds) bekanntlich bedeutend gekürzt worden ist. Um die Steuerlast für die Bevölkerung möglichst zu erleichtern, empfiehlt das Kommissariat für Finanzen, die außerhalb der Steuereinnahmen liegenden Einkünfte zu erhöhen.

Hierbei hält der Berichterstatter für angebracht, alle Zweige des ökonomischen Lebens des Gebietes zur Deckung der Ausgaben heranzuziehen, was um so notwendiger ist, als in diesem Jahre die Ernte, die die Haupteinnahme

der Gebiets-Finanzabteilung liefert, schlecht ausgefallen ist.

Er erwähnt, daß im bevorstehenden Budgetjahr 1923—1924 das Budget in festen Warenrubeln nach dem Staatsindex ausgerechnet wird.

In den Debatten weist Gen. Kurz darauf hin, daß die Kantone ohne ihr eigenes örtliches Budget niemals das für die Hebung ihrer Wirtschaft nötige Interesse entfalten werden. Soll aber das örtliche Budget zur Wirklichkeit werden, so müssen auch örtliche finanzielle Zellen geschaffen werden. Unser Gebiet ist in dieser Beziehung dem übrigen Rußland voran. Das wird im Zentrum anerkannt. Demnach muß auch die Notwendigkeit der örtlichen Finanzzellen anerkannt und ihre Organisation unterstützt werden.

Unsere Ernte-Aussichten sind schwach. Ein defizitloses Budget durchzuführen, wird uns auf keinen Fall gelingen.

Gen. Sprenger betont, daß es für die Ausarbeitung unseres Budgets unbedingt notwendig ist, vom Zentrum rechtzeitig zu erfahren, wieviel Prozente von den einlaufenden Einnahmen wir für die Ausgaben unseres Gebietes erhalten.

Er wirft die Frage der Liquidation der Quartal-Anschläge auf, da diese bei einem Jahresbudget mit fester Einheit überflüssig werden.

Die ökonomische Beratung nimmt die von Gen. Kurz und Sprenger aufgestellten Thesen an und spricht den Wunsch aus, daß das Finanzkommissariat sie berücksichtigt.

Gen. Kurz berichtet über die Organisation des Unteren Wolgagebiets, die im Zusammenhang mit der Rayonisierung der Republik vorgenommen werden muß.

Das Grundprinzip der Rayonisierung ist die Vereinigung der verschiedenen Gouvernements nicht nach historischer, sondern ökonomischer Grundlage und Zugehörigkeit. Der Berichterstatter weist auf die Geschichte der Rayonisierung hin und hebt hervor, daß nach langen Verhandlungen und vielfachen Differenzen diese Frage endlich durch den 12. Parteikongreß vom toten Punkt vorwärts geschoben wurde. Er streift kurz die Differenzen zwischen Saratow und Jarizyn, die Stellung unseres Gebietes zu dieser Frage, die unbedingte Notwendigkeit der Rayonisierung, die Abneigung Astrachans sich an das Untere Wolgagebiet anzuschließen usw. Ferner berührt er die Fragen, die im Zusammenhang mit der inneren Abgrenzung der in das neue Gebiet eintretenden Einheiten zusammenhängen usw.

Er spricht sich über die Gründe aus, die uns veranlassen, als erste die Rayonisierung vorzunehmen, und betont, daß die Bildung des Unteren Wolgagebiets durch unsere Erklärung über die unbedingte Notwendigkeit einer solchen und durch unsern Verzicht auf irgendwelche bevorzugte Stellung in dem zu bildenden Rayon einen großen Schritt vorwärts bewegt wurde.

Gen. Kurz verliest das Projekt der Rayonisierung und die Verschiebung der Grenzen unseres Gebietes, womit sich die Dekonomische Beratung in ihrer Resolution einverstanden erklärt.

Die Dekonomische Beratung geht alsdann zur Frage der Koordinierung bei der Realisation der Ernte über.

Gen. Iwanow vertritt in seinem Bericht den Standpunkt, daß der Aufkauf und die Ausfuhr von Getreide in irgend einer Weise geregelt werden muß, um erstens eine unerwünschte Konkurrenz und zweitens die Entblößung unseres Gebiets von Getreidevorräten zu verhüten.

Nach ausführlichen Debatten, durch welche die Lage unseres Gebiets in bezug auf die Getreidevorräte und die Stellung der einzelnen maßgebenden Organisationen zu dieser Frage aufgeklärt wurden, beschloß die Dekonomische Beratung, keine Beschränkungen aufzuerlegen, aber die einzelnen Organisationen anzuhalten, sich gegenseitig zu informieren und im Kontakt zu arbeiten. Die während der Debatten ausgesprochene Befürchtung, daß die Bauern sich durch die hohen Preise verleiten lassen könnten, auch die ihnen nötigen Samenvorräte zu verkaufen, wird als unbegründet erachtet.

Auch die Befürchtung, daß die Organisationen infolge der ungewöhnlichen Preissteigerung ihre Verpflichtungen ihren Zentralorganen gegenüber nicht nachkommen werden, wird dadurch hinfällig, daß die beiden Organisationen, die vorläufig in Betracht kommen, Remobsojus und Remselsksojus, nicht durch bestimmte Preise und Mengen gebunden sind.

Hierbei stellte es sich heraus, daß eine ganze Reihe von Kantonen nicht ihr Getreide, sondern Tabak, Früchte und andere landwirtschaftlichen Produkte verkaufen werden.

Das Geb.-Verpfl.-Kom. und die Wolgabank verhalten sich abwartend und sind durch keine Verträge gebunden. Vor Schluß der Debatten wurde noch darauf hingewiesen, daß eine Beschränkung für die Organisationen in bezug auf die Menge des zu kaufenden Getreides nur den Spekulanten freies Spiel gibt und daß die Gefahr der allzugroßen Ausfuhr durch die Bildung von Samenfonds paralytisch werden kann.

Nachdem die Debatten über diese so wichtige Frage geschlossen und die oben erwähnte Resolution gefaßt war, kamen die laufenden Fragen zur Sprache.

Die Rückgabe der früher dem Bürger Ponomarenko gehörigen Ziegelsteinfabrik an ihren früheren Besitzer, die Verpachtung der beiden Mühlen in Krasny-Kut und Balzer.

Beide Fragen wurden im positiven Sinne gelöst und als letzte wurde die von Gen. Fuchs angeregte Frage über die Bestimmung der Natur für das auf Rechnung der Samenvorschüsse abzuliefernde Getreide erledigt. Gen. Fuchs führte aus, daß der Roggen in diesem Jahre eine sehr niedrige Natur hat, und bat daher

um die Erlaubnis, das Getreide von den Bauern zu einer niedrigeren Natur anzunehmen, als das Zentrum vorgeschrieben hat.

Die Oekonomische Beratung beschloß, im Zentrum mit einem dementsprechenden motivierten Gesuch einzukommen.

## Der Schaden von dem Orkan am 6. Juni.

(Убыток от урагана 6-го июня.)

Von M. Reil, Agronom.

Der noch nie dagewesene Orkan, der über einige Bezirke des Saratower Gouvernements (über das Saratower, Atkarster, Serdobster, Petrowsker, Woljsker Bez.) dahingeraht ist und mit Hagel begleitet war, hatte mit seiner östlichen Seite auch auf das Gebiet der Wolgadeutschen herübergegriffen. Er hatte eine solche Kraft und Schnelligkeit, daß er auf seinem Weg starke Gebäude zerstörte, alte Bäume mit der Wurzel ausriß, schwere Gegenstände auf eine bedeutende Höhe emporhoß und sie weit von ihrer früheren Stelle davontrug; so z. B. warf er auf der Pokrowsker Eisenbahn 28 geladene Waggons um. Der ihn begleitende Hagel war ebenfalls sehr stark und schlug in dichten, groben Körnern, von denen viele stellenweise die Größe eines Taubeneis hatten, zur Erde nieder. In dem Strich, wo er am stärksten war, wurden alle Saaten ohne Ausnahme auf 100 Proz. vernichtet. Wenn die Hagelkörner schon für das Großvieh gefährlich waren, so waren sie für das Kleinvieh und die Vogelwelt geradezu verhängnisvoll. Auf den Feldern lagen nach dem furchtbaren Unwetter unzählige Leichen von Kleinvieh (Kälbchen, Ziegen, Lämmern usw.), sowie von Vögeln (Krähen, Sperlingen, Habichten usw.).

Die ältesten Bewohner unserer Gegend im Alter von 100 Jahren und darüber haben noch keinen solchen Sturmwind mit Hagel erlebt.

Im Gebiet der Wolgadeutschen hat dieser ungeheure Sturmwind sein größtes Zerstörungswert auf einem Landstrich von 25—30 Werst Länge und 5—15 Werst Breite ausgeführt, und zwar hauptsächlich in den Dörfern und Feldern der Gemeinden: Pokrowsk, Schumefowka, Generalstwoje, Krasny-Jar, Rosenheim

und einiger anderen. Weniger wurden die Kolonien des Marystädter Kantons von ihm betroffen. Charakteristische Bilder der Verheerungen und Zerstörungen werden nach deren Herstellung in der örtlichen Presse erscheinen.

Zur Ermittlung des Schadens, den das Unwetter auf den Feldern des Gebiets der Wolgadeutschen angerichtet hat, waren in den betreffenden Kantonen aus den Vertretern der Vollzugskomitees, der Verpflegungskommissariate, der Landabteilungen, des Gebietsamts der Soz. Versicherung und der örtlichen Bürgerschaft Expertkommissionen gebildet worden, die ihre wichtigeren, verantwortungsvollen Arbeiten bereits am 7.—8. Juni in Angriff nahmen und sie in den Kantonen am 13.—14. Juni beendigten, worauf noch nachträgliche und endgültige Feststellungen gemacht wurden, die am 23. Juni ihren Abschluß fanden.

Die überaus wichtigen und verantwortungsvollen Arbeiten wurden mit dem gehörigen Ernst, der nötigen Aufmerksamkeit und Objektivität ausgeführt.

Gehen wir nun auf nähere Einzelheiten des verursachten Schadens über.

In der Stadt Pokrowsk war der Hagel unbedeutend; sehr stark schlug er aber auf die Weide und das Feld 3—4 Werst östlich von Pokrowsk nieder. Die Hagelkörner stellten formlose Eisstücke mit scharfen Ecken und Kanten dar. Die Saaten wurden an manchen Stellen bis zur Unkenntlichkeit verwüstet, die Roggenhalme auf  $\frac{1}{2}$ —1 Werschok unter der Erde abgeschlagen, mehrfach durchgeschlagen, zerknittert, häufig auch wie künstlich umgewälzt oder von dem Sturm davongetragen, so daß man auch nichts zu Futter zusammenrechnen konnte.



Auf dem Landstrich, wo der Hagel keine so großen Verwüstungen angerichtet hatte, wurden die noch grünen Reste der Saaten zusammengebracht oder die noch stehenden abgemäht, um sie nicht austrocknen und als Futter nicht verloren gehen zu lassen. Daß sich der Roggen noch erholen könne, war entschieden keine Hoffnung vorhanden, um so mehr als er schon die Aehren hatte und im Blühen stand. Der letztere Umstand erklärt es auch, daß der Roggen dort, wo auch keine Hagelkörner fielen, auf 90—100 Proz. zu Grunde ging, da ihm die Blüten entrißen wurden und keine Befruchtung stattfand. Die Aehren standen nach 5—7 Tagen nach dem Unwetter schon kerzengerade und weiß gefärbt ohne Keime (Körner). Dieser Umstand wurde ganz besonders von der Kommission bei Feststellung des Schadens berücksichtigt, um möglichst pünktlich den Schaden zu ermitteln, der unmittelbar von dem Hagel und andererseits bloß von dem Sturm angerichtet wurde.

Die Kommission hatte bloß die Aufgabe, den vom Hagel verursachten Schaden zu ermitteln zwecks Auszahlung der Versicherungsentschädigungen (die, beiläufig gesagt, die Mehrheit der Bürger schon in der Höhe von 75—100 Proz. erhalten hat); gleichzeitig ermittelte sie aber auch den gesamten Schaden von dem Sturm. Auf alles das müssen die Verpflegungs- und Wirtschaftsorgane ihr besonderes Augenmerk richten; alles muß genau erwogen werden, um nicht nur den vom Hagel betroffenen, sondern den auch sonst vom Sturm Geschädigten allseitig Recht und Gerechtigkeit widerfahren zu lassen.

Die Sommerstaaten wurden im allgemeinen weniger von dem Unwetter geschädigt als der Roggen; doch haben auch sie eine Einbuße von 65—75 Proz. erlitten. Am schlimmsten

wurden die früheren Saaten betroffen, weniger die späteren; denn bei den ersteren wurde die Mehrzahl der Halme und Stengel zertrümmert, die letzteren aber wurden nur umgedrückt, so daß sie sich leichter erholen konnten. Immerhin litten auch sie nicht wenig sowohl durch den Sturm selbst, als auch durch die unmittelbar darauffolgende höchst ungünstige Witterung, den trockenen, heißen Wind. Von der ganzen Fläche, die vom Hagel betroffen wurde, nämlich von 1366 Dessjatinen, entfallen auf Sommergetreide an 520 Dessj., die andern auf Wintergetreide. Dabei ist noch zu bemerken, daß die verschiedenen Kulturen dort, wo der Hagel mit aller Stärke niederschlug, alle vernichtet wurden, auf dem Landstrich aber, wo er mit mittlerer Stärke fiel, in verschiedenem Grade litten, und zwar am meisten der Weizen, etwas weniger der Hafer, noch weniger die Gerste, Hirse, die später gesät wurde, noch weniger; die Hackfrüchte aber in solcher Reihenfolge: Melonen und Kürbisse 100 Proz., Kürbisse weniger, Erbsen 100 Proz., Kartoffeln weniger, Bohnen, Mais (Welschkorn) und Sonnenblumen noch weniger (von 15—30 Proz.). Auf Grund dieser Unterschiede läßt sich leicht eine Skala (Stufenleiter) der Verheerungen der verschiedenen Kulturen aufstellen.

Was die Obstbäume, Beerensträucher usw. anbelangt, so sind deren Früchte auch bis zu 100 Proz. abgeschlagen; die Bäume und Sträucher selbst aber sind so stark beschädigt, daß sie im Laufe von 2—3 Jahren keine Früchte tragen können, viele sind sogar vollständig mit den Wurzeln ausgerissen oder zerbrochen.

Im ganzen ist der Schaden, von dem Sturm und dem Hagel angerichtet, sehr groß. Er wird allseitig von den dazu gebildeten Kommissionen berechnet und festgestellt.

## Die landwirtschaftlichen Kooperativen in der landwirtschaftl. Produktion.

(Сельско-хозяйств. кооперативы в земледельческой продукции.)

Von Prof. W. Sjurjukin.

Zu dieser Gruppe von landwirtschaftlichen Kooperativen gehören nur diejenigen, die den Zweck haben, die Arbeit ihrer Mitglieder zur gemeinsamen Erzeugung landwirtschaftlicher Produkte und deren Verarbeitung zu organisieren,

sowie auch die Entwicklung der Landwirtschaft und die Verbreitung landwirtschaftlicher Kenntnisse in der Mitte der Teilhaber der Kooperative zu unterstützen.

Mit anderen Worten: in den erzeugenden

Landwirtschaftlichen Kooperativen vereinigen die Teilhaber ihre Kräfte und Kapitalien zur Führung einer einheitlichen Landwirtschaft. Darin unterscheiden sich diese landwirtschaftlichen Kooperativen von allen übrigen landwirtschaftlichen Kooperativen.

Zur Gruppe der erzeugenden Kooperativen in der Landwirtschaft gehören die landwirtschaftlichen Artellen, die landwirtschaftlichen erzeugenden Genossenschaften und Artellen.

Was die landwirtschaftlichen Kommunen anbelangt, so können diese, ungeachtet dessen, daß sie die Wirtschaft ebenfalls mit den vereinten Kräften ihrer Mitglieder führen, doch nicht zu den erzeugenden Kooperativen gezählt werden.

Der Grund dazu besteht darin, daß die Verteilung der Güter in den landwirtschaftlichen Kommunen nicht proportional nach dem Kapital, das ein Mitglied in die allgemeine Wirtschaft gesteckt hat, und nach dessen Arbeit geschieht, wie das in den Kooperativen Brauch ist, sondern nach einem ganz anderen Prinzip und auf einer ganz anderen Unterlage. In den landwirtschaftlichen Kommunen werden alle Güter, die als Resultat der Jahresarbeit erhalten werden, den Bedürfnissen eines jeden Mitgliedes entsprechend verwendet und die Arbeit und die Mittel nach Fähigkeiten und Möglichkeit beigetragen. Es gibt noch ein bedeutender Unterschied zwischen den landwirtschaftlichen Kommunen und Kooperativen; der angeführte deutet mir jedoch hinreichend.

Die landwirtschaftlichen erzeugenden Gesellschaften oder Artellen haben einen bedeutenden Vorzug hinsichtlich der Erträglichkeit vor den einzelnen alleinstehenden Bauernwirtschaften, namentlich vor denen, die Lappenwirtschaft oder kleine Landstreifen besitzen.

Eine Artell- oder Gesellschaftswirtschaft wird gewöhnlich (und dieses muß als Regel gelten) auf einem Landstück geführt. Und da dabei die vielen Grenzen, die man sonst machen müßte, wegleiben, geht kein Land unnötigerweise verloren. Ferner können die Felder besser vom Unkraut rein gehalten werden. Dadurch, daß weniger Grenzen vorhanden sind, geht weniger Samen verloren. Auf größeren Landflächen kann man auch bequemere Reifensämaschinen, Mähmaschinen und manche andere verbesserte Maschinen benutzen, was aus technischen Gründen auf schmalen Streifen häufig

unmöglich ist. Zeit wird auch viel gespart, wenn man nicht fortwährend von einem Landstreifen auf den andern zu gehen oder gar zu fahren braucht. Das Inventar wird besser und vollständiger ausgenützt und bleibt doch verhältnismäßig in besserem Zustande, wenn es nicht unnötig hin- und hergeschleppt wird. Auch hinsichtlich des Einheimens der Feldfrüchte, deren Verwertung auf dem Markt ist eine Artellwirtschaft in besserer Lage als eine alleinstehende Bauernwirtschaft. Landwirtschaftliche Kenntnisse können der ersteren leichter vermittelt werden; ebenso kann ihr sonstige agronomische und veterinäre Hilfe leichter geleistet werden usw. usw.

Die erzeugende Kooperative in der Landwirtschaft oder die landwirtschaftliche Artell stellt eine freiwillige und offene Kooperative dar, gleichwie jede andere landwirtschaftliche Kooperative und wird auch auf gleiche Weise in der Gouv.-Landabteilung registriert.

Zum größten Teil gestaltet man eine solche Vereinigung nicht groß. Das hat seinen Grund zum Teil darin, daß das innere Leben einer kleineren Kooperative leichter auf den rechten Fuß gestellt werden kann und sie unter anderem entsprechendere Mitglieder enthalten kann.

In den Jahren 1918—1920 wurden die landwirtschaftlichen Gesellschaften und Artellen in bedeutender Menge auf ehemaligen Gutsbesitzern, Kronen-, Kirchen- und a. Ländereien gegründet; in letzter Zeit aber, da diese Ländereien bereits besetzt sind, werden sie auf zugekauften Ländereien gegründet. Dabei macht sich in der Regel die Forderung geltend, der Gesellschaft oder Artell das Land an einer Stelle zuzuteilen. Wenn das auch nicht immer und überall der Fall ist, so wird es doch erstrebt und mit der Zeit auch erreicht.

Was das lebende und tote Inventur anbelangt, so ist es in einigen von den uns interessierenden Kooperativen entweder gemeinsames Besitztum, das von den Teilhabern der Gesellschaft oder Artell als Anteile übergeben wurde, oder es gehört (besonders das lebende Inventar) den einzelnen Mitgliedern. Zuweilen kommt es auch vor, daß sowohl ein Teil des toten als auch des lebenden Inventars gemeinsamer Besitztum ist, wogegen ein gewisser Teil einzelnen Mitgliedern gehört.

Manlich verhält es sich auch mit den Wohnhäusern und sonstigen Gebäuden.

Die Kapitalien der Gesellschaft setzen sich aus den Eintrittszahlungen, den Mitgliedsbeiträgen, Anleihen und andern Geldern zusammen. In dieser Beziehung unterscheiden sich diese Kooperativen nicht von den andern Gattungen der landwirtschaftlichen Kooperativen.

Alle Arbeiten werden in den erzeugenden landwirtschaftlichen Kooperativen nach einem ganz bestimmten Plan und dabei gemeinsam von allen Mitgliedern ausgeführt. Die Verteilung der Arbeit wird noch am vorhergehenden Abend nach einer bestimmten Ordnung vorgenommen. Diese Obliegenheit erfüllen die besonders dazu gewählten Personen der Gesellschaft im Bestand der Verwaltung oder des Rates, denen durch die allgemeine Versammlung die Ermächtigung übergeben wurde, alle Angelegenheiten zu leiten.

Beim Aufstellen des Organisationsplans der Wirtschaft, des Systems des Saatwechsels, der Auswahl der Kulturen, Feststellung der Größe der damit zu bebauenden Flächen usw. wird den Gesellschaften und Artellen gewöhnlich agronomische Hilfe gewährt.

Was die Art der Verteilung der gewonnenen Erzeugnisse, d. h. der landwirtschaftlichen Produkte anbelangt, so herrscht bei uns in Rußland Mannigfaltigkeit, die davon zeugt, daß man in dieser Hinsicht ernstlich die richtigsten und gerechtesten Prinzipien und Regeln zu finden bestrebt ist.

Charakteristisch ist dabei, daß man vor allem das Saatgut für das nächste Jahr, das Futter für das Vieh und einen Teil für sonstige Bedürfnisse von den Produkten zurückhält. Außerdem wird in vielen Kooperativen ein gewisser Teil von den Ernterzeugnissen für die arbeitsunfähigen Mitglieder der Gesellschaft oder Artell (Greise und Kinder) in Abzug gebracht. Das Uebrige wird unter die erwachsenen

Mitglieder verteilt, aber in den meisten Fällen nicht gleichmäßig, sondern im Verhältnis der Arbeit, die jedes Mitglied geleistet hat. Dabei erhalten nicht selten die Männer für einen Arbeitstag mehr als die Frauen, ebenso die Halbwüchslinge weniger als die Erwachsenen.

In manchen von den hier beschriebenen Gesellschaften und Artellen wird auch auf das Kapital, das die Mitglieder in ihre Kooperative eingetragen haben, auf die eine oder andere Art ein Teil von den Erzeugnissen berechnet, mit anderen Worten, die Verteilung in den erzeugenden Kooperativen in der Landwirtschaft basiert auf dem kooperativen Prinzip: „Nach der Arbeit, die für die allgemeine Sache geleistet wurde“, wobei auch nicht unterlassen wird, ein gewisses Prozent auf das Kapital zu zahlen, das von dem einen oder andern Mitglied der Gesellschaft zur Verfügung gestellt wurde.

Die landwirtschaftlichen Kooperativen in der landwirtschaftlichen Produktion oder die erzeugenden Gesellschaften oder Artellen in der Landwirtschaft, wie wir sie noch nennen, haben schon ihre Geschichte. Dem breiten Publikum wurden sie bekannt durch die Versuche von N. W. Lewitzky im Jahre 1892, sowie auch in den darauffolgenden Jahren (in Bessarabien), ebenso durch die Versuche der Permer und anderer Bezirkslandschaften im Permer Gouvernement nach dem Hungerjahr 1891. In Wirklichkeit wurden die ersten Versuche eigentlich noch viele, viele Jahre vorher gemacht. Die größte Entwicklung hat diese Gattung von Kooperation jedoch erst in der letzten Zeit erhalten. Nach freilich nicht ganz vollständigen Daten des Volkskommissariats für Landwirtschaft aus jüngster Zeit waren in Rußland am 1. Januar 1922 532 Gesellschaften und Artellen. Im Ausland ist ihre Entwicklung am größten in Italien, in den letzten Jahren haben sie sich auch mit Erfolg in Deutschland, Frankreich, England und andern Ländern verbreitet.



## Die Auswanderungsbewegung.

(Выселенческое движение.)

Von Agronom S. Kling.

Schon seit Beginn des Weltkrieges, als die Zarenregierung uns Deutsche rechtlos gemacht hatte und unser Hab und Gut zu rauben drohte, wollten viele unserer Kolonisten ihr Heimat verlassen und ein Land suchen, wo sie als gleichberechtigte Bürger hätten gelten können.

Der Bürgerkrieg und die Hungerjahre 1920—1921 gaben dieser Bewegung neue Kraft. Viele verwerteten ihr letztes Vermögen und suchten sich über die Grenze zu schaffen, und zwar meistens nach Amerika.

Aber wenigen gelang es, sogar Deutschland zu erreichen. Viele kommen in ihre alte Heimat bettelarm zurück.

Einige, die nach Minn. oder Polozk kamen, mußten sich fast ein ganzes Jahr dort aufhalten, bis sie nach Deutschland durchkamen. Dort sitzen sie im Heimkehrlager und warten, bis sie weiterreisen können.

Deutschland ist nicht imstande, Einwanderer aufzunehmen. Es müssen sogar viele Reichsdeutschen ihre Heimat verlassen. Wer nicht nach Amerika kommen kann, muß wieder zurück.

Nordamerika hat bis zum Juli dieses Jahres auch keine Einwanderer aufgenommen. Seit Juli nimmt es freilich wieder solche auf; aber um dahin zu kommen, muß ein amerikanischer Bürger eine Bürgerschaft vorstellen mit der Verpflichtung, daß der Einwanderer der Regierung nicht zur Last fallen wird. Ohne eine solche Bürgerschaft wird man nicht nach Amerika gelassen.

Es fragt sich nun, was der Auswanderer in Amerika zu erwarten hat.

Wer jetzt nach Nordamerika kommt, muß damit rechnen, daß man es dort mit einer starken landwirtschaftlichen Krisis zu tun hat.

Da wäre noch Südamerika, wohin früher nur solche wanderten, die aus irgend welchen Gründen nicht nach Nordamerika gelassen wurden (Krankheit usw.).

Mancher stellt sich Südamerika als eine fruchtbare Gegend mit viel freiem Lande vor, wo man billige Grundstücke kaufen kann, wo Kassa wächst und Zitronen blühen.

Der Ort, wo unsere Auswanderer sich meistens niedergelassen haben, ist die Provinz Buenos Aires. Dort hat man ganze geschlossene Siedlungen, wo manche Landwirte bis 3 tausend Hektar eigenes Land haben. Der größte Teil muß sich aber sein Ackerland pachten.

Dort wird fast nur Weizen und Mais gebaut, und zwar 3 bis 4 Jahre nacheinander. Dadurch ist das Land sehr ausgefaugt und muß einige Jahre ruhen, bis man es wieder besäen kann. Es gibt dort eben so viele Landesplagen wie bei uns: Heuschrecken, Hagel, schädliche Nachtfrost, Regenmangel und dazu noch anhaltende Gluthitze, wie wir sie uns kaum vorstellen können.

In je 10 Jahren gibt es zwei gänzliche Missernten, drei mittelmäßige und drei gute Ernten, ähnlich wie bei uns.

Auch dort klagt man über „viel Arbeit, große Aufkosten und wenig Gewinn“.

Es herrscht dort eine große Ausbeutung und Ausfaugung der Kolonisten seitens der Kaufleute und Wucherer.

Fast die ganze Ernte muß verwertet werden, um die großen Wirtschaftskosten zu decken und die Jahresrechnungen zur Bestreitung des Familienhaushaltes auszugleichen. Sogar das Mehl zu Brot kauft der Bauer zu hohen Preisen, und seine Landeserzeugnisse gibt er billig hin.

Man nennt es ein Land, wo der Begriff von Recht und Gerechtigkeit fehlt.

Man sollte vorsichtiger hinsichtlich des Auswanderns sein, damit man nicht noch in ein größeres Unglück kommt.

Die schwerste Zeit haben wir hinter uns, und für jeden Einsichtsvollen ist es klar, daß wir am besten handeln, wenn wir suchen, allmählich unsere Wirtschaft aufzubauen.

Alle, die jetzt in Deutschland im Heimkehrlager sitzen, würden jetzt sicher in ihrer Heimat bleiben, wenn sie noch einmal hier wären. Es ist peinlich, sich auf die Wohltätigkeit Deutschlands zu verlassen, da man doch weiß, in welcher Lage es sich jetzt befindet.

## V o r 150 J a h r e n .

(150 лет тому назад.)

Von J. Schmidt.

Unter diesem Titel möchte ich eine Reihe Artikel über die deutschen Ansiedlungen an der Wolga nach den ersten Registern, zusammengestellt Ende 1767, bringen, in denen, nur nach diesen Registern, die wirtschaftliche Seite und Möglichkeiten mehr berücksichtigt werden sollen. Erst wenn es uns gelingt, die Archive des Saratower Kontors, sowie anderer Institutionen, unter deren Zentrallleitung die Kolonien standen, durchzustudieren, werden wir mehr einwandfreie Materialien zum Studium der Wolgakolonien auf marxistischer Grundlage bekommen. Anfangen will ich mit den mehr wichtigen Kolonien.

### 1. Katharinenstadt.

Als Gründungstag dieser Kolonie muß der 27. August 1766 gezählt werden, da an diesem Tage der erste große Transport Kolonisten im Bestande von 121 Familien an ihrem Bestimmungsort anlangte. Sie waren von dem Baron Beauregard de Caneau in den verschiedensten Gegenden Deutschlands, Oesterreichs usw. angeworben.

Diesem Zuge folgten in der nächsten Zeit bis zum September 1767 noch einige Züge, so daß zum Moment der Registeraufnahme, 192 Familien im Bestande von 411 männlichen und 322 weiblichen, in allem 733 Seelen anwesend waren, von denen ein Teil für andere Kolonien bestimmt war. Diese Gesamtmenge bestand aus 283 Männern und 224 Frauen im arbeitsfähigem Alter, d. h. älter als 15 und jünger als 55 Jahre; Greise im Alter über 55 Jahre waren 8, Knaben 120 und Mädchen 98. Schon aus dieser Zahlenaufstellung können wir ersehen, daß sich die ersten Ansiedler sehr ernst zur Sache verhielten. Greise werden in der Regel nicht auf die harte Reise mitgenommen, da sie nur hindern können, indem sie Pflege und Nachsicht verlangen. Die Familien sind in ihrer Hauptmasse alle wie ausgelesen jung an Jahren (von 21—25 Jahren), die Eheleute nicht lange verheiratet, so daß die meisten noch ohne Kinder dastehen oder solche unter einem Jahre besitzen. Doch darf bei Erklärung dieser Tatsache auch der Kontrakt der Direktoren mit der russischen Regie-

rung nicht außer acht gelassen werden. Nach diesem Kontrakt erhielten die Direktoren für jede eingeführte Familie eine bestimmte Belohnung, wobei 4 ledige Personen als eine Familie gezählt wurden.

Natürlich war es für die Werber vorteilhafter, statt 4 lediger Personen (1 Familie) 2 Familien zu haben. Jedoch ist diese Frage wahrscheinlich nicht mehr zu ergründen, da keine sonstigen Spuren mehr vorhanden sind.

Daß die niedrigsten Instinkte einer durch den 7-jährigen hartnäckigen Krieg bis aufs äußerste heruntergekommenen Bevölkerung, durch die verlockendsten Versprechungen geweckt wurden, ist klar. Das Bild des Goldgrubensiebers tritt einem unwillkürlich vor das Geistesauge, wenn man sich in die Verhältnisse der Werbezeit verlegt. In den verschiedenen Spekulanten, Bierhallen und and. Orten wird lebhafteste Agitation getrieben, indem das Manifest der Zarin vorgelesen, verschiedene Versprechungen gemacht, selbstfabrizierte Briefe verlesen werden, die den phantasierenden Gemütern ein Arkadien vorzaubern. Auch die Herkunft der meisten aus den Städten zeigt auf dieses hin; denn nicht einfache Landarbeiter bilden den weitest aus größten Teil der Katharinenstädter Kolonisten (wie auch anderer Kolonisten), sondern meist Zunftmeister oder Gesellen, Gelehrte, Kaufleute, Fabrikanten oder Fabrikarbeiter.

Die Statistik gibt uns in dieser Hinsicht folgendes Bild: Die 192 Familien verteilen sich in 24 Bauernfamilien, 17 Weber, 16 Bäcker, 14 Schuster, 12 Schneider, Müller u. Militärs zu je 11, Steinmehlen 10, Kaufleute, Gärtner und Tischler zu je 9, Perückenmacher und Ledergerber zu 7, Tuchweber und Aerzte zu je 6, Hutmacher 5, Fassbinder, Fellegerber, Aufstreicher und Studenten zu je 4 und außerdem noch eine Masse Personen anderer Professionen und Beschäftigungen, so daß im ganzen außer den Bauern 60 Beschäftigungsarten vertreten waren; 14 Mann gab es unbekanntem Berufs.

Wenn man in Betracht zieht, daß Katharinenstadt anfangs als Städtchen oder Marktflecken gedacht worden sein soll, so wäre das

bunte Gewimmel von diesen Berufsarten noch zu verstehen. Jedoch steht mit diesem in krassem Widerspruch der Umstand, daß der größte Teil der Ansiedler Vorschußgelder zur Einrichtung einer bäuerlichen Wirtschaft oder auch das Inventar dazu in Natura bekam. Arzt und Fassbinder, Kaufmann und Gärtner, Student und Schuster — alle mußten sie sich bequemen, den Hackpflug zur Hand zu nehmen, um das ihnen gänzlich unbekanntes Feld zu bebauen. Die ersten Ansiedler bekamen in der Regel zu 150 Rbl. Vorschußgelder zur Wirtschaftseinrichtung. Ausnahmen bildeten der Vorsteher Chr. Springer, Perückenmacher, der außerdem noch 3 Pferde und 2 Kühe bekam, sowie einige Ansiedler, die nichts bekamen. Die späteren Kolonisten bekamen in der Regel nur noch geringere Summen in Geld (15—25 Rbl.), 2 Pferde und 1 Kuh.

Diese Maßregel wurden getroffen, weil, wie es scheint, viele der alten Kolonisten, nicht nur aus Katharinenstadt, sondern aus allen Dörfern ihre Vorschußgelder verprakt hatten, so daß sie nun gezwungen waren, wieder bei der Regierung um Vorschüsse zum Lebensunterhalt vorstellig zu werden. So waren bis zum Moment der Registrierung — Ende 1767 — Geldvorschüsse von der Regierung in Summa von 16.273 Rbl. 56 Kop. erhalten. An Vieh waren erhalten 77 Pferde und 51 Kühe, von denen aber schon in den ersten Monaten 14 Pferde und 32 Kühe abgingen. Die Gründe für diese Erscheinung werden nicht angegeben.

Für die erhaltenen Vorschußgelder wurden 234 Pferde und 140 Kühe, 11 Schafe, 4 Ziegen und 46 Schweine gekauft. Außerdem gab es bei den älteren Ansiedlern schon einiger Nachwuchs an Vieh — 1 Füllen und 15 Kälber. Somit war der Viehbestand Ende 1767 in Katharinenstadt folgender: Pferde 297 und 1 Füllen, Kühe 159 und 15 Kälber, 11 Schafe, 4 Ziegen und 46 Schweine.

Mancher glaubt vielleicht, daß die Kolonisten mit einer solchen Zugkraft schon ziemlich geleistet hätten. Das war aber nicht der Fall. Nach länger als Jahresfrist waren nur 2 Tschetwert und Tschetwerik Roggen gesät und 135 Dessj. Steppe zur Frühjahrsausfaat umgeackert worden.

Dieses zeigt auf die sehr geringen Möglichkeiten, die die Kolonisten hatten, sich in den ihnen gänzlich unbekanntem Verhältnissen der neuen Heimat mit eigener Kraft und Ausdauer zu behaupten.

Schon zu damaliger Zeit gab es eine große Gruppe (60 Familien) wirtschaftsloser, die sich als Knechte bei den anderen Kolonisten durchbringen mußten. Damit soll noch nicht gesagt sein, daß die Knechte Proletarier bleiben mußten. Die späteren Geschicke der einzelnen Familien zeigten noch große Veränderungen, aber im großen und ganzen war es von jeher eine Eigenheit von Katharinenstadt, daß die Klassendifferenz von jeher hier bestand und starke Gegensätze bildete.



## Die Kolonisation des Köppentaler Rayons durch die Mennoniten.

(Колонизация меннонитами Кеппентальского района.)

Von Prof. W. Sjurjukin.

Ein neuer Anstoß zur Uebersiedlung der Mennoniten aus Deutschland in die Fremde war das preußische Gesetz vom Jahre 1847, das sie zum Militärdienst verpflichtete.

Im Jahre 1851 wandten sich 100 Mennonitenfamilien durch ihre Bevollmächtigten N. Epep und J. Wahl an die Regierung Rußlands mit der Bitte, ihnen die Uebersiedlung nach Rußland zu gestatten. Die russische Regierung gewährte den Bittstellern ungeachtet dessen, daß

die Kolonisation durch die Deutschen schon beendet war, gern die Bitte, und zwar infolge der guten Reputation, die ihre Mitbrüder, die sich schon länger als ein Jahrhundert vorher in Rußland angesiedelt hatten, genossen, indem sie als ehrliche, fleißige, verständige und überhaupt mustergültige Landwirte galten. Doch erhielten unsere letzten Ansiedler, die Mennoniten des Köppentaler Rayons, weniger vorteilhafte Vergünstigungen als die ersten mennonitischen

Uebersiedler, die sich in dem Molotschanfer Rayon und überhaupt im Süden Rußlands niederließen.

Was den Mennoniten des Köppentaler Rayons gewährt wurde, war folgendes: 1. wurde jeder Mennonitenfamilie ein Landanteil zu 65 Dessj. als persönliches Eigentum gegeben, 2. waren sie auf 10 Jahre von Steuern befreit, 3. waren sie auf 20 Jahre von der persönlichen Militärpflicht befreit, nach Ablauf dieser Frist aber hatten sie anstatt der Militärpflicht die Zahlung einer besonderen Steuer zu leisten. Dafür wurde von jeder Familie verlangt, daß sie 1. „zur Sicherung ihrer Niederlassung in die Russische Mission in Berlin 300 Thaler eintrage, die ihr von der russischen Regierung mit dem Zuschlag bestimmter Prozente am neuen Wohnorte zurückerstattet werden sollen und 2. das Ziel ihrer Ansiedlung in Rußland, „als Muster für die anderen Landwirtschaft treibenden Schichten der Bevölkerung zu dienen“, beständig im Auge zu haben.

Zur Ansiedlung war den Mennoniten ein Rayon in den früheren Bezirken Nowoussenk und Nikolajewsk des Samaraschen Gouvernements angewiesen. Die Angelegenheit war mit der russischen Regierung schnell erledigt, und schon zu Anfang des Jahres 1853 kamen die ersten Partien in Rußland an. Bis zur Auswahl des Besiedelungsortes und Erledigung verschiedener Formalitäten durch ihre Bevollmächtigten zogen die neuen Einwanderer zu ihren Mitbrüdern, den Molotschanfer Mennoniten.

Als Besiedelungsort wurde von den Bevollmächtigten der Mennoniten eine Landfläche in der Nähe des Flüsschens Tarlyk und dessen Nebenflüsschens Malytschewka, unfern des „Salztraktis“ ausersehen. Dasselbst kam auch im Herbst des nämlichen Jahres die erste Partie mennonitischer Familien an.

Den Winter über wohnte sie in der deutschen Kolonie Warenburg. Diese Zeit wurde ernstlich ausgenützt, um Baumaterial an die Baustellen zu schaffen. Mit Beginn des Frühlings siedelte diese Partie Mennoniten in Erdhütten und Schuppen über, die auf dem neuen Wohnort errichtet wurden, und begannen, sich Wohnungen zu bauen und die Felder zu bestellen.

In demselben Frühjahr kam auch die zweite Partie Mennoniten, bestehend aus 22 Familien, daselbst an. Darunter befanden sich auch einige

Handwerkerfamilien, die keine Mennoniten waren, und zwar, wie mit der russischen Regierung vereinbart war, auf je drei mennonitische Familien eine Handwerkerfamilie.

Mit Hilfe dieser Gruppe gelang es im Laufe des Sommers eine Kolonie anzulegen u. auch eine geräumige Erdhütte für die Schule zu bauen.

Auf diese Weise entstand die erste Kolonie Hansau in dem Köppentaler Rayon. Sie bestand dazumal im ganzen aus 25 Familien u. zählte in allem 163 Seelen beiderlei Geschlechts; davon waren 87 männliche und 76 weibliche. Die Handwerkerfamilien bestanden aus 14 männlichen und 9 weiblichen Seelen. Auch ein Prediger und zwei Lehrer waren vorhanden.

Die Errichtung der nötigen Gebäude und die Anschaffung der nötigen Gegenstände des Haus- und Wirtschaftsbedarfs ging rasch vonstatten, wozu die 350 Thaler, die jeder Familie von der Regierung zurückerstattet wurden, sowie die mitgebrachte Barschaft an Geld und sonstige materielle Mittel nicht wenig beitrugen.

Unter anderem waren die Mennoniten mit gutem Arbeitsvieh versehen. Sie hatten aus der alten Heimat 120 Pferde mitgebracht, und Hornvieh besaßen sie zu jener Zeit 61 Stück\*), was im Durchschnitt an 5 Pferde und an 2,5 Stück Hornvieh auf eine Mennonitenwirtschaft ergab.

Die vorhandenen Mittel und das Arbeitsvieh erlaubte den Mennoniten im ersten Jahre schon, eine bedeutende Ausfaat zu bestellen und Versuche mit Anpflanzungen von Obst- und Waldbäumen vorzunehmen, um die ungewohnte Eintönigkeit der Steppe zu verschönen.

Im Jahre 1855 wurde in dem erwähnten Rayon die zweite Mennonitenkolonie, nämlich Köppental gegründet\*\*). In den Jahren 1856—1859 entstanden die Kolonien Lindenau und Fresenheim, im Jahre 1862 Hohenborn, nach ferneren zwei Jahren Lysanderhöf, im Jahre 1871 Orlow und in den fünf Jahren von 1875—1880 die übrigen Kolonien Ostensfeld, Walujewka und Medemthal\*\*\*).

\*) A. Schtsch. „Ueber die Mennoniten im Samaraschen Gouv.“ Journ. des Min. der Staatsgüter für 1856. Juni. 45. Seite.

\*\*) Sclaus. Unsere Kolonien.

\*\*\*) Nach den Daten des Archivs des früheren Malytschiner Kreisamts in Köppental, der an den Köppentaler Rayonsowet übergegangen ist.

Also wurde im Laufe der Jahre von 1854 bis 1880 der Köppentaler Rayon mit 10 Kolonien besiedelt. Die endgültige Besiedelung aller Landstücke wurde jedoch erst zum Jahre 1896 abgeschlossen. Das bezieht sich natürlich nur auf die jüngsten von den Kolonien Ostensfeld, Walujewka und Medemthal.

Im letzten Falle fanden bei der Kolonisation einige Abweichungen von den festgelegten Regeln statt, die darin bestanden, daß die Landstücke (wenn auch nicht in vollem Umfang) Mennoniten gegeben wurden, die dahin übersiedelten, ohne 350 Thaler in die Berliner Mission eingetragen und auch eine Reihe anderer Bedingungen erfüllt zu haben; auch jungen Mennonitenfamilien hiesiger Abstammung wurden solche Landstücke gegeben. Immerhin waren solche Fälle Ausnahmen.

Der Hauptbestand der Ansiedler des uns interessierenden Rayons waren Ankömmlinge unmittelbar aus Preußen. Deswegen werden

sie von der umgebenden Bevölkerung meistens auch „Preußen“ genannt.

Zur Zeit der Beendigung der Kolonisation, d. h. im Jahre 1789 waren im Köppentaler Rayon nur mehr 9 Kolonien. Die zehnte, der Gründung nach jedoch die erste, nämlich Hansau, übersiedelte mit Ausnahme einer Familie nach Mittel-Asien. Die Zahl der ausgewanderten Familien betrug 197 mit 1176 Seelen beiderlei Geschlechts.

Die Volkszählung von 1916 ergab für die Mennonitenkolonien des Köppentaler Rayons 312 Höfe mit 2243 Seelen beiderlei Geschlechts, die Volkszählung von 1920 298 Höfe mit 2354 Seelen und die Volkszählung von 1922 315 Höfe mit 1550 Seelen.

Im ganzen waren den Mennoniten des Köppentaler Rayons, wie man aus den Urkunden ermitteln konnte, 16.346,2 Dessjatinen Land zugeteilt worden, darunter 15.402,1 Dessj. brauchbares und 1.010,7 Dessj. unbrauchbares



## Die Augenkrankheiten unserer Bauern.

(Глазные болезни наших крестьян.)

### 1. Trachom und Bläschenkatarrh.

Unter unseren Bauern ist eine gefährliche Augenkrankheit, die Körnerkrankheit oder das Trachom\*) stark verbreitet.

Diese Krankheit wurde vor über 100 Jahren in den napoleonischen Feldzügen von der französischen Armee aus Aegypten nach Europa verschleppt. Damals sind fast das ganze aus 32.000 Mann bestehende französische Heer und fast alle englischen Truppen von dem Trachom befallen worden.

Bei dem Trachom handelt es sich um die Bildung von eigenartigen kugelförmigen oder ovalen Erhebungen, die hauptsächlich in den Uebergangsfalten sitzen und grau, gelb, bläulichgrau oder froschlauchartig erscheinen. Mit diesen Körnern ist auch ein Bindehautkatarrh verbunden. Die Körner führen mit der Zeit zu Narbenbildungen in der Bindehaut und haben Sehstörungen im Gefolge, da sich ihnen sehr häufig eine Erkrankung der Hornhaut anschließt.

\*) Aus dem griechischen — rauh.

Von dieser Körnerkrankheit ist aber sehr wohl wegen seines gutartigen Verlaufes der Bläschenkatarrh zu unterscheiden. Auch hier sieht man kleine blasse runde oder ovale Körnchen in der Uebergangsfalte einzeln oder perl-schnurartig angeordnet; auch hier findet sich oft Katarrh der Bindehaut, niemals aber hinterlassen diese Bläschen Narben und gefährden auch die Sehkraft nicht.

Viele Kranken wissen gar nicht, daß sie Bläschenkatarrh haben; sie leiden nur an Drücken, Brennen und Jucken und an einer kaum nennenswerten Schleimabsonderung am Morgen in den Augenwinkeln.

Dagegen ist das Trachom, so schleichend es anfangs auftreten kann, stets eine ernste Krankheit. Das hitzige Trachom, welches mit starker Entzündung, Schwellung der Augenlider und der Bindehaut, sowie mit starker Eiterabsonderung beginnt, macht von vornherein Schmerzen; es befällt fast immer beide Augen. Man sollte sich in diesem Falle gleich an den Arzt wenden.



Die Hauptgefahr besteht in der Erkrankung der Hornhaut, deren Oberfläche mit zahlreichen Naderchen bedeckt wird.

Sobald man also auf der Hornhaut Naderchen sieht, drehe man sofort das obere Augenlid um, was freilich ein kleines Kunststück ist und nur gelingt, wenn der Kranke fortdauernd nach unten sieht.

Die Technik dieses Griffes, welche schon in den Schulen gelehrt werden sollte, da man mit dieser Methode jedermann ohne Mühe Fremdkörper unter den Augenlidern entfernen kann, ist folgende: Zunächst muß man dem Kranken befehlen und zwar fortwährend befehlen: „Nach unten sehen!“ Denn wenn er nach oben blickt, wozu er meist Neigung hat, ist es selbst dem Geübtesten unmöglich, das obere Lid umzudrehen. Sieht der Kranke gehörig nach unten, so faßt man den Wimpertrand des oberen Lides, das dem Blick nach unten folgt, zwischen Daumen und Zeigefinger der linken Hand und zieht das Lid noch mehr nach unten und etwas nach vorn vom Augapfel fort. Dann legt man den Daumen der rechten Hand oder einen Bleistift auf die Haut des oberen Lides, aber möglichst hoch über dem Lidknorpel, dicht unter den Augenbrauenbogen, drückt den oberen Teil des Lides auf diese Weise etwas nach hinten und kann nun mit Leichtigkeit das Lid umkehren. Aber man vergesse ja nicht, während dieses ganzen Vorganges dem Kranken, bis er daran gewöhnt ist, zuzurufen: „Nach unten sehen!“ Es wäre sehr wünschenswert, daß jedermann sich diesen kleinen Handgriff an Gesunden einübte.

Findet man nach Umdrehen des oberen Augenlides in der oberen Uebergangsfalte Körner und eine Bedeckung der Oberhaut, so kann man sich merken, daß sie von der Körnerkrankheit herrühren.

Je stärker die Hornhaut sich mit Nadern bedeckt, desto mehr leidet natürlich die Sehschärfe; denn die Hornhaut muß vollständig durchsichtig sein, wenn deutliche Bilder der Außenwelt auf der Sehhaut im Inneren des Auges entstehen sollen. Es können sich, wenn die Körnerkrankheit nicht von Anfang an energisch behandelt wird, auf der Oberhaut Geschwüre bilden, die zu deren Durchbruch, zu Trübungen und anderen schweren Folgen führen.

Wenn schließlich an Stelle der Körner auf der Bindehaut die gefürchtete Narbenschrump-

fung eintritt, so wird die Bindehaut der Lider ganz dünn und verkürzt sich. In den schlimmsten Fällen tritt dann die sogenannte wachsartige Vertrocknung von Bindehaut und Hornhaut ein, und unheilbare Blindheit folgt, freilich erst nach vielen Jahren.

Fast alle Aerzte sind von der Ansteckungsfähigkeit des Trachoms überzeugt. Aerzte und Krankenwärterinnen werden sehr wenig befohlen, weil sie sich gehörig waschen. Sicherlich ist das Trachom eine Krankheit der armen oder besser gesagt, der unsauberen Leute. Die Luft\*) kann nicht die Uebertragung verursachen; bei größeren Epidemien, wo man sein eigenes Waschbecken hatte, wurde man nicht angesteckt. Außer an Waschgeräten kann das Trachomagist auch noch auf Bettwäsche, Kleider, Fußböden oder Türklinen usw. niedergelegt werden.

Aus dem Gesagten folgt schon von selbst, daß diese Krankheiten nur durch größte Reinlichkeit zu verhüten sind. Die Entfernung des Kranken aus der Wohnung der gesunden Familienmitglieder ist darum meist unmöglich, weil das Leiden Monate und Jahre dauert. Vor allem kann gar nicht oft genug Belehrung der Kranken und ihrer Umgebung betreffs der Ansteckungsfähigkeit und der Gefahr des Leidens vorgenommen werden. Keine Person darf das Waschzeug und die Wäsche der Kranken benutzen: Türklinen, Dielen, Fenster und Wände sind häufig mit Karbolwasser abzuwaschen. Ebenso ist Abtragen des Kalkes von den Wänden, Reutüchen, Verbrennen von Schwefel, Abreiben der Tapeten mit Brot, frischer Anstrich der Dielen nach Erlöschen der Krankheit zu empfehlen. Unreine Hände dürfen nicht geduldet, die Stuben müssen sehr häufig gelüftet werden. Die Kranken haben in beständiger Behandlung zu bleiben, bis sie geheilt sind, auch wenn es viele Jahre dauert.

Bei Erkrankung von Bläschenkatarrh braucht man so weitgehende Vorsichtsmaßregeln nicht, wichtig ist nur, daß auf Reinlichkeit der Hände Wert gelegt wird.

Wünschenswert wäre es, die Lehrer im Einträufeln schwacher Augenwässer zu unterrichten, damit sie selbst beim Bläschenkatarrh, der ja monatelang dauert, das Zink- oder Boraxwasser einträufeln können.

\*) Die mikroskopische Keime (Bazillen) sowohl des Trachoms als des Bläschenkatarrhs kennen wir noch nicht.

Das Trachom wie der Bläschenkatarrh sind stets zu heilen, wenn sie rechtzeitig zur richtigen Behandlung kommen. Es darf also durch das Trachom kein Mensch seine Sehkraft verlieren.

„Als der härteste Verlust nächst dem des Lebens erscheint uns der Verlust des Augenlichts“. Helmholtz.

## 2. Nachtblindheit.

Mitunter findet man bei unseren Bauern eine Augenkrankheit (Bindehautkatarrh), die durch Ueberblendung entsteht. Bei der Beobachtung einer Sonnenfinsternis, ferner auch durch längeres Verweilen auf Schneeflächen oder an sonnenhellen Sommertagen auf unserer Steppe werden oft unsere Bauern überblendet. Es stellt sich dann Nachtblindheit, in unseren Kolonien „Nachtnebel“ genannt, ein. Bei dieser Krankheit wird am Abend nichts mehr ordentlich gesehen, und die Kranken müssen geführt werden. — In diesem Falle bemerkt man zu beiden Seiten der Hornhaut auf der Bindehaut des Augapfels kleine Schüppchen, die dreieckige Felder bilden und die man abwischen kann. Diese sehr trockenen Schüppchen enthalten sogenannte Xerosebazillen (Spaltpilze), und man nennt sie xerotisch-wachsartig vertrocknet.

Die Beschwerden dieser Krankheit bestehen in Tränen und Stechen im Auge, starker Rötung und Schwellung der Bindehaut, Krämpfen der Lider mit belästigender Lichtscheu. — Meist

werden nur schlecht oder einseitig genährte Menschen von dieser Krankheiten befallen.

Überall in Rußland hat man Massenerkrankungen beobachtet. Während der OSTERFASTEN besonders, wo die Ernährung mangelhaft war, erkrankten Tausende.

Kräftige Nahrung, besonders Genuß von Schweinsleber und Kalbsleber und einige Tage Nusen'halt im Finstern heilen die Krankheit schnell; die Schüppchen verschwinden denn auch bald.

Der griechische Arzt Hippokrates, der um 469 vor Chr. lebte und als Vater der wissenschaftlichen Heilkunde angesehen wird, empfiehlt die Schweinsleber auch schon als Kräftigungsmittel. In neuerer Zeit wird sie besonders empfohlen: schwächlichen Menschen, besonders Kindern und jungen Mädchen, die an Bleichsucht leiden, da sie sehr eisenhaltig ist. Zu diesem Zwecke zerhackt man die Lebermasse, vermischt sie mit gleichen Teilen Wasser und erhitzt die Mischung zum Sieden solange, bis die Flüssigkeit zwischen der geronnenen Lebermasse völlig klar erscheint. Dann seigt man die Brühe durch, und in dieser völlig hellgelben Flüssigkeit ist das Eisen, Ferratin genannt, enthalten, das 6 Prozent Eisen enthält.

Als Zusatz mit Milch vermischt, ist es ein wichtiger Nährstoff. Denn ohne Eisen ist eine Blutbildung ausgeschlossen, und unter dem Mangel an Eisen leidet die Ernährung.

## Die „Sprache“ der Bienen.

(„Речь“ пчел.)

Der unermüdete Erforscher der Psychologie der Bienen, der KOSTOKER Zoologie, Professor Karl v. Frisch, veröffentlichte in der „Münchener Medizinischen Wochenschrift“ eine neue Mitteilung über seine aufsehenerregenden Forschungen, die jetzt zu einer vollständigen Klarheit über die Verständigungsmittel der Bienen geführt haben. Er hatte zunächst bei den Bienen die eigenartigen „Werbetänze“ festgestellt, die die Tiere aufführen, wenn sie nach der Rückkehr von einem guten Futterplatz ihre Genossinnen auf die ergiebige Nahrungsquelle

aufmerksam machen. Wird das Futter an dem betreffenden Platz knapp, so tanzen sie nicht mehr und locken keine Neulinge mehr dorthin. Die Tänze verkünden also dem Bienenstockgenossen das Vorhandensein einer ergiebigen Nahrungsquelle und bedeuten eine Aufforderung, sich am Einsammeln zu beteiligen. Aber nähere Angaben über die Entfernung und Himmelsrichtung des Futterplatzes fehlen bei diesem „Werbetanz“, und man dachte bisher, daß sie die Neulinge mit sich nehmen, wenn sie wieder vom Stock zur Futterquelle fliegen. Dies trifft

aber nach Frisch nicht zu. Vielmehr fliegen die Neulinge allein aus und finden allmählich die Futterquelle selbst.

Inwieweit nun der Duft als Wegweiser benutzt wird, darüber hat der Gelehrte Versuche angestellt, indem er den künstlich geschaffenen Futterplatz mit Blüten von solchen Pflanzen umkränzte, die die Honigbienen gewöhnlich nicht besuchen. Er konnte feststellen, daß Neulinge auch an diese Quellen gelangen und daß tatsächlich der natürliche Blumenduft ebenso wie der Duft ätherischer Öle als Verständigungsmittel dienen kann. Das gleiche Ergebnis stellte sich ein, wenn schwach duftende Blüten um die Futterquelle gelegt wurden. Den Bienen, die beim Sammeln auf so schwach duftenden Blüten gefressen hatten, hastete nach der Heimkehr in den Stock der Blumenduft noch in erkennbarer Weise an, so daß andere Bienen dadurch zum Auffuchen des Futterplatzes veranlaßt wurden. Wählte man aber Blüten, die für den menschlichen Geruch völlig duftlos sind, so versagten sie auch als Wegweiser der Bienen.

Die Tänzerinnen können dann im Stock zwar noch die reiche Nahrungsquelle ankündigen, aber nicht mehr die Blütenorte, die die Spenderin ist. Da Duftlosigkeit bei Blüten, die auf Insektenbesuch eingerichtet sind, sehr selten ist, so spielt dieses Versagen keine große Rolle. Wurden zwei Futterplätze errichtet, von denen der eine reichlich, der andere spärlich mit Nahrung versehen war, so tanzte die spärlich gefütterte Schar auf den Waben nicht, und es gesellten sich zu der reich gefütterten Schar etwa zehnmal soviel Neulinge wie zu der spärlich gefütterten Gruppe.

Es muß also noch ein anderes Verständigungsmittel im Spiele sein, durch das die Rundschaffterinnen den anderen mitteilen, wo sie die beste und reichste Nahrung finden. Man hat diese „Sprache“ früher in dem Flugton

vermutet, der nach den zahlreichen Prüfungen Frischs verschieden hoch ist. Aber von einer anlockenden Wirkung des Flugtones war nichts nachzuweisen; das Gehörorgan der Biene muß wohl anders reagieren (zurückwirken) als unser Ohr. Als das entscheidende „Sprachorgan“ erwies sich vielmehr das Duftorgan, eine drüsenreiche Tasche, die ausgestülpt werden kann und dann einen deutlich wahrnehmenden charakteristischen Duft ausströmt. Indem Frisch einer Gruppe von Bienen die Dufttasche mit Schellack überstrich, so daß sie nicht ausgestülpt werden konnte, wies er nach, daß die Bienen mit verklebtem Duftorgan viel weniger Neulinge auf den rechten Weg weisen als die mit offenem Duftorgan. Das Herbeiholen der Stockgenossen durch die Rundschaffterbienen läßt sich nun also einwandfrei erklären.

Zugleich mit der durch die Werbentänze erfolgten Kunde, daß sich eine ergiebige Nahrungsquelle aufgetan hat, übermitteln die Tänzerinnen ihren Schwestern den Blütenduft der beslogenen Blumen und hiermit das denkbar beste Kennzeichen der Pflanze. Da auch ein schwacher Blütenduft dem Bienenkörper in wunderbarer Weise anhaftet, funktioniert (wirkt) dieser einfache Nachrichtendienst vortrefflich. Doch wird den ausschwärmenden Neulingen das Auffinden des Futterplatzes noch dadurch erleichtert, daß die sammelnden Tiere die Umgebung des Zieles mit dem Geruch ihres Duftorganes schwängern, indem sie es ausstülpen.

Die beiden Verständigungsweisen ergänzen sich auf das Beste, indem die Übermittlung des Blütenduftes vor allem das Auffinden der Blumenstandorten fördert, während das bisher noch nicht entdeckte Riechorgan die suchenden Bienen dahin zieht, wo ihre Genossen schon an der Arbeit sind und noch Verstärkung brauchen können.

## Unsere Sowetpartei-schulen.

(Наши Совпартшколы.)

Von Ka — Gn.

Ein jedes Schulsystem ist ein Produkt der politischen und ökonomischen Verhältnisse seiner Zeit; es stellt sich zum Ziel, die nötigen Arbeiter auf allen Gebieten des Lebens vorzubereiten

und sie mit dem Geiste der Zeit zu durchtränken.

Solange die Religion eine gewissermaßen organisierende Rolle spielt (wie das im Alter-

tum der Fall war), ist auch die verbreitetste Art der Schulen die Religionschule. Mit der Entwicklung der Wissenschaften und Technik verliert die Religion ihre organisierende Funktion, die dann zur Wissenschaft übergeht, und die Religion ist nur noch ein Mittel zur Ausbeutung und Unterdrückung der werktätigen Massen der Bevölkerung.

Eine entwickelte Technik fordert auch vom gewöhnlichen Massenarbeiter bedeutende geistige Entwicklung und Kenntnisse, die mit der Religion durchaus nicht übereinstimmen, sondern im scharfen Widerspruch stehen. Und das ist die Ursache, weshalb so oft Schulkinder, wie auch Erwachsene die Lehre des Naturforschers (der Wissenschaft) mit der Lehre eines Bibelpaukers (der Religion) nicht zusammen annehmen können und weshalb andererseits auch ein zurückgebliebener kapitalistischer Staat gezwungen ist, auf diese Widersprüche durch die Finger zu sehen und halb willens, halb gegen seinen Willen auch die Wissenschaft, wenn auch oft sehr verunstaltet, in die Schule zuzulassen.

In den Ländern mit weit fortgeschrittener Technik verliert die Religion immer mehr ihre Bedeutung; denn die Widersprüche zwischen ihr und der Wissenschaft werden zu groß, zu auffallend. An Stelle des Religionsunterrichts tritt nun ein anderes Unterrichtsfach — die Moral (Sittenlehre), die sich ebenfalls zum Ziel stellt, die Ungleichheit, die Ausbeutung und die Widersprüche des Kapitalismus zu rechtfertigen (z. B. in Frankreich). — Alles, was hier kurz angeführt ist, beweist uns, daß die Schule nichts Unveränderliches ist, sondern daß jede Zeit, jede Gesellschaftsform ihre Schule hat oder sich eine solche schafft. Dasselbe kann man in geringem Maße beobachten, wenn sich in einem Lande irgend ein Zweig der Wirtschaft (Bergwerk, Eisenbahnwesen, Textilindustrie usw.) besonders stark und schnell entwickelt; denn dann entstehen sogleich eine Reihe entsprechender Fachschulen.

Diese Erscheinung ist auch nach einem politischen Umsturz wahrzunehmen. Doch war sie wohl bei keinem Umsturz so notwendig und so stark ausgedrückt wie nach unserer Oktoberrevolution; denn alle früheren Revolutionen führten nur zur Abwechslung der Ausbeuter, ohne die Ausbeutung selbst zu vernichten, ohne die breitesten Volksmassen an das Staatsruder zu stellen, anders gesagt, ohne statt des bour-

geois einen proletarischen Staat aufzubauen, was die Folge der Oktoberrevolution ist. Deshalb brauchten und brauchen wir eine große Zahl neugesinnter, proletarisch denkender und wirkender Arbeiter; denn die früheren könnten und wollten auch meistens nicht helfen, einen neuen Staat aufzubauen. Die Kräfte und Zahl der alten erfahrenen Revolutionäre reichten aber dazu nicht aus, und außerdem ist ja ein proletarischer Staat ohne bewusste Mitwirkung der breitesten Arbeiter und Bauernmassen unmöglich.

Um also Aufklärung unter die Massen zu bringen und gute neue Arbeiter zu erhalten, genügte die anfangs betriebene Agitation nicht; mit der Verstärkung der Arbeit des Aufbaues, mangelte es oft an nötigen Kenntnissen und von Agitation mußte übergegangen werden zu kurzfristigen (1—2 Monate langen) Kursen politischer Aufklärung. Mit der weiteren Entwicklung der Revolution, besonders mit dem Uebergang zum friedlichen Aufbau mußte die Grundlage, das Fundament fester gemacht, mußte die Lehre von K. Marx gründlicher studiert werden, und da entstanden die Sowetparteischulen, (anfangs „Arbeiter- und Bauern-Universitäten“ genannt) und die kommunistischen Universitäten, wie die Swerdlowsche, Sinowjewische usw.

Die Aufgaben der Sowetparteischulen, die in Schulen erster und zweiter Stufe eingeteilt werden, sind folgende:

Es ist allen wohlbekannt, daß wir beim Aufbau der Wirtschaft und der Umgestaltung des administrativen Apparates (der Behörden) sehr oft auf Mangel an sachkundigen Arbeitern stoßen; andererseits fehlt auch sonst häufig das richtige Verständnis der Aufgaben der Sowetmacht, wie auch ihrer Gesetze und Verordnungen auf dem Lande. Diesen Uebelständen sollen die Parteischulen abhelfen. Wie das erreicht wird, darüber ein anderes mal. Jetzt nur noch ein paar Worte darüber, was für Arbeiter uns unsere Sowetparteischule gibt und schon gegeben hat.

Die Parteischule 1. Stufe ist nicht nur als Vorbereitungsschule für die 2. Stufe zu betrachten, sondern sie gibt auch Arbeiter für den Jugendverband, die Frauenabteilung, Parteizellen als Agitatoren, Sekretäre, Organisatoren, Dorfratvorsitzende usw. Wenn auch der eine oder andere Schüler keine direkte Anstellung bekommt, so muß und kann er doch

seinem Dorfe sehr nützlich sein und seinen Mitbürgern vieles erklären, ferner auf das richtige und gesetzmäßige Handeln des Dorfrates achten und die Interessen der armen und mittleren Bauern verteidigen. Es hat durchaus nicht immer zu bedeuten, daß gerade die schlechtesten Schüler ohne Anstellung bleiben; denn den Grundsätzen nach müssen 50% d. h. die Hälfte wieder an ihre frühere Arbeit als Bauern oder Arbeiter zurückkehren. Auch müßten eigentlich die Schüler der 1. Stufe erst ein Jahr nach Beendigung der Schule irgendwo arbeiten und dann erst in die 2. Stufe eintreten. Doch da bis 1922 im Gebiet noch keine Schule 1. Stufe war, so wird dieses Jahr ein Teil der Schüler 1. Stufe unmittelbar in die 2. Stufe überführt.

Die Schule 2. Stufe gibt schon bedeutend besser vorbereitete Arbeiter, wie z. B. Vorsitzende der Kantonvollzugskomitees, Leiter der verschiedenen Abteilungen im Kantonvollzugskomitee (Landabteilung, Abt. für Verwaltung, Volksbildung usw.), verantwortliche Parteiarbeiter (Parteiorganisatoren), Arbeiter auf dem

Gebiete der Kooperation, in den professionellen Verbänden usw. Eine Reihe solcher Arbeiter hat uns die Parteischule dieses Jahr gegeben, und wir sind fest überzeugt, daß sie sich als tüchtige, revolutionär ausgebildete Arbeiter erweisen werden.

Zum Schluß sei noch erwähnt, daß der Kursus der Parteischulen verlängert ist: für die 1. Stufe bis zu einem Jahre, die 2. Stufe bis 2 Jahre, und wir dann noch besser ausgebildete, auch besser praktisch vorbereitete Arbeiter herauslassen können. Es ist nur zu wünschen, daß unsere deutschen Kantone, in denen es auch sehr an Arbeitern und politischer Aufklärung mangelt, besser ihrer Pflicht entgegen kommen und die nötigen Kursanten in nötiger Menge (darüber s. „Nachrichten“ Nr. 145 vom 5. Juli) senden, damit die deutsche Abteilung nicht kleiner wird als die russische, wie es im vorigen Jahre war — 30 in der deutschen Abt. und 63 in der russischen, da doch die deutsche Bevölkerung zwei Drittel der Gesamtzahl der Bevölkerung ausmacht.



## Ueber den Ursprung der Religion.

(О ВОЗНИКНОВЕНИИ РЕЛИГИИ.)

Von Paul Runte.

Wenn wir die Geschichte der Religion oder, besser gesagt, der Religionen überblicken, so sehen wir, daß eine Religion sich aus der andern entwickelt und daß dann die nachfolgende die vorhergehende als falsch verurteilt. Das alles bringt den unboreingenommen, billig denkenden Menschen dazu, sich erstens kritisch zu allen Religionen zu verhalten und zweitens die Frage nach dem Ursprung der Religion aufzuwerfen. Viele, sogar aufgeklärte Männer, die sich über die alten Vorurteile erhoben haben, erklären die religiösen Vorstellungen einesteils einfach als Betrug, andernsteils als Irrtum, ohne sich viel mit der Frage des Ursprungs der Religion zu beschäftigen.

Aber man kann einen Irrtum nur befeitigen, wenn man sein ganzes Wesen, mit-

hin auch die letzten Wurzeln seines Ursprungs kennt. Die letzten Wurzeln der Religion aber liegen wie die aller Erscheinungen des gesellschaftlichen Lebens in der Kindheit der Menschheit. Das Studium der Naturvölker hat diese Wurzeln mit der größten Klarheit aufgedeckt. Wir wollen das Wesentlichste kurz darlegen.

Die Australneger stellen von allen uns bekannten Völkern diejenigen dar, die die tiefste Kulturstufe einnehmen und dem Urzustand unserer Ahnen wohl am nächsten kommen. Sie nähren sich von Jagd, Fischfang und vom Einsammeln von Wurzeln und Früchten und leben in kleinen Gruppen von 50—60 Personen zusammen. Sie sind himmelweit entfernt davon, sich irgendwelche Gedanken im allgemeinen über die Welt und das menschliche Leben zu machen.

Dazu sind ihre geistigen Fähigkeiten bei weitem nicht genug entwickelt. Sie bedenken oft nicht einmal, daß sie auch am nächsten Tag wieder schlafen müssen, und verbrennen sorglos ein mühsam zurechtgemachtes Nachtlager. Sie können bis fünf, mancherorts bis 10 zählen und nicht weiter. Alle Erscheinungen der äußeren Natur, Tag und Nacht, Sonne und Regen nehmen sie als etwas Gewohntes hin, ohne weiter darüber nachzudenken. Es gibt nur ein Ereignis, das sie in Aufregung versetzt, und zwar der Tod eines Menschen aus ihrer Gruppe. Den Tod im Kampf oder auf der Jagd oder durch einen Unglücksfall sehen diese Menschen sehr häufig, und sie finden einen solchen Tod, den wir einen „unnatürlichen“ nennen würden, durchaus natürlich.

Wenn der Speer einen Menschen durchbohrt und das Blut aus dem Körper läuft, so stirbt der Mensch; der Speer ist die Ursache seines Todes, und für den Wilden ist dabei nichts Merkwürdiges. Aber wenn ein Mensch, ohne verwundet zu sein, plötzlich matt wird und Schmerzen fühlt und schließlich kalt und starr daliegt, also tot ist, ohne verwundet zu sein — und das kommt in der kleinen Gruppe von 50 Personen, von denen die meisten immer eines unnatürlichen Todes sterben, höchst selten vor, — dann gerät der Australneger in Unruhe und sucht angstvoll nach der Ursache dieses Todes; denn dieselbe Ursache könnte ja auch ihn befallen. Und nicht nur die Ursache dieses ihm wunderbaren Todes sucht er, sondern auch Mittel und Wege, einem solchen Tod vorzubeugen. Daß alle Menschen sterben müssen, ist ihm ein ganz fremder Gedanke. Als der Reisende von der Steinen den Bakairi, einem Indianerstamm Brasiliens, erklären wollte, daß alle Menschen sterben, waren diese höchst empört über eine solche beleidigende Behauptung und bestritten sie ganz entschieden. Die Phantasie des Wilden beginnt also, um das Heil des Toten herum zu arbeiten; der furchterfüllte Geist des Wilden sucht nach dem geheimnisvollen Töter.

Alle Naturvölker träumen sehr lebhaft. Dies erklärt sich vor allem aus der Abenteuerlichkeit ihres Lebens, der Unregelmäßigkeit ihrer Ernährung, die ja nach dem Ausfall der Jagd zwischen Hunger und Uebermaß schwankt. Was Wunder, daß unser über den Tod seines Verwandten aufgeregter Australneger im Traum

eben diesen Verwandten wieder sieht, mit ihm Gespräche führt, ihn allerlei Handlungen ausführen sieht, ähnlich denen, die er im Leben verrichtete. Auch das Wesen des Traums ist dem Wilden natürlich ein Buch mit sieben Siegeln. Er nimmt, was er gesehen, für Wirklichkeit. Während der Tote kalt und starr in der Hütte schlief, hat er zugleich an einem andern geheimnisvollen Ort mit dem toten Verwandten gesprochen. Also das Rätsel scheint gelöst: In jedem Menschen steckt ein zweiter Mensch, der wenn der Mensch stirbt, den Körper verläßt und sich in ein anderes Land begibt. Wenn dieser Gedanke, den man wegen seines Alters und wegen ferner allgemeinen Verbreitung bei allen Völkern und ferner wegen der Fähigkeit, mit der er sich in verschiedenen Verkleidungen durch die Jahrtausende erhalten hat, einen Urgedanken der Menschheit nennen kann; wenn dieser Gedanke erst einmal im Kopfe des Wilden entstanden ist: dann kennt seine lebhafteste Phantasie keine Schranken, und bald bevölkert sich die ganze Umgebung mit zahllosen solchen doppelten Menschen, solchen Geistern, und alles, was ihm unerklärlich oder geheimnisvoll erscheint, wird diesen Geistern zugeschrieben. Jede Krankheit und jeder Todesfall, ja jedes Unglück auf der Jagd wird jetzt den Geistern in die Schuhe geschoben.

Der Wilde glaubt, daß die Toten die erste Zeit nach dem Tode um den Ort herumirren, wo ihr Leichnam liegt, daß sie sich dabei in übler Laune befinden und den Hinterbliebenen allerlei böse Streiche spielen. Deswegen binden sie den Toten an manchen Orten die Hände und Füße, damit der Geist nicht vielleicht in den Körper zurückkehren und Unheil anstiften kann. Auch die Wurzeln des Begrabens der Toten sind hier zu suchen: man wollte den gefährlichen Toten unschädlich machen. An andern Orten wieder will man es dem Geist möglich machen, wieder in den Körper zurückzukehren, und hängt die Leichen mehrere Tage lang an die höchsten Baumspitzen.

Fast alle wilden Völker nähren ihre Toten. Sie stellen an gewisse Plätze Speise und Trank für die Toten hin, damit diese sich sättigen und nicht vielleicht aus Neid den Lebenden Schaden zufügen. Der Bewohner der australischen Banksinseln sagt, bevor er eine Seefahrt unternimmt, zum Geist seines Vaters:

„Du bekommst 20 Schweine und viel zu trinken, wenn ich ohne Schaden nach Hause komme“.

Die Phantasie findet nicht nur immer neue Geister und immer wunderbarere Geschichten von ihren Taten, sondern auch immer neue Schutzmittel gegen die bösen unter ihnen und immer neue Mittel, mit ihnen in Verbindung zu treten. Und diejenigen Leute, die besonders gut mit den Geistern zu verkehren verstehen, die „Zauberer“, werden bald ein sehr geachteter und besonders gefürchteter Stand. Wenn der Wilde erkrankt ist, geht er zu seinem Zauberer. Er hat z. B. eine Geschwulst. Der Zauberer erklärt ihm, daß dieser und jener ihm feindliche Geist ihn mit einem Zauberspeer verletzt hat. Den für den Wilden, der keine Ahnung über die innere Beschaffenheit des menschlichen Körpers hat, ist eine Erkrankung ohne äußere Verletzung unerklärlich. Der Zauberer macht nun allerlei Hokusfokus, an den er natürlich selbst — auch glaubt; denn er hat ihn von seinen Lehrern schon als alterproben und wirksamen, als heiligen Hokusfokus übernommen. Er saugt die Wunde aus und zeigt dem Wilden ein Stück Holz, das er selbst im Mund verborgen gehalten hat, als den Zauberspeer: durch ein Wunder ist der Zauberspeer in dieses Stückchen Holz aus der Wunde herausgefahren. Wird der Kranke gesund, so befestigt sich der Ruhm des Zauberers und seiner Künfte; stirbt er, so jagt der Wilde: „Die andern Geister waren eben stärker als der, den er zu Hilfe gerufen habe“. Gerade so sagt ja auch heute der Bauer, der um Regen betet, wenn es wirklich regnet: „Das Gebet hat geholfen“, und wenn der Regen ausbleibt: „Es sind zuviel Gottlose da, deswegen regnet es nicht“.

Fassen wir kurz zusammen, welche Elemente in diesem Zauberglauben der Völker auf der ältesten uns bekannten Kulturstufe enthalten sind:

1. In jedem Menschen steckt ein zweiter Mensch, eine Seele, ein Geist, der, wenn der Mensch schläft, zeitweise den Körper verläßt und selbständig handelt und der beim Tod den Körper dauernd verläßt.

2. Die Geister der Verstorbenen können durch bestimmte Gaben oder durch bestimmte Zaubersprüche besänftigt oder günstig gestimmt werden. Von ihnen hängt Krankheit und Tod, Erfolg auf der Jagd und im Krieg ab.

Als tiefste Wurzel dieser Vorstellungen finden wir den Wunsch, sich durch Zaubermittel gegen solche Gefahren zu schützen, gegen die reale (wirkliche) Waffen noch nicht gegeben sind. Aus dieser einfachen Wurzel entspringt all die vielverschlungene, unübersehbare Geschichte der religiösen Vorstellungen. Und wer den einfach gläubigen Menschen unserer Zeit beobachtet, der findet in seinem Geistesleben genau dieselben Grundzüge: die Vorstellung, daß es geistige Wesen gibt, die Vorstellung, daß man durch bestimmte Zaubersprüche, Gebete und Gebräuche Gefahren abwenden und Gutes herbeiführen kann, besonders auch sich gegen solche Gefahren schützen kann, deren Ursachen dem unwissenden Menschen nicht besonders klar sind, wie Krankheit, Dürre usw. Die Geschichte der Religion ist die Geschichte der fortgehenden Anpassung dieses primitiven Zauberglaubens an die verschiedenen wirtschaftlichen und Klassenverhältnisse mit den ihnen eigenen moralischen und politischen Vorstellungen.

## N. Einstein und die Revolution auf den Gebieten der Physik, Astronomie und Geometrie.

(A. Эйнштейн и революция в области физики, астрономии и геометрии.)

Von Fr. Ziegler.

(Fortsetzung.)

Denke dir, lieber Leser, du befindest dich in einem Zimmer und beobachtest das Fallen einer Münze. „Sie fällt vertikal zu Boden“ wird das erste sein, was du feststellst. Nun bestimmst du die Gesetze des Fallens und findest

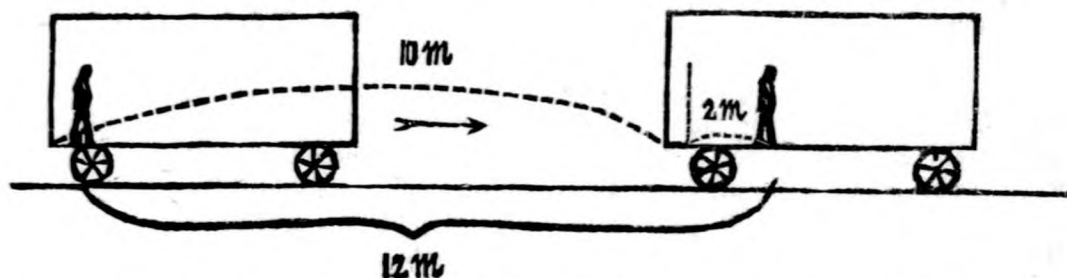
eine ganz bestimmte Beziehung für die Geschwindigkeit und den zurückgelegten Weg nach bestimmten Zeitintervallen. Nun stellst du dieselben Experimente in einem Eisenbahnwaggon an, der sich vollkommen gleichmäßig in gerader

Linie bewegt. Auch hier wirst du fürs erste feststellen können, daß die Münze vertikal zu Boden fällt; noch mehr, die Beziehungen zwischen Weg, Geschwindigkeit und Zeit drücken sich genau so aus, wie die Resultate der Experimente im Zimmer. Wenn nun der Waggon keine Aussicht nach außen hin gestattet, die Bewegung vollkommen gleichförmig, das heißt, frei von jedweder Erschütterung ist, so können wir die Bewegung des Waggons nicht empfinden oder experimentell nachweisen (genau so, wie wir die Drehung der Erde nicht empfinden); es scheint mithin, unser Waggon befände sich in Ruhe. Man nennt nun gewöhnlich das Zimmer, in dem die Bewegungsexperimente gemacht werden, ein ruhendes System, ebenso den sich gleichförmig geradlinig sich bewegenden Waggon ein sich geradlinig, gleichförmig bewegendes System. In

beiden Systemen äußern sich die Gesetze der Bewegung gleichwertig, oder wie man sagt: Die Gesetze der Bewegung sind invariant (unveränderlich) in allen Galilei-Newton-Systemen (ruhende und sich gleichförmig, geradlinig bewegende Systeme). Dieses Prinzip, zu dessen Annahme uns das Experiment zwingt, nennt man das Relativprinzip der klassischen Mechanik.

Wenn nun in einem Eisenbahnwaggon ein Kondukteur mit der Geschwindigkeit von 2 m in der Sekunde von einem Ende zum anderen schreitet, wobei der Waggon selbst in derselben Richtung 10 m pro Sekunde macht, so wird ein Beobachter außerhalb des Waggons feststellen, daß die Bewegung des Kondukteurs gleichförmig, nur mit einer Geschwindigkeit von 12 m pro Sekunde ist.

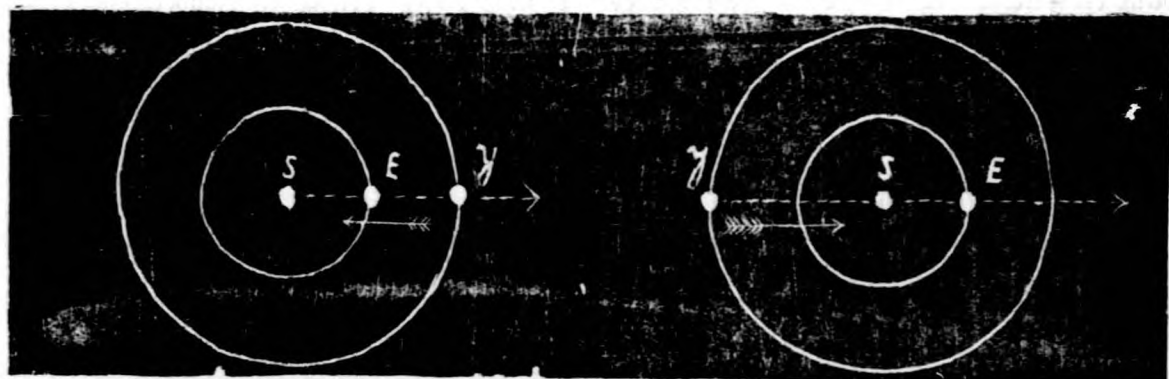
Abbildung 1.



Diese Ueberlegung formulieren wir folgendermaßen: Werden zwei Galilei-Newton-Systeme aufeinander bezogen, so gilt das Prinzip der Summierung der Geschwindigkeiten, das heißt,

für den Beobachter im ruhenden System ist die Geschwindigkeit gleich der Summe beider Geschwindigkeiten. (Geschwindigkeit des Waggons + Geschwindigkeit des Kondukteurs).

Abbildung 2.



Diese beiden Prinzipien, die in der Mechanik sich zweifellos bestätigt haben, schienen sich nicht auf die Lichterscheinungen erstrecken zu lassen. Die Lichterscheinung wurde zweifellos als Wellenbewegung konstatiert, also eine Nachwirkungs-

erscheinung, d. h., die Schwingungen gehen von Teilchen auf Teilchen über. Eine vollkommen intendische Nachwirkung ist auch die elektromagnetische Erscheinung und Maxwell hatte bereits auf Grund der Symmetrie der mathema-



tischen Formeln dieser Erscheinungen den Zusammenhang zwischen Licht und elektro-magnetischen Erscheinungen erkannt und die Existenz von elektro-magnetischen Wellen angenommen, die 60 Jahre nachher von Herz nachgewiesen wurden und heute in der drahtlosen Telegraphie ausgenützt werden. Die Fortpflanzungsgeschwindigkeit dieser Wellen ist 300.000 Kilometer (1 Kilometer = beinahe 1 Werst) in der Sekunde.

Eine der wichtigsten Erscheinungen aus dem Bereiche des Lichtes ist die Erscheinung Dopplers. Vielleicht hast du, Leser, schon beobachtet, daß beim raschen Ankommen einer Lokomotive zur Station der Ton, der vom Pfeifensignal ausgeht, höher in seiner Klangfarbe wird und umgekehrt beim Abfahren der Lokomotive tiefer. Diese Schallerscheinung ist eine Folge davon, daß beim Nähen der Lokomotive die Zahl der ans Ohr ankommenden Wellen in einer bestimmten Zeit sich vergrößert, beim Entfernen sich verkleinert. Von der Schwingungszahl in der Sekunde hängt aber die Klangfarbe des Tones ab. Dieselbe Erscheinung tritt nun auch beim Licht auf. Bewegt sich eine Lichtquelle zu uns, so wird die Farbe des Lichtes blauer, bewegt sich die Lichtquelle von uns, so wird sie röter.

Hier taucht nun eine Frage auf. Wie, wenn sich die Lichtquelle sowohl wie auch der Beobachter in gleicher Richtung mit gleicher Geschwindigkeit bewegen, verhält es sich mit dieser Erscheinung? Verschwindet sie oder nicht? Um uns die Lichterscheinungen als Wellenbewegung erklären zu können, fühlten wir uns zur Annahme eines Aetherstoffes gezwungen. Wenn nun dieser Aetherstoff, der sich zwischen Quelle und Beobachter befindet, Anteil nimmt an der Bewegung letzterer, so hieße dieses, die Geschwindigkeit des Lichtes in diesem System wäre auf den absoluten Raum bezogen: 300.000 km + der Geschwindigkeit des Systems, mit anderen Worten, die Lichtwellen folgen rascher aufeinander und die Erscheinung Dopplers tritt ein — verschwindet nicht. Nimmt nun dieser Aetherstoff keinen Anteil an der Bewegung des Systems, dann treffen die Lichtwellen in denselben Zeitintervallen ein, wie wenn das System eine Probe wäre, d. h., die Erscheinung Dopplers verschwindet. Die Experimente zeigen nun, daß die Erscheinung bis auf eine unmerkbar kleine Größe verschwindet, das heißt nun: der Aether

befindet sich in Ruhe! Die Folge davon ist nun, daß jeder Planet in bezug auf den ruhenden Aether eine Geschwindigkeit besitzt und somit ein Aetherwind auftritt (so ähnlich wie beim fahrenden Automobil auch bei vollkommen ruhiger Luft ein Wind zu verspüren ist) einerseits, andererseits die Geschwindigkeit des Lichtes eine verschiedene ist, bezogen auf verschiedene Systeme, so daß das Relativprinzip mechanisch auch für die Lichterscheinungen gilt.

Nun hat aber die Astronomie bereits die Tatsache der Bewegung des Sonnensystems in „gerader“ Richtung konstatiert. Dadurch erhalten wir eine folgende Möglichkeit: Zu einer ganz bestimmten Zeit stehen Sonne, Erde und Jupiter in einer Linie. Römer hat bereits aus der Bewegung der Jupitermonde die Lichtgeschwindigkeit bestimmt. Fällt nun die Richtung Sonne, Erde, Jupiter mit der Bewegungsrichtung des Sonnensystems zusammen (Abb. 2), so wird die Geschwindigkeit des Lichtstrahles, der vom Jupiter ausgeht, gleich sein: 300.000 km pro Sekunde + Geschwindigkeit des Sonnensystems! Nach 6 Jahren (Abb. 2) ist die Stellung Jupiter, Sonne, Erde. Diesmal würden wir für die Geschwindigkeit des Lichtstrahles finden 300.000 km pro Sekunde — Geschwindigkeit des Sonnensystems!

Alle Beobachtungen in diesem Sinne ergeben ein negatives Resultat, das heißt, in beiden Fällen ist die Geschwindigkeit des Lichtes 300.000 km. Demnach mußten wir annehmen, daß das Sonnensystem in Ruhe wäre; das widerspricht aber der von der Astronomie bewiesenen Tatsache, daß das Sonnensystem sich bewegt!!

Diese, sowie noch viele andere Tatsachen, auf die ich mich leider nicht näher einlassen kann, zwangen zur Annahme eines besonderen Relativprinzips für die Lichterscheinungen, nämlich: Die Geschwindigkeit und Richtung des Lichts ist in allen Galilei-Newton-Systemen eine und dieselbe.

Dieses optische Prinzip läßt sich aber scheinbar unmöglich mit dem mechanischen Prinzip in Einklang bringen.

Der Leser wird sich noch erinnern, daß Dopplers Erscheinung bis auf eine sehr kleine (bis zum Jahre 1881 unmeßbare) Größe verschwindet. Demnach stand die Frage der Lösung des obengenannten Dilemmas experimentell, das heißt: mehr die genaueren Experimente,

die jene kleine Größe zu messen in Stande sind, können über den Zustand des Aethers entscheiden. Diese Experimente stellte Michelson im Jahre 1881 zum ersten Mal an, wiederholte sie später mit Morley, und Morley und Müller stellten ihre zweifellose Richtigkeit im Jahre 1904 zum dritten Mal fest.

Die Resultate der Experimente waren wieder negativ; also selbst auf jene kleine Größe konnte keine Geschwindigkeit der Erde zum Aether bestimmt werden. Wäre nicht schon früher die Haltlosigkeit der Hypothese über vollkommene Aethermitnahme (diese Hypothese stammt von Herz und nimmt an, daß der Aether vollkommen Anteil nimmt an der Bewegung der Materie, folglich Materie und Aether sich zueinander in absoluter Ruhe befinden) bewiesen worden, (diese Haltlosigkeit ersieht man sofort, wenn man nur bedenkt, daß fast alle Himmelskörper eine verschiedene Geschwindigkeit im Weltraum besitzen, folglich ein ganzes Chaos von Aetherwirbeln herrschen müßte), wir würden vielleicht auf Grund von Michelsons Experimenten zur Annahme dieser Hypothese geneigt sein. Durch diesen Versuch verlor aber die wahrscheinlichste Hypothese, die Hypothese von Lorentz über vollkommen absolut ruhenden Aether, bedeutend an ihrer Wahrscheinlichkeit.

Um nun diesen mit seiner Aethertheorie widersprechenden Versuch Michelsons in Einklang zu bringen, sah sich Lorentz genötigt, die sogenannte Kontraktionshypothese aufzustellen, deren Hauptgedanke ist, daß alle Längen, die in der Bewegungsrichtung gemessen werden, verkürzt erscheinen.

Lorentz hatte schon eine Reihe höchst wichtiger Gesetze der elektro-magnetischen Bewegung aufgefunden und gleichzeitig bei der Untersuchung der Bewegung der Elektronen im elektrischen Feld Transformationsformeln experimentell aufgestellt, die sich wesentlich von den mechanischen Galilei-Newton-Transformationsformeln unterscheiden. Um diesen Transformationsformeln den nötigen Sinn beizulegen, führte er in allen elektro-magnetischen Bewegungsercheinungen den Begriff der örtlichen Zeit ein, der aber für ihn nur mathematischer Ausdruck ohne Realität gewesen ist.

Es ist klar, daß eine Hypothese wie Lorentz's Kontraktionshypothese eher auf Widersacher stößt als auf Anhänger; denn es erscheint fast

als Bergewaltigung der Natur, um eine Hypothese zu retten, eine „wider sinnige“ Annahme (denn als solches erscheint ja die grundlose Verkürzung der Längen bei der Bewegung) anzuerkennen.

Anstatt nun, wie wir hofften, uns durch Michelsons Experimente aus dem Labyrinth der Widersprüche, in das Mechanik mit Licht- und Elektro-Magnetismus kam, zu befreien, versielen wir durch seine negativen Resultate nur noch tiefer hinein, und es bedurfte nun eines kühnen Revolutionärs, der sich vor keinen Schwierigkeiten scheute, selbst nicht davor, sich von den uns am wahrsten scheinenden Wahrheiten loszureißen, um aus all den Widersprüchen herauszukommen. Und den ersten entscheidenden Schritt hierzu wagte Einstein im Jahre 1905, nachdem Morley-Müller zum drittenmal Michelsons Experiment anstellten, den zweiten endgültigen Schritt im Jahre 1905.

Die ersten Arbeiten Einsteins entblähten den absoluten Zeitbegriff als Fiktion, die zweiten Arbeiten den absoluten Raumbegriff als Fiktion.

Summieren wir alles bisher Gesagte, so kommen wir zu dem Schluß: Einerseits wurden Licht- und elektro-magnetische Erscheinungen in ein einheitliches Ganzes vereinigt.

Andererseits läßt sich dieses einheitliche Ganze nicht in Einklang bringen mit der Mechanik; denn wir stehen vor dem Dilemma:

1. Den Prinzipien der Mechanik entsprechend, hat die Bewegung verschiedene Geschwindigkeiten in verschiedenen Systemen.

2. Empirisch ist nachgewiesen, daß die Geschwindigkeit der licht-elektro-magnetischen Wellen in allen Systemen gleich ist.

Um nun 1 mit 2 in Einklang zu bringen, stellt Lorentz seine Kontraktionshypothese auf. Einstein erblickt hierin nicht eine mathematische Finte, sondern die Grundlagen unserer Zeitvorstellung. Denn wird 2 als experimentell bewiesen anerkannt, so kann es dann und nur dann mit 1 im Einklang bestehen, wenn wir zeigen können, daß unsere Vorstellung von gleichzeitig (denn dies ist ja die Grundlage der Zeitmessung und verbunden mit den Begriffen von Geschwindigkeit) hinfällig sind.

(Fortsetzung folgt.)

## Die Kursker Magnetanomalie.

(Курская магнитная аномалия.)

Von Bergwerfingenieur A. Busik.

Auf Grund des mir zur Verfügung stehenden schriftlichen Materials über die Kursker Magneterze will ich in den folgenden Zeilen versuchen, deren wirtschaftliche Bedeutung für Rußland klarzulegen. Vorher sei es mir nur noch gestattet, einige geologische Mitteilungen über diesen erzhaltigen Rayon zu machen.

Die Artikel der Geologen des Russischen geologischen Komitees, der Professoren A. D. Archangelsky und A. N. Kosanow sagen uns darüber folgendes:

Auf Grund magnetmetrischer und geologischer Daten wurde in der Nähe von Schtschigry (in Losowka) eine Bohrung vorgenommen, die den Zweck hatte, die Hypothese über die Ursache der Anomalie zu erproben und das Erdinnere dieses Rayons zu erforschen. Diese Bohrung hat in einer Tiefe von 160 Meter (die Oberfläche des Meeres liegt um 59 Meter tiefer) die Oberfläche der Erzlager erreicht. Durch fernere Bohrungen ist man zu folgenden Ergebnissen gelangt: Im Winter ging das Bohren langsam vor sich, da man gerade auf die härtesten Steinmassen gestoßen war. Deswegen wurde mit Beginn des Frühjahrs ein Diamantbohrer eingerichtet, mit dem man 15 Faden

tiefer griff. Angefangen von 15 Fad. 1 Fuß, ging die Bohrung durch Magnet-Eisenerz mit Andern und Mischungen von Quarzit. Zu neuen Bohrungen werden noch 4 Diamantbohrer in Betrieb gesetzt.

Die Geologen A. N. Kosanow und A. D. Archangelsky weisen darauf hin, daß der petrographische Charakter der erzhaltigen Schichten und deren Lage, sowie auch die außerordentlich starke Dislokation es sehr wahrscheinlich machen, daß wir es hier mit vorkembrischen Bildungen zu tun haben.

Hinsichtlich ihrer Beschaffenheit erinnern diese Erze an die Fundorte in dem nördlichen Norwegen und an einen Teil unserer Krivoroger. Prof. A. D. Archangelsky führt in seinem Artikel folgende Analyse J. D. Kurbatows von einem der dunklen Lager des erzhaltigen Rayons an:

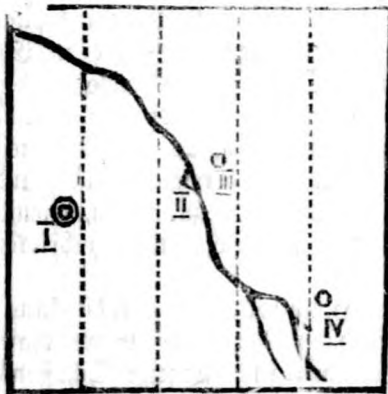
Feuchtigkeitsgehalt bei 110 — 0,28 Proz.

Si O <sub>2</sub> . . . . .	13,66	"	
Al 2O <sub>3</sub> . . . . .	0,27	"	
Fe 2O <sub>3</sub> . . . . .	58,89	"	
Fe O . . . . .	26,33	"	
Ca O . . . . .	0,23	"	
	99,66	"	

Eisen ist in dem Erz 61,69 Proz. enthalten. Das spezifische Gewicht der analysierten Probe ist 4,4.

Zum Schluß führen wir noch die Worte des Prof. A. D. Archangelsky, die auf die letzten Ergebnisse der Arbeit der Kommission gegründet sind, an, daß der örtliche Teil der Magnetanomalie in einer geringen Tiefe mit Eisenerzlagern verbunden ist und daß der neue erzhaltige Rayon, nach der Stärke und Ausdehnung der Anomalie zu schließen, eine überaus große Bedeutung in ökonomischer Hinsicht erhalten kann. Ferner führt Prof. Archangelsky die Ansicht W. W. Kiselnikows an, daß die Vorräte der Eisenerzlager im Kursker Gouv. alle bekanteten Vorräte der Welt an diesem möglichen Minerale übertreffen können.

5°50' 6° 6°30' 7° 7°30' 8°



Die nördliche Strecke der Anomalie im Kursker Gouv. nach den Aufnahmen der Kommission von 1919—1922. Kursk, II. Bohrloch Nr. 1, III. Schtschigry, IV. Station Ostol.



## Die erste Ausstellung für Landwirtschaft und Heimindustrie im ESR.

(Первая земледельческая и кустарно-промышленная выставка в СССР.)

Am 15. August wurde in Moskau die erste Ausstellung für Landwirtschaft und Heimindustrie im Verband der ESR eröffnet. Überall in der Provinz und um so mehr im Zentrum gestaltete sich dieser Tag zu einem großen Feiertag. Und mit Recht. Denn an diesem Tage haben die werktätigen Massen der verbündeten Sowjetrepubliken den Beweis geliefert, daß sie nicht nur die alten Wirtschaftsformen der kapitalistischen Gesellschaft zu zerbrechen verstanden, sondern auch imstande sind, neue zu schaffen und in dieser Hinsicht sogar Gewaltiges zu leisten.

Das viele Gespötte unserer Widersacher, das Gefräßze der Unglücksraben über das „sichere Mißlingen“ unserer Ausstellung ist nun zuschanden geworden. Unsere Feinde müssen, wenn auch mit Neid und Mergel zugeben, daß wir unsere Aufgabe gelöst haben. Und noch wie und in was für einem kurzen Zeitraum!

Während kapitalistische Staaten oder große Gruppen der größten Geldmänner der Welt Jahrzehnte brauchten, um ähnliche Ausstellungen ins Werk zu setzen, haben wir bei all unserer Not und Armut kurz nach unserer Befreiung von dem Weltkapitalismus und Weltimperialismus ein solches Werk zustande gebracht und dadurch bewiesen, daß wir ebenso erfolgreich, wie wir an der blutigen Front, im Kampf mit unzähligen inneren und äußeren Feinden, gesiegt haben, an der Front des Aufbaus unserer Wirtschaft siegen werden. Die Ausstellung ist somit das mächtigste Denkmal, das über die Grenzpfähle der kapitalistischen Staaten hinübereragt und davon zeugt, daß der Aufstieg der Volks-

wirtschaft in unseren Bundesrepubliken kein leeres, nur auf dem Papier geschriebenes Wort ist, sondern daß er sich tatsächlich vollzieht. Die Bundes-Ausstellung wird die ganze Welt, Freunde wie Feinde, überzeugen, daß die viel verspottete proletarische Landarbeit kein totgeborenes Wesen ist, das die Kommunisten sich ausgedacht haben. Sie wird die Behauptung, daß kein schaffendes Leben in Rußland vorhanden ist, glänzend widerlegen und zeigen, daß das schaffende Leben in Rußland tausendmal stärker pulsiert als in allen andern Staaten Europas.

Wir können also stolz sein auf die gewaltige Arbeit, die wir trotz Blockade und Intervention geleistet haben, und das um so mehr, da wir sehen, wie die Völker der kapitalistischen Staaten immer tiefer und tiefer in Elend und Not versinken, wie sie zusammenbrechen unter den unerträglichen Lasten, die ihnen die herrschenden Klassen aufbürden, um sich einesteils noch mehr und mehr zu bereichern und andernteils um sich Heerenarmeen zu halten, womit sie die Arbeiterklasse auf ewig niederzudrücken beabsichtigen.

Die Hauptrolle der Ausstellung besteht aber nicht darin, der Welt unsere Kraft, unsere Naturreichtümer und sonstige Schaffungsmöglichkeiten zu zeigen und sie davon zu überzeugen. Der Hauptzweck der Ausstellung ist ein ganz anderer.

Wenn die Ausstellungen der Kapitalisten eigentlich auch nur für die Kapitalistenklasse veranstaltet wurden, um ihr noch mehr des gelben Metalls, Gold genannt, in den Sack zu spielen, wozu auch die kostspieligsten ausschwei-

fendsten Belustigungen, der abgefeimteste Schwindel und ähnliche schöne kapitalistische Stücke auf solche Ausstellungen eingeladen waren, so ist bei unserer Ausstellung das gerade Gegenteil der Fall.

Unsere Ausstellung ist für die werktätigen Arbeiter auf dem Lande und die Heimarbeiter organisiert. Diesen wird der Besuch der Ausstellung auf alle nur mögliche Art zugänglich gemacht, sowohl hinsichtlich der Reisekosten, als auch des Empfangs, der Einquartierung und des Besuchs der Ausstellung selbst, wogegen die Arbeiter und Bauern von den kapitalistischen Ausstellungen wegen der großen Unkosten des Besuchs einer solchen Ausstellung überhaupt, wie der hohen Eintrittsgelder im besondern ausgeschlossen waren.

Ebenso wird auf unserer Ausstellung keinen zügellosen Belustigungen gefrönt, keine Schwinde-

leien getrieben, um den Leuten das Geld aus den Taschen zu fingern, wie das auf den Ausstellungen der Kapitalisten der Fall war, sondern gelehrt und gelernt und wieder gelehrt und gelernt, wie wir unsere gesamte Wirtschaft aufbauen und unser ganzes Leben einrichten sollen, um recht bald einer schönen Zukunft entgegenzugehen.

Kurzum, die Ausstellung wird eine große Schule für unsere Bauern und Arbeiter sein. Sie werden daselbst nicht nur sehen, wie sie ihre Wirtschaft führen und ihre Arbeit verrichten, sondern auch, wie das die Bauern und Arbeiter vom Norden bis zum Süden, vom Westen bis zum Osten, den Kaukasus und Sibirien miteingeschlossen, tun. Sie werden dabei lernen, wie sie ihre eigene Wirtschaft am besten und schnellsten aufrichten und aus allem den größten Nutzen ziehen können.



## Zur Kolonisation des Südostens.

(К колонизации юго-востока.)

Von N. S a s c h i n.

### Typen werktätiger Wirtschaften.

Die administrativen Grenzen des Limanenrayons bilden die Manytschewer und Kjozschurower Muffen (Zeltedörfer) der Kalmyksteppe, die Bezirke Zarew, Lbißtschenst und Gurjewsk des Gebiets der Uralkosaken. Die Gesamtfläche des Rayons beträgt 76,065 Quadratwerst bei einer Dichtigkeit der Bevölkerung von 3,9; auf eine Quadratwerst kommen im Durchschnitt 23 Köpfe.

Die Niederschläge schwanken von 250—270 mm. bei einer jährlichen Durchschnittstemperatur von  $-8^{\circ}$  und einer Sommertemperatur von  $+16^{\circ}$ . In geologischer Hinsicht stellt das Gebiet Ural-Kaspische Meeresablagerungen dar. Der Boden dieses Rayons ist strukturlos und besteht aus hellbrauner Tonerde und aus braunem Lettlem (sandigem Lehm). Die ganze Fläche des Rayons ist eine ebene Niederung mit Vertiefungen, Limanen und Seen.

Im Norden und Südosten besitzt er keine Flüsse. Die durch nichts regulierten Frühjahrswasser ergießen sich in die Vertiefungen und bilden hier Süßwasserlimane, bittersalzige Seen und salzige Schlammäder, Chaki genannt.

Obgleich dieser Rayon sehr arm an atmosphärischen Niederschlägen ist, so geben doch die feuchten Plätze der einzelnen Vertiefungen auf Kosten der Frühjahrswasser die Möglichkeit, das Land für landwirtschaftliche Zwecke auszunützen. Die Grundbeschäftigung der Landbevölkerung des Rayons besteht in Ackerbau und Viehzucht. Diese beiden Wirtschaftszweige machen sich gegenseitig, abhängig von den Naturbedingungen des Rayons, sowie den Marktbedingungen, die Vorherrschaft streitig. Im südlichen Teil herrscht die Viehzucht vor, im nördlichen der Ackerbau. Typisch für den ganzen Rayon ist der Bezirk Zarew. Seine Charakteristik und die Bestimmung seiner Wirtschaftstypen machen

sich auch in dem ganzen zweiten meliorativen Rayon geltend.

Wendet man sich zur Geschichte der Landwirtschaft des Bezirks, so sieht man, daß am Anfange die Viehzucht dem Ackerbau gegenüber vorherrschte. Laut vorhandenen Angaben\*) betrug die mittlere Ackerbaufläche auf eine Wirtschaft im Bezirke Zarew in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts 5—6 Dessjatinen. Bei dem damaligen Reichtum an frischen Ländereien kann das Ausmaß einer solchen Ackerbaufläche für sehr gering gehalten werden. Zu gleicher Zeit war eine mittlere Wirtschaft mit 30—40 Köpfen verschiedener Haustiere versehen. Geackert wurden hauptsächlich die tiefliegenden Ländereien, weil sich auf ihnen schon im Frühjahr die Feuchtigkeit mehr ansammelte. Das System der Landwirtschaftsführung war das Ruhenlassen des Landes. Das Land für das Wintergetreide wurde nicht umgepflügt. Der Winterroggen wurde gewöhnlich auf Stopfeln ausgesät, im besten Falle geeggt oder auch einfach eine Schafherde anstatt der Egge über die Saat getrieben. Zu jener Zeit fing schon die Bahtschubauerei an sich zu verbreiten, hauptsächlich auf dem linken Wolgaufer. Die Hauptbeschäftigung der Bevölkerung aber war Viehzucht. Laut vorhandenen Angaben war der Viehbestand im Bezirke Zarew folgender:

Benennung der Viecharten.	Kopfsahl.	Proz. der Gesamtviehzahl über.
Pferde . . . . .	116.443	17,1
Gr. Hornvieh . . . . .	206.169	30,2
Schafe . . . . .	321.097	47,2
Schweine . . . . .	32.580	4,7
Ziegen . . . . .	5.009	0,8
In allem . . . . .	681.298	100,0

Die Entwicklung der Industrie in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts, die Vergrößerung der Städte riefen das Bedürfnis nach landwirtsch. Produkten hervor. Dies wurde von der Entwicklung der Kolonisation begleitet und von der Flächenvergrößerung der Feldwirtschaft, die sich immer mehr nach Sü-

\*) „Очерки развития с. х., Царевск. уезда, Астраханской губ“. П. Кузьмин.

den ausdehnte und über die Viehzucht vorzuherrschen anfang.

Der Zuwachs der Bevölkerung bezifferte sich nach Angaben der statistischen Sammelchriften des Astrachaner Gouv. und der „Вамжатнажа Книскта“ desselben Gouv. im Bezirke Zarew folgendermaßen:

Jahre.	Dichtheit der Bevölkerung auf 1 Quadratwerst.	Jahre.	Dichtheit der Bevölkerung auf 1 Quadratwerst.
1851	3	1892	7
1859	4	1897	8
1868	5	1900	8,25
1878	5,5	1901	9
1879	6	1920	10,2
1880	7		

Der Zuwachs der Bevölkerung betrug durchschnittlich in 70 Jahren 238 Proz.; auf ein Jahr fallen 3,4 Proz. Der Normalzuwachs der Bevölkerung aber beträgt in Rußland 1,3 Proz. Die Vermehrung der Bevölkerung fällt auf Kosten der Uebersiedler. Die russische Bevölkerung zählt in ihrer Geschichte nicht über 200—250 Jahre. Während der Zeit der Leibeigenschaft und der ökonomischen Zerrüttung ging die Kolonisation langsam von statten, und erst in der Periode der Hebung der erzeugenden Kraft des Landes ging die Besiedlung des Gebiets mit schnellen Schritten vorwärts. Mit dem Zuwachs der Bevölkerung wurde auch der Ackerbau auf Kosten der Viehzucht vergrößert, und schon im Jahre 1905 waren alle Reserfonds der Ackerbauländereien ausgenützt\*).

Die Entwicklung des Ackerbaus drückte sich im Bezirke Zarew in folgenden Ziffern aus:

Im Jahre 1852 bestand die Saatfläche aus 74.156 Dessj.

Im Jahre 1916 bestand die Saatfläche aus 400.029 Dessj.

Im Jahre 1852 kamen auf eine Mittlwirtschaft 30—40 Köpfe verschiedener Haustiere, im Jahre 1916 aber sank die Viehzahl auf eine Wirtschaft auf 19 Köpfe.

Was den Landbesitz betrifft, so bestand dieser aus 45,6 Proz. Bauernländereien, 3,6 Proz. Privatländereien und 50,8 Proz. Lände-

\*) П. Кузьмин. „Очерки развития с. х. Царевск уезда“.

reien der Anstalten \*). Zur Aufklärung des mittleren Maßes des Landbesitzes werden folgende Angaben aus der obengenannten Skizze von J. Kuzmin gebracht, die zu gleicher Zeit die Verände-

rungen des Landbesitzes in Hinsicht der Verringerung des Privatbesitzes und der Kronsländereien charakterisieren.

Zeit.	Gesamtfläche des brauchbar Landes.	Privatbesitzland.			Kronsländereien.			Ländereien der Anstalten.	
		Zahl d. Besitzungen	Landfläche.	Mittleres Maß des Besitzers.	Hofzahl.	Fläche.	Mittleres Maß des Hofes.	Fläche.	Prozent-satz zur Gesamtfläche.
1877	1.715.289	92	110.157	1197	18.978	723.188	34,3	881.944	51,43
1905	1.549.487	76	56.386	741	31.229	705.223	22,6	787.829	50,8

Das mittlere Maß des Privatbesitzes ist ziemlich groß und beträgt beinahe 60 Dessj. Land. Zu gleicher Zeit muß die Verringerung des Privatbesitzes angemerkt werden und das beinahe vollständige Abhandensein von kleinem Landbesitz.

Was die Größe der einzelnen Ländereien der Bauernwirtschaften anbelangt, so werden sie im Bezirk Zarew folgendermaßen charakterisiert (Statistik des Landbesitzes 1905. Ausgabe 1923 des Astrachaner Gov.).

Größe des Landbesitzes.	Zahl der Gemeinden.	Hofzahl.	Landfläche.	Mittl. Maß des Landes auf 1 Wirtschaft.	Prozent-satz zur Gesamtfläche.
Bis zu 1 Dessj.	—	—	—	—	—
1—2	4	438	489	1,1	0,0
2—3	1	115	292	2,5	0,0
3—4	—	—	—	—	—
4—5	3	695	3076	4,3	0,2
5—6	6	823	4541	5,5	0,3
6—7	4	1293	30670	6,2	0,6
7—8	2	578	4138	7,2	0,2
9—10	1	63	3959	8,4	0,2
10—15	11	2374	624	9,9	0,0
15—20	12	11325	29634	12,5	23
20—25	17	11483	257141	22,4	25
25—30	7	5597	154457	27,5	15,0
30—40	19	5051	183220	30,2	17,6
40—50	1	302	12242	40,5	1,2
50—100	5	714	57393	80,3	5,4
100—200	3	485	71126	146,6	6,0
über 200	1	100	29155	291,6	2,0

\* Das angegebene Prozentverhältnis des Landbesitzes bezieht sich auf das Jahr 1905.

Die vorherrschenden Wirtschaftstypen sind die von 10—40 Dessj. auf eine Wirtschaft, im Durchschnitt 24,2 Dessj. brauchbaren Landes.

Vom Jahre 1872 verringert sich verhältnismäßig der mittlere Bauernbesitz. Damals betrug er 42 Dessj. auf 1 Hof. Nach Angaben der Zählung von 1916 und nach Angaben des Landbesitzes der Kreise, die in den Jahren 1919—1920 gesammelt wurden, sind überhaupt 38.000 Bauernhöfe angegeben. Es fallen auf einen Hof 10,3 Dessj. Ackerlandes; im ganzen aber 46,4 Dessj. brauchbaren Landes.

Ueberhaupt befanden sich im Bezirk Zarew laut Angaben der Zählung vom Jahre 1916 auf Bauern-, Privat- und Kronsländereien 41.296 Höfe, im Durchschnitt kamen auf eine Wirtschaft 63 Dessj.

Die nördlichen Rayons sind als die dichter besiedelten im allgemeinen weniger mit Land versehen; hier kommt auf einen Hof viel weniger Land als im südlichen Rayon. Nach der Größe der Saatfläche kommt im nördlichen Rayon eine größere Dessjatinenzahl auf einen Hof als im südlichen.

Besonders getrennt steht der Steppenrayon, wo die Gesamtfläche der Landnutzung und das Mittel auf einen Hof eine ziemlich große Größe erreichen.

Der große Privatbesitz, der außerhalb der Kreise liegt, betrug im Durchschnitt 1650 Dessj. mit 333 Dessj. Saatfläche.

Einzelne Wirtschaften aber erlangten eine kolossale Größe, bis zu 30.000 Dessj.; der Typus der Wirtschaftsführung war hier Viehzucht auf Wüstland. Eine besondere Beachtung verdienen die Wirtschaften der Chutorpächter auf Kronsländereien. Ihre mittlere Größe betrug 277 Dessj. bei 60 Dessj. Saatfläche auf jeden Hof.

Beim Uebergang zu der Charakteristik der Landwirtschaft des Rayons muß angedeutet werden, daß dank den natürlichen Bedingungen sich im Rayon zwei Richtungen der Landwirtschaftsführung bildeten: der Ackerbau und die Viehzucht.

Im Norden behauptete sich das System mit Ackerbau-Viehzucht, im Süden aber das System mit Viehzucht-Ackerbau.

Die Hauptkultur der Landwirtschaft des Rayons war der Weizen.

Anfänglich wurde bei dem Wüstenländereisystem folgender Fruchtwechsel angewendet: nach dem Ruhen des Landes 1. Weizen, 2. Weizen, 3. Weizen, 4. Roggen und 5. mehrjährige Ruhe.

Die untergeordneten Kulturen Hirse, Hafer Gerste wurden auf dem 2. und 3. Weizenfeld gebracht. Das Land wurde bis 6—7 Jahre wüß liegen gelassen. Während dieser Zeit konnte das Land vollständig ausruhen. Das liegengebliebene Land brachte im ersten Jahr Quecken, ein gutes Futterheu; die Quecke löste der Vermut ab, und seine Erscheinung war

ein Zeichen, daß das Land unter den Acker sollte.

Im ersten Jahre nach der Ruhe wurde Kubanka (Hartweizen) gesät, im zweiten Jahre Kubanka oder Pererod, im dritten Jahre Weichweizen, „Nuffak“. Dieser Fruchtwechsel veränderte sich, abhängig vom Rayon, den Bodenbedingungen und der Zeit, nach dieser oder jener Seite. War das Land von schlechter Güte, so fiel im zweiten Jahre vor allen Dingen der Hartweizen weg, und nach der Kubanka kam sofort russischer Weizen, sodann Roggen; zu gleicher Zeit wurde die Periode der Ruhe verlängert.

Auf einem guten Lande aber wurde die Periode der Ruhe stark verkürzt, manchmal bis zu Null. Dieses trat besonders in den Tiefungen zu Tage, wohin alljährlich die nahrhaften Humusteilchen der wasseransammelnden Fläche angeschwemmt wurden. Im Laufe der Zeit verringert sich die Weizenfaatfläche, und es vergrößert sich die Saatfläche des Roggens und der anderen Kulturen.

(Fortsetzung folgt.)



## Die Piroplasmose.

(Пироплазмоз.)

Von Veterinärarzt E. Napoport.

Unter diesem Namen existiert eine Krankheit der Blutkörperchen unserer Haustiere, die durch einen birnenähnlichen Parasiten („Pirum“ heißt Birne) hervorgerufen wird. Diese Krankheit erinnert an die Malaria beim Menschen und wird in manchen Gegenden „Viehstieber“ genannt.

Ende des vorigen Jahrhunderts, nach der Auffindung des Malariaerregers im Blute des Malariakranken wurden auch ähnliche und ihm verwandte Parasiten in den roten Blutkörperchen der Haustiere aufgefunden, die schwere Erkrankungen hervorrufen und häufig durch die Zerstörung dieser Blutkörperchen den Tod verursachen. Sie können auch die Ursache von Gelbsucht und starker Blutarmut sein.

Diese Krankheit ist für das Rindvieh und für die Pferde sehr gefährlich, doch bei uns im Gebiet wird sie nur bei Pferden beobachtet.

Bei den Pferden wurde diese Krankheit unter verschiedenen Benennungen beschrieben und manchmal mit Influenza und Milzbrand verwechselt. Der letztere Umstand führte sehr oft Schaden mit sich. So wurden in solchen Fällen häufig Milzbrandimpfungen ausgeführt, die beim Milzbrand gute Resultate zeitigten, bei piroplasmosekranken Tieren aber den krankhaften Zustand und den Verlauf der Krankheit verschlechtern und die Todesfälle vermehren. Und erst Ende des vorigen Jahrhunderts, als man den Parasiten erforscht hatte, fand man sich in diesen Krankheiten zurecht und mit Hilfe des Mikroskops entging man den traurigen Folgen.



Diese Krankheit wurde beinahe in allen Ländern der Welt beobachtet, am meisten ist sie in Italien und bei uns in Rußland verbreitet. Bei uns wurde sie fälschlicherweise „Frühjahrs-  
pferdekrankheit“ genannt, da die Hauptentwicklung der Krankheit im Frühjahr stattfindet (vom Mai bis Mitte Juni); doch zieht sie sich beinahe das ganze Jahr hindurch, wobei die Anfälle am meisten während der heißen Jahreszeit bemerkbar sind. Ein im Frühjahr krank gewesenes Tier wird selten ganz gesund: es wird ja munterer und ist dem Anschein nach gesund, aber die Parasiten befinden sich doch im Blute und haben infolge verschiedener Ursachen eine zähe Lebensfähigkeit. Solche Ursachen können sein: Uebermüdung der Tiere, Erkältung, langes Verbleiben in den brennenden Sonnenstrahlen und andere. Haben die Parasiten neue Lebensfähigkeit erlangt, so fangen sie an, sich wieder zu vermehren, und zerstören dann die roten Blutkörperchen, worauf das Tier von Fieber befallen wird und Störung der Funktionen seiner Hauptorgane erleidet. Beim Rindvieh ist diese Krankheit unter dem Namen „Blutharnen“ bekannt.



Abbildung 1.  
Birnenförmige Piroplasmose.

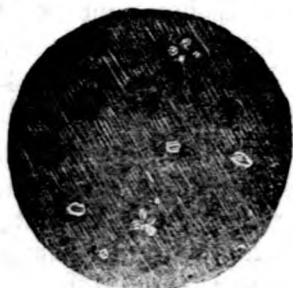


Abbildung 2.  
Piroplasmose verschied. Formen.

Früher, solange der wirkliche Schuldner der Krankheit des „Blutharnens“ noch nicht bekannt war, wurde diese Krankheit dem giftigen Einfluß der Wald- und Sumpfräuser zugeschrieben, die auf den Weideplätzen wachsen. Die

Piroplasmose wird, wie schon erwähnt, durch einen Parasiten hervorgerufen und tritt in Wald- und Sumpfgenden mit feuchtem Boden auf. Die Parasiten leben in den roten Blutkörperchen; sie schwimmen nicht zwischen ihnen wie andere Bakterien. Sie besitzen, wie schon erwähnt, eine birnenähnliche Form und werden in zwei Arten angetroffen: 1. Als einfache oder doppelte, die aus einem oder zwei mit den Enden verbundenen birnenähnlichen Körperchen bestehen und 2. als kreuz- oder rosettenförmige, d. h. sie haben sich in Kolonnen von 4—3 Körperchen vereinigt. Die erstere Art ruft eine leichtere Krankheitsform, die zweite eine schwerere (sich Abb. 1, 2 und 3) hervor.



Abbildung 3.

Stark vergrößerte doppelte Piroplasmose in den roten Blutkörperchen.

Uebertragen werden diese Parasiten vom Holzbock (sich Abb. 4). Hat sich das Weibchen des Holzbocks vollständig mit Blut an einem kranken Tiere vollgesaugt, so fällt es zur Erde nieder und legt hier seine Eier ab. Alle diese Eier enthalten Parasiten der Piroplasmose. Die Eier haben ein sehr zähes Leben und sind viele Monate lebensfähig; sie sind sogar imstande, die Winterkälte auszuhalten.

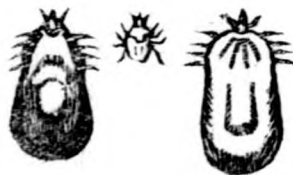


Abbildung 4.

Links ein vollgefülltes Weibchen von unten gesehen, rechts von oben. In der Mitte ein noch hungriges Holzbockweibchen.

Nach 6—7 Monaten, gewöhnlich im frühen Frühjahr, kriechen aus den Eiern winzige Holzbockchen aus, die nicht größer als Stecknadelköpfe sind, die ebenfalls, wenn die Eier Piroplasma Parasiten besaßen, mit diesen behaftet sind.

Sie enthalten diese Parasiten entweder in ihrem Gewebe oder in ihren Saugrüsseln.

Die Holzbocklarven \*) bewegen sich auf den Eiern und den Resten der Eischalen, und schleppen diese häufig nach.

Sie kriechen an den Grashalmen in die Höhe oder auf die Blätter der Sträucher, auf denen sie dann bündelweise zusammensitzen, wobei sie beständig ihre Füßchen in den Raum hinausstrecken und auf ein passendes Opfer warten, um sich an ihm anzuklammern. Haben sie sich an ein Tier geheftet, so suchen sie die von ihnen beliebten Körperstellen auf, wo sie sich festsaugen. Es gibt einige Arten von Holzböcken, und jede Art befällt auch nur eine bestimmte Tierart: eine befällt die Pferde, eine andere nur das Hornvieh, die dritte — Schafe, die vierte — Hunde. Und jede Holzbockart besitzt auch ihren Lieblingsfleck an dem Körper eines Tieres. Beim Pferde sind es diejenigen Stellen, die von langen Haaren bedeckt sind, d. h. am Schweif, unter den Kamalhaaren und unter den Stirnhaaren, bei den Kühen an denjenigen Stellen, wo zartere, feinere Haut vorhanden ist: am Bauche, zwischen den Füßen und am Euter. Haben viele Holzböcke ein Tier befallen, so begnügen sie sich auch mit anderen weniger beliebten Körperstellen, und man kann sie am ganzen Körper beobachten. Sie sind jedoch, solange sie sich noch nicht mit Blut vollgesaugt haben, wegen ihrer geringen Größe kaum bemerkbar.

Somit sind die Holzböcke, die von einer Mutter abstammen, die auf einem an Piroplasmose kranken Tiere sich mit Blut vollgesaugt hatte, Verbreiter der Krankheit, d. h. sie rufen die Krankheit durch ihre Stiche hervor.

Die Holzböcke sind beinahe am ganzen Wolgagebiet anzutreffen und befinden sich sogar in der Steppe. Wenn auf eine Stelle, wo noch keine piroplasmosekranken Tiere vorhanden waren, Tiere gebracht werden, die von dieser Krankheit befallen sind, so nehmen die Holzböcke, und zwar die Weibchen, den Parasiten in sich auf, und die Nachkommen eines solchen Holzbockweibchens bilden dann an jener Stelle den Seuchenherd dieser Krankheit.

Die Erkennungszeichen der Krankheit treten erst ungefähr am zehnten Tag nach der Ansteckung zu Tage.

Die Absonderungen eines kranken Tieres, wie der Harn, Mist, Schleim und Speichel, ferner das Blut spielen keine Rolle bei der Verbreitung dieser Krankheit. Die Ansteckung erfolgt nur durch Einimpfung der Piroplasmose unter die Haut eines gesunden Tieres vermittelt des Rüssels der Holzböcke.

Der auf solche Art unter die Haut geratene Piroplasmoseparasit dringt bis zum nächsten feinen Blutgefäß (Kapillare) vor, dann durch die Gefäßwände hindurch bis in das Blut, wo er eine Zeitlang zwischen den Blutkörperchen schwimmt, dann aber sich in einem Blutkörperchen ansiedelt, wobei er sich sehr stark vermittelt Teilung zu vermehren beginnt. Aus einem Parasiten entstehen zwei, aus zwei — vier, aus vier — acht usw. Während dieser Zeit werden die Blutkörperchen zerstört.

Nach dem Maße der Vermehrung der Bakterien verstärkt sich das Fieber, und nach dem Maße der Zerstörung der Blutkörperchen verstärken sich die krankhaften Erscheinungen, sowie die Unregelmäßigkeit der Tätigkeit des Herzens, der Leber, der Nieren, des Gehirns, der Lungen, des Darmkanals und der anderen Organe.

Die Zerstörung der Blutkörperchen geht mit ungemeiner Geschwindigkeit von statten.

Bei einem guten Verlauf der Krankheit geht die Veränderung und Zerstörung nicht so schnell vorwärts, wobei die zerstörten Blutkörperchen Zeit haben sich aufzulösen. Bei einem schweren Verlauf aber verstopfen die zerstörten Körperchen die Gefäße, verstopfen diese in wichtigen Organen und Körperteilen, erscheinen im Harn, das Blut wird dünn und bleich, es entstehen große Geschwülste und Anschwellungen, es sterben wichtige Organe ab, und der Tod tritt infolge Vergiftungen und der Vermehrung der Piroplasmose ein.

Bei einem genesenden Tier sterben die Piroplasmosebakterien ab, und die roten Blutkörperchen werden wieder hergestellt. Das eine, sowie das andere geht sehr langsam, so daß nach einigen Monaten seit dem Anfange der Krankheit bei einem genesenden Tiere immer noch in den Kapillaren rote Blutkörperchen angetroffen werden, die Piroplasmoseparasiten enthalten.

\*) Die Larven ähneln den erwachsenen Holzböcken.

(Fortsetzung folgt.)

## Wie kann der Landmann seine Ernten erhöhen.

(Как может крестьянин улучшить свои урожаи.)

(Nach Angaben der Krasno-Kuter Versuchstation.)

Von A. Kubarewa.

Obgleich Rußland ein Land des Ackerbaus ist, so ist in ihm die Getreideernte doch um zwei-, drei-, ja sogar viermal geringer, als in den westlichen Kulturstaaen. Eine der Hauptursachen dieser Erscheinung ist die veraltete Bodenbearbeitungsmethode und die veraltete Pflege der Getreidepflanzen, sowie die Unkenntnis des russischen Landmannes bezüglich des Lebens und der Bedürfnisse der Pflanzen.

Gegenwärtig, wo das südöstliche Rußland erst eine Hungerperiode durchlebt hat, ist es besonders wichtig zu wissen, wessen eine Pflanze zu ihrem Leben bedarf und wie der Landmann die Wirtschaft führen muß, um seine Ernten zu erhöhen und um in Zukunft solchen schrecklichen Hungerperioden, ähnlich der erst durchlebten, zu entgehen.

Es ist bekannt, daß die Pflanzen in unserem Gebiet an Wassermangel zu leiden haben, deshalb muß die ganze Aufmerksamkeit des Landmannes darauf gerichtet sein, wie er die Feuchtigkeit des Bodens erhöhen kann.

Wie wäre dies zu machen?

Vor allen Dingen kann man den Schnee auf den Feldern durch verschiedene Mittel auffangen, wie durch Gebände, Sträucher und anderes, da er sonst nur unzweckmäßig in Gräben und Vertiefungen geweht wird. Man kann auch zu diesem Zweck auf dem Felde streifenweise Weichkorn oder Sonnenblumen stecken. Diese Streifen können 5—6 Faden breit und 25—30 Faden von einander entfernt sein. Nach der Ernte bleiben die Stengel auf dem Felde stehen. Indem sie den Wind aufhalten, häuft sich in ihrer Nähe der Schnee an.

Im Frühjahr werden die Stengel entfernt, das Land geackert und irgend eine Getreideart gesät.

Außerdem kann man die Bodenfeuchtigkeit dadurch erhöhen, daß man sucht, diejenige Feuchtigkeit zu erhalten, die in den Boden geraten ist. Die Hauptmethode der Feuchtigkeitserhaltung ist das Brachen, das gewöhnlich beim Roggen angewendet wird.

Wie soll das Land zur Roggen-  
saat bearbeitet, und wie und wann  
muß der Roggen gesät werden.

Vor der Brachebearbeitung des Landes für die Roggenfaat, liegt dasselbe meistens ein Jahr ohne jegliche Saat. Während dieser Zeit muß der Boden für die künftige Saat genügend Feuchtigkeit und Nährstoff ansammeln.

Wie ist dieses zu erreichen?

Es muß darauf hingewirkt werden, daß das Land so wenig, wie irgend möglich von derjenigen Feuchtigkeit verliert, die es im Herbst, Winter und Sommer von der Roggenfaat in Form von Regen und Schnee erhalten hat. Wir wissen, daß die Feuchtigkeit und die Nährstoffe vom Unkraut verbraucht werden. Wie ist dem vorzubeugen?

Das Feld muß so früh wie möglich geackert und von jeglichem Unkraut rein gehalten werden. Dies wird dadurch erreicht, daß man einen Pflug über das Land läßt, an dem die Streichbretter entfernt sind, damit der Boden nicht umgeworfen wird, wodurch er austrocknen kann. Nach dem Pflug wird eine Egge gelassen.

Doch außerdem, daß das Unkraut Feuchtigkeit entzieht, verdunstet auch das Wasser selbständig aus dem Boden, und das Land trocknet aus. Auch eine solche Verdunstung kann man verringern, wenn man die Oberfläche des Bodens in gelockertem Zustande hält.

Die Feuchtigkeit besitzt die Eigenschaft, in den feinen Röhrchen, die sich im Boden befinden, in die Höhe zu dringen. Je feiner diese Röhrchen sind, desto schneller dringt die Feuchtigkeit nach oben, und je breiter, desto langsamer.

Der umgeackerte Boden besteht aus kleinen Erdklümpchen mit sehr kleinen Zwischenräumen zwischen den einzelnen Knöllchen. In diesen Zwischenräumen dringt die Feuchtigkeit sehr schnell, wie in feinen Röhrchen, nach oben und verdunstet, wodurch das Land trocken wird.

Beim Aufackern aber und beim Eggen wird der Boden in größere Klümpchen geteilt, die Zwischenräume werden größer und die Feuchtigkeit dringt dadurch nur sehr langsam nach oben.

Nach einem Regen bekommt das geackerte Land eine Kruste.

Diese Kruste besteht aus sehr kleinen Erdteilchen mit sehr kleinen Zwischenräumen, wodurch die Feuchtigkeit ebenfalls schnell verdunstet.

Um also auf dem Brachfelde die Feuchtigkeit zu erhalten, muß das Land früh geackert werden, und nach einem Regen wird die Kruste, die sich danach gebildet hat, durch das Eggen vernichtet. Sollte sich aber Unkraut zeigen, so wird es durch das Schälén mit einem Pflug ohne Streichbretter vernichtet.

Gebraucht wird zu verschiedener Zeit, wodurch auch die verschiedenen Brachen ihre verschiedenen Benennungen erhalten haben.

Schwarzbrache wird im Herbst geackert und im Frühjahr geeg.

Frühbrache wird Ausgang April oder Anfang Mai geackert. Mittelbrache — Ausgang Mai oder Anfang Juni. Spätbrache — Ausgang Juni oder Anfang Juli.

Vergleichen wir diese Brachen und das Land, das nicht gebracht wird, unter einander, wie sie sich gegenseitig zu der Feuchtigkeitsansammlung verhalten.

Auf der Krasno-Kuter Versuchstation wurde im Laufe von 8 Tagen die Feuchtigkeit auf den Brachen und auf nicht gebrachtem Lande während der Saatzeit geprüft. Die Zahlen geben den Prozentsatz der Feuchtigkeit oder das Wassergewicht in Pfund auf 100 Pfund trockener Erde an.

Auf der Schwarzbrache . . .	19.
" " Frühbrache . . .	20.
" " Mittelbrache . . .	17.
" " Spätbrache . . .	14.
Ohne Brache . . . . .	13.

Aus der Tabelle ist ersichtlich, daß die meiste Feuchtigkeit während der Saatzeit die Frühbrache besitzt, die in den ersten Tagen des Monats Mai ausgeworfen wurde; dann folgt die Schwarzbrache, die im Herbst geackert wurde.

Die Spätbrache und das nichtgebrachte Land sind um  $1\frac{1}{2}$  mal trockener als die frühe Brache. Die mittlere Brache aber nimmt den mittleren Platz ein. Somit besitzt der Boden der Schwarzbrache sowie der Frühbrache während der Saatzeit soviel Feuchtigkeit, daß man zur Saatausführung nicht auf Regen zu warten braucht, da die Saat sehr bald darauf auch ohne Regen zum Vorschein kommt.

Dieses ist sehr wichtig, da früh ausgegangene Pflanzen sich noch im Herbst sehr gut entwickeln und gut bestocken und kräftig unter die Schneedecke gehen.

Jetzt wollen wir sehen, welche Ernten der Roggen bei verschiedener Bearbeitung bringt (das Mittel von 10 Jahren).

Verschiedene Brachen.	Ernte in Pud von einer Kronsdessjat.	
	Körner.	Stroh.
Auf der Schwarzbrache . . .	96	218
" " Frühbrache . . .	97	220
" " Mittelbrache . . .	72	165
" " Spätbrache . . .	47	129
Ohne Brache . . . . .	49	111

Somit bekommt man auf der Schwarz- und Frühbrache doppelt soviel Körner, als von der Spätbrache und dem Lande ohne Brache.

Vernichten wir noch die Unkrautpflanzen, so erhalten wir nicht allein die Feuchtigkeit im Boden, sondern befreien auch das Feld für spätere Zeit von den Unkrautpflanzen.

Die Körner brauchen zur Keimung außer der Feuchtigkeit auch Wärme. Damit also das Getreide gut aufgeht und damit sich die jungen Pflanzen gut entwickeln, muß der Roggen rechtzeitig gesät werden.

Wann wird der Roggen am besten gesät? Im Durchschnitt wurden auf der Krasno-Kuter Versuchstation in 10 Jahren folgende Ernten erhalten:

Bei einer Ausführung der Saat am 28. Aug. 92 P.  
" " " " " " 14. Sept. 82 "  
" " " " " " 28. " 64 "

Den besten Ernteertrag erhält man bei einer Saatausführung am 28. August, einen Monat später verringert sich die Ernte um 28 Pud von der Dessjatine.

Bei einer breitwürfigen Saatausführung kommt der Samen auf verschiedene Tiefe, wobei ein Teil sehr tief untergebracht wird, wodurch er nur spät aufgeht.

Ein anderer Teil kommt sehr flach in die Erde und gerät in jene Schicht, die schnell austrocknet, oder er verbleibt auch an der Oberfläche. Dieser Samen geht entweder nur sehr

langsam oder gar nicht auf und erzeugt Pflanzen, die sich nur schwach bewurzeln.

Damit aber der Samen in eine gleichmäßige Tiefe gerät, gut unterkommt und gleichmäßig aufgeht, muß der Roggen auf der Frühbrache mit der Steckmaschine gesät werden (4—5 Pud auf eine Kronsdeffjatine).

Im Durchschnitt wurde in 10 Jahren erhalten:

Bei einer Reihensaart 117 Pud Korn auf 1 Kronsdeffjatine.

Bei einer breitwürfigen Saat 97 Pud Korn auf 1 Kronsdeffjatine.

Bei einer Reihensaart wurden 20 Pud mehr erhalten, als bei der breitwürfigen.

Demzufolge muß der Roggen auf Schwarz- oder Frühbrache mit der Reihensämaschine Ausgang August ausgeführt werden.

### Wie muß der Boden für den Weizen bearbeitet und wann muß dieser gesät werden?

Für die Weizensaat muß daß Land im Herbst geackert werden und den Winter über in grober Furche liegen bleiben, da das Land mit grober Furche im Frühjahr das Schneewasser besser in sich aufnimmt.

Im Durchschnitt wurde in 10 Jahren auf der Krasnokuter Station erhalten:

Auf Land, das im Herbst 4 und halb Werschok tief geackert wurde 47 Pud.

Auf Land, das im Herbst 3 Werschok tief geackert wurde, 45 Pud.

Auf Land, das im Frühjahr geackert wurde, 38 Pud.

Das heißt, bei einer flachen Herbstackerung 7 Pud mehr als beim Frühjahrackerung.

Bei einer Reihensaart liefert der Weizen ebenfalls wie der Roggen einen größeren Ernteertrag.

Nach einem fünfjährigen Versuch wurde auf der Krasnokuter Versuchstation erhalten:

Bei einer Reihensaart 60 Pud, bei einer breitwürfigen 54 Pud.

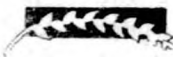
Bei einer Reihensaart wurden 6 Pud mehr erhalten als bei einer breitwürfigen Saat.

Die Reihensaart bei einem Zwischenraum von 6—8 Werschok in den Reihen ist noch dadurch bequem, daß man bei ihr auf einem stark verunkrauteten Land die Zwischenreihen ausjäten kann.

Das Säen mit Handplaneten (Handackerpflügen) nimmt wenig Zeit in Anspruch, kann aber Nutzen bringen.

Bei einer Reihensaart können 4—5 Pud auf 1 Kronsdeffjatine ausgesät werden.

(Fortsetzung folgt.)



## Wie das Vieh gefüttert werden muß.

(Как кормить животных.)

Von M. Murugow, Agronom.

Die Viehzucht ist ein Zweig der Landwirtschaft, die den Zweck hat, dem Menschen verschiedene Nahrungsmittel und Arbeitskraft zu liefern. Man kann sich nicht nur die Landwirtschaft im allgemeinen, sondern auch eine einzelne Wirtschaft nicht ohne Haustiere denken. Ein Teil der Haustiere wird gezüchtet, um Arbeitskraft für die nötigen Feldarbeiten zu bekommen, ein anderer Teil, um verschiedene Produkte, wie Fleisch, Schmalz, Milch, Wolle, Häute und Haare zu erhalten.

Die Feldwirtschaft liefert mancherlei Produkte und Abfälle, deren Ausnützung nur an Ort und Stelle möglich ist, indem sie dem Vieh verfüttert werden. Dadurch erhält man tierische

Stoffe, die sowohl für den Hausbedarf, als auch für den Verkauf wertvoll sind.

In den Rayons, wo die Körnerwirtschaft die Hauptrolle spielt, wird die Feldwirtschaft gewöhnlich durch Viehzucht vervollständigt; in manchen Rayons stehen sich die Feldwirtschaft, sowie die Viehzucht gleich; in manchen aber herrscht die Viehzucht der Feldwirtschaft vor.

Doch wie dem auch sei, der Wirt muß in dem einen, wie auch in dem anderen Falle den Vorteil seiner Wirtschaft im Auge haben. Größtenteils hängt der Vorteil der Viehzucht, ganz gleich, ob sie Produktenerzeugung oder Erzeugung der Zugkraft bezweckt, von der Fütterung ab.

Doch um richtig füttern zu können, muß der Wirt wissen, woraus das Futter besteht, wie und wann es vom Vieh aufgenommen wird, wie es gefüttert werden muß und anderes.

### Die Bestandteile des Futters.

Futtermittel gibt es sehr viele und sehr verschiedene. Wenn wir uns mit ihren Bestandteilen bekannt machen, so sehen wir, daß diese in verschiedener Menge und in verschiedenem Verhältnis zu einander in allen Futtermitteln vorkommen, mit andern Worten: es kommen alle Bestandteile des einen Futtermittels auch in dem andern vor; der Unterschied besteht nur in der Menge dieser Bestandteile, die jedes Futter enthält.

Die Futtermittel werden eingeteilt: in solche, die aus Pflanzenstoffen, und in solche, die aus Tierstoffen bestehen. Zu den Futtermitteln, die aus Pflanzenstoffen bestehen, zählen: das Heu, das Stroh, das Grünfutter, die Wurzelfrüchte, die Körner und anderes. Sie sind die Hauptfuttermittel für unsere Haustiere. Größtenteils bestehen die Futtergaben, besonders in den Bauernwirtschaften, aus Pflanzen. Ohne Pflanzenfutter ist die Fütterung der Haustiere unmöglich. Zu den tierischen Futtermitteln zählen: die Milch, die Käsemasse (der Quark), das Fleisch und das Knochenmehl, getrocknetes Blut und anderes. Die letzteren Futtermittel machen nicht den Hauptteil der Futtergaben für das Vieh aus; doch kann man sie nur schwer entbehren, da die Tiere in einem bestimmten Alter einige Zeit solchen Futters bedürfen. Die Kälber werden bis zu einer bestimmten Zeit mit Milch getränkt, und die Verabreichung von Knochenmehl ist für Jungtiere zur Stärkung des Knochengeriüsts (Skeletts) sehr nützlich.

Alle vorhandenen Futtermittel bestehen aus Wasser und anderen Bestandteilen: aus Eiweiß, Fette, Stärke, Zellgewebe und Asche. Wasser befindet sich im Heu und Stroh 10–15%; bei anderen Futtermitteln, wie z. B. beim Wurzelgemüse, beträgt der Wassergehalt 75 bis 90%. In den flüssigen Futtermitteln, wie in der Milch und in der Schlempe ist der Prozentsatz des Wassers noch viel größer.

Trocknen wir ein Futtermittel in einem heißen Ofen, so erhalten wir eine Trockensubstanz, die bei einer Röstung verbrennt, wobei noch Asche zurückbleibt. Daraus ist zu ersehen, daß die Trockensubstanz des Futters aus brenn-

baren und nicht brennbaren Teilen besteht. Die brennbaren Stoffe heißen organische Stoffe, die nicht brennbaren — unorganische.

Die organischen Futterteile bestehen aus vielen nahrhaften Stoffen. Die hauptsächlichsten sind: Eiweiß, das Stickstoff enthält, der hauptsächlich den Bestandteil des Fleisches, der Milch, der Eier und anderer Produkte bildet. Nach der Eiweißmenge werden die Futtermittel in sehr nahrhafte und weniger nahrhafte geteilt. Ohne Eiweißaufnahme kann kein einziges Tier leben, da das Eiweiß den Grundstoff des Tierkörpers ausmacht. Es ist auch zur Blut- und Milchbildung nötig.

Daraus ist ersichtlich, daß die Eiweißstoffe das Grundmaterial des Futters bilden. Deshalb sind auch der Dalkuchen, das Mehl, Körner und ähnliche Produkte so nahrhaft, weil sie soviel Eiweiß oder Stickstoff enthalten. Die Eiweißstoffe werden in eine besondere Gruppe gegenüber den anderen Stoffen, die das Futter enthält, gebracht, und die letzteren werden eiweißlose oder stickstofflose Stoffe genannt. Die eiweißlosen Teile des Futters bilden: das Fett, die Stärke, der Zucker und das Zellgewebe. Diese Stoffe sind mit Ausnahme der Zellgewebe gleichfalls sehr nahrhaft und wertvoll. Der Fettbestand ist in den meisten Futtermitteln sehr gering; eine Ausnahme bildet nur der Dalkuchen, in dem der Prozentsatz des Fettes sehr hoch ist. Im groben Futter aber und besonders im Grünfutter ist der Fettbestand nur sehr niedrig. Die Stärke und der Zucker haben eine große Bedeutung bei der Nahrung des Viehs. Die Stärke nimmt in manchem Futter den Hauptbestandteil ein. Einen großen Teil Stärke enthalten die Körner, das Mehl und die Knollenfrüchte. 100 Teile Mehl enthalten 75 Teile Stärke. Einen hohen Stärkegehalt besitzt die Kartoffel. Der Zucker ist nur in geringem Maße, dabei nicht in allen Futtermitteln vorhanden, sondern nur in einigen, wie in der Mohrrübe und in anderen süßen Wurzelfrüchten.

Das Zellgewebe bildet einen Bestandteil aller Pflanzenstoffe und ist in den verschiedenen Futtermitteln in verschiedenen Mengen vorhanden. Das Stroh besitzt viel Zellgewebe, gutes Heu weniger und die Körner sehr wenig.

Nach der Menge der Zellgewebe wird das Futter in grobes (das Stroh, das Heu, die Spreue) und in konzentriertes (Körner, Dalkuchen, Mehl) geteilt.

Das Zellengewebe besitzt keinen besonderen Nährwert. Der Organismus verbaut es nur schwer, doch ist der Magen einiger Tiere so eingerichtet, daß er es sehr notwendig hat.

Die Asche des Futters besteht aus verschiedenen Teilen (Mineralteilen), die als Nährstoffe von Bedeutung sind, wie das Natrium, das Kalium, das Magnesium, der Phosphor, das Eisen und andere.

Alle diese Stoffe, besonders der Phosphor sind von großer Bedeutung. Die Futtermittel aus Pflanzenstoffen besitzen eine beschränkte Aschenmenge; doch auch ein solcher Bestandteil ist hinreichend, um eine große Rolle als Nahrungsmittel zu spielen.

Wir bringen noch einige Futtermittel nach dem Bestande ihres Nährwertes.

Futterarten	In 100 Teilen sind enthalten				
	Procent- Menge	Nährstoffe			
		Eiweiß	Fette	Stärke	Zellen- gewebe
Roggenstroh . . . .	85,7	3,0	1,3	33,3	44,0
Weizenstroh . . . .	85,7	3,8	1,7	36,4	39,0
Ernte . . . . .	85,7	4,5	1,6	37,0	32,6
Gutes Wiesenheu . .	85,0	9,5	2,0	42,0	26,0
Luzerne . . . . .	84,3	14,4	2,5	31,3	29,0
Wästenfanggras . .	91,0	10,88	2,3	44	29,3
Kartoffel . . . . .	21,0	2,1	0,2	21,9	0,7
Delfichen . . . . .	90,7	34,7	12,5	23,7	13,9
Rüben . . . . .	18,5	1,0	0,1	15,4	1,3
Kürbis . . . . .	17,0	1,0	0,1	13,0	1,1
Roggenkörner . . . .	86,0	9,0	1,6	71,9	1,8



## Die Kaninchenzucht.

(Кролиководство.)

Von W. Hajenauer.

Das Kaninchen (*Lepus cuniculus*) ist mit dem gemeinen Feldhasen (*Lepus europaeus*) nahe verwandt und gehört wie dieser zur Familie der Nagetiere. Seine Heimat ist das südwestliche Europa, wo es sich im wilden Zustande aufhält. Das wilde Kaninchen ist von graubrauner Farbe und etwas kleiner als der Feldhase. An sonnigen Abhängen sandiger Gegenden scharrt es sich weitverzweigte Höhlen, aus denen es mit Beginn des Abends zur Nahrung hervorkommt. Des wohlschmeckenden Fleisches und der starken Vermehrung wegen, wie wir das an konkreten Beispielen in Nr. 10—11 in „Unserer Wirtschaft“ nachgewiesen haben, hat es der Mensch zum Haustiere gemacht und davon sehr verschiedenfarbige Rassen gezüchtet. Verwildern aber die Jungen dieser Tiere, dann nehmen sie wie andere verwilderte Haustiere stets wieder das erdfarbene Kleid der Stammeltern an.

Des vielfachen Nutzens wegen, den das gezähmte Kaninchen dem Menschen liefert, hat die Kaninchenzucht in den westlichen Staaten — Frankreich, Belgien, Dänemark, England u. a. schon längst die weiteste Verbreitung gefunden. In Frankreich allein werden alljährlich bis

85 Millionen Kaninchen geschlachtet. In London werden im Laufe einer Woche bis 500 tausend abgeschlachte Kaninchen auf dem Markte verkauft. Die Jahresausfuhr aus Belgien nach England an Kaninchenfleisch durch die Meerestadt Ostende beläuft sich auf 1.250.000 Kaninchen. Diese Ziffern reden eine deutliche Sprache von der weiten Verbreitung und einträglichem Zucht des Kaninchens in andern Ländern. Und wir finden diese Erscheinung vollends begründet, wenn wir den großen Nutzen ins Auge fassen, den uns die zweckentsprechende Kaninchenzucht abwirft.

Das Kaninchen liefert uns vor allen Dingen sehr zartes, weißes und schmackhaftes Fleisch, das dem Fleisch des Truthuhns an Geschmack und Zartheit sehr ähnlich ist und das Fleisch des Feldhasen, das sehr rauh, trocken, faserig und unansehnlich ist, in jeder Beziehung weit übertrifft. Wie bekannt, genießt der Mensch das Fleisch wegen des Eiweißstoffes, der im Fleisch in einem großen Prozentsatz enthalten ist. Nun enthält aber, wie man wissenschaftlich festgestellt hat, ein Pfund Ochsenfleisch an Eiweiß — 23 Solotnit, Schafffleisch — 19 Solotnit, Schwe-

nefleisch — 15 Solotnik, Hühnerfleisch, das doch für Schwache und Kranke sehr empfohlen wird, 19 Solotnik, das Kaninchenfleisch dagegen 32 Solotnik. Somit ist das Kaninchenfleisch auch nahrhafter als alle andern Fleischarten, die von der örtlichen Bevölkerung mit Vorliebe und ohne jede Voreingenommenheit gegessen werden. Nebst irriger Ansicht, Vorurteilen, zähem Festhalten am Althergebrachten u. a. fand das Kaninchenfleisch bei unserer Bevölkerung, hauptsächlich auf dem Lande, keinen Anklang, vielfach aus dem Grunde, daß es an anderm Fleisch wenig mangelte. Die Fleischnot ist nun zur Tatsache geworden und kann nur in langer Zeit und mit großem Kostenaufwand wieder beseitigt werden. Viel leichter und eher geschieht dieses durch die Einführung der Kaninchenzucht auf dem Bauernhofe nach dem Beispiele der Westeuropäer. Festgewurzelte, unbegründete Vorurteile, alte Gewohnheiten und steifer Unglauben an zweckmäßige Neuerungen müssen ins Reich der Vergangenheit verwiesen werden.

Das Kaninchen gibt uns sein Fell. In den letzten Jahren werden die Tierfelle aus den sibirischen Wäldern immer seltener, teurer und der breiten Volksmasse wenig zugänglich. Einen fühlbaren Ersatz hat man in den Kaninchenfellen gefunden, die vielfach in den Städten zu verschiedensterlei Kleidungsstücken, wie Pelze, Hüte, Kragen, Muffe usw. Verwendung finden, zu welchem Zwecke man den Fellen eine beliebige künstliche Färbung gibt. An Güte und Dauerhaftigkeit stehen sie weit höher als die Hasenfelle und dürften somit bei der heutigen Teuerung der Manufaktur und des Pelzwerks, besonders der weniger bemittelten Bevölkerungsklasse in den Städten und der gesamten Bauerschaft auf dem Lande in der Kleiderfrage einen fühlbaren Ersatz bieten.

Sogar zu Riemen und feinen Lederwaren werden die Kaninchenhäute verarbeitet. Man verfertigt daraus Fußwerk, Handschuhe, Geldtaschen und andere dem Landmann nützliche Artikel.

Wir nehmen vom Kaninchen die Wolle. Die Nachfrage auf Kaninchenwolle ist auf dem heutigen Markte sowohl in Rußland, als auch im Ausland größer als je zuvor. Und das nicht ohne Grund. Nach dem Weltkriege leidet ganz Europa unter dem großen Mangel an Rohstoffen, ganz besonders an Wolle. Wenn die Kaninchenwolle schon in der Vorkriegszeit

zur Verfertigung von verschiedenen Bedarfsartikeln verwendet wurde — wie Filzhüten, Filzstiefeln, Strümpfen, Damenschuhen, Strick- und Häkelarbeiten u. a., so dieses in der gegenwärtigen Zeit in viel höherem Grade. In Petersburg sind 4 Werkstätten, die jährlich bis 10.000 Paar warme Damenschuhe aus Kaninchenwolle verfertigen. Die aus Kaninchenwolle, gemischt mit Schafwolle, hergestellten Jägerstrümpfe und -mützen, Leibpelzchen und Handschuhe sind sehr weich, zart und warm. Von einem 6 Monate alten Kaninchen von ungefähr 10 Pfd. Lebendgewicht erhält man  $\frac{1}{2}$  Pfund feine Seidenwolle, die in der Vorkriegszeit mit 4—6 Rbl. das Pfund bezahlt wurde. Auch heute noch kaufen zu diesem Preise die obengenannten Werkstätten die Kaninchenwolle in beliebiger Menge auf. Vor dem Kriege wurden verschiedene aus Kaninchenwolle verfertigte Artikel für über 60.000 Rbl. alljährlich aus dem Auslande bezogen.

Aus den Reststücken oder verderbten Kaninchenhäuten wird eine Art Kleister bereitet, der auch für teures Geld (14—16 Rbl. das Pud) vom Auslande angekauft wurde. Dieser Kleister zeichnet sich aus durch seine starke Klebefähigkeit und ist ohne jeglichen Geruch, weshalb er sehr gerne in den Rahmenwerkstätten verwendet wird. Unter der großen Menge von gezüchteten Kaninchenrassen gibt es eine Art, das sogenannte angorische Kaninchen, das sich vor allen andern durch seinen seidenweichen Flaum auszeichnet. Von einem erwachsenen Kaninchen gewinnt man jährlich bis zu 1 Pf. von diesem zarten Flaum, aus dem verschiedene nützliche feine Gewebe verfertigt werden — wie Kopfstücher, Halbstücher, Handschuhe, Strümpfe, Winterhemden u. a. Petersburg allein bezog jährlich von diesen Artikeln für ungefähr 50.000 Rbl. aus andern Ländern. Auch in Rußland, in den Gouv. Drenburg, Pensa u. a. ist die Hausindustrie, die sich mit der Verfertigung obengenannter Gegenstände aus Ziegenflaum, gemischt mit Kaninchenflaum, befaßt, stark entwickelt. Für die Landbewohner ist das in der Winterzeit eine sehr einträgliche und nützliche Beschäftigung. Aus 1 Pfund von diesem Flaum erhält man 90 Solotnik feines Garn, woraus man 3 große Kopfstücher verfertigt. So ein Kopfstuch wurde mit 12 Rbl. bezahlt. Eine Arbeiterin, die nebenbei noch ihre Hausarbeit verrichtet, kann im Laufe von 2 Monaten 3 solcher Tücher fertigtstellen, somit ein Verdienst



von 36 Abl. in verhältnismäßig kurzer, sonst müßiger Zeit erwerben. Darüber sollten unsere Bauern etwas nachdenken, bevor sie sich kaltblütig zum Winterschlaf begeben.

Eine nicht minder nützliche Arbeit für den Bauer in den müßigen Wintertagen bildet das Gerben der Kaninchenbälge. Diese werden in der Regel ungegerbt zum Verkaufe auf den Markt gebracht, da sie in diesem Zustande mit Vorliebe aufgekauft und gemäß ihrem Verwendungszwecke verarbeitet werden. Für seinen eigenen Bedarf jedoch gerbt sich der Kaninchenzüchter die Felle selbst. In Saratow traf ich einen Mann, der sich in seiner Heimat (Gouv. Smolensk) längere Jahre mit Kaninchenzucht beschäftigte und für seine Bedürfnisse sich die Felle immer selbst gerbte. Diese Arbeit ist so einfach, daß sie jeder ganz leicht nach folgender Anweisung ausführen kann.

Das frisch abgezogene Häutchen im Wintertekleide (d. h. von Oktober bis Februar) wird, nachdem Hals und Beine abgeschnitten sind, mit der Wolle nach unten auf ein entsprechend großes Brettchen gespannt und mit feinen Nägelchen am Rande ringsum angeschlagen. Die Fleisch- und Fettreste werden mit einem kleinen Messer entfernt. Vermittels eines kleinen Pinsels wird es mit einer Lösung von 23 Solotnik oder 100 Gramm Alaun und  $4\frac{1}{2}$  Solotnik oder 20 Gramm Kochsalz in  $\frac{2}{3}$  Flasche oder  $\frac{1}{2}$  Liter Wasser gehörig bestrichen. Man läßt darauf das Häutchen gut abtrocknen und wiederholt diese Prozedur noch zweimal. Nach endgültiger Airtrocknung werden die Reste von Alaun und Salz vom Häutchen vorsichtig entfernt, worauf es vom Brettchen abgenommen und vorsichtig geknetet wird, bis es sich weich anfühlt. Dann legt man das Fell mit der Wolle nach oben, bestreut es mit heißem, feinem Sand und reibt so lange, bis die Wolle ihren Fettanflug verliert und den gehörigen Glanz bekommt. Mit einem Stäbchen wird der Sand abgeschlagen und abgeschüttelt und das Fell ist

fertig. Die auf Brettchen aufgezogenen Felle können in diesem Zustande auch längere Zeit aufbewahrt werden, ohne daß sie fertiggegerbt sind, nur müssen sie vor Motten und Würmern geschützt sein. Zu diesem Zwecke muß auch die Wollseite mit einer Alaun- und Salzlösung bestrichen werden. Vor der Arbeit wird dann das Fell in weichem Fluß- oder Regenwasser (bzw. Schneewasser) aufgeweicht, und man verfährt, wie oben angegeben, einfach und billig, sowie es unser Bauer gerne hat.

Die auf die angezeigte Art gegerbten Felle dürfen selbstverständlich auch verkauft werden nach Herzenslust, umso mehr da die Gerberei der Kaninchenfelle bei uns noch sehr schwach entwickelt ist.

Aus unserer Darlegung geht zur Genüge hervor, daß die Vorteile, die uns eine rationelle Kaninchenzucht abwerfen kann, groß sind und in unserer zerrütteten Bauernwirtschaft so manche Lücke ausfüllen können. Es drängt sich nun die Frage auf, ob unterschiedlos von jeder beliebigen Art der Kaninchen dieser vielseitige Nutzen erzielt werden kann. Selbstverständlich nicht. Obwohl die Rassenkaninchen (das wilde St. kommt hier gar nicht in Betracht) als solche in ihren Arten auf dem Wege der künstlichen Zucht und Kreuzung Eigenschaften angenommen haben, die den obengenannten Forderungen mehr oder weniger entsprechen, so muß doch festgestellt werden, daß bis jetzt noch keine gezüchtete Kaninchenrasse alle guten Eigenschaften im höchsten Maße in sich vereinigt. Daher sehen wir uns gezwungen, unter der großen Menge der Kaninchenrassen eine Auslese vorzunehmen und nur diejenigen Arten zu empfehlen, die bei all ihren anhaftenden Mängeln dennoch dem Züchter den größten Nutzen abzuwerfen imstande sind. Somit kommen wir auf die Kaninchenrassen zu sprechen.

(Fortsetzung folgt.)



## Fragen und Antworten.

Frage Nr. 9. Wünsche im Scelmänner Kanton einen Obstgarten anzulegen. Das Grundstück liegt an einem Flüsschen, etwas abhängig nach Süden, frei allen Winden ausgesetzt. Der Boden besteht aus Schwarzerde, sandigem Lehm und Lehm, mit Salpeter gemischt. Das Grundwasser ist 2 einhalb bis 3 Arschin tief. Die Anpflanzung verfolgt gewerblichen Zweck.

Ist dieses Grundstück zum Obstbau geeignet? Welche Obstsorten werden empfohlen? Welche Bäume und Sträucher könnten als Hecke zur Einfriedung dienen? Woher ist Sekmate-rial zu beziehen? N. N.

Antwort Nr. 9. Nach Ihren Angaben scheint das Grundstück sehr zum Obstbau geeignet. Sandiger Lehmboden ist für Obstbau ein sehr passender Boden. Salpeterboden scheint nur auf den höhergelegenen Stellen vorhanden zu sein. Sie haben nicht angegeben, ob Sie das Grundstück mit Kern- oder Steinobst bepflanzen wollen. Da der Garten zu gewerblichem Zwecke angelegt werden soll, so raten wir Ihnen, nicht zu viel der anzupflanzenden Obstsorten zu wählen, sondern nur einige, die einen Marktwert besitzen und guten Absatz finden.

Wir schlagen Ihnen vor, die Tiefung mit Apfel- und die höher gelegene Stelle mit Kirschenbäumen zu bepflanzen. Da das Grundstück schon unter Gemüsekultur war, so ist es nicht gerade notwendig, die ganze Fläche zu rigolen. Es genügt, wenn für jeden Kernobstbaum eine Grube von 1 Faden Durchmesser und  $\frac{3}{4}$  Arschin Tiefe aufgeworfen wird. Doch ist darauf zu achten, daß die Erdschicht, die oben gelegen hat, auch wieder oben zu liegen kommt. Auf dem Salpeterboden müssen die Pflanzlöcher 2 Faden im Durchmesser haben und  $\frac{3}{4}$  Arschin tief sein, wobei der vierte Stich auch aufgelockert werden kann. Für Steinobst (Kirschen, Pflaumen) genügt in der Tiefung ein Durchmesser der Pflanzlöcher von 2 Arschin, für den Salpeterboden von 1 Faden, die Tiefe ebenso wie bei dem Kernobst. Haben sie die Möglichkeit, so bringen Sie in den Salpeterboden einige Föhren Sand; dieser ist hierzu sehr zweckdienlich. Die Baumscheiben können Sie mit verrottetem Düng bedecken.

Die geeignete Pflanzform hängt von verschiedenen Umständen ab. Soll der Boden mit

Pferdekraft bearbeitet werden, so ist die Quadratform vorzuziehen, da die Zwischenräume dann breit und bequem genug werden, um mit Pferd, Pflug und Egge bearbeitet werden zu können. Soll jedoch der Gartenboden durch Menschenkraft bearbeitet (umgegraben) werden, so kann die Verband- oder Schachmattform angewendet werden.

Die Schachmattform besitzt den Vorteil, daß den Obstbäumen mehr Luft und Licht zur Verfügung steht und daß sie besser den Boden ausnützen können. Bei der Quadratform müssen die Bäume einen Abstand von 4 Faden bekommen, bei der Verbandform genügen 3 einhalb Faden.

Zur Anpflanzung von Apfelbäumen schlagen wir Ihnen folgende Sorten vor: Herbst- und Winterforten: Anis, Antonowka, Apport, Pepinka Litowksaja, Choroschowka, Streifling, Titowka; Sommerforten mit ausgezeichnetem Geschmack, zum Transport untauglich, also für den eigenen Bedarf: Gruschowka, Zariski Schip. Zur Anpflanzung von Birnbäumen sind zu empfehlen: Besymjanka, Bergamotten. Zur Anpflanzung von Kirschenbäumen: Ljubskaja, Morelle, Wladimirka. Zur Anpflanzung von Pflaumenbäumen: Dtschakowksaja, Dsimaja, Krasnaja Storospelka.

Zur Einfriedung können Sie alle bei uns wachsenden Bäume und Sträucher verwenden.

Wir raten Ihnen, sich das Büchlein von E. Meyer „Die Bäume und Sträucher unserer deutschen Wolgakolonien“, in unserem Verlage erschienen, anzuschaffen, worin Sie alles Nötige finden werden. (Vergl. auch mehrere Artikel in „Unserer Wirtschaft“ des laufenden und des vorigen Jahrgangs).

In letzter Zeit wird es vorgezogen, den Garten anstatt mit Waldbäumen ringsum mit Birnbäumen (Dule) zu bepflanzen, da diese Bäume genügend Schutz geben können und oben- drein noch Einnahmen bringen.

Sollten Sie jedoch vorziehen, Ihren Garten mit Waldbäumen zu umgeben, so machen Sie 3 Faden von den Waldbäumen entfernt einen Kanal von  $\frac{3}{4}$  Arschin Breite und 1 Arschin Tiefe, damit die Wurzeln nicht in den Gartenboden zu den Obstbäumen dringen können.



## Kultur und Leben.

### An die Völker der Erde.

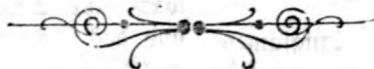
Aus dem Russischen von A. Frant.

Was träumt ihr und säumt ihr so lange, so lange?  
 Was bleibt ihr noch fern der entscheidenden Schlacht?  
 Was seht ihr auf uns noch so trüb und so bange,  
 Da doch schon Aurora dem Freiheitsland lacht?

Ihr schleppt wohl die stählernen Bande noch gerne?  
 Ihr gebt euch wohl gern den Tyrannen noch preis?  
 Oder braucht ihr noch goldene Kronen und Sterne,  
 Befleckt von der Duldenden blutigem Schweiß?

Wollt ihr ewig euch mühen, gleich geduldigen Farren,  
 Im sklavischen Joch und, den Maulwürfen gleich,  
 Auf ewig im finstersten Dunkel verharren,  
 Entfremdet dem künftigen herrlichen Reich?

O hört doch den Ruf aus dem russischen Lande,  
 Die Stimme der Freiheit, die längst schon erwacht!  
 Zersprenget, o ihr Brüder, die stählernen Bande  
 Und stürmt in die letzte entscheidende Schlacht!



### Geslägt Welken.

Von B. Heim.

„Bad'r!“  
 „He?“  
 Ihr kennt die Gänse all schlachte!“  
 „Päst uff, des 's net zu vill werd. Ich  
 glaab, ihr berischt's net bis hait Dwed.“  
 „Jo, jo, schlacht se nor all.“

Nach diesen Worten verschwand des alten  
 Better Heines Schwiөгertochter drinnen im Hause.

Gleich darauf ertönte des Alten Stimme  
 durch den Hof: „Buwe, Buwe!“

Auf diesen Anruf klang es sofort zwei-  
 stimmig zurück: „Was denn Bad'r?“

„Dut die Gänse fange, die Weibslait wolle  
 se all g'schlacht hun.“

„Uns soll's recht sein,“ war der Buben  
 Antwort.

Und nun begann ein Rennen und Laufen,  
 ein Geschnatter und Gestatter; Gänsestimmen  
 schallten wie Trompetenstöße durch den Hof,  
 dann schwere, hastige Tritte, und es erschienen

des alten Vetter Heines Söhne einer nach dem andern mit einer Bewegung seiner linken Hand andern, wobei jeder eine Gans unter jedem Arm eingeklemmt hatte.

Währenddessen stand schon der alte Vetter Heine am Hackfloß und hielt das Beil in der Hand bereit.

Beim Herannahen wendete Vetter Heine seinen Kopf etwas seinen Buben zu, und ein heimliches, zufriedenes Lächeln ward in seinen Zügen sichtbar.

Ob es den Buben galt oder den Gänsen? Wahrscheinlich diesen wie jenen, vielleicht auch noch manchem andern Umstand.

Seine Buben waren aber auch Prachtkerle, groß und stark gewachsen, tüchtige und fixe Arbeiter. Nichts war ihnen zu schwer, und wenn sie etwas anfaßten, wie ging dann alles so flott von ihren Händen!

Vetter Heine war zufrieden, und er hatte auch Grund dazu; es wurmte ihn nur eins, daß man ihn schon für alt hielt, da er doch eigentlich noch gar nichts davon fühlte.

Das Gefährlichste bei einer solchen Sache ist immer das, daß man als Vater seine Autorität den Kindern gegenüber verlieren kann. Alt! Kann man denn einen Mann für alt halten, der erst ausgangs vierzig ist? Doch seine beiden Buben waren schon alle beide verheiratet, so daß er trotzdem den Titel „Alter“ von Rechts wegen bekam, obgleich er damit nicht zufrieden war.

Daß er noch gar nicht so alt war und noch manches leisten konnte, darüber konnte er Beweise liefern.

Doch vor ihm standen seine Söhne mit den Gänzen und warteten.

Da nahm er mit einer sehr langsamen Bewegung eine Gans aus dem Arm eines seiner Söhne, legte sie ebenso gemächlich mit dem Hals auf den Hackfloß, so daß der Kopf über den Rand hinaus zu liegen kam; die Füße und die Flügel der Gans hielt er mit der linken Hand fest zusammen.

Die Gans strengte alle ihre Kräfte an, um sich aus der unbequemen Lage zu befreien, aber es half ihr nichts. Fest, wie in Klammern gespannt, lag sie da, und es sah nur aus, als ob ein zuckender weißer Federklumpen sich unruhig auf dem Hackfloß hin und her schnelle.

Da blickte das Beil auf, und der Kopf der Gans fiel an der rechten Seite des Hackfloßes herunter; den Körper warf der Alte

nach hinten.

„So“, sagte er, „des wär die erscht“.

Dann griff er nach der zweiten.

Und ebenso gemächlich, wie auch bei der ersten, legte er diese auf den Klotz.

Da aber das Gänseköpfen eine Arbeit ist, bei der man auch in aller Gemütsruhe denken kann, so stiegen in dem Hirn des Vetter Heine Erinnerungen auf, Erinnerungen an längst vergangene Zeiten.

Er dachte darüber nach, wie es ihm jetzt ging und wie es ihm einst gegangen war.

Heute konnte er ein Schwein und 50 Gänse schlachten, doch vor langen Jahren war er ein ganz armer Kerl. Er war so arm, wie eben nur einer sein kann, dessen ganzes Reichthum aus einem Paar guter Arme und einem guten Kopf besteht.

Wie er aber eben die zweite Gans kopflos gemacht hatte, dachte er so ganz leise für sich: „Jesses was vor'n Unnerschied!“

Er dachte daran, wie er vor langen Jahren zu wirtschasteten angefangen hatte.

Zuerst diente er als Knecht, nebenbei fing er jedoch auch an, seine Bauerei einzurichten. Verheiratet war er auch damals schon, er hatte eben früh geheiratet.

„Hm“, dachte er laut, „Hm!“

Als er sich damals etwas Geld zusammen gespart hatte, kaufte er sich für dieses Geld zuerst ein Kalb.

„So“, sagte er dazumal, „so, des wäre mei Kuh!“

Später kaufte er sich noch ein Ferkel, das war seine Sau. Dann kaufte er sich eine Ziege, und das Geld reichte auch noch zu einem paar Zicklein.

Und bei jedem neuen Kopf, der rechts am Hackfloß auf die Erde rollte, traten ihm die Erinnerungen seines Bauernwerdens immer klarer und lebendiger vor Augen.

Doch auch damals klagte er nicht; er lachte nur und erzählte seinen Nachbarn mit dem glücklichsten Gesicht, daß er eine Kuh, drei Zickeln und eine Sau besäße.

„Des Kälbche“, sagte er zu seiner Frau, „des werd mal 'ne Kuh, und die Kuh, die macht aach emol ä Kälbche. Des Ferkel werd aach groß un werd aach ferkelē, un aach die Zickercher werre groß. Un so hum m'r schun 'n ganze Wertschast“.

So kam es auch. Der Better Heine bekam so nach und nach eine „Wertschaft“.

Er kaufte sich auch später ein Stutzpferd, das war sein Pferd, und von diesem stammten „all sei Gail“.

Es hatte freilich etwas lange gedauert, aber so nach und nach bekam er eine echte Bauerei.

Die Buben kamen auch so nach und nach, wuchsen heran und halfen tüchtig mit. Jetzt war er so weit, daß er eine gute Sau schlachten konnte, dazu noch Gänse. Er hatte nun auch schon einige Kühe und Pferde. Er war ein ganzer Bauer geworden.

Als er die letzte Gans in den Händen hatte, dachte er darüber nach, daß er noch gar nicht so alt sei, und seine Autorität als Vater noch wahren könne, obgleich jeder von seinen Buben schon so weit war, um in Bälde selbst Vater zu werden.

Vater! Eben diesem Titel halber machte er sich Gedanken. Vater wollte er bleiben und eine Autorität seinen Söhnen gegenüber sein und bleiben. Doch seine Vaterwürde kann man nur behaupten, wenn man noch nicht zu den „Alten“ gerechnet wird. Darum paßte es ihm auch nicht, wenn er von seinen Söhnen für alt gehalten wurde.

Mit der Vaterwürde geht es sehr oft zu Ende, wenn die Söhne einmal so weit sind, daß sie aus lallendem Kindermunde selbst mit „Dade“ angeredet werden. Dann wissen sie aus Erfahrung, daß man zum Vaterwerden keine besonders hohen Geistesgaben zu besitzen braucht.

Das Vaterwerden kommt so ganz von sich allein.

So weit war Better Heine in seinen Gedanken gekommen.

Für jetzt konnte er seine Vaterwürde noch behaupten, denn seine Alte sah ebenso, wie seine beiden Schwiegertöchter einem und demselben hoffnungsvollen Ereignis entgegen. In dieser Hinsicht war Better Heine also seinen Buben noch nicht unterlegen.

Plums, da rollte auch der Kopf der letzten Gans auf die Erde.

„Buwe“, sagte er da, „saats die Weibslait, die solle die Gans roppe; mir wolke als derweil die Sau schlachte.“

Die Buben sagten es den Frauen, und dann machten sie sich ans Schwein.

„Ui, ui, ui—i“, schritt bald danach das ängstliche Gequie der Sau durch den Hof und drang zu den Nachbarhöfen hinüber und weiter straßauf und -ab.

„Che“, sagten die Nachbarn „D'r Better Heine schlacht sei Sau, 's gebt Meckelsupp'!“

Das laute, schrille Quiken der Sau zitterte noch eine zeitlang durch die Luft, worauf ein Köcheln folgte und dann alles still ward.

Nun lag die Sau ruhig, langausgestreckt am Boden und der Better Heine ließ seinen Blick unter die Scheune gleiten.

Dort saßen seine Weibsleute und rupften fleißig Gänse. Die Federn stieben nur so wie Schneeflocken um sie herum. In einem Korb, um den sie alle herumsaßen, sah man die leichten Gänsefedern sich wie weißen Milchschaum anhäufen. Dann und wann drückte eine der Frauen den Haufen nieder, doch gleich danach hob sich die leichte Federmasse, wie von unsichtbarer Macht gehoben, wieder in die Höhe.

Die drei Männer arbeiteten währenddessen fleißig weiter.

Zuerst brühten sie die Sau, schabten sie, wuschen sie und hängten sie zum Ausnehmen auf.

Da schaute ein Nachbar über den Zaun herrüber und rief: „Better Heine, bei aich schlaats hait schein's Welle!“

„'s geht“, sagte Better Heine darauf.

Als aber Better Heine zum zweitenmal nach den Weibsleuten schaute, war nicht mehr eine von ihnen zu sehen.

Zwei davon kamen nach einiger Zeit wieder zum Vorschein, aber sie saßen auch nicht mehr lange, dann verschwanden sie wieder.

Die Männer wurden aber davon nichts gewahr, da sie alle drei gar emsig in ihrer Arbeit vertieft waren. Als sie die Sau ausgenommen hatten, brachten sie das Fleisch in dem Ambar unter. Wurst sollte erst am nächsten Tag gemacht werden, da heute die geschlachteten Gänse zu viel Arbeit gemacht und die Weibsleute zu viel mit ihnen zu tun gehabt hätten.

Doch als Better Heine wieder einmal nach den Frauen guckte, war keine mehr zu sehen. Der Korb stand noch so, beinahe mit Federn angefüllt, wie er ihn ziemlich lange zuvor gesehen hatte. Drei angefangene und nicht fertig gerupfte Gänse lagen daneben auf den Schemeln, auf denen die Frauen gefessen hatten, und die anderen Gänse lagen alle wie weiße Schnee-

häuflein unter der Scheune in buntem Durcheinander umher.

„Wu zum Deiwel sticke denn die Weibslait?“ rief da der Better Heine.

Doch er erhielt keine Antwort.

Da aber noch mehr Arbeit zu vollbringen war, hatte Better Heine bald die Weibslente vergessen.

Als sich Better Heine wieder seiner Weibslente erinnerte, eigentlich war's der Wagen, der ihn daran gemahnte, war von den Frauen immer noch nichts zu sehen und unter der Scheune hatte sich auch noch nichts verändert.

„Da soll awer doch . . .“, und zu einem seiner Söhne gewendet, sagte er: „Hannes, guck doch mol, wu die Weibslait sticke.“

Hannes ging ins Haus.

Nach einiger Zeit kehrte er zurück und sagte mit ganz verschmiztem Gesicht: „Wad'r's schlaat Welle!“

„No bist denn net g'schait“, sagte ärgerlich der Alte, „wu sticke se denn un was schaffe se denn?“

„Geht nor nei un gukt“, sagte fein Hannes. „No kamst d's denn net saae?“

„Geht nor un gukt“, sagt Hannes und weiter auch kein Sterbenswörtchen.

Der Alte sah ihn genauer an, und da er etwas Besonderes in den Zügen seines Sohnes gelesen haben mochte, so ging er hinein.

Als er die Tür aufgemacht hatte, drangen ihm bekannte, doch unerwartete Töne entgegen.

Verblüfft blieb der Alte in der Küche stehen. Drinnen im großen Zimmer wimmerten laut und anhaltend seine Stimmchen: „ä—ä—ää, ä—ä—ää“, und drangen bis zu Better Heine in die Küche hinaus.

„Was möge denn die do drinn mit die Zickercher mache“, dachte Better Heine, „daß die so abschailich plarre?“

Als er noch so in Gedanken vertieft stand, ging die Tür des anstoßenden Zimmers auf, und es erschien die „Großmutter“.

Kaum hatte er sie erblickt, als ihm auch schon ein Licht über das Ziegengemöcker aufging. Doch etwas zu sagen, dazu kam er nicht mehr; denn die „Großmutter“ rief ihm mit dem freundlichsten Gesicht, das sie machen konnte, entgegen: „Better Heine, ich gratulier aich aach zu Drilling!“

„Du bist woll net g'schait“, rief er aus, doch er besann sich nicht lange, sondern lief schnell hinein.

Die „Großmutter“ sah ihm lachend nach. Drinnen erblickte er die ganze Bescheerung. Jede der Frauen lag in einem Bett und neben jeder lag auch ein winzig kleiner Musikant.

Als er sich so umgeguckt hatte, atmete er erleichtert auf. Drillinge waren es, aber sie gehörten nicht allein seiner Alten, sondern allen drei Frauen insgesamt. „Des schlaat wahrhaftig Welle bei uns“, dachte er da bei sich.

Draußen erzählte der Hannes seinem Bruder die ganze Begebenheit und beide lachten froh; doch mischte sich in ihre Fröhlichkeit auch ein Tröpflein Verdruß.

„Jesses“, sagte der eine, „die Sau un die Gänz.“

Ja, die Gänz.

Bald erschien der Alte und sagte: „Junge mir müsse die Gänz roppe.“

Seine Buben sagten nichts, sahen ihn auch nicht an; denn sie schämten sich ein bißchen vor ihrem Vater. Stillschweigend gingen alle drei in die Scheune und machten sich ans Gänserupfen.

Sie rupften und rupften unermüdet. Gesprochen wurde kein Wort; der Alte brummte nur manchmal so vor sich hin: „Awer so was.“

Endlich als es schon dunkel zu werden anfing, waren sie mit die Arbeit fertig.

Aber das Ausnehmen!

„No Junge“ sagte der Alte, „do misse ir warte bis die Weibslait uff die Beene sein.“

Und sie schleppten die gerupften Gänse in den Ambar und hängten sie neben dem Schweinefleisch auf.

Das Ausnehmen ist eine Arbeit, von der ein Mann absolut nichts versteht und die nur die Weibslente machen können. Da aber die Weibslente nicht zu gebrauchen waren, so :ar eben weiter nichts zu machen, als geduldig abzuwarten.

Und im Ambar hingen nun eine ausgeschlachtete Sau und 50 gerupfte, noch nicht ausgekommene Gänse.

„Na, awer so was“, sagte Better Heine, wiederum als er den Ambar abschloß.

Danach versorgten die Buben das Vieh, der Alte machte sich so noch im Hof zu schaffen, und als sie mit ihrer Arbeit fertig waren, gingen sie in ihr Haus um zu Nacht zu essen.

Am nächsten Tag war zu Better Heines Haus großer Zulauf. Frauen gingen ein und aus, und jede, die kam, brachte immer etwas in ein Tuch gehüllt mit.

Die Frauen trugen Gebatteressen herbei; sie schleppten gerade wie die Ameisen Nahrung zusammen.

Es kamen auch einige Männer zu Better Heine und gratulierten ihm lachend zu den „Drillingen“.

Als einmal am Nachmittag Better Heine ins große Zimmer trat, da drangen ihm schon als er die Tür öffnete, die verlockendsten Düfte in die Nase: feine Kaffedüste, leckere Grebbeldämpfe, reizender Schützensuppengeruch, und — wer weiß, was noch alles — schwebte ihm da in der süßesten Mischung entgegen und bewirkte, daß sein Magen nach diesen Sachen dringend verlangte.

Aber ein Mann tut sich so etwas nicht aus, und er machte, als ob er gar nichts gewahr geworden wäre. Doch als er nach dem Backofen hinsah, so mußte er unwillkürlich ausrufen: „Was der Teiwel hott ihr denn uff 'n Backofe stehe, der is jo so voll g'schicht, daß m'r glaabt, der müßt zusammenbreche?“

Da meldete sich seine Frau aus dem einen Ende des Zimmers: „Was werd des doch sin, G'vatteresse is's!“

„Jesses“, sagte da Better Heine, „erschit sein die Backofe zusammengefall' alle g'west, un jehert is der eene so voll g'schicht, daß m'r bang sein muß, der sterzt aach noch zämme“.

„Seit nor net bang“, sagte die Großmutter, „zammesterke dut der net, wenn's aach mit 'm G'vatteresse bei aich Welle schlaat!“

„Do hun m'r jo uff n ganze Monat dran zu due, bis mir deß iwerseit schaffe“, sagte da Better Heine.

Doch es war gut so, daß so viel Gebatteressen gebracht wurde, denn da brauchten der Better Heine mit seinen Buben nicht zu kochen, sie brauchten bloß zuzulangen. Und das Gebatteressen schmeckte ihnen vortrefflich.

„Meinetwege könnte m'r immer 'n Frau laie hawe“, sagten die Buben heimlich zu einander; „do hätt m'r immer so gute Sache zu esse“. Ob die Weibslent damit einverstanden wären, haben sie nicht gefragt.

Am dritten Tag nach diesem großen Ereignis stand des Beters Heine Frau aus dem Bett auf, „s wär lang g'nug g'faulenst“, hatte sie gesagt. Bei den Schwiegereltern ging es nicht so schnell, wie bei der Mutter, und so war sie allein aufgestanden.

Beide Alten waren nicht wenig stolz darauf, daß sie doch noch kräftiger als die „Jungen“ waren, und Better Heine hatte somit noch einen Beweis mehr, daß nicht allein er, sondern auch seine Frau eigentlich noch gar nicht so alt seien und mit Unrecht die Namen „Alter Better Heine“ und „alte Wes Gret“ trugen, mit Recht aber „Bad'r“ und „Mutter“ sein konnten.

Doch die Jüngeren sind heutzutage schon einmal so.

Ist jemand nur einige Jahre, sogar einige Monate älter als sie, so nennen sie diesen gleich „alt“. Sie scheeren sich nicht daran, daß der Körper der Älteren noch gar nicht daran denkt, auch wirklich alt zu sein.

Also am dritten Tag war des Beters Heine Frau aufgestanden und befahl ihren Jungen, daß sie ihr die Gänse in die Küche brächten, sie wolle sie ausnehmen.

Die Buben guckten sie erst etwas erstaunt an, doch da sie sahen, daß ihre Mutter Ernst hatte, so schleppten sie die Gänse in die Küche, und die Wes Gret nahm eine nach der anderen kunstgerecht aus.

Als der Better Heine sah, was seine Frau machte, ging er zu ihr hin, gab ihr einen Schmatz auf die Wange und sagte: „Mutter mir sein doch noch tüchtige Kerle, mir sein so alt noch net, bei uns schlaats noch Welle!“

Die Hauptsache aber war, daß die Vaterwürde bis jetzt noch bewahrt blieb.



## Mein liebster Ort.

Von J. Wagner.

Da drunten in dem stillen Tal,  
Da küßte ich zum ersten Mal  
Das eingefleischte Glück,  
Und drunten in dem stillen Tal,  
Da gab es mir zum ersten Mal  
Den heißen Kuß zurück.

Drum weilt mein Herz so gerne dort  
An jenem stillen, hehnen Ort,  
Wo sie ihr Herz mir gab,  
Und fliegt mein letzter Hauch einst fort,  
So wünsch' ich mir an jenem Ort  
Ein stilles, schlichtes Grab.



## Die Kinderheime in Pokrowsk.

Von Katharina Bach.

Nachdem die theoretischen Beschäftigungen in der Sektion für die Arbeit unter den Frauen in der Gebiets-Sow.-Parteischule beendet waren und wir Kursantinnen bereits praktische Beschäftigungen hatten, begaben wir uns eines Tages in die Pokrowsker Kinderheime, um den Zustand und das Leben und Treiben der Kinder kennen zu lernen.

Zuerst machten wir uns mit dem Kinderheim des Namens „Леткни олар“ bekannt. Die Leiterin des Kinderheimes veranstaltete eine Kinderversammlung, die von den Kindern selbstständig durchgeführt wurde. Von uns Kursantinnen erklärte eine den Kindern in kurzen Worten, weshalb wir gekommen wären.

Der Vorsitzende, der aus der Mitte der Kinder gewählt worden war, berichtete uns ziemlich ausführlich über das Leben und Treiben in ihrem Heim.

Ich gebe seinen Bericht kurz wieder. Die größeren Kinder im Alter von 7 bis 12 Jahren stehen des Morgens um 7 Uhr auf. Bis halb 8 müssen sie sich gewaschen, angekleidet, und ihre Betten in Ordnung gebracht haben, um dann ihre kleinen Genossen im Alter von 3 bis 7 Jahren zu wecken, ihnen beim Ankleiden behilflich zu sein und ihnen die Betten zu machen. Von 8 bis halb 9 arbeitet der größte Teil der älteren Gruppen in ihrem Gemüsegarten, während die übrigen, die gerade an der Reihe sind, das Frühstück besorgen helfen und die Kleinen im Freien spielen. Von halb 9 bis 9 ist das gemeinsame Frühstück. Während

der Winterzeit lernen sie von 9 bis 12, im Sommer dagegen beschäftigen sie sich physisch von 9 bis 11 Uhr. Bis 1, um welche Zeit das Mittagessen stattfindet, sind sie frei und können sich nach Belieben betätigen. Bis 2 muß das Mittagessen beendet und alles wieder in Ordnung gebracht sein. Von 2 bis 4 lernen sie im Winter ebenfalls, im Sommer jedoch arbeiten sie gewöhnlich im Garten, wo ihnen praktische Kenntnisse und Fertigkeiten beigebracht werden. Danach gehen sie spazieren in den benachbarten Stadtgarten, an die Wolga oder an andere Orte, welche Spaziergänge mitunter auch zu Lehrzwecken ausgenutzt werden. Um 6 Uhr versammeln sie sich zum Abendbrot. Die kleineren Kinder sind danach noch frei bis 8 Uhr, um welche Zeit sie zu Bett gehen, während die größeren eine Stunde länger aufbleiben. Die Zeit vor dem Schlafengehen wird auch noch angenehm und nutzbringend zugleich verbracht.

Ferner erklärte uns der Vorsitzende noch, daß sie außer den Dejour- und anderen Arbeitsorganisationen noch eine Kontrollkommission aus ihrer Mitte samt einem Vertreter des Angestelltenpersonals hätten, und zählte deren hauptsächlichste Aufgaben her.

Einmal in der Woche findet eine allgemeine Kinderversammlung statt, in der mancherlei gute Beschlüsse und Entschlüsse gefaßt, alle unnormalen Erscheinungen vorgebracht und abgestellt werden. Zu manchen Zeiten, namentlich an Feiertagen, werden schöne und lehrreiche



Abende und dgl. veranstaltet, wobei die Bedeutung der früheren und jetzigen Feiertage den Kindern einfach und klar eröffnet wird.

Als der Berichterstatter geendet hatte, hatten noch einige Kinder anständig ums Wort und ergänzten den Bericht in der einen oder anderen Hinsicht. Vor Schluß der Versammlung stellten wir noch Fragen an die Kinder, um uns über ihre sonstige Entwicklung einigermaßen zu informieren.

Wir fragten z. B. Was bewegt sich, die Erde oder die Sonne? Was ist größer, die Sonne oder der Mond? Was sind die Sterne? Was für eine Regierung haben wir? Wer sind unsere größten und besten Führer? Auf diese und ähnliche Fragen blieben uns die Kinder keine Antwort schuldig, wenn auch die schwersten nur von einzelnen, nämlich von den größten und entwickeltsten beantwortet wurden. Die Versammlung wurde schöner und anständiger als viele Versammlungen von Erwachsenen durchgeführt und geschlossen, worauf die Internationale abgesungen wurde und die Kinder fröhlich aneinander gingen.

Nach der Versammlung untersuchten wir noch, wie die Kinder körperlich unterhalten und gepflegt werden. Wir fanden, daß alles trotz der armen Zeit durchaus zufriedenstellend ist, was man auch an dem körperlichen Aussehen der Kinder, sowie an deren Bekleidung sehen konnte.

Den Tag darauf besuchten wir das Kinderheim Nr. 1, wo wir schon manches anders vorfanden. In materieller Hinsicht wäre ja kein Unterschied gewesen, soweit wir sehen konnten; aber die erzieherische Seite namentlich in politischer Hinsicht steht sichtlich bedeutend tiefer als im „Летний двор“. Die Kinder gaben keine solche befriedigenden Antworten wie die Kinder im „Летний двор“. Dabei waren sie schüchtern und blickten, wie um Erlaubnis fra-

gend oder um Entschuldigung bittend, fortwährend nach ihrer Leiterin hin. Kinderversammlungen werden hier keine abgehalten. Es scheint, daß in dieser Anstalt noch manches von dem früheren kapitalistisch-zaristischen Regime zurückgeblieben oder neu eingepflanzt ist. Es wäre unserem Ermessen nach nötig, in dieses Kinderheim wenigstens etwas mehr frische, neuzeitliche Luft einzulassen.

Am nächsten Tag gingen wir in den Kollektor, wo wir noch schlechtere Verhältnisse anzutreffen hofften als in dem Kinderheim Nr. 1, weil ja bekanntlich die Kinder in einem Kollektor nur vorübergehend wohnen, worauf sie in die verschiedenen Kinderheime geschickt werden. Aber zu unserer Freude und Zufriedenheit fanden wir hier in mancher Hinsicht bessere Zustände als in dem Kinderheim Nr. 1, trotzdem oder weil hier die Erzieherinnen und Pflegerinnen anscheinend einfachere, d. h. keine so hochartigen Leute sind wie in dem Kinderheim Nr. 1. Die Kinder in dem Kollektor sind recht munter, denn sie werden freundlich und kameradschaftlich behandelt. Wegen ihres kurzen Aufenthaltes in dem Kollektor können freilich keine regelrechten Beschäftigungen vorgenommen werden, aber die Kinder betätigen sich doch auf manchen Gebieten oder werden, soweit dieses angeht, sonst entwickelt und aufgeklärt, und zwar durch Unterhaltungen, Exkursionen und sonstige Belehrung; in der freien Zeit treiben sie Sport oder spielen sie. In der letzten Zeit, da die Kinderheime überfüllt sind, können die Kinder des Kollektors nicht weggeschickt (natürlich auch keine mehr aufgenommen) werden, und es könnte vielleicht deshalb eine mehr regelmäßige Beschäftigung eingeführt werden, zumal manche Kinder bei großen Fähigkeiten auch noch eine große Liebe zum Lernen besaßen.



## B ü c h e r s t a u.

Emil Meyer „Bäume und Sträucher unserer deutschen Wolgafolonien“, 1923, Verlag der Zeitschrift „Unsere Wirtschaft“ in Pokrowsk (Kosakenstadt): 85 S.

Was für einen Wert bezeichnetes Werk-

chen besitzt, mögen folgende Zeilen aus einer ausländischen Feder klarlegen:

„Der mit dem Deutschtum in Rußland eng verbundene Verfasser, ehemals Leiter des Botanischen Gartens der Universität Moskau,

hat mit vorliegendem kleinen Werke seinen deutschen Stammesbrüdern in Rußland einen wertvollen Dienst geleistet. Anschaulich und leicht verständlich geschrieben, wird es dem nicht botanisch geschulten Landbewohner das Verständnis der ihm auf Schritt und Tritt gegenüberstehenden Vegetation vermitteln und ihm die Freude an der umgebenden Natur erhöhen.

Ganz besonders belehrend erscheint der erste Abschnitt: „Aus dem Leben der Bäume und Sträucher“. Der Laie sieht den Samen keimen, die Pflanzen wachsen und die Blätter fallen. Auf welche Weise dies geschieht und wie und warum alle die einzelnen Lebenserscheinungen vor sich gehen, lernt er spielerisch aus diesen wenigen Seiten, die belehrender wirken werden als dicke Bände der Fachliteratur. Die Liebe des Verfassers zu unserer Pflanzenwelt spricht sich in dem kurzen Satze aus: „Berechre den Wald und schone ihn, denn er ist der Bürge deines Lebens!“

Diesem biologischen Teil folgt zunächst eine systematische Zusammenstellung aller Gehölze der deutschen Wolgakolonien mit ihren deutschen, russischen und lateinisch-botanischen Namen, nebst Angabe der Blütezeit. Es sind 85 Arten, nach ihren Gattung und Familien übersichtlich tabellarisch zusammengestellt.

Hieran schließt der umfangreiche Teil des Werkes, die genaue Beschreibung jeder einzelnen Gehölzart, ihr technischer und ökonomischer Wert, ihre Kultur und ihre Bedeutung als Heilmittel. Sehr eingehend ist Anzucht, Vermehrung und Pflege aller Obstgehölze und sonstiger Kulturgewächse behandelt, was dem Buche einen ganz besonderen Wert verleiht. Es kann unseren Landsleuten in Rußland und unseren wolgadeutschen Freunden in Amerika nur wärmstens empfohlen werden.“

Wendisch-Wilmeröderf.

Dr. Fritz Graf v. Schwerin.

Vorsitzender der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft.

### Rätselaufgabe.

1. Es spricht und singt,  
Es weint und lacht,  
Es schallt und klingt

Bald laut, bald sacht.

Dabei gebricht

Ihm das Gefühl,

Es lebt halt nicht

Und treibt bloß Spiel.

2. Mit T ist es ein Hausgerät,  
Mit F ein Tier im Flusse,  
Das manchmal auf dem Hausgerät  
In Schüsseln oder Tellern steht  
Dem Menschen zum Genusse.

3. Ich trag' ein Kraut in meinem Bauch,  
Das liefert glimmendgift'gen Rauch;  
Doch zieht ihn durch ein stinkig Rohr  
Ein mancher Mund entzückt hervor.

4. Sie zeigen mit R dir Meer und Land  
In kleinem Plan und Maß;  
Mit G erzeugt es allerhand,  
Wenn nicht Gemüse, so Gras.

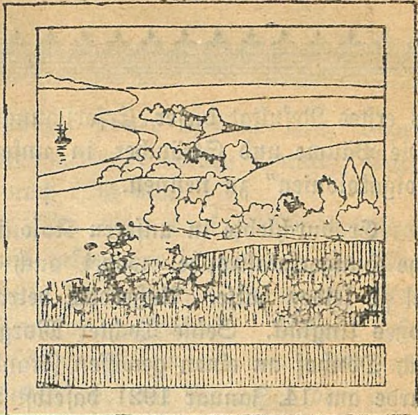
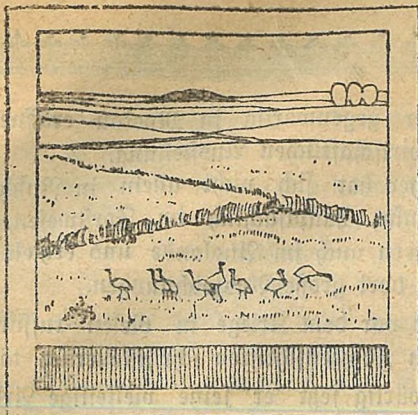
Auflösung der Rätsel in Nr. 13—14.

1. Die Bürste, 2. Elle, 3. Mutter, Butter, 4. Buch, Bach.

### Lustige Gf. e.

Der allergrößte Heilige. Vor vielen Jahren, als in unseren katholischen Dörfern noch die polnischen Patres ihr Wesen trieben, predigte einer von ihnen in dem Dorfe N. an einem Johannesfeste: Lieben Christen! Es gibt in der Welt manchen Russe. Es gibt kleine Russe und große Russe. Es gibt Chaselnuß und Welschnuß und noch andere Ruß. Ich will aber nicht rede von Chaselnuß und nicht von Welschnuß und nicht von andere Ruß; ich will rede von heiliger Johannes. Heiliger Petrus war großer Heiliger, heiliger Josephus war noch mehr großer Heiliger, aber heiliger Johannes — fffff! pfiff er schrill, daß es durch alle Kirchenräume schallte.

In dunkler Nacht fährt ein Bauer einen ziemlich steilen Berg hinab, wobei sein Wagen in ein Gräbchen stürzt, so daß die Räder nach oben zu liegen kommen. Auf den Ruf des „verunglückten“ Bauers um Hilfe kommt ein anderer herbei, tastet in der Dunkelheit an dem Wagen herum und als er die Räder mit den Händen erfährt, ruft er unwillig aus: „Dunnewetter! Gvaddermann, bei so schlechtem Weg und dunkler Nacht laad mr woll aach noch Rädder.“



U. Becker.

## Naturbilder aus unserem Gebiet.

### Emil Meyer.

Viele unserer Leser haben das Verlangen, den Mann besser kennen zu lernen, der ihnen durch seine Schriften und Aufsätze lieb und wert geworden ist. Gemeint ist hier unser Mitarbeiter Emil Meyer.

E. Meyer hat schon damals, als noch viele abseits standen, seine Kraft und sein Wissen der wolgadeutschen Presse zur Verfügung gestellt. Als im Jahre 1921 die „Bauernzeitung“ gegründet wurde, die hauptsächlich für die Wolgabauern bestimmt war, so war er sofort mit ganzem Herzen bei der Sache und half unermüdet mit. Die „Bauernzeitung“ wurde nach kurzer Zeit in „Unsere Wirtschaft“ umbenannt, und seit dem Januar 1922 erscheint Sie als gewöhnliche Zeitschrift.

E. Meyer nahm beständig regen Anteil an ihrem Leben. Es erschien nur höchst selten eine Nummer, in der man keine seiner Arbeiten fand. Alle diese Arbeiten bekunden, daß er ein tüchtiger

Kenner unserer Kolonien und unserer Flora und Fauna ist, weshalb ihn viele im In- und Ausland für einen Wolgadeutschen halten, der nur in Mos-

kau gelebt habe. Nur wenige wissen, daß er ein Ausländer ist.

E. Meyer wurde 1870 in Hameln in der Provinz Hannover geboren. Im Jahre 1893, nach beendigem Studium, ging er nach Rußland, wo er an der Petrowko-Nasumow-schen Akademie zu Moskau die Leitung des Botanischen Gartens übernahm.

Im Jahre 1918, als sich die Verpflegungsverhältnisse in Moskau sehr unbefriedigend gestalteten, übersiedelte er in unser Gebiet, indem er sich mit seiner Familie in Beidea niederließ.

Bald nach seiner Ankunft bekam er in der Gebietslandverwaltung den Posten des Leiters

der Abteilung für Gartenbau.

In seinen freien Stunden widmete er sich der Erforschung der Flora und Fauna des Gebiets, und



Emil Meyer.

12

als erstes Resultat dieser Erforschung ist sein Buch „Die Bäume und Sträucher in unseren deutschen Wolgakolonien“ zu nennen.

Er durchlebte in unseren Kolonien die schreckliche Hungerkatastrophe, wobei auch seine Familie viel zu leiden hatte. Außerdem betraf ihn hier ein großes Unglück. Seine Tochter Margarete, die sich nach Dönhof an einen gewissen Frank verheiratete, wurde am 14. Januar 1921 daselbst mit ihrem einjährigen Söhnchen aufs grausamste ermordet. Trotz dem ungastlichen Entgegenkommen unserer Kolonien, trotz der ungastlichen Bewirtung und trotz dem Unglück, das ihn bei uns betroffen hat, widmet er doch jede freie Stunde, die ihm zur Verfügung steht, unseren Wolgakolonien. Er ist ein treuer Anhänger unserer Kolonien geworden. Gegenwärtig ist er in Moskau als Sachverständiger am Volkskommissariat für Landwirtschaft tätig, und seiner Arbeit verdanken wir die Einrichtung eines deutschen Bauern-

hofes auf der gegenwärtig in Moskau eröffneten großen landwirtschaftlichen Ausstellung.

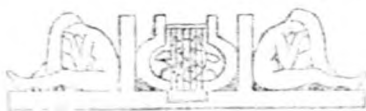
E. Meyer hat sich nicht allein in Rußland große Verdienste, hauptsächlich im Forstwesen, erworben, sondern auch im Auslande und erhielt sowohl da wie dort große Auszeichnungen.

Er war vor dem Kriege in vielen russischen und deutschen Fachzeitschriften schriftstellerisch tätig.

Gegenwärtig setzt er seine vielseitige Arbeit wieder fort, und seiner Feder verdankt unter anderem unsere Zeitschrift die hübschen Naturbilder, die er in unserer Steppe gesehen hat.

Feste Bande knüpfen ihn an unsere Wolgakolonien. Daher ist sein sehnelchster Wunsch, einmal in unseren Kolonien sich eine Bauernwirtschaft zu erwerben, um in Ruhe seinen wissenschaftlichen Arbeiten obliegen und die Flora und Fauna des Gebiets weiter erforschen zu können.

Wöge sein Wunsch in Erfüllung gehen!



## Zwei Nachbarinnen.

Von B. Heim.

Beide wohnten in einem Garten, der durch einen Graben in zwei Hälften geteilt war. Der Graben war an beiden Seiten mit Waldbäumen bewachsen, sein Grund aber von mannshohem Schilf, worin hie und da auch einige Büsche der Korbweide anzutreffen waren. In dem Graben waren auch noch an einigen Stellen Vertiefungen, in denen kleine Wassertümpel „blühten“ und einen üblen Geruch verbreiteten.

Der Garten war mit Obstbäumen und Beeresträuchern bepflanzt. In der Nähe eines Korbweidenbusches wohnte eine der beiden Nachbarinnen, deren Familiennamen Igel war und die zur Gattung der Insektenfresser gehörte. Sie war eine kugelförmige Frau, hatte ein dunkelgelbes, stacheliges Kleid an, und wenn sie sich zusammenrollte, so bekam sie das Muster einer Kugeldistel. Ihre Wohnung war sehr klein und sehr einfach; doch war die Frau Igel damit zufrieden, fest überzeugt, daß es nichts Besseres und nichts Schöneres auf der ganzen Welt gebe. Hergestellt und eingerichtet hatte sie diese Wohnung selbst mit ziemlich vieler Mühe und Arbeit. Zuerst scharrte sie sich ein flaches Loch aus, dann mußte dieses Loch ausgepölkert werden, damit ihre lieben

Kleinen weich und warm darin liegen konnten. Da aber das Scharren und Graben nicht ihre Sache ist, so hatte sie sich damit sehr abgeplagt. Was ihr trotzdem ihr Heim so lieb und wert machte, waren drei kleine Igelkinder, die auf dem weichen Polster des Nestes ruhten.

Die Wohnung hatte sie sich im Frühjahr, nicht lange nach beendetem Winterschlaf, hergestellt. Den ganzen Winter hatte sie schlafend in einer flachen Höhle zugebracht, auf Gras und Blätter gebettet, welches Material sie sich im Herbst auf ihrem Rücken zusammengetragen hatte. Eigentümlich war sie dabei zu Werke gegangen. Sie suchte sich einen Haufen Blätter oder Gras auf, wälzte sich mit ihrem stacheligen Rücken darin herum, so daß sich dieses Lagermaterial auf ihre Stacheln aufreichte und ihr wie ein gar sonderbarer gelbschimmernder, zerlumpter Ueberzieher anhaftete, an dem sich die Fäden durch den leiseften Luftzug hin und her bewegten.

Kaum hatte sie ihren Winterschlaf beendet, so wurde sie auch von einem Igelmann aufgesucht, mit dem sie dann so lange glücklich lebte, bis er sie eines schönen Tages unangemeldet, heimtückisch ver-

ließ. Sie gründete sich nach diesem Ereignis ein-  
sam, wie sie nun war, ihre Familie. Sie ärgerte  
sich nicht darüber, daß er sie verlassen hatte; denn  
er war ein sehr griesgrämiger Kerl, der am liebsten  
von der übrigen Welt abgeschlossen zu leben liebte.  
Die übrige Welt bedeutete für ihn die anderen Igel.  
Damals als er sie verlassen hatte, machte sie sich  
sofort an die Herstellung ihrer Wohnung. Und als  
sie die Wohnung fertig hatte, brachte sie drei kleine,  
nackte Junge zur Welt. Sie waren kaum mit ihrer  
Mutter zu vergleichen, da bei ihnen von Stacheln  
nichts zu sehen war. Solange die Jungen noch



Der Igel.

klein waren, hielt sich die Igelmutter am Tage  
meistenteils in der Nähe des Nestes auf; aber so-  
bald es finster wurde, ging sie fort, um Nahrung  
aufzutreiben. Ihre Hauptkost bildeten Insekten, doch  
liebte sie auch junge Vögel und Mäuse und stellte  
selbst den Fröschen nach.

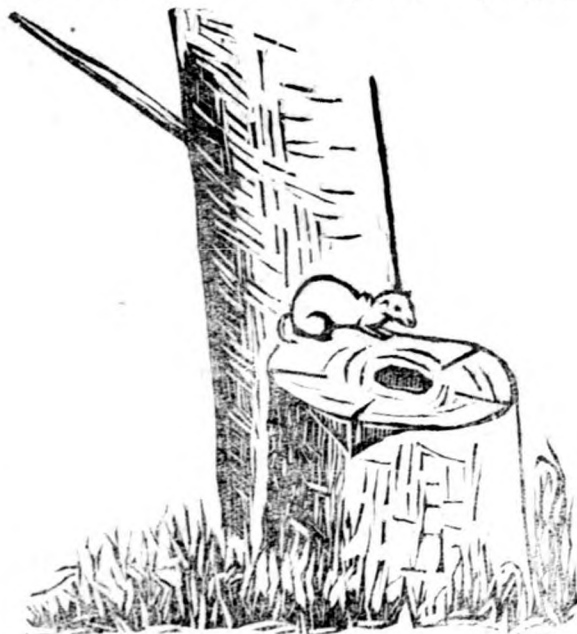
Trotzdem die Frau Igel viel umherstreifte,  
wußte sie doch nicht, daß kaum 25 Faden von ihrer  
Wohnung eine andere Familie wohnte, die somit  
ihre nächste Nachbarschaft war. Diese Nachbarin  
trug den Namen Iltis und gehörte der Marder-  
familie und der Raubtiergattung an. Sie war eine  
sehr schlanke Frau mit einem dunkelbraunen Pelz,  
der unten am Bauche weiße Zeichnungen aufwies.  
Schon der Gattungsname verrät, daß sie eine Fleisch-  
liebhaberin war. Tatsächlich machte sie auf alle  
Tiere Jagd, die sie bewältigen konnte; es waren

hauptsächlich Mäuse, ferner Frösche und Vögel,  
wenn sie letzterer habhaft werden konnte. Dabei  
verschmähte sie auch Obst nicht.

Die Frau Iltis war ebenso, wie die Frau  
Igel, Mutter und besaß vier junge, niedliche Iltis-  
kinder. Ihr Heim hatte sie sich in einem alten,  
hohlen Baumstumpfe eingerichtet. Dieses Heim  
war mit einem Ausgang und mit einem Eingang  
versehen, von denen der eine sich unter dem ande-  
ren befand.

Der gefällte Baum, in dessen zurückgebliebenem  
Stumpfe sich die Iltiswohnung befand, war lange,  
lange Jahre hindurch der Zwillingbruder eines  
anderen Baumes, mit dem er unten in eins ver-  
wachsen war. Lange Zeit hatten sie so zusammen  
gestanden und ihre grüne Häupter stolz in den  
Himmel gereckt.

Dann fing aber der eine an zu kränkeln und  
starb nach einiger Zeit ab. Da kam der Gärtner  
und sägte den trocknen Baum um, so daß der an-  
dere allein stehen blieb. Das geschah im Frühjahr.



Der Iltis.

Als die Frau Iltis einmal zufällig an diesem  
Platz vorüber kam, gefiel ihr der hohle Stumpf so  
sehr, daß sie beschloß, diese Höhle sich als Wohnung  
einzurichten. Das war bald geschehen, und nicht  
lange danach erblickten darin vier junge Iltiskinder  
das Licht der Welt.

Auch die Iltismutter war nicht beständig bei  
ihrer Wohnung, denn sie mußte auf Wild ausgehen,

doch war für sie der Tag so gut dazu, wie auch die Nacht.

Einſt kam ſie auch bei ihren Jagdstreifzügen an das Igelneſt heran, und gerade zur Zeit, als die Igelmutter nicht zu Hauſe war. Früher war ſie, ohne es zu bemerken, daran vorübergekommen; doch jezt, da das Schilf im Graben gemäht worden war, und er wie rasiert ausſah, wurde das Igelneſt ziemlich ſichtbar. Die Frau Iltis ſtand erſt eine Zeitlang vor dem Neſt ſtill, dann ſprang ſie aber mit einem Saß hinein, erfaßte ein Igelkind und lief damit eiligſt davon. Als ſie ihre Wohnung erreicht hatte, kletterte ſie an dem Stumpf empor, ſetzte ſich oben darauf — ſie ruhte öfters an dieſem Plaß—, und wollte das Igelchen in aller Gemüthsruhe verzehren.

Doch das Schickſal in Geſtalt der Igelmutter ſpielte ihr dieſmal einen unerwarteten Streich.

Die Frau Igel war ebenfalls auf Nahrungsſuche ausgegangen und kam ſo von ungefähr an den Fußeingang der Iltiswohnung heran. Neugierig, ob in der Höhle etwas zu finden wäre, kroch ſie hinein, blieb aber darin verdußt ſtehen; denn die Iltiskinder ſingen vor Schrecken mit ihren feinen Stimmlin an zu lamentieren. Das hörte die Iltismutter und blickte raſch am oberen Wohnungseingang hinunter, dabei rutschte ihr zufällig das gefangene Igeljunge aus dem Maul und fiel die Oeffnung hinab. Kaum war das tote Igelchen unten, nahe bei ſeiner Mutter, angelangt, ſing auch dieſe ſofort an zu fauchen und zu puſten.

Als die Iltismutter dieſes Fauchen hörte, lief ſie eiligſt die Oeffnung hinab, um den frechen Gaſt zu vertreiben. Da entſtand nun ein Kampf und ein Spektakel — ich wollte, ihr wäret dabei geweſen.

Die Igelmutter puſtete und fauchte: „Pſch, pſch, pſch. . . ch“.

Die Iltismutter ſprang wütend auf die puſtende Igelmutter los und wollte ſie mit ihren Zähnen anfaffen. Die letztere drehte ſich aber ſchnell um, ſo daß die Iltismutter mit ihrem Maul in die Stacheln der Igelmutter fuhr. Nun ſing auch die Frau Iltis laut zu ſchreien an: Tſchät — tſchät, tſchät — tſchät, tſchät . . .“

Der Kampf zog ſich in die Länge, wobei nicht mehr zu unterſcheiden war, wer am tollſten von den beiden ſchimpfte.

„Pſch, pſch!“ „Tſchät — tſchät!“ wetterten ſie naheinander, dann wieder zu gleicher Zeit. Dazwiſchen erſcholl das jämmerliche Geſchrei der Iltiskinder.

Wie lange der Kampf dauerte, wurde von keinem Geſchichtſchreiber niedergeſchrieben, doch auch er endigte, wie eben alles einmal auf der Welt ſein Ende findet.

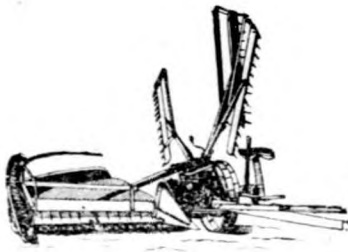
Beide Kämpferinnen wurden müde, ſo daß die Igelmutter aus dem Iltiſhaus entwich, worin die zerſtochene und zerbiffene Iltismutter zurückblieb. Bei dieſem Kampfe kamen zwei Iltiskinder, denen die wütende Igelmutter einige Biſſe beigebracht hatte, erbärmlich ums Leben. So endete dieſer erſte Kampf der beiden Nachbarinnen. Damit ſich ähnliches nicht mehr ereigne, ſchleppten beide, ohne daß eine von der Tätigkeit der andern etwas wußte, ſofort nach dem Kampfe ihre Jungen auf andere Plätze. Wohin — darf ich nicht verraten, ſonſt bliebe das Geheimnis kein Geheimnis mehr. Das Geſagte und Gehörte könnte immer größere Kreiſe ziehen und endlich ſogar den beiden Müttern, der Frau Iltis und der Frau Igel, zu Ohren kommen.

\* \* \*

Es war wahrhaftig ein ſchrecklicher Kampf  
Ein ſchreckliches Rauben und Morden:  
Auch ohne Feuer und Pulver und Dampf  
Sind Lebende Tote geworden.

Doch waren es freilich die Kämpfenden nicht,  
Denn dieſe erhielten bloß Wunden;  
Paar Kleine nur haben bei dieſer Geſchicht'  
Ihr Ende durch Raubmord gefunden.

Ein jedes Mütterchen kränkt ſich nun ſehr,  
Dieweil ſie ſo Teures verloren.  
Drum ſchreib' eine jede des Vorfalles Lehr'  
Recht deutlich ſich hinter die Ohren!



## Gebiets=landwirtschaftl. Lager bei der Gebiets-Landverwaltung „Обсельклад“.

**Verwaltung und Hauptlager**  
befinden sich in Pokrowsk, Kom-  
mунаренплац Nr. 9. (Lager gew.  
Petrow.)

**Abteilungen:**  
in Seelmann, Marzstadt, Station  
Krasny-Aut, Vesnoi Karanusch und  
So'otoje.

**Reparaturwerkstätten:**  
in Pokrowsk, Seelmann, Marz-  
stadt, Splawnucha und Köppental.

**Verkauft**  
für bar, auf Kredit  
mit Abzahlungen bis  
zu zwei Jahren die  
verschiedenartigsten  
landwirtschaftl. Ma-  
schinen und Geräte:

Pflüge, Säemaschinen verschiedener Systeme, Haspel- und Mähma-  
schinen mit selbsttätiger Abstreichvorrichtung, Selbstbindemähmaschinen,  
Dreschmaschinen, Wurfmaschinen, Motore, Separatore und andere.  
Reserveteile zu allen landwirtschaftl. Maschinen und Geräten.  
Spagat amerik. und englischen. Verschiedenste Jagdputensilien. Ver-  
schiedenartige landwirtschaftl. Waren, wie: Nägel, Stricke, ver-  
schiedenes Eisen, Maschinenöle und anderes. Stein- und Holzkohle.  
Bachtschu- und Gemüsesämereien.

Alles zur Einrichtung von Mühlen und Oelmühlen.

Die Verwaltung.

## Областные сел.-хоз. склады при Обземуправлении „ОБСЕЛЬСКЛАД“

**Правление и главный склад:**  
г. Покровск, Коммунарная пл.,  
дом № 9 (бывший склад Пе-  
трова).

**Отделения:**  
гор. Ровное, г. Марксштадт, ст.  
Красный Кут, с. Лесной Кара-  
мыш и с. Золотое.

**Ремонтные мастерские:**  
гор. Покровск, гор. Ровное, гор.  
Марксштадт, с. Сплавнуха и с.  
Кеппенталь.

### ПРОДАЕТ

за наличные и в кредит с рассрочкой платежа  
до двух лет

всевозможные с.-х. машины и орудия: плуга, сеялки,  
(рядовые, расбросные, дисковые) бороны, сенокосилки,  
конные грабли, жатки лобогрейки, жатки самоскид-  
ки, сноповязалки, молотилки, веялки, двигатели, се-  
параторы и т. д.

**Запасные части ко всем сел.-хоз. машинам и орудиям.**  
Шпагат американский и английский. — Всевозможные охотничьи  
принадлежности. — Всевозможные с.-х. товары, как-то: гвозди,  
веревки, железо разное, смазочные материалы и т. п. — Камен-  
ный и древесный уголь. — Бахчево-огородные семена.

Все для оборудования мельниц и маслобойных заводов.

Правление.

