Löfungen.

Richtig angegeben bon E. Reumann in Wettin,

Mufgabe Rr. 155. Son Dr. St. Si | der in Olmin. Weiß (3): Ke5, Tgl. Bb2; Schwarz (4): Ka5, La4, Ba6, b4; 3 Jüge. 1. Tgl-al bi-b3 2. Tal-a2 bi-b3 1. Tal-a2 bi-b3 1. Tg1-a1 2. Ta1-a2 3. b2-b4+.

Richtig angegeben bon benfelben.

Mufgabe Ar. 156. Bon 3 o h. Behting in Riga. Beiß (7): Ko6, Tb2, Sb1, Ba3, b5, d3, d4; Schwarz (3): Ka4, Ba5, a7; 4 Büge.

Richtig angegeben bon benfelben.

Unifacte Rr. 157. Bon Dr. A. Deder in Molichieben, Weiß (8): Kg5, g7, Lg1, Ba4, e2, c6, e6, t4; Schwarz (6): Ke4, Ba5, a5, c7, d6, e7;

De habifaltiate Sijum itt: 1. Dg7—3 Ke4—d5: 2. De3—h8 K birrlad 3. D±. 8u beauern it, beh ble Surjack eine (von C. Reumann in Sbeitin angegeber: Rekulföring gulößt: 1. Dg7—d4+ Ke4—13 2. Dd4-12+ Ki3—e4 3. D12—g2+.

Aufgabe Rr. 158. Bon Karl Eggert in Hamburg. Weiß (7): Kd7, 15, Ld1, d2, Sa3, h7, Bf6; Schwarz (5): Kd5, Dg1, Ba4, b7, e6;

1 Sut. 1 DB - 22 Dg1 - 64 2 Ld2 - 63 e5 - 64 3 De2 - b2 Kd3 - c5 + 4 Db2 - 16 e6 e6 3 . Dd4 - 65 4 Db2 - 22 + De7 3 . Dd4 - 65 4 Sb7 - 165 + 2 . Dd4 - 65 3 De2 - g5 + Db4 - 65 4 Dg2 - g5 + De4 - 65 4 Dg2 - g5 + Dd4 - 65 (b4, b5) 3 Ld1 - g5 + Ld1 - g4 + Ld1 - g4 + Dd4 - 65 - 64 2 De2 - c4 + Kd5 - 65 3 Dc4 - 66 + K65 - d4 4 Dc4 - 64 2 Dc2 - c4 + Kd5 - 65 3 Dc4 - 66 + K65 - d4 4 Dc4 - 66 2 Dc2 - c4 + Kd5 - 65 3 Dc4 - 66 + K65 - d4 4 Dc4 - 66 2 Dc2 - c4 + Kd5 - 65 3 Dc4 - 66 + K65 - d4 4 Dc4 - 66 2 Dc2 - c4 + Kd5 - 65 3 Dc4 - 66 + K65 - d4 4 Dc4 - 66 2 Dc2 - c4 + Kd5 - 65 3 Dc4 - 66 + K65 - d4 4 Dc4 - 66 2 Dc2 - c4 + Kd5 - 65 3 Dc4 - 66 + K65 - d4 4 Dc4 - 66 2 Dc2 - c4 + Kd5 - 65 3 Dc4 - 66 + K65 - d4 4 Dc4 - 66 2 Dc2 - c4 + Kd5 - 65 3 Dc4 - 66 + K65 - d4 4 Dc4 - 66 2 Dc2 - c4 + Kd5 - 65 3 Dc4 - 66 + K65 - d4 4 Dc4 - 66 2 Dc2 - c4 + Kd5 - 65 3 Dc4 - 66 + K65 - d4 4 Dc4 - 66 2 Dc2 - c4 + Kd5 - 65 3 Dc4 - 66 + K65 - d4 4 Dc4 - 66 2 Dc2 - c4 + Kd5 - 65 3 Dc4 - 66 + K65 - d4 4 Dc4 - 66 2 Dc2 - c4 + Kd5 - 65 3 Dc4 - 66 + K65 - d4 4 Dc4 - 66 2 Dc2 - c4 + Kd5 - 65 3 Dc4 - 66 + K65 - d4 4 Dc4 - 66 2 Dc2 - c4 + Kd5 - 65 3 Dc4 - 66 + K65 - d4 4 Dc4 - 66 2 Dc2 - c4 + Kd5 - 65 3 Dc4 - 66 + K65 - d4 4 Dc4 - 66 2 Dc2 - c4 + Kd5 - 65 3 Dc4 - 66 + K65 - d4 4 Dc4 - 66 2 Dc2 - c4 + Kd5 - 66 2 Dc2 -

Eine mit 1. Ld1—13+ Kd5—65 2. Df5—65 † Kc5—b6 1. De5—a5 + reip.

Kd5—d4 2. Df5—e4+ Kd4—c5 3. De4—b4 + mögliche breisligige echenissung wurde angegeben von P. Nichoells in Hedlingen, E. Reumann

Schwebenbe Rorreibondensbartien.

Berlin. Leipaig.

Mittheilungen aus ber Schachwelt.

Betikampf Steining Jutertoet. And die beiter und fünfte Bartie burden ben Hallender gewonnen. Damit ist das eine Drittel, welgede domi beentlaß fein isolle, mem einer der Bedon Gegener karrien gewonnen haben würde, eriebigt, und die Fortleitung and sinn nach urzer Baufe im St-Stonis vor fin. Ben der der betregen geholen Bartien theilten nich abs beiten erien Brt. 22 der Sanle-Big. (hauptblatt und dritte Beilage), die dritte boriedend

Schachbrieftaften.

Sedlingen (3, M.). Zu 157 iheitert 1. Kg5-g4 Ke4-d5 2. Dg7-f8 an Kd5-e4, 2. Dg7-b8 an Kd5-e6:. In 159 it, wie wir bereits trüßer erwähmten, die Stellung richtig; in die Lahlenangabe hat sich ein Jrrishum ngeiglichen. Boberig (F. O.). Sie übersehen in 157 den weißen Bauern auf f4.

Bathle L. Charaben.

Ben an. Eins und dret: ein Fraueinname Amet und vier liebt jede Dame; Eins bis vier aur Commerszett Eingenehme Ladung beut.

Logogriphe.

(Rweifilbig.) Bon Dar R

Bivel Borter find's, amei Gilben haben beib'; Eber's übrig hat an Gelb und Beit, Birb freudig nach ber Schwels gum erften reif Und beffen Schönheit laut daun preifen.

Bur bie Rebaftion verantwortlich: 3. B.: Dr. A. Borft in Salle

Nimm unr ein Zeichen von ihm fort, Gieich fand die ein gang ander Wort, Denn wer es m i i dem Zeichen gein gesehen, Der möcht ihm ohn e diese gern entgeben.

Local-Somoutim.

Bon 23. S. Der:

Sch weiß ben Bogen gut gu führen, Beite blenet er gu frober Enfe und Schera; Erheitern tami ich, ja felbt rühren In fletem Bediel unfrer Burger Berg.

Die: Noch steh' ich einsam und verlassen. Ein Anblid sie es vochrer Wissenei: Rings breite Gosjen, Schmug in Massen — Ich wollt', es wäre bald mit mir vorbei!

Das; Und werd' ich auch größer mit jedwedem Jahr, Und od ich mich scholler entfalte; Ich bleibe sir Jeden, der heimisch hier war. Doch immer das liebe, das attel

Et legt wohl alle Agge Mand weiten Weg gurült, Se hifter nach der Egge Die aweiter Gergen Gild; Si it als Schmust vorhanden zu Geld und Belleiten Auf der der der der der der Den Drang and Freiheit ein. Ruch die der der der der der Ruch der der der der der der kund bient es die zum Spielen, Boch nach die Erntegeit,

—m. Go wito's bie Brudt, bie vieles Gos wito's bie Brudting Boten Wandmah des Bruilling Boten Wandmah des Bruilling Boten Linb (eqt lie au ben Abbten Webon der Zog erwocht. Bum Grad burit bur's, aum flübles, Dereinit, o brill ob Späe linb daj wit's finb, doß flüblen Bit, noch aber Zob and maßt.

Steigerrathfel. Bon R. Tepobl.

Roch na i 3 gefte ig er t felbei's folect, Beigetden lob ich mit dagegen; Doch gili's der Wahrheit und dem Recht,— Wohland so sie se meinetwegen.

Arithmogriph.

5 das Simvilo ber Kraft eines großen Bolles, weibliger Rame, Stadt in der Rheinproblus, weiblicher Rame, Kampfplat,

Röffelfprung.

ger	bete	. De	bilm	ber	tolih-	bev	flam.
brant	ben	fäns	Ţē.	lies	men	bicht=	fam
nen	laß'	vec	wenn	gen	Tang.	ne	und
fojme	bert	letb	nicht	Lo.	ges	nicht	dunst
ben	fcnell	ents	mo=	bas	tith	bert	filip-
wenn'	\$11a	felb	ihn	tob	aen	ber	ber
bem	brich'	men	einst	bens	Q.	Te .	her-
fanse	mir	Itea	bann	brid'	tm	mit	ftje

Muflöfungen folgen in nachfter Rummer.

Drud und Berlag von Otto Genbel in Salle a. b. &

Blätter für Belehrung und Unterhaltung.

Gin Beiblatt zur Saale - Zeitung.

Salle a. b. C., Countag 31. Sannar.

Inhalt: Neber Gewitter im allgemeinen und Wintergewitter im besondern. Bon Dr. R. Riermann. — Aus dem Balbleben, Klotilbe. — Land- un handwirtischaft: Die Faitrerung der Arbeitsthiete. — Schach. — Raithiet. — Feuilleton: Literatur und Kunft. Der Rachbrud aller Original-Artifel ift unterjagt.

Meber Gemitter im allgemeinen und Wintergemitter im besondern.

Bon Dr. R. Rleemann.

Wenschen seine Richtigkeit gegen die Großartigkeit der Naturund seine Ohnnacht gegen hie Gewalt in unwidersschater dorm siehen lassen, gederen unstreitig in erter Linie die Gewitter. Wenn ein Bulkan unter seinen verheerenden Gluthangien gange Landtrecken vergehen lässt, wenn ein Erdeben Tod und Berderbeit in großen Städten verursacht, wenn das dem Orfand durchgeitigke Meere dahgierig die flossen bemasteren Schom Orfand durchgeitigke Meere dahgierig die flossen bemasteren Fiedenburger in einem merstättigen Schowadheit, so sind das Ertsgarisch die und nieter eigene Schwadheit zwingend dort gegen sichen der ihr Auszagung überrascht uns nicht. Es wird in der genannten Fällen selten ein Entrimnen vor dem Untergange möglich sein, immer aber, oder doch sicher meistens, können die dis derbereiten. Die gebt dem Ausbruch eines Sultans tagefich borbereiten. Die gebt bem Ausbruch eines Bulfans tage-langes Ausströmen bunfler Rauchwollen vorher, ein unter-irdijdes Rollen fündet bas Erbeben an, ber rasche Fall bes irdijdes Vollen findet das Erbeben an, der rajde Hall des Barometers mahnt uns warnend vor dem ausbreichenden Sturm; wie ganz anders dagegen wirt der Bit. Monnentan, mit einer durch ein Zeitmaaß nicht angebaren und noch die meiniger ausbenfdaren Volgtlichtet, mit der Schnelligteit des Gedantens, tritt er auf, und in demjelben Augenblich ift auch ich no das Wert der Zerflörung bollbaradt. Kein Holz, fein Metall, fein Sein ift feit genag, um der einmal entfesteten Naturgewolt ein gebieterisches "Holt zugunfen, um seine gündenten, ichmelzenben oder zerfrühmernden Wirtungen aufzühalten. Wohl hat man versuch, dem Titze seine Wegevorzuscheren — bieber aber noch minter nich mit dem winschenstertben mießbaren Erfolge: die Wirtungen beiben winschensvertben mießbaren Erfolge: die Wirtungen beiben wünschenswerthen unfehlbaren Erfolge: Die Wirfungen bleiben

Bu seinen elementaren Kröften, welche von Zeit zu Beit den bie andere die der Bolle ift.* Bei den von Bolle zu Bolle Menschen seine Richtigteit gegen die Großartigseit der Nafur nicht seine Ohnmacht gegen ihre Gewalt in umwiderlegbarer Erbe nicht in Betracht. Nicht so einsach und für alle Arten bon Semittern einheitlich giltig aber tann die Effarung nach ber Entstehung der Semitterwolfen und ihrer Eleftrigität gegeben werben. Dier milsen mir unterschiedben, obes Sommergewitter ober Wintergewitter sind, deren Ursachen wir

in Betracht gieben wolfen.

Im aligemeinen ist jede Wolfe als elektrizitätssaktig ansulehen, die eine mehr, die andere weniger, sodig eigenklich nur die Wengs der darin aufgehöuften Krafe eine sognannte Gewitterwolfe von einer anderen unterscheidet. Untrügliche Augeichen nach Gestalt und Ausgeben der der der der Augeschung war die Inneubung dieser Begefohung Angeiden nach Gesellt und Ansehn, ob eine Molte eine Gewitterwolle ist, wenn nan die Anmendung bieset Bezeichung von einer wirklich erfolgten elektrichen Entladung absängts macht, giebt es nicht; denn wenn wohl auch fat alle Gemitter-wolfen davalteritiglich gemeinfanne Eigenschaften haben, so braucht darum eine Wolfe mit biefen dußerlichen Mertmelen noch seine Gewitterwolfe zu sein. Es in dainig sebachtet worden, daß der Andlich des hinnnels zur Endartung eines ganz regulären Gewitteres berechtigte, diese Ernartung eines ganz regulären Gewitteres berechtigte, diese Ernartung finner her aber durch erzeicigen Wegengung zu Wosser under Hoder die Wolfen ihre Elektristlät de stimmt nehmen, darüber lägt ich zur Zeit nichts fagen; woher sie dieselbe vielleicht bezieben, sonnte schon etwas aussisschicher antworke werden vielleicht iste Serdonnium und Pflangen-wachsthum, vielleicht eine ispnelle Wolfensiblung, mahrichen ihr aber ingendem Borgang, dei denn des Wossers in einem ver-änderten Aggregatzustande, nämlich als Wassers in einem ver-änderten Aggregatzustände, nämlich als Wassers in einem ver-änderten Aggregatzustände, nämlich als Wassers der Hunahne

* Der Nachmeis von der Richtigfeit einer Analogie awischen dem Bill nud dem der Eschriftrundiene entsgenen Austen ist übrigen noch nicht 14% Jahrhambet all. Erit Frantfin und De Romms absen im certierer 1763 au Bolladelipha, legterer 1788 au Beraal unabschaft pon einneber gelieter.

Titeratur und Aunft.



als berechtigt, weil bei bem wirklich erfolgenben Musbruch bes Gewitters im Binter und Commer "die plotliche Kondensation des (atunephörtischen) Dunstes ein wesentliches Moment ist." Sie ist es, welche der Ober-fläche der entstandenen Wolken eine bedeutende elektrische Spannung verleitet, welche bei gegebenem angerem Anlasse etertrique Blitz gur Erscheinung tommt. Da nun aber auch gleichzeitig bie fortschreitenbe Konbensation bes Wasserbaumes burch bas Stadium ber Wolfen binburch bei weiterer Abfühlung tropfbar fluffigen Rieberichlag als Regen zc. ergiebt, fo barf man fich billiger Weife nicht wundern, daß fast immer beibe Erbenfelben Grundurfachen unterliegen. Dan barf aber auch benfelbeii Grundursachen unterliegen. Man darf aber auch nicht aufer ach lossen, das Kondenstation des Basser-bampies das borbergangige ist, also demunach auch dei einem Gewitter zumeis erst der Kegen, dann der Blit eintreten wird. Für den und und die Thatlanden gelichte Palaumenthang beider Natursbändnene spricht auch die Thatlache, das die regenlosien Gebiete der Erde. d. j. siem Argioneun, wo auf irgenweichen geophysistalischen Gründen eine Kondenstation des Wasservampfes nicht statsfinden kann, auch ohne Gewitter bleiben, wie z. Bern und die Tadara serner der Umstand, daß in umserem an absolutem Wasserspelat der Luft armen Winter die Gewitter weit sellener sind als im Sommer, und erhold die Eriadrung, weit feltener find als im Sommer, und endlich bie Erfahrung, daß Platregen, also bie burch rapide Kondensation verurjachten von prugregen, also die durch taptes eronenanten erträchten. Alteberiftlige, ziemlich regelmäßige Gewittererscheinungen im Gesolge haben, die langsam und gleichmäßig sallenden sogen. Lambregen aber soll nie. Die Mbsildung der Anft und damit sowost die Berdichtung des in ihr bestudischen Wagserbampse als auch die Zunahme er elektrichten Gewannung auf der Oberfläche der Allesten

ber eleftrischen Spanning auf ber Oberflache ber Wolfen fomen in großen und gangen auf gwei Arten vor sich geben, entweber nämlich burch Aenberung ber horizontalen Strein füllere auch einer leuchten und warmen Lufftergen vor vorwiegend also ein Aufsterande vor Luftergen ber Auftermann, ober aber durch Aufeinandertreffen zweier entgegenselbst flieberther und entwegenschaft dem verten bei der gejett fliegender und entgegengesett temperirter Luftstrome, woburch bann, wenn ber als ber fpatere einsetende Luftstrom nicht von beträchtlicher borizontaler Breite ift, eine wirbelnbe Luftbewegung entftebt. Der auffteigende Luftftrom leitet gewöhnlich bie Commergewitter ein; ber Birbelfturm faft ftets Die Bintergewitter. Daber erflären fich auch die Berioden Des Auftretens innerhalb ber 24 Stunden Des Tages; benn ftatiflisch ift nachgewiesen, bag bie Sommergewitter borwiegend in ben mittleren Rachmittagestunden sich entladen, als zu einer Beit, mo ber auffteigende Luftstrom, hervorgerufen burch bie erwarmenbe und verbunftenbe Einwirfung ber Connenftrablen auf ben Erdboben, am energischften ift, mabrent bas Auftreten auf ben Erdboben, am energischten ist, wahrend va ultreten ber Wintersewiter gleichmäßig über den gangen Tag vertheilt ist, wie ja auch vas plöhliche Einlegen bes einer berrichenden Eufströmung entgegengesetzten Windes in keine Abhängigkeits-beziehung zum Sommenstande gedracht werden kann. Abhiters wie Sommergewittern solgt gemeinsglich beträchtliche Abhöldung der Aufzi im ertreten Halle erflärt isch dieselbe da-durch, daß die kältere Luftströmung die in die vorhandene wärmere

einbringenbe gut fein pflegt und ihre Temperatur banach ber Luft mittheilt, im zweiten Galle ift es die fchnelle Berdunftung bes gefallenen Regens, welche ben Warmegurudgang bedingt Die ben Gewittern ber warmen Jahreszeit vorangebente Schwüle, Die wir, ohne bas Thermometer zu befragen, boch gewöhnlich ale brudenb bezeichnen, burfte wohl weiter nichts ale eine fubjeftive Empfindung fein: unmittelbar vor bem Gewitter nämlich ift die Enft mit Essssermus aben gesättigt, dennach sir Heiner auch sir heiner Auflich der Benchtigteit auch nicht so aufnahmesädig als zu anderer Zeit; infolgedessen wieder auch alle Berdunftung langlamer vor sich, oder wird vielleicht gang zurückgehalten, also auch die unseres Körpers, es sehlt uns die gewohnte Temperaturentrahme von unierm görper durch Berdunftung, wir filhlen uns durum in unierer eigenen Jaut "ungemüthlich" und bezeichnen siniereich"?) besein Justand mit den Worten: "draufen ist eich howi! "Im Einer sinden natürlich aus naheliegenden Grunden berartige Braliminarien nicht ftatt.

Gleichwohl burfte niemand berechtigt fein, aus einem andern Grunde als bem ber größeren Geltenbeit die Wintergewitter fpmpathifder ju begrußen und für weniger gefährlicher gu halten als Commergewitter; im Gegentheil pflegen gerade bie elettrifden Entladungen ber talten Jahreszeit Die gefährlicheren gu fein. Abgeleben von der geringeren Sobe der Gewitterwolfen im Winter, berzufelge ein Ueberspringen des elektristen Funlens aus der Wolfe nach der Erbe, ein "Eusschlagen", leichter möglich ist als die größerer Entfernung der beiben Elektristätössige, ist ein wichtiger und gesahrbringender Umstand dei Wintergewittern ist Wiebelswere Allerde der Wiebelswere ibre Entftebungenrfache felbit: ber Wirbelfturm.

Aun fühmestlichen himmel erscheinen schwarzgraue Wolfen, bie ich balb, auch nach rechts und links ausbreitend, ju gewaltigen Saufen emportburmen. Rafch ruden fie, tief giebenb, bis jum Benith auf und übergieben bie Landichaft mit einem unheimlichen Dammerlichte. Im gleichen Momente aber bricht anch icon ber Sturm los, Ziegel hört und fieht man von ben Dachern fallen, bie lefte ber Baume werden nach allen Richtungen bin gepeitscht ober fliegen abgefnickt umber, eine weiße Schneeder ift im In über die Erde gebreitet — da, ein Blig, ein Schlag — und das großartige Naturichauspiel hat für uns einem Alossung generalen. Schon flart der Humel im Westen wieder auf, rusig und friedlich liegt die Gegend vor uns, und nur bie Schneebede balt noch einige Beit in uns bie Erinnerung an ben foeben burchlebten Bewitterfturm lebendig.

Das find bie Borgange bei einem Bintergewitter, ja man tann fagen, faft bei jebem berartigen Bewitter; benn nur mit geringen Abanderungen find fie gleichsam nach ber Schablone gearbeitet. Der Schneefall, die Rurze ber Erscheinung und die bamit Sand in Sand gebende Beidrantung ber elettrifchen Entladungen auf 1 bis 2, bochftens 3 Blige an bemfelben Orte, ber Sturm und bie borbergebende Berfinfterung ber Buft (natürlich nur bei Tage bemertbar) find für bas Bintergewitter thpijch, in geringerem Grabe bas Aufgieben bes Bhanomens bon SB und ber Bieberbeginn ber Entwölfung im Weiten.

'In vielen Fällen ift es schwierig und für ben Laien gerabezu unmöglich, nach einem solchen Unwetter bei angerichtetem

bundertjähriger Geburtstag am 13. Nov. 1882 weit über Schwedens

ber beigen Rampfe entrollt; ein großes gewaltiges Material if ber beihen Kömpie entrollt: ein großes gewaltiges Aaterial if in besonberen Kapiteln mit anerkennenswerther Kalebeit iorgialtig behandelt und in fesselnber Weise aur Darstellung gebracht.

Die andere Band ist ein Doppelband und südrt den Titel: Die die geren mechanisch en Wertzeung der Thiere von Bitus Graber. Er bedandelt iomt ein sehr interssandes Lema. Besult man, abs alle timitlichen Wertzeunge laturgeschichtich michts anderes find als mehr oder minder gelungene, im Laufe der Zeit wohl and verbesserte Kachbildungen untürlicher, dem Menichen oder dem Thiere mit ins Leben gegedener "Justrumente," nur wiel sonwigstere mit mas Leben gegedener "Justrumente," nur wiel sonwigstere mit was den geschieder "distrumente," nur wiel sonwigstere mit was die die kaleben gegedener "Bustrumente," nur

Beifpiele in obiger fleinen Tabelle), fällt für feine Bebeutung

als Pferbefutter jedenfalls ftart ins Gewicht. Bei fehr ftarter Arbeit ift ein reichlicheres Futter gu geben, und zwar ist sowohl die Eiweißmenge als auch das Duantum der stickstofffreien Rabrstoffe zu ers höhen Bor allem empsiehlt es sich, Hullenfrüchte zuzusetzen; baneben fann Roggen bingugefügt werben. Falfch ift es jeboch, ausschließlich Roggen als Rraftfutter für Bierbe gu verwenden: Es fehlt bierbei in ber Ration gewöhnlich an Giweif und befonders an Fett, welches bei ben energischen Leiftungen ber Pferbe eine Rolle fpielt.

Meuerdings ift man vielfach barangegangen, allerlei fäufliche Buttermittel als Pferdefutter gu verwenden; und es ift nicht But leignen, daß in den weitaus meiften Fällen gunftige Resultate erzielt worden sind. Da hafer verhältnigmäßig boch im Preise steht, so war man bestrebt, ihn durch andere Kuttermittel zu erfetgen, unter benen Roggen an erster Stelle stand. Ein Bick auf bie Futtertabellen zeigt jedoch, baß Roggen allein niemals ben Hafer ersetgen tann. Im Roggen ift bas Mahrstoffverhaltniß zu weit und es fehlt an Gett. Dan griff fodann jum Dais, welcher reich ift an Gett, und verwandte fowohl Mais allein als guch Digis und Roggen gufammen : im Mais ift jedoch bas Rabrftoffverhaltnig noch weiter als im Mais ift jedoch das Adhyflosserskiftnis noch weiter als im Roggen, jo das se bei seiner Berewending noch mehr an Eineis stellen eine Beggen allein. Eine entsprechende Mischung von Noggen, Mais und Hissprichten (Ackredoptei, Erbsen) dann ichon eher zum Erfat des Haferd dienen. Berner sind Erdnußtuden, die reich sied die ind Kett und dassei eine unges Adhyflosserskoffen ist die eine Kett geschaft, auch eine Enges Adhyflosserskoffen ist die keiter zur Perdefitterung berausersgen und zum zu allerhesten Erfales. fütterung berangezogen und zwar mit allerbeftem Erfolge.

Bur Reit- und Wagenpferbe wird ber Safer mobl feine überwiegende Bedeutung behalten; bagegen für Arbeitspferbe dürfte fein Erfat durch Roggen zugleich mit paffenben fouftigen Kraftsuttermitteln fehr ju empfehlen fein. Bei ben fehr niedrigen Kartoffelpreifen find auch die Kartoffeln ohne ober mit Riben gur Pferbefütterung verwandt worden. Da wir es hier mit mafferigen Gutter ju thun haben, welches zwar reich an Kohlehubraten, bafür aber febr arm an Eineif ind Tett ift, fo ist auf die gleichzeitige Berabreichung von Delkuchen (etwa Erdnußtuchen) mit oder ohne Zusat von Aleie Bedacht

zu nehmen.

* Desterreichischer Kaffee. Das Geheinniß, dem Kaffee ben Wohlgeschmad zu geben, wie man ihn an dreiem Getränke in Desterreich sindet, beitelt darin, daß man auf 122 g Kaffees bodnen zwei geröltete und geichälte Gacadodynen nimmt, die mit gemählen werden. Der Kafseaufauß erhält durch diesen Undsteinen angelenen vonleich Geschaften der Verleichen Verleichen Verleich Verleich der verleich der Verleich unt gereichen Verleich Geschaft der Anflesdad zu mitchen: in Weier Leiche und Verleich von der Verleich kannt von der Verleich verleich

"Als Zujag jum Pferbefutter wird von einem Sach-manne (Oberfttieut. a. D. Frbr. v. Rotberg in Rheinweiler) im "Mil-Wochenbl." Reftorine empfohlen. Die Restorine ift ein "Mil-Wochenbl." Rettorine empfohlen. Die Reftorine ist ein aus der Englichen Ume gewonnense Strävpare, welches in steinen Gaben von zwei Splösse der Alle Verlege in teinen Gaben von zwei Splösse der Unter der Angeren der Verlege der V schlichterweise nur wenig mit Reftorine, so erhalt daffelbe ein

* Ueber die Erkennung von Mutterkorn in Mehlerten. Als brauchbarite Methode wird die von E. Hoffmann

angegebene empfoblen. Die Anstilikrung ift folgende: 10 Gramm Mehl werden mit 20 Gramm Verher, dem 10 Teopfen verdümte Schweiessigner (1.5) spaciekt sind, mehrere Stunden die sienen Sen in einem verschossignen Köbchen oder Reagenstgale dei Kimmertemperatur unter öfterem Umichitteln der Seeite gestellt. Die Klüssigstellt der Kontrollen der Klüssachen mit Rether wieder auf 20 Gramm gebracht und hierauf mit 10—15 Teopfen einer in der Kälte gestlichten wösserigen mit 10—15 Teopfen einer in der Kälte gestlichtigten wösserigen mit 10—15 Teopfen einer in der Kälte gestlichtigten wösserigen mit 10—15 Teopfen einer in der Kälte gestlichtigten wösserigen mit 10—15 Teopfen einer in der Kälte gestlichtigten wösserigen der Angeleich ein der Welterbruchsoff mit schwach von der Kälte gestlichte und der Kälte gestlichten der Kälte gestlichte der Welterbruch der Verleiche der Verleiche der Verleiche der Verleiche der Verleiche der Verleich stein der Verleich der Verleich der Verleich der Verleich stein der Verleich der Verleich der Verleich stein der Verleich der Verleich

Shah. Redigirt von G. Schallopp. Aufgabe Dr. 165.

Bon &. B. Balle in Spezia. 3m Gorliger Problemturnier ehrend ermagnt.



Beiß gieht an und fest im 3. Buge matt.

Berichtigung. Rr. 164 ift nicht, wie irribumlich gedruct ift, in & fondern icon in 2 Rugen au lofen.

Bartie Dr. 107.

Dritte Bartie bes Bettfampfes Steinig-Butertort, gespielt gu Rem-Port

am 15. Januar 1886.							
Abgelehntes Damengambit.							
Steinty.	Butertort.	Steinig.	Butertort.				
1. d2-d4	d7-d5	25. h2-h4	Db8-d8				
2. c2-c4	e7—e6	26. La4-d1	g7—g6				
3. e2-e3	Lc8-f5	27. De1-d2	Tb6-b8				
4. a2-a3	e7-e6		Ld6-e7				
5. e4-e51)	a7-a5	29. Ld1—f3	Sfd-e4				
6. Dd1-b3	Dd8e7		d5-e4:				
7. Sb1-c3	Sb8-d7	31. Sg3-h1	Le7-h4:				
8. Sc3-a4 9. Sg1-e2	Sg8-f6	32. g2-g3 33. Df2-d2	Lh4-e7				
10, Se2-g3	Lf8-e7 Lf5-g6	34. Sh1—f2	Dd8-d5 a5-a4				
11. Le1-d2	0-0	35. Kg1-g2	Tb8-b3				
12. Lf1-e2	Tf8-b82)	36. Te1-h1	Kg8-g7				
13. 0-0	b7-b6	37. Ta2-a1	Le7-d84)				
14. c5-b6:	Sd7-b6:	38. g3-g4	h5-g4:				
15. Sa4-b6:	Tb8-b6:	39. Sf2-g4:	Ld8-a5?				
16. Db3-c3	De7-b7	40. Th1-h7+ 5)	Kg7-18				
17. Ta1-a2	SM-d7	41. Th7-h8+	Kf8-27				
18. Le2-d1	c6-c5	42. Th8-h7+	Kg7-f8				
19. Ld1-a4 20 De3-e1	c5-c4	43 Dd2-f2	La5-d8				
21. Ld2-c3	Sd7-f6	44. Sg4-e5°) 45. Ta1-h1	Kf8-g8				
22. f2—f3	Le7-d6 Db7-b8	46. Th7-f7:	Ld8-f6				
23, f3-f4	Lg6-d3	47. Tt7—f6:	Ta8-f8				
24. Tf1-e1	h?—h5 *)	10:	aufgegeben. 3				
	,						

1) Diejes Borneben erweift fich bier io wenig gün ftig wie in ber ersten Partie (Rr. 22 Cante-3it.).
7) Durch biejen und ben nächften Ing beireis Schwarz fein Spiel bon bem Prad bes Bos und nimmt ben Angriff auf.
7) Erhe gut zeinlett. Belle birth zum Entgegentommen bezonlaßt und befommt baburch einen ichwachen Bauern, auf welchen fich nun ber Angriff richtet.



"'s ift mir unangenehm!" murmelte er zwifchen ben Bahnen, aber es geht mahrhaftig nicht anders. Er ging mit. 3a fogar jum Tragen bes Buttertorbchens, bas ihm furg gubor unter feiner Burbe ericien, erbot er sich — eine Bitte, die ibm bas Fraulein unbedingt abschlug.

"Den Korb bekommen Sie nicht von mir!" entschied sie mit fester Stimme. "Dier! tragen Sie den Schirm, wenn Sie durchaus etwas tragen wollen! den brauche ich jeht nicht mehr

- ben Rorb befommen Gie nicht."

Db fie fich ber Doppelfinnigfeit ihrer Borie bewußt war? "Sie find eine reigenbe Spotterin, Fraulein Rlotilbe!" fcerate Reichau und ein bewindernber Blid rubte auf bem iconen Madchen, die so zungengewandt zu plandern wuste. Welch prudelnder Wiß lag in ihrem Wesen, wenn sie sich ohne die elterliche Ubermachung wuste, welch liebenswürdige Naivetät zeigten ihre Mienen! — Sie war ganz anders geartet als die fügle, stets abweisente Berthal Boch und Reichau erschraf über die frevelnden Gedanken, die Bergleiche guließen zwischen bem 3beale feines Bergens und einer

Er manbelte eine Strede fcweigend neben ber Muthwilligen bin, bis ibn bieje lachend frug, weshalb er fo flumm fei?

"Sie muffen nun wieber umtehren," fagte fie bann, "benn Bapa barf es nicht miffen, baf Sie mich begleiteten." Dabei aog fie die Stirn recht possittlich in die Höllen Sie es nicht ander aog fie die Stirn recht possittlich in die Hölse. "Ich sinde es reizend, fleine Geheimnisse als baben; sinden Sie es nicht ander Benn aber Bape von Ihrer Begleitung erstissel — o meir Gott! er ließe mich nie wieder dom Forstbauß Hollebach Butter bolen und ber Spaß hatte ein Enbe für imnier! Das mare boch jammerschabe! nicht mahr? Dienstags und Freitags fomme ich! Abien!"

Damit nahm fie Reichau ben Schirm aus ber Sand und bupfte eiligft um bie nachfte Buidede bein beimatblichen Dorfe ju, welches fie noch erreichte, bevor bie Abenbglode jur Saus-

Tand- und Sauswirthichaft.

Die Rütterung der Arbeitsthiere.

Dr. Pagel, ber Redacteur bes "Altmart. Landwirthe", außert fich über biefe wichtige Frage in feiner Zeitschrift

folgenbermaken:

Benn von einem Thiere andauernbe und fraftige Leiftungen verlangt werben, so ning baffelbe vor allen Dingen gut aus-gebildete und geubte Musteln besitzen. Das Thier muß sich ferner in einem fraftigen Ernabrungeguftanbe befinden, muß alfo gut und awedentiprechend gefüttert fein. Bei ber Ritterung unferer Thiere handelt es fich hauptfachlich um folgende brei Dabrftoffe: Gimeiß, Roblebybrate und fett. Dieje Stoffe muffen bie Thiere junachft in ausreichenber Denge und dann im richtigen Berhältniß erhalten, wenn sie die möglichst höchste Leifung gewähren sollen. Es sei darun erinnert, daß von den geptauchlichten Futterfossen der Kaubstutterarten viel ärmer an den genannten Nährstoffen sie Kaubstutterarten viel ärmer an den genannten Nährstoffen sien daß bie Rraftsuttermittel; sodann fei ferner ermannt, bag bie Rorner ber Gulfenfruchte und bie Delfichen reich find an abenter der Internatione und die Keringen reich find an Gemeisschefen, während in den Körnern der Gerealien die Koblehydrate start hervortreten. Sülsenfrückte und Delkuchen haben demenisprechend ein einges Rährsioffverhältnig (1:5.5 bis 1:7) und die Raubsintterarten ein weites Rährsfosser perbaltnik (weiter als 1:7).

Die Zufammensetung bes Tutters kann der Chemiker ermitteln. Für den Praktiker reicht jedoch die blofte Kenntnis ber Zusammensetung eines Futtermittels nicht aus, vielmehr muß berfelbe wissen, wie viel von den betr. Nährstossen und Erzekforer wirklich verdaut werden. Hier fommen uns die Huttertabellen von Wolff zu hilfe, welche neben der Zusammensetzung des Futtermittels auch noch den Gehalt an versetzung des Futtermittels auch noch den Gehalt an versetzung des Futtermittels auch noch den Gehalt an versetzung des baulichem Eimeiß, Gett und berbaulichen Roblebybraten angeben. Raturlich geben berartige Tabellen nur Durch-chnittsgablen an, bie nicht immer bem mabren Gebalt bes gerade vorliegenden Futtermittels entiprechen, fondern bei etwoigen Berechnungen nur als Anhalt bienen follen.

Beifpiele aus ben Wolff'ichen Futtertabellen. Es enthält an perbaulichen Stoffen:

Portugues as	Etweiß:	Kohlehybrat		Rährftoff : berhaltniß:
Mittel-Biefenben	5.4	41.0	1.0	1: 8.0.
Beibegras (Dittel=)		14,2	0,5	1: 8.1.
Rongenftrob	0.6	36,5	0,4	1:46,9.
Munteln	1,1	10,0	0,1	1: 9.8.
Moggenförner	9,9	65,4	1,6	1: 7,0. 1: 6,1. 1: 2,3. 1: 1,0. 1: 80.
Saferforner	8,0	44,3	4,7	1: 6,1. 3
Alderbobnen	23,0	50,2	1,4	1: 2,3.
Erbnugtuchen	42,3	24,5	6,9	1: 1,0.
Reisfuttermehl .	8,6	47,2	8,8	1: 8,0.)

Ein Bild auf biese Zahlen zeigt 3. B., wie bebeutend die Kraftsuttermittel an Nährstoffgebalt die sonstgenannten Futtermittel überragen. Besonders wichtig sit die Aubril "Einvelft (ober Krotein oder ficifiossischafte), wo und besonders das lebergewicht der Erbsen (also einer Hillenfrucht) gegen-

über bem Roggen und hafer auffällt; noch reicher an Eiweiß find sodann bie Erdnuftluchen. In ber Rubrit "Fett" ift B. auffällig beim Safer ber bobe Wehalt von 4,7 gegen Roggen mit nur 1,6.

Un Koblebybraten fehlt es in unseren Futterrationen viel feltener ale an Giweiß, weil in ben Raubfutterarten bie ftidftoffhaltige Daffe gegen bie ftidftofffreie Daffe gurudtritt. Dies ipricht fich auch in bem Gelbwerth ber einzelnen Rabrftoffe aus: Dan rechnet nämlich nach forgfältigen Ermägungen:

1 Pfb. verdauliches Eiweiß zu 20 Pf., 1 Pfb. verdauliches Fett zu 20 Pf., 1 Pfb. verdauliches Kohlehydrat zu 4 Pf.

Die Arbeitsochsen bebirfen bei fehr mäßiger Arbeit auch nur wenig mehr an Nährstoffen, als sie in voller Stall-ruse nöthig haben. Dagegen muß bas Inantum an Nähr-stoffen bebeutend gesteigert werben, wenn bie Thiere auch nur mittlere Arbeit verrichten sollen; und war ist die Eiweis-merke mirbeltene und der Bereich in Dere bei bei Bereich menge minbeftens ju verboppeln, bie Denge ber ftidftofffreien Körper um ein Drittel zu erhöhen, wodurch das Rährstoff-verhältniß ein sehr viel engeres wird (nämlich von 1: 12 auf 1 : 8,5). Gine fast ausschließliche Futterung von Wiefenben mittlerer Gute unter Bufat fleinerer Mengen von Kraft-futter . ober ein Gemenge von Kleeben und Futterfirob, ober vorherrichend Strob mit Burgelgemachfen und größeren Mengen bon Rraftfutter murbe biefen Unforberungen entiprechen. Berlangt man bon ben Ochfen eine febr angeftrengte Urbeit, bann ift ein an Rahrstoffen reicheres gutter ju verwenben: fie muffen alsbann erhalten pro Tag und pro 1000 Pid. Lebendgewicht etwa 2,4 Pfd. verdauliches Siweiß und etwa 14 bis 15 Pfd. verdauliche stickftoffreie Stoffe; in letteren ift ein mäßiger Gehalt an Jett febr portheilhaft (etwa 0,5 Bfb.). Es ift rathlich, in biefem Falle ein foldes cerva O, 1910.). Es ist ratylich, in beisem felle ein soldes fonzentrittes futter zu veradreichen, welches augleich reich an Siweiß und reich an Hett ist, wie z. B. die Oelkuchen. Die Erfahrung bestätigt, daß es gut ist, ein stärkeres Magerwerden der Ochsen möglichst zu verhüten, weil die Leitungsfäbigsteit sintt und das Deransittern der Ahere meist längere Zeit ersordert und sehr fosspielig wird.

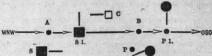
Babrend bie Ochsen als Biebertauer mit umfangreicheren Berbauungswertzeugen größere Quantitäten von Raubfutter bermertben tonnten, ift bei ber Rutterung ber Bferbe bon voruherein an die Berwendung weniger voluminöfen Futters zu benten: die Rauhsutterarten treten also auf ein geringeres Maß zurück, während die konzentrirten Futtermittel entbehrlich merben. Safer und Deu, bagu eine wechselube Menge von Strobhadfel bilben bas hauptsutter ber Bjerbe. Die jebesmalige Arbeitsleiftung bedingt bas Berhaltniß, in welchem bie genannten Futterftoffe ju geben find. Bei mittlerer Arbeit genügen etwa pro Tag und 1000 Pfund Lebendgewicht 1,8 Pfb. Eiweiß und 13,6 Pfo. sickstofffreie Korper. Bemerkenswerth ift das Borbandensein von Hafer in der Futterration, weil gerade dies Futter den Pferden in hervorragendem Grade guträglich ift; baß ber Safer fo reich an Gett ift, (fiebe bie

Schaben zu unterscheiben, welche Berftorungen burch ben Blit, und welche anderen burch bie gleichzeitige Windhofe verurfacht Daß bas eine mußige Frage und ihre Beantwortung it jeder Beziehung höchft gleichgittig fet, wird mir fein Menfch behaupten wollen, wenn ich nur baran erinnere, baß 3. B. die Feuerversicherungsgesellschaften wohl für Bligschaden, nicht aber für bas burch Sturm angerichtete Unbeil Entschädigung gablen. Für folche Falle also ist es wichtig, ja sogar nothwendig, sich selbst bavon zu überzeugen zu suchen, mit welcher Art von Schaben man es ju thun bat, bamit man unter Umftanben feinen Entindir es gi chair van dat, dami mat mat en et angalom einige faddigingskanspruch segrimben fann. Besor ich aber einige von den welentlichsten Unterscheibungen ansübre, sei es mit gestattet, gleichstam als übereleitung zu jenen Wertmalen über ein besonders interessantes Gewitter zu berichten, welches vor 5 Jahren über einen Theil Samburgs hinweggog.

Mit febr unbeftandigem Wetter bei andauernd zwischen 20 und WMW schwankenben Winben begann ber 12. Dez. 1880. Sonnenichein und Regen mit hagelichauern wechseten rasch und häufig miteinander ab, als ploglich 10 Minuten nach 11 Uhr vormittags mit einer besonders großen Intensität bes Sagelfalls mehrere raich aufeinander erfolgende heftige elettrifche Entladungen vernommen wurden, ein Schaufpiel, bas fich brei Stunden fpater in fast berfelben Beife mieberholte. Die nun eingezogene Erfundigungen ergeben haben, find bei Wie nun eingezogene Erunisigungen ergeben gaden, find bei beiem erfien Gewitter in ber Zeit von 11 Uhr 10 Min. bis 11 Uhr 20 Min. auf einer gerablinigen Streck von 5 km zahlreiche schwere Beschäbigungen an Bauten und Bäumen vorgesommen. Die Bassilinie bes Unwetters verlief gerablinig von WNL Webenfelde in der DED (Reftauration "Zum letten Beller" an ber hamburg-preußifchen Grenze in Sorn). Huf ihr waren Schornsteine umgestürzt, Miblenflügel abgeriffen, Baume gefnickt, Cacher abgehoben ober verschoben, Dachrinnen fast abgefegt zc. Natürlich waren oder verichoben, Dachrinnen fast abgefegt ir. Natürlich waren auch leichtere Beschäbigungen vorgefommen. Das auf der Strede von 2/2 deutschen Weiten durch (höchstens) 3 Blitzschläge alle diese Zerstörungen verursacht sein sollen, ist an sich ich unschrichen ich der es wird die Ausgeschlässe der Verwüssungen noch durch die Auslität verselben in der Darstellungen noch durch die Auslität verselben in der Darstellungen in der Umpahrichensischen Schornstein war nach Osten gefällen die inem anderen lagen die Artimurer nach Opten gefällen die inem anderen lagen die Artimurer nach Opten bei einem anderen lagen die Trimmer nach NND. Diefer lettere befaß gubem einen am Effentopf fowie an bem ftebengebliebenem Stumpfe völlig unverfehrten und foweit ertennbar auch völlig richtig angelegten Blitzableiter. Ein Baum lag mit ber Krone nach NND, ein anderer, eine am Kufie etwa 1 m im Durchmeffer baltenbe Bappel, war ziemlich unten abgebrochen und lag füblich bom Stumpfe mit ber Rrone nach Often. Alle die genannten Beschädigungen laffen fich burch ben Wirbelffurm leicht erflären.

Wenn in nachstehenbem Bilbe (aus Drudrudfichten ift bie Linie WNW bis DSD horizontal gelegt) bie Richtung AB bie Babn bes Mittelpunfte bes Sturmwirbels bezeichnet und wir bebenfen, bag bie Binbe in ber Umgebung fpiralformig gegen bie Richtung bes Uhrzeigers um bas Centrum freifen, fe wird in bem Augenblice, wo ber Wirbel in A angefommen ift,

in S ein BNW. Sturm, aber in S1 ein SSW-Sturm berrin 8 ein Abystesinten, doer in 81 ein Sousseinim betrefen. Umfürzeide Gegenstäube missen also in 8 nach nabezu östlicher Richtung fallen, in S1 ungesähr nach Averen. Analoga Verhältnisse sinch ein ein vom umd P1 statt, wenn der Birbel in B eingetroffen ist. Ein eventuell in C umgestürzter Schornstein müßte natürlich nach Best siglen. Sollte es sich bagegen gesügt haben, daß ein Segenstand nach süblicher Richtung gefallen wäre, so hätte dassir der Wiebelwind nicht mehr vorgehalten, da ja auf seiner Borderseite, welche die geschöbigten Sachen querft berührt, feine nörblichen Binbe angutreffen finb. In gleicher Beije murbe es für eine Beschäbigung burch ben Blig fprechen, wenn berfelbe eine seiner oben genamten brei. Eigenichaften bethätigt, nämlich gegindet, gefcmolgen ober Mauerwerf gertrimmert hatte, letteres natürlich in einer Beife, welche bie Unnahme ber Berftorung burch ben Sturm



Die Länge ber als Blit fich außernben eleftrischen Funten ift eine fehr verschiebene und richtet sich nach ber hohe ber Bolte, bie fie entjenbet. Sie varirt zwischen rund 200 m und 8000 m und ist im Mittel 1000 m. Eine Uebertreibung gewagtester Art ist die Behauptung, daß der Blit oft mehrere beutsche Meilen" lang sei, eine Ansicht, die selbst ein

bekanntes Konversationsleriton giert. Daß Blig und Donner verschiedene Acufierungen besselben Phanomens sind, ist allgemein bekannt. Der Blig schafft beim Durchschneiben ber Luft, wobei er burch Berbichtung bes Sauerftoffe ber Atmofphare biefe mehr ober weniger ftart ozonisirt und ihr ben eigenartigen Geruch verleift, binter fich einen luftleeren Raum, in ben sofort wieber bie benachbarte baren Geschwindigfeit burchläuft, fo geht auch bie Donnerbilbung für une nur in einem einzigen, unfagbar turgen Womente vor sich. Wenn wir trothem das Rollen und Grollen längere Zeit hintereinander hören, so rührt das be-kamtlich daher, daß die einzelnen Buntte, in denen es gleichzeitig bonnert, von uns fehr verschiedene Abftanbe haben, alfo auch bie Beit, welche vergeht, bis wir ben Donner von jebem einzelnen Bunfte boren, eine verschieben lange und fur bie entfernteften Bligftellen am langften, für bie nachftliegenben am fürzeften ift. Da nun aber ber Schall eine fehr megbare Beit gebraucht, um eine gemiffe Strede gu burchlaufen, fo boren

bie natürlichen Außentheile ober Anhänge ber Thiere behandelt, mit benen biese auf die Außenwelt einwirfen und fie fich bienstbar machen, vollen Anipruch auf allgemeine Beachtung. Ueberall be-gletten infrustrue Abbildungen die betreffenden Auseinandese festungen. Aleberall zeigt fich ein umfalfendes Wissen, ein lebe-bolles Eingeben auf den Gegenstand und eine wohlthuende Wärme

volles Eingeben and ben Segentland und eine wohlthueide Wärme und Krifche des Bortrages.

Unter dem Tiele decht, ericheint in der Berlagsanstalt für Kunst und Brijfentschaft (vormals Friedrich Bruchmann) in Minichen seit durzen in halbmonatlichen Heiten und Winichen seiten aum Kertelschaft (vormals Friedrich Pruchmann) in Minichen seit durzen in halbmonatlichen Heiten und Kertelschaftseher der Solden erichienen achte Seit dereichen enthält im Text Aufläse dom: Friedrich Recht. Moderne Kerden des Annahmen von State und dere Kaben der Anglein Anglein Tag aus meiner Sommertriche — Friedrich Kecht. Moderne Kunst, der weiter Ausgeläusgen, Sammlungen, Deutmäler ac., vermitäte Nachrichen, Kunstzeitendur und berveilefätigende Kinst. Vereichten und berveilefätigende Kinst. Vereichten und Benglein von K. L. Kanlibach und Benglein Stillen aus dem France von Sen "Krometheuschfühls" von Chr. Teitenfilm Edvica den Batern" von Karl Gempenieder.

Die den verein der Konden korf. D. Serbst begannen "Enchtlodäle der neueren Geschäute" Wertag von Kertfessenden ist nach leinem Tode von bewährten Krästen fortgelet



wir ben Donner nicht als das, was er in Wirlichteit ist, nicht als einen momentanen Knall, sondern als ein lang-gezogenes, polterndes oder rollendes Geräusich, welches durch das Echo an benacharten Jeswänden oder auch an den Balten selbst noch verlängert und vielsach verstärtt wird. Die Wolfen selht noch verlängert und vielsoch verstärft wird. Die Entsternung des Gevitters, ober richtiger gesogt, der nächten Stelle des Laufes eines eben berniedergegangenen Bliges läßt sich num sehr leicht nach dem Gelagten ermitteln: man befimme die Zeit nuch und jugehörigem Donner möglichst genau in Sehnnden, wobei man natürlich nur die zu dem Beginn des Donners zählt. Der Schall gedraucht zur Durchmessung einer Strecke von 333 m gerade 1 Sehnnde, also zur Durchmessung die Anzahl der versichlichen die zu 1000 m oder 1 km gedraucht er 3 Sehnnden, died zu 1000 m oder 1 km gedraucht er 3 Sehnnden, died zu 1000 m oder 1 km gedraucht er 3 Sehnnden, died zu 1000 m oder 1 km gedraucht er 3 Sehnnden die Ung 3, so hat man die Entsternung des Gewitters in Kilometern. Kann jemand eine Entsternung best Gewitzers in Kilometern. Kann jemand eine Entsternung best mach der zur persönlichen Begehung bieses Weges aufgewandten Zeit fariren, so multi-plizire er die gezählten Sefunden mit 5 und nehme für das plytte er die gegöhlen Sehnden mit 5 und nehme für das Reinlats Jogenaunte Wegeminnten an. Das ist dam aber ein Tempo, dei welchem ein Droschlenpferd noch nitt sortlommer tann, denn es sind einer geographischen Weile dabei 18_{14} Sinnbegewidnet, während ein guter Kussänger dies Wegstreck in $^{6}/_{4}$ Stunden zuridlegen tann. Bergeben z. B. zwischen Blitz und Donner 6 Sehnden, so wer ein Abstand, der ein Enternung von $^{6}/_{8} = 2$ km ergeben, oder ein Abstand, dem man im Kromenabenschrift in $6 \times 5 = 30$ Minuten zurücklegen fann

dam. Studischaftet in der Katur eine elektrische Entladung statt, ohne daß ums ein anderes Werkmal davon ertembar wird als eine Beleuchung der Bolken, nicht aber ein vernehmbaret Donner Diese Borgänge, die wir als Wetterschaften hezeichnen, sind entwede stwitter den Bolke zu Wolfe oder aber vollständige Sewitter in Gegenden, die jenieits unferes Porizontes liegen: Wir sehen wohl den Biberschein des Wiltes an den Wolfen, sonnen aber wegen der großen Entfernung den Doinner nicht hören.

Wit Beziehung auf die Berdreitung der Gewitter (Hanfigseit im ganzen Jahre ohne Kinkflot auf die Jahreszeiten) ist erwielen, daß die elne nach den bei den Folgender Jahre ohne Kinkflot auf die Jahreszeiten im der der die der dis die der die der

Buitenzorg (Java) 160 Balembang (Sumatra) 114 42 80 25 Petersburg Stara (Schweben) Boston Stuffisholm (Island)

3ch lasse biefer sich über bie gange Erbe verbreitenben Tabelle noch eine zweite folgen, welche sich nur auf Deutschland und bietbei auch wieber nur auf bie Wintergewiter bezieht, wobei ch nur die Monate November bis Februar einschl im bas Jahr berücksichtige. In 100 Jahren entlaben sich Gewitter (Wetterleuchten ausgeschloffen).

311	im Nob.:	Dez.:	Jan.:	Febr.:	Sabr:
Memel	9	0	0	0	919
Stettin	9	4	9	14	1601
Wuftrau	5	5	10	5	1595
Emben	85	11	11	14	1675
Tillit	8	4	0	0	1828
Bojen	0	20	0	8	1864
Berlin	9	6	4	4	1549
Salle	12	4	17	13	1650
Bernigerobe		14	14	9 0	1188
(Broden)	0	0	0	0	1849
Frankfurt a. W	. 0	13 11	6	21	2064 2148

Bas nun endlich unfer Berbalten mabrend bes Gemitters anbelangt, jo laffen fich barüber felbftrebend ebenfalls feine unfehlbaren Regepte ichreiben, mobl aber giebt es einige Regeln ber Borfict, die allgemeinere Beachtung verdienen. Unter biesen sieht obenan die Bermeidung des Aufenthalts unter oder bicht an exponirten hohen oder isolirt stehenden Thürmen, Sjene nahrend des Gewitters if natürlig an ich bebeutungslos und nur inssern eine Albeit als sich leicht erschreckere Andbiduen mit scharfen Efgeschitt (Wesser ibnen. Det einem plätich erfolgenden "Einschaf" verlegen fönnen. Det einem plätich erforgenen "Einschaf" verscher fönen. Det Einem ber eine Mehren eine Serien in der der berischt, welche bie Leitungsfähigteit des Kauches, sit also eine Borsicht, welche gunt wenigten nicht verlacht werden sollte. Das Dessien der denster vergrößert die Blitgefahr nicht, aber man forge bafür, das leine Zugluft entsteht, da feuchte Luftströme ebenfalls als Blitwege dienen können.

Gottl. Korn in Breslau, 89, 131 S. Das geschmackvoll ausgestattete Büchlein berdient die weiteste Berdreitung unter den Landwirtben, für die es in erker Linie geschreiben ih, deum es dringt ihnen die Wirde und den hohen Veruf der Landwirtbickaft der in Man Tonnte es eine Art Khilosophe der Landwirtbschaft dennen. Der Berfasse die Ert Khilosophe der Landwirtbschaft dennen. Der Berfasse die Ert Wenge Lussprücke von Dichtern. Denfern und Staatsmännern verschieden ihre Zeitaler, sowie den Anderschaft der Landwirtschaft der L Plane verarbeitet und mit einander verfnigit. Unter Jberlismus verfteht er felbstrebend hier ben ethischen Jbealismus, ber ihm ber Indegriff ober bas Mufterbild ber fittlichen Lebens-

bet Inbegriff ober bas Mustervild ver nittigen Levens-haltung ift.

Der "Atado misiche Tasichen-Kalender" (Leipzig, E. A. Noch's Berlag) ist soeben für 1886 erschienen. Einem kleinen Kalendarium folgen kurze Mittheilungen über Frequend, Garmion ze der einzelnen Universitäten und umsassende iber ichtlich gevordnete Radrichten über die itubentischen Berviloungen und Vereine, meist mit Angade der Tendenz und Harben. Aufgenommen sind diesmand alle Universitäten des Deutschen Rechts und Deiterreichs. Ausgedem sind alle berbinderen Kartells-Berbindungen noch deivolwer zu den der der Kartells-Berbindungen noch deivolwer zu den der der der der Berbindungen noch deivolwer zu den der der der der Gefang- und andere Bereine und erdlich die Thieraxmei-Lands-mannichasten. (Der Breis des Büchlems ift 50 Bf.)

BEER BEER RECEPT AREAS AREAS OF THE FEBRUARY

Aus dem Waldleben.

Meue Folge.

Rlotilbe.

"Emilden! - Emilden!" - rief ber Forfter Dilom, aus seinen Träumen erwachend. "Emiliden! fomm' doch mal berein und sage mir, wer braußen ist und ob ich ausstellen nuß? Es flingt wie eine frembe Stimme, auch ber Dachsbund fnurrt unter bem Dfen. Gieb boch nach!"

"Gleich, gleich lieber Mann! Mein Gott, ja! Freilich ift jemand braußen. Steh nur auf! Fräulein Bonac ift ba!
– Fräulein Motilbe Bonac, die Pastorstochter aus Conrobe!"

"Abfcheulich! - ba muß ich wohl auffteben?" - brummte er verdrießlich gabnend, entschuldigte sich jedoch und fügte bingu: "Ich wollte fagen, bei dem abschenlichen Wetter kommt fie? Was

"Butter, lieber Mann, Butter will fie haben und uns besuchen. Steh nur auf! — hier find Deine Morgenschube. — herr Reichau nimmt bem Fraulein braußen schon ben naffen

Mantel ab."
"Nantel ab."
"Nantel ab."
method sich eine gewohnheitsmäßig und
erhob sich zum Empfange der jungen Dame langsam von seinem
Rubenlägden, ja er legte sogar die Pfeise beiseite umb sirig sich
das Haar glatt, dem Alotilbe war ein hibsigdes Mädschen; er
tannte sie von der olledener Kirmes ber, und gegen sichliche
Nädden spielte Dilow gern den Galarien. Ja er opferte jogar
seine Ruse, wenn es nicht anders ging, wie gerade hier in biesem
Kasie.

Ju ber Haft fand er aber nicht Zeit, vollständig Toilette zu maden, sondern findstie nur zum würdigen Empfange des Bestuchs die graugrüne Zogloghepe zu, als ichon dos Fräulein, gefolgt von Herrn Reichau, ins Zimmer trat.
"Gehorjamster Diener, mein Fräulein!" begrüßte sie Oblow,

stof tief verneigend. In der Cite hatte er ader die Soppe schief gugetnöpft und dazu schlotzete das Beinkleid in tausend Kalten, So völlig zur Karriktur geworden, reizte er die Lachluss der jungen Dame in solchem Wässe, daß sich diese nicht zu demesstern wußte und nach einigen frampfhaften Unftrengungen laut auf-

Dier im Forsthause burfte sie ja lachen, laut lachen. Sie, bie im Elternhause stets eine salbungsvolle Miene aur Schau tragen mußte, hier burste sie dem hrubelnden Uebermuthe der Nagenbluss die Zigel schießen lassen.

Alle lachten mit. Sogar den sonst so este theutenharmte ber Heckte die Jesterkeit au — die Hetterteit, die oft in einem harmelofen Nichts ihren Grund fluckt. Denn was ist ein sofie genabstrer Rock? Richt viel mehr als ein Nichts und doch ift er in stoff aus Locke. er ein Stoff gum Lachen.

Seit langer Zeit war man im Forsthans Hollebach nicht so vergnügt gewesen als beute, wo Klotilde, überglädlich im Gesiche furzer Freiheit, in nedischer Lust im Erzählen von tollen Streichen fein Enbe fant, bie fie binter bem Riiden und ohne Biffen ber Eltern mit Beibilfe ihrer Bertrauten, ber Dagb Chriftel, ausführte und icon ausgeführt batte.

führte und ison ausgeniert saue.
Mißbilligend schüttelte Frau Dilow guweilen ben Kopf und ihr Gatte machte dann gleichzeitig dieselbe Bewegung mit, nur geschah es etwas langiamer und bedächtiger. Besonberd war dies der Fall, als Fraukein Klotilde ausführlich und vertraulich bies der Fall, als Fraulein Rlottlbe aussiudruch und vertraulich erzählte, daß, nachdem die Eltern die Abendandach beendet nud auf Aufse gegangen wären, auch die Thiren forgfällig ver-schieftel aum Fentier hinaussteige, und an dem Tanzverguigen ber Oorsjugend theilzunehmen, denn sie tange sir ihr Leden gern. Die Estern aber hielten den Tanz für Sinde.

"Richt einnal in die Puppentomödie foll ich geben!" fügte sie mit weinerlich verzogenem Minden bingu, "ift bas nicht schredlich?"

"Schredlich!" echote Dilow aus Bewohnheit, ohne gu wiffen mas er fagte.

Afortibe fprach bies fo naiv, fo possirlich, bag bie Frau Försterin ihr nicht bose fein konnte.

Bunberbarerweise theilte aber biesmal ber Gatte biefe Deinung nicht.

"Und bas thun Sie beimlich?" frug er in einem Tone, aus

"Und bas them Sie heimlich?" ring er in einem Tone, aus bem die Missbilligung beutlich herausslang.
"Freilich heimlich!" nickte das Mähden als sei dies selbserständlich, "heimlich durch's Fentier! Die Eltern dürfen es ja nicht wissen und an der Housthir ist eine Klingel. Ich werbe doch den Eltern feinen Berdruß machen oder sie ärzern! Nein, das will ich nicht! benn ich hebe sie sehr lieb und sie mich auch — ärgern will ich sie nicht!"

Dies erflärte fie mit bem Ausbrucke ber findlichften Un-

ichild. "Hil hm!" machte Reichau, "und bahin gehen Sie ohne jeden Schut?" frug er bedenflich.
"Bogu Schut?" frug er bedenflich.
"Bogu Schut?" lachte sie befremdet, "als ob ich Schut brauchte, wein ich mit den Dorfourschen tange, mit denen ich aufgevachen bin? Einige sind babet," sette se achverffändig hingu, "die gut, sehr gut tangen. Millers Gertlieb umd Bitters Friede, die tangen sogar Rheinländer und den Hamburger Vans" Tang."

Dilow schüttelte abermals ben Kopf. Die Sache gefiel ihm burchaus nicht. Er blicke balb auf bas Mabden, balb wie Beiftand fuchend auf Reichau, ber ebenfalls eine gang betroffene Miene machte.

"Ich bachte," wagte biefer ju fagen, "allein ich bachte, es mare beffer, wenn Gie lieber fo allein nicht jum Tang

gungen. "Bas Sie boch benten!" rief fie amufirt, "an Tänzern fehlt es mir nicht! ich tanze nie allein!"

es mir nicht! ich tanze nie allein!"
"Nein! Derr Reichau meint, daß Sie überhaupt nicht zum Tanz geben follten!" rieft Dison.
"Bab! nicht zum Tanz geben! ich nicht zum Tanz geben! nein, das fann ich nicht!" rief Klosilbe entrüftet. "Baftor Millers geben mit ihren Töckern zum großen Bal, und Ober-försters würden auch hingeben, wenn die Watter nicht frant wäte. Weine Watter ist nicht frant, mein Bater studiet, also mit ich allein geben:

wäre. Meine Mutter ist nicht frank, mein Bater studirt, also nuß ich allein gehen."
"Run, wenn es denn einmal so sein muß," — sagte Neichau ganz leise und salt schichtern, — "dürfte ich wagen, Ihnen meine Begleitung anzudieten?"
"D, wie gut Sie sind!" rieb das Mädden und katsche vor Freuden in die Jände. "Aber, können Sie denn Polla tan-zen?" forsicht et vorzörzlich. Ein überlegenes Väckeln umtwiese die Ringe des Augespreifel-

sen? forjute je vorjorgius.
Em überlegenes Eddeln umfpielte die Lüge des Angezweifels
ten. Die Frage verletzte bald und hald ieine Ehre. "Ich,
nicht Bolfa tangen? Ich? ich der beste Tänger beim Bataillon? Belche Frage! Es wurde mir oft das größte Lob
zutheil, wenn ich Zweifel an meiner Tanzkunft äußerte! Ich,
uch war der beste Tänger in der Garnison," sehte er mit fast bericamtem Musbrud bingu.

ich war der beste Tänger in der Garnison," seizte er mit faßt verschämtem Ausbruch hingu.

"Dann ist's gut! dann können Sie mit mir gehen!" subelte Aonin ist's gut! dann können Sie mit mir gehen!" subelte Alotilde, trat and Benister mid schaute nach dem Isammel, an welchem die Wolfen sich zu gertheilen begannen. Es regnete nicht mehr. Prüsend wagten sich die Spagen aus übren Unterschupfen hand muter. Jahreich waren sie auf dem Futterplage der Hührer, Rachsuch datend, od die scharrenden Gierleger nicht einige Körner verputidelt oder versessellen bätten? Sie mochten dungrig geworden sein, die treu zu den Wenschen haltenden grauen Piebmäße. Zetzt suchten zie wen die einem sie diese keinserverte beraufgesogen, um die Verotkunnen in Empfang zu nehmen, die Oliow sin sie diesenschusen mit ihren barten Schnäbeln mahnend an. "Run muß ich sort!" rief Klotilde salt erichreckt, es regnet nicht mehr! Bapa würde siedelen, wenn ich dein Aberdiäuten zur Albach zicht de wäre. Wie sehr weit der Kenden werden die ber kieße Butter freuen und mich loben, well ich dem Regen trootet, me dem den keine Under ein den Kegen trootet, me dem kenden wirde der keine der kieße Kenden, das imme

Wie es fich von felbft verstand, erbot fich Reichau, bas junge Wite es jich von felbfi verftand, ervor ind neuchau, das junge Mächgen zurück zu begleiten. Er zögerte wohl ein wenig, als er an Vertha Rubort dachte inbes die Pflicht des ge-bildeten Mannes einer Dame gegenüber forberte es so — es war eine Ritterpflicht, der er sich in diesem Falle nicht ents

