

Amtliches Organ des Dentichen humboldt-Bereins.

Bodentlich 1 Bogen. Durch alle Buchsandlungen und Poftamter für vierteljahrlich 15 Sgr. ju begieben.

Mus der Tagesgefdichte.

Witterungsbeobachtungen.

und Berfitatt.

Nach bem Parifer Betterbulletin betrug bie Temperatur um 8 Uhr Morgens :

	21. 3an.	25. 3an. 26.				3an. 30. 3an.
in.	M.			H+ 3		fo 30
Mriffel	+ 6,6	+ 6.4 +	2,2 +	0,6 +	2.1 +	4.1 + 8.7
Giccennich	+ 7.1	5.0	- 1+	3.8 +	3,3 +-	6.6 + 7.6
	+ 5,8	5.8		0.4	0.4	5.2 + 9.1
Sarif						
Marfeille	± 8.4	+ 9,7 +		2,6 +	4,0 +	5,0]+ 6,1
Wabrio	+ 8.0	+ 5,5+		1,4	1,7 +	2,2 + 1,5
	± 19.2	4 8.6l+	12,11+	8.01-	9.3 +	9.4 ± 9.8
Micante						9.8 + 9.9
Maier	+13,1					
Sem	+ 2,8	+ +5,6 +	5,8 +	8,0	- I÷	6,6
Turin .	- 2.8	4.01+	0.8	1.6	3.2	2.0 - 1.2
Mien	- 4.1	— 2.8 +	2,4 +	1.3 -	0.6	4.0 - 1.4
	- 16,5	- 15.6 -				
Mestan						
Betereb.	- 8,9		9,7			9,7 - 4,0
Stedhelm	— 0,2			5,7 -	4,2 -	0,5
Ropenb.	- 0,6		1,0+	0,5 -		- + 1,9
Bripgig	-3,5	+ 1,3 +	3,0]-	1,1 -	2,0 +	1,4 + 3,9

Des Berbogs Ernft Reife nach dem tropifchen Afrika.

Gestern Abend ben 8. Febr. gab ich mit anderen Freumben auf bem Beipigig-Dreibner Bafthofe unserem Mitarbeiter Dr. U. Breb m bas Balet gur Meife nach Mittla, gu welcher er auf eben so unverhoffte als erfreutliche Weife bie aufnitste Beranlaftung giebt. Bor nun wenig mehr all vierpde Tagen batte bet fertiljente Geograph Dr. Peterman nie Gebes jum Beffen ber Orgalischen Gypeblien eine Soelfeung über bli Logophélaten gehalten. Der Gerzeg Gera wer deutsch nie hehren Gebes ger-Reifelde augrenz merben, aber nieße zu der genhalten. Geffentereiffels mit effentagien und der genegen der Geffentereiffels mit effentagien und dem grapen unsamdaren Appetat den überfülfigen Unentehrlichkeiten, fenbern im Cinne der Geringen Warz der mit Sieden der vernim Cinne der Geringen Warz der mit Sieden der 1815 – 1817 und dem füdermitänsischen Armeiste hammen.

Der bergog wird am 22. b. M. von Coburg aus nachfolgen, beglittt von ber Frau Derzogin, ber Gattin bes Dr. Brebm, Friebrich Gerftäder, Bergravon Neuter und beffen Gattin, Dr. Daf, fenftein jun als Reifeargt, bem Fürften obeenlobe, bem Pringen Ebuard von Leiningen und bienenbem Befolge, gufammen 21 Berfonen. Unter biefen ift ale befonbere wichtig noch hervorzuheben ber Daler Robert Rretfchmer, welcher fich unter Brehme Leitung feit einigen Sabren gum Thiermaler ausgebilbet und zu bem Enbe im vorigen Commer bie goologifchen Garten Belgiene und Sollande flubirt bat, woher er eine große Unjabl von Thierbilbern mit beimbrachte, Die ben beften neueren Beiftungen ber Englanber, namentlich Bolfe, an Die Geite gestellt merben fonnen. Bir fennen feine lebenvollen Bogelbilber in Brebme "Leben ber Bogel", von benen zwei in unferem letten und vorletten Sabrgange abgebrudt maren. Rretich mer wird nicht blod jebe Befegenheit mabrnehmen, Bilber aus bem bortigen Thierfeben au geichnen, fonbern er will namentlich auch ben bagu geborigen Bflangenformen feinen gewandten und forgfaltig auffallenben Griffel leiben. Die von bem geididten und gemiffenhaften Daler ju verhoffenben Bilber werben une alfo bie Thiere nicht wie gewohnlich in phantaftifchen Pfiangencouliffen verführen, sonbern inmitten ber mahren und wirflichen Pfiangennatur unferer heimath.

Für unfer Blatt werben auch einige Brofamen von bes Reichen Lifche fallen, benn Freund Brebm hat einen

langen Bunfide und Fraggettel mitgenommen, großentheils im Intereffe unfered Blattes ihm von mir mitgegeben. Die Reife geht ohne langeren Aufenthalt bis an bas aeftectte Aid Da f faun am rothen Meer, wo der vorque-

geeilte Brehm bie Reifgesfellschaft empfangen soll. Bon Sung his Massau mitt die Reife auf dem rothen Meere gemacht und dann beabschichtigt man in die Bogos. Länder vorzudringen. Die Reife erreicht den 16° n. Br. wud demogt sich somie 7 sie 3° innerhalb der Tropengütesla.

Moge die Reife ber Biffenichaft und vor allem ben Beimen bei Reifenden felbft bie erwarteten Frückte tragen, moge fie besondere mehre, og Ern fi. den jeder echte Deutsche jo boch hatt, die gerbünsche Ausseitzung in seiner Erauer um von geleben Brubert. Der obein Minnen Albeit finden.

~

Meber die Sangwerkzenge einiger Thiere.

. .

Sebest neugeborne Rind . wenn est nach ber gemobnliden Rechnungeweife auch noch feinen Sag alt ift, verftebt ed, trot einem Brofeffor ber Bhufit einen luftverbunnten Raum berguftellen, ohne alle Silfemittel, Diejenigen ausgenommen, welche es mit fich auf bie Belt gebracht. Um und über biefe eigenthumliche Ericheinung nicht tief in bas ichmierige Rapitel von ben angebornen Ibeen zu verlieren, buten wir und moblweislich barüber mit ben Bhilofophen angubinden, bie es ben fleinen Beltburgern, fomie allen andern Beichopfen ber oberften Thierflaffe nicht menig perbenten, baß fie Musubung und Birfungemeife eines popfifalifden Brogeffes verfteben, obne bei ihnen in bie Goule gegangen ju fein. Dafür haben aber auch biefe gebornen Raturgelehrten und Phyfiter vom Mutterleibe, welche feit bunberttaufenb Jahren ben Luftbrud bei ibrer erften Ernabrung anmenbeten, und lange bevor bie Denichen ben Borgang ju erflaren mußten, auch ben Ramen Gaugethiere empfangen.

Unter Saugen verftebt man, wie Jebermann weiß, bie Erzeugung eines luftverbunnten Raumes, vornehmlich und urfprunglich in ben Rallen, mo fie burch organifche Thatiafeit und vom lebenben Rorper veranlafit wirb. Derfelbe Broceg im Bumpenrobre, bei ben fogenannten Schröpftopfen u. f. w. bat erft von ber Mebnlichfeit mit ber thieriiden Thatigfeit ben gleichen Ramen empfangen. Genes Caugen bient nun bem thierifden Dragnismus in ber Sauptfache ju gwei verfcbiebenen Zweden. Entweber foll burd Aufhebung bes Biberftanbes ber nunmehr einfeitige Drud ber Atmofphare verwendet merben, eine vorgelagerte Muffigfeit in Die Saugmundung gu treiben, ober bie Lettere mit einer burd fein anderes natürliches Mittel erreichbaren Sicherheit gegen eine beliebige Rorperflache, fei fie auch noch fo glatt und ichlupfrig, feft angupreffen, um fo bem Rorper bee Thieres einen juverlaffigen Saltepunft gu gemabren, gegen bie ungunftigften Berhaltniffe ber Mugenwelt und bie miberftrebenben Ginmirfungen ber eigenen Schwere

Richts fann einsacher fein, als bas Organ, beffen fich bie Ratur jur Erreichung fo wichtiger Broefe bebient. Gie bebarf jur Derftellung best abgeschloffenen Raumes, in welchem bie Berbunnung vor fich geben fonne, feiner politten Jülden und schafdliffenen Glöchgeden, fie freit im Organtfelt im Winne der des Gaunglichen au unehm Jäden mit glicher Glöchricht an. Das fracht, überaus weiche Voller bei Bahre (Liberpoli june Cauganifie) junich gelich bei John der Bahre (Liberpoli june Cauganifie) julier fab, die John der fennen Jülde follst anchmen. beiden bei bei den nicht bei der der den der der übernigel, band Wohlfen ihre, als ist alle Ganeber ber Beit aufunfehr in Grante fein wiehen. Der einnere an bis Wagbebrager Gulffagglit, micht befanntlich noch fehre an einsahre höhen, 48 meinen der defenstlicht werden.

Sobalb nun bie Saughoblung burch Unlegen an bie betreffenbe Glache geichloffen ift, und bie einmalige ober anbauernbe Entleerung ihres Inhalte burch Aufblafung ber Lungen, Fullung bes Dagens :c. ftattfinbet, erfolgen bie angebeuteten Birfungen. Borguglich gut laffen fich biefe Borgange am befannten Blutegel verfolgen, ber fich feine Rahrung in einfachfter Beife, burch rauberifches Musfaugen best foftbaren Lebensfaftes von Baffer- und Lanb. thieren gu verschaffen weiß. Buerft heftet er fich, gleich-falls burch Ansaugen, mit bem Rufie feft, und fucht, indem er ber Derlippe eine faft loffelformige Beftalt giebt, taftent eine paffenbe Stelle aus. Dat er feine Babl getroffen, fo treibt er einen Theil ber Munbhohle nach aufen, brudt biefen gegen bie Saut bes überfallenen Thieres, moburch fich bie Saugeranber gur runben glatt haftenben Scheibe ausbreiten, ichiebt bie benachbarten Ringe nach bem Ropf. enbe, bebt bort ben Rorper in einem Bogen in bie Bobe, und ichlagt mit feinen brei balbmonbformigen feinen fpig. gabnigen Riefern, bie wie ber Schnapper bes Schröpfin. ftrumente bervorichnellen, bie befannte nur unbebeutenb ichmergenbe breifdenflige Munpe. Jest erft erfolgt ber eigenfliche Caugaft, mobei man'ben engen mustulofen Colunt fich beutlich ausbebnen und gufammengieben fiebt : von bier fromt unter fortgefetten Bewegungen bas Blut in bie Dagenfade. bat er fich bamit gefüllt, fo gieht er bie meifien Riefern aus ber Bunbe und fallt ab, gleichgultig ob bas beraubte Thier an ber Berblutung gu Grunde geht ober nicht. Die fleine breiedige Munboffnung, mit bem breiten mulftigen und ichleimartigen Lippenfrang, bietet, in ber Bortrefflichfeit ihrer Ronftruftion fur ben beabfichtigten 3med, einen grellen Gegenfan gu bem fpiben

harten und lippenlofen Schnabel einer Thierflaffe, welche hochftene eine Gluffigfeit emporichlurfen fann, wenn fie ben Schnabel bis an bie Dhren ind Baffer ftedt, bas eigentliche Caugen an feften Rorpern aber in feiner Beife, megen ber harten fich fpin öffnenden Berfleibung ber Munboffnung bewerfftelligen fann. 3ch bebe bies bervor, um auf bie merfrourbige Leichtglaubigfeit bes Alterthums in naturmiffenfchaftlichen Ungelegenheiten aufmertfam gu machen. Bon einem gang harmlofen Burger bes por allen anbern Thierarten völlig faugunfabigen Bogelreiche murben namlich feit tem Melian von allen Thieridriftftellern ber flaffifden Beiten, Roruphaen wie Ariftoteles nicht ausgenommen, bie unerhorteften Morbthaten in biefer Begiehung ergablt. Der befannte Biegenmelfer (Caprimulgus europaeus), auch Rachtidmalbe und Tagidlafer genannt, welcher bed Rachte in leifem Bluge umberichwirrenb, Rafer und Schmetterlinge verfpeift, ftant im fcmerften Berbacht, fich bee Rachte in hurben und Gralle einzuschleichen, um mildgebenben Thieren, vornamlich Biegen, bas Guter aus-Bufaugen, und gwar fo bis auf ben lenten Eropfen, bag bie armen Rreaturen gemeiniglich an ber ganglichen Erfcopf. ung ju Grunte geben mußten. Satte nur einer ber giten Raturfundigen einen Augenblid barüber nachgebacht, worin bie Thatigfeit bes Saugens eigentlich beftebe, gleichviel ob er biefelbe burch einen horror vacui ober fonftwie erflatt batte, fo mußte ibm fogleich aufgefallen fein, bag ber fleine gebogene Gonabel, obmobl er fich im Grunde febr verbreitert und zu einem formlichen Rachen ermeitert, volllig ungeeignet ift, einen berartigen Brogef in Bang gu bringen. Bir merben aber, mas bies betrifft, noch munberbarere Dahrchen bes Alterthums unten gu ermabnen haben.

Bielleicht noch wichtiger, ale ber Gebraud bee Saugens jur herangiebung ber nothigen Rahrung in bie Mundoffnung, ift fein Runen gur Welthaltung an gemiffen Gegenftanben im großen Naturhaushalte. Wenn wir einen Blid auf bas im muthenben Sturme mogenbe Derr werfen, fo gebenten wir mit Bedauern ber armen Beicopfe, welche in bem aufgeregten Glemente ihren Aufenthalt baben, und ftellen und vor, wie fie von ben tobenben Bellen weit aus ihrer Bohnung haltlos umbergeworfen merben, wie bas Rind von ben Eltern geriffen, und bie gange Familie gerftreut wirb. Rabern wir und aber ben Rimpen bes Ufers, mo bie Belle balb bie verfammelten Steinblode überfluthet, balb bloslegt, fo erbliden wir gwifchen ben Rigen und in ben Ranalen ber fteinernen Bafferwohnungen eine reiche und bunte Bevolferung bes Deeres, in gemuthlichfter und vollfommener Rube. Bwifden immer befeftigten Rorallen und Schmammthieren finden wir herrlich gefarbte Seeanemonen und vielarmige Seefterne, bemegliche Geefebern und ichnellrubernbe Quallen, Ropffußler. Soneden und Dufdeln feft an bie folüpfrigen Steine geheftet, und fo ohne Befchwer bem umringenben Aufruhr Stanb haltenb. Streden wir bie band aus, um einen ber Rlippfleber (Patella) ober eine Ruferichnede (Chiton) bon bem Gelfen loszureifen, fo fühlen mir, wie bas Thier, bas anfange nachzugeben ichien, unter unfern Fingern bon neuem feftmacht, fo bag wir, wenn fein Baffer gur banb ift, und genothigt feben, ben Bunfch, baffelbe mit nach Saus gu nehmen, ju quittiren.

Auch einige Filicatten bestiegen biese Fahigeiet in aus, gegeichnetem Grabe. Der Geebahn (Dyclopterus lumpus) bet am Baude eine berartige Borrichtung, mittelft weicher er fich auf Felsen und Geteinen festfaugt, und Sham ergablt, doß ein solges Thier, meldes er in einen Einer Willer wort, fich auch m. Boben besieben so felt anhing.

bağ er ben Eimer, ale er es am Schwang ergriff, bom Boben aufheben fonnte, obgleich berfelbe mehrere Gallonen Baffer enthielt.

Berginn in birfer Begiebung ift versüglich ver fegenante Califischer (Echnesis remond.), ein fille, meider im alfantijden Drean und im Mittelmert felt, und ber aus Mangel inter Calminmblied mid im Cathon fil, nach freien Billen bir versjeiderenn Mererdeirjer mit gleicher Cheidigleit zu benchfemitumen. Mod birtigefür glein wah berführen au fallen, und laught him Gennte zigler platter ersoln Repflichten, weder mit adtjert normfign and kinnte greiferten Carrelations begreift ib, so fammer größern griffert (Sch) aus Weben eines Califies, ober an einer undherfrieben Manfe.

Dit Bewundern beobachtete man im Alterthum Die fonberbare und faft unbegreifliche Runft bee faum fußlanaen Thieres. fich an ber platteften Rlache ohne Sand und Ruß feftaubalten, und vermuthete eine gebeimnifvolle magifche Rraft in bem galartigen Thiere von unbeimlicher Edmarge. Dan bachte an ben langft befannten, und felbit argtlich, fatt einer Glectrifirmafdine angewandten Rrampf. fifd ober Bitterroden (Raja Torpedo), welcher, wenn man ibn auch felbft nicht unmittelbar berührt, im Stanbe ift, beftige Golage au ertheilen, bie ben Urm labmen, und burch eine gange Menichenfette binburchwirfen. Gine abn liche unbegreifliche Rraft follte est fein, mittelft welcher ber gebachte fleine Gifch nicht nur fich felbft feft halten, fonbern - horribile dictu! ein ganges großes Schiff im Laufe anhalten tonnte. Plinius, nachbem er, in feiner gewohnlichen beflamatorifchen Bortragemeife, Bieles von ber Bewalt ber Meeresmellen, ber Sturme, Birbelminbe, ber Gegel und Ruber ac. vorangefcbidt bat, fabrt nun fort :

"Und alle bieje und noch mehr Rrafte find in einem fleinen Rifdben, Echeneis genannt, beifammen. Der Wind mag toben, bie Sturme muthen, er bemeiftert fie, wiberftebt ihrem Ungeftum, und balt bie Schiffe, Die burch feine Taue und ichmere Unter gefeffelt werben fonnen. auf ber Stelle feft. Er gabmt bie Duth. banbiat bas Rafen im Belttall ohne Dube, lebiglich baburch, baft et fich ben Schiffen anhangt! Bir feten auf bewaffnete Rlotten Rriegemafdinen, um auf bem Moere wie bor ben Mauern einer Stabt gu fampfen. D thorichte Menfchen! Gin balbfußiges Rifchen fann euren mit Erg und Gifen befchlagenen gum Stofe gerichteten Schiffefdna. bein Ginhalt thun, und eure Schiffe wie gebunben fefthalten! Dan erzählt bon ibm, bag er im Treffen von Actium bas Abmiraliciff bes Antonius, auf welchem er in ber Mlotte berumidiffen und feine Golbaten jum Rampfe aufmuntern wollte, fo lange feftgehalten babe, bis er ein anberes beftiegen. Daber rudte auch bie flotte bes Muguftus mit foldem Ungeftum auf ibn los. In unfern Tagen bielt er bas Gdiff bes Gurften Cajus, ale er von Ufturien nach Untium gurudfuhr, gur ungludlichen Borbebeutung benn berfelbe murbe gleich barauf ermorbet. Man hatte nicht lange Urfach, fich zu munbern, marum bas große funf. rubrige Schiff nicht vormarte wollte, benn ale einige berausiprangen und bas Chiff untersuchten, fanben fie ben Gifd am Ruber bangenb und zeigten ibn bem Cajus, ber febr argerlich mar, bağ ein fo unbebeutenbes Befcopf 400 Ruberfnechte am Gehorfam gegen ihn verhinderte. Dan erftaunte hauptfachlich barüber, wie ber Gifch burch Unhangen bas Schiff halten fonnte, bag er's nicht mehr ber mochte, ale man ibn am Borb batte! " --Dan hat ben Fifch bafur Remora (Aufhalter) genannt.

- und er follte in jeber Beziehung verlangsamenbe und hemmenbe Krafte außern Brogeffe in die gange ziehen, im Amulet getragen, Frühgeburten verhindern, ben Blutfluß auffallen und beftige Etibenschaften fillen.

Bei ben ichmerfällig gebauten, unferen Galeeren abnlichen Schiffen bes Alterthums mag es, wenn bie Ruberer nicht im gleichmäßigen Safte arbeiteten, balb einmal porgefommen fein, bag ber Rolog febr langfam pormarte fchritt, ober ganglich in Stillftand gerieth. In folden Bufallen murbe bann bon ben ichlauen Ruberfnechten bie Schuld auf bie Echeneis gefcoben. Beil biefes Thier fich felbft feft anfaugt, fo follte es umgefehrt bies nur barum thun, um bas Schiff gu feffeln, burch eine abnliche Rraft, wie ber Torpedo (Schmergvertreiber) im ichnellften Laufe ben Rug eines Menichen feftichmiebet, wenn er ihm nur ir bie Rabe fommt. (Blinius.) Da aber nicht in jebem berartigen Salle ber ichmarge Attentater von ben Tauchern am Cdiffeboben aufgefunben morben fein mag, fo ichrieb man balb auch anberen Coethioren, bie fich bort feftigugen. biefelbe Dacht gu. Un einem Schiffe, welches auf ben Befehl bes Berianber eble Rnaben transportirte, bie gu iconbliden Zweden forperlich verftummelt werben follten, wurben, ale es in unerflatlicher Beife bei vollem Segelwinde in feinem Laufe ftodte, bei ber Untersuchung eine Menge Burpurichneden (Murer-Arten) am Schiffsholge gefunden. Dan nahm an, Die Bottin ber Liebe babe bie ihrem Dienfte beftimmten Gunglinge retten wollen, und jene Schneden gefandt, um das Schiff nicht eher von ber Gelle zu laffen, bis der Schifflichter feine widerenatirlichen Ubsfläche aufgegeben, leben würde. Die Gefchaf balb; die Knaden wurden gerettet und die Schnedenstblie Arnaben wurden gerettet und die Schnedenstlieb Arnaben auf der der die Benach wie bei Schnedenstlieb Arnaben auf der die Benach wie bei Gehardenstlieb Arnaben auf der die Benach wie der eine große Angabl im Zempel ber fnibifden Benus aufbewahrt wurden. (Minia)

Einige Geethiere benuben ihre Saugapparate wie Ungelhaten, um bamit anbere Befchopfe, bie ihnen gur Rab. rung bienen, unentfliebbar berangugieben. Die peitichenartigen Arme ber großen Geefpinne, Meerpolop, Octopus vulgaris (f. M. b. D. 1860. Nr. 5), und ber nahvermanbten Dintenfifcharten, Sepia, find innen mit einer Menge Saugnapiden verfeben, moburd bas Opfer, ohne Soffnung gu entfommen, gmifchen ben langen gangarmen gehalten wird, welche ohne biefelben beim geringften Biberftanb abgleiten murben. Sierburch merben bie gemaltigen Geefpinnen ber inbifden Derete bem Babenben leicht gefährlich, ber fich burch eigene Bilfe nicht von ben ibn allfeitig um. ftridenben Armen best furchtbaren Thierest befreien fann. Much bienen ben genannten Ropffüfilern, fowie mehreren anberen Geethieren ibre Saugmargen gur friedenben Sortbewegung, inbem fie abwechfelnb ben einen und ben anbern Urm am Geflipp festfaugen und fich foldergeftalt von Ort au Ort weitergieben,

(Ching folgt.)

Reffelftein

Bon Dr. Otto Dammer.

Biele nennen fich Raturfreunde und wiffen boch ibre Greunbichaft burch nichte zu bethatigen, ale burch ein eifriges Suchen "iconer Musfichten". Ginen Schritt meiter und wir feben biefe Beute auch ben ftolgen Rlug bes Mblers bas frobliche muntere Treiben ber fleineren Bogel beobach. ten, man erfreut fich an ber ichlanten Zanne, an ben berrlichen Buchen und ben Blumen, welche Relb und Biefe bebeden. Aber all bies Treiben ift noch himmelweit verichie ben bon jenem verftanbniffuchenben finnigen Beachten unb Betrachten aller Raturgegenftanbe, wie ich est bei ben Lefern von "Mus ber Beimath" poraudfenen barf unb fann, ba fie wohl ohne bas Bermogen, bie Ratur mit folden Mugen angufeben, fdmerlich unfer Blatt berud. fichtigen murben. Darum mage ich es auch beute - unb es ift mobl nicht einmal ein Baanift zu nennen - meine Refer und Referinnen weitab von jenen Wegenftanben gu führen, bie fur gewöhnlich bas Intereffe berjenigen, welche mit ber Ratur fich beichaftigen, in Unfpruch nehmen. 3d ergable von feinem Thier, bon feiner Bflange ober beren wunderbarem Bau und Thun und Treiben, auch nicht von Ergen ober Befteinen, bie unter besonberen Berhaltniffen im Schoog ber Erbe liegen ober ben groteffen Rele bilben, auch nicht, wie vor einigen Bochen, von jener Bracht, bie bas Reich ber Rruftalle bervorgaubert, wenn Mefte, Zweige und Grasbalm mit funfelnben Gisnabeln fich bebeden: auf viel "Beringeres" mochte ich beute Shre Aufmertfamfeit lenfen.

Schon zweimal ift in verschiebener Deutung von ben "Rabblumen" in biefer Zeitschrift bie Rebe gewefen, ber

viel verachtete Ctaub ber Lamblroffe wurde Gegenstand ber Betrachtung und wir faben "Blumen" aus ihm erblüben. So weit muffen Sie auch mir heute solgen, von jenem grauen erdigen Absat, ber fich in Wosserleisen blibet, will ich erden und einige Woschnite aus seiner Natur-

geschichte Ihnen mittheilen

Aber auch bier, wie überall in ber Ratur, bietet fich ein weites Relb ber Beobachtung bar und auch bier fehlt bie Coonbeit nicht. Die Musicheibung gelofter ober bampf. formiger Stoffe in fefter Form finbet eben fo wie alles Unbere nach feften Befeten ftatt. Ginb biefe leicht ju erforiden, mo bie ausgeschiebenen Rorper in beftimmter Beftalt, in Rroftallen auftreten, fo fteben wir vor einem ungeloften Rathfel, mo wir Gebilbe por une erbliden, melde mehr ber organifden ale ber unorganifden Ratur angugeboren icheinen. Biele meiner Lefer und Leferinnen werben Gelegenheit baben bag garte Gebilbe, meldes in Dienrobren, namentlich bei Steinfohlenfeuerung laftig fich bilbet, ben Ruf ju beobachten. Mus feinft vertheiltem Rob. Tenftoff haben fich biefe leichten Rorperchen aufgebaut und wir fuchen vergeblich nach bem Befet, melches Bartifelden an Bartifelden fnupfte, Bunberbar icone Bilbungen tommen aber por in Gabretorten, wenn bei ju großer Sine aus bem eben gebilbeten Leuchtgas, einer Berbinbung pon gleichen Meaninglenten Roblenftoff und Bafferfroff bas erftere Element aum Theil fich ausicheibet, jo bag Gumpf and entitebt. Diefer Roblenftoff giebt bann Beranlaffung gur Bilbung bes Retortengrabbite, melder gemobnlich in flingenben fteinharten Rruften bie Wanbungen ber Retorte ausklichet, oft aber auch in ben ichonften baumartigen Drufen fich anfeit. Ich weiß biese nicht beffer zu beschreit ben, als vonn ich sie mit Teoplissiosoffen mei uneneblich verkleinertem Massfläche verzleiche. Und hier in ben oft überrassischen Formen best Teopfteins hohen wir ein weiteres Beispiel, welchem sich vielliefet auch die Allein bitmen an ben Feynsterfachen anreiben soffen. Giene und wollen wir uns mit bergleichen auch nicht aufhalten, einer halten geit beitet es vertebgatten, auch giet beitetweb Gefres aufgufinden. Die fije, 2 unferer Abbildung desgent fil leicht verfandlich. Gleichmäßige über ben augen, Reffel ausgeberiter Minten haben fich fludweife losgelöft, ober of fine Stinden von ver leisten Arinigung & Reffels in bemeiften liegen gefelben, und burch neue







Reffelftein. Sig. 3 ein angefdiffenes Stud von Sig. 2.

solden, nach bis jest unbegriffenen Regeln gelibben. Beper fehre wir in untere Abbildung (fig. 1), und we mir liegen noch zwei andere Abbildung (fig. 1), und we en ir liegen noch zwei andere Abfildten, von denne ber eine ber sold wie der der der der der der der floden Wändelbers (Aber campestry ähnlich ist, ver andere einer sloden Wändelbers (Aber Captwintsforalle), nur mit miner jederten Ganden nachgebildet, zu fein seiner. Beremusfungen über be Beitbung beier Wissgarungen fin bis je eite vollkommen mößig

Musicheibung von Reffelftein find biefe Fragmente mit einander verfittet zu einem, man möchte fagen "regenerire ten" Refielftein.

Benn wir nun junadft nach ber Bilbung ber Reffelfteine fragen, so muffen wir auf bas Baffer gurudgeben, aus wolchem fie fich ausgeschieben jeben. In ber Natur giebt es fein reines Baffer, auch bas Regenwolfer und ber geschmolzene Schnee enthalten Bestanbtheile ber Utmo. iphöre, feifel regelmößige, theilö guidilige, und das Molfer, werdiese durch dem Boden griffert alse Cuulle gu Tage tritt, enthält Bodenbeftantheile aufgelößt. Wir unterfarben auch im grechfnicken Edden zwifden "turtem" und "wei-dem" Wuffer, je nachen beliefe mehr der weniger Siefe und der Western der Siefe und der Western der Siefe und der Vertauffer find der Steptische Siefe und der Vertauffels, der finderfilaurs Kall und der fosfensenden.

faure, melde und bier beichaftigen. Der ichmefelfaure Ralf, ber in ber Ratur ale Gune weit perbreitet portommt, ift in Baffer febr ichmer loblid. indem ein Theil beffelben bei 350 G. 393 Theile Baffer erforbert. Und biefe Lodlichfeit verminbert fich noch mit bem Ginfen ober Steigen ber Temperatur, fo bag gur Löfung von ein Theil Gups bei 0 6 C. 488 Theile, bei 100 C. 460 Theile Baffer nothig finb. Der fohlenfaure Raff ift ale folder noch viel ichmerer loblich, inbem er nach Rrefenius 10,000 Theile taltes und 8,800 Theile fiebenbes Baffer jur Bofung bebarf. Er mirb aber viel leichter löslich, wenn bas burch ben falfhaltigen Boben fidernbe Baffer Roblenfaure enthalt. Dann bilbet fich boppelttoblenfaurer Ralf und Caffaigne hat gefunden , bag ein Theil foblenfaurer Ralf bei 00 C. von 1.428 Theilen mit Roblenfauregas gefättigtem Baffer, bei 10 0 C. von 1,136 Theilen geloft murbe. Die Roblenfaure bat feinen Ginflug auf bie Boflichfeit bes Gopfes, aber anbere im Quellmaffer enthaltene Calce , wie Rodials, und por allem Ummoniaf. falge, bie wohl nie gang in bemfelben fehlen, vergrößern bie Bollichfeit bes Bupfes fomobl wie bes fohlenfauren Ralfest in betrachtlichem Dagfie.

Riemald ober nur in gang außergewöhnlichen Sallen fommen in ber Ratur folde Baffer por, welche bie großtmogliche Menge Galge geloft enthalten; Baffer mit ftarfem Galgehalt find bie Mineralmaffer, bie man gu befonberen Smeden vermenbet, und biefe enthalten viel mehr leicht logliche Salge, wie fcmefelfaure Magnefia, Rochfalg in weit übermiegenber Dienge gegen bie ichmer loglichen Ralffalge. Das gewöhnliche Brunnenmaffer aber ift ftete meit bavon entfernt, mit Galgen gefattigt gu fein; wenn aber Brunnenmaffer ber Berbunftung frei ausgefest ift, fo verflüchtigt fich nur reines Baffer, alle aus bem Boben, burch welchen es einft fiderte, aufgenommenen Beftanbtheile bleiben jurud, baufen fich an und endlich erreicht bas Baffer, welches gurudbleibt, feinen Gattigungepunft, bie Calge fangen an fich auszufcheiben, und man braucht im Commer nur ein gewöhnliches Glas voll Baffer rubig einige Bochen fteben gu laffen, um alabalb wie bas Baffer perbunftet Ring auf Ring von einer grauen erbigen Gubftang am Glafe fich abfeben gu feben, . Go icheibet ber Gond fich aus: weil aber bie grofere Bodlichfeit best fab. Ienfauren Ralfes bebingt ift burch bie Gegenwart ber freien Roblenfaure, welche leicht aus bem Baffer entweicht, fo fonnen erbige Abfase aus fohlenfaurem Ralf gebilbet merben, ohne bag bas Baffer verbunftet. Und bier erinnere ich por allem an bie Eropffteinboblen, burch beren Dede taltreides Baffer bringt, bann theile allmalig verbunftet. theils feine Roblenfaure verliert und fo jebenfalle Beranlaffung giebt gur Bilbung eines geringen Abfabes, ber mehr und mehr anmachft, gleich bem vom Dach berabbangenben Gidgapfen, nur bag bei biefem bas Baffer felbft erftarrt, mahrend bort bas Baffer fortgeht und nur ber Ralf ben Rapfen bilbet. Go feben wir in ber Ratur einen ber Bilbung bes Reffelfteine abnlichen Brogen, boch burfen mir mit bemfelben nicht iene baufigen Raffablagerungen in Bachen, bie ben Gugmafferfalt, ober ten Sprubeiftein ober Erbfenftein in Carlobab bilben, vermechieln. Sier find mobl immer niebrige Pflangen, Bellalgen betheiligt, welche burch ihren Lebensprozeß bie Rohlenfaure bem Baffer entgieben und fo gur Aussicheibung bes fohlenfauren Raffes auch aus Bojungen, welche lange nicht gefättigt find, gang wesentlich beitragen,

Benn wir nun bas Baffer im Reffel genauer beobach. ten, fo muffen wir bier zwei Bunfte, ale bie Bilbung ber erbigen Ablagerungen enticbieben begunftigenb. befontere berudfichtigen: bie bobe Temperatur und bie ftarte Berbampfung. Unter bem boben Drud, melder im Dampffeffel berricht, nimmt bas Baffer eine Temperatur von 120 0 bis 1400 G. an und bei biefer Temperatur icheibet ber Gups jum größten Theil fich aus. Bollenbe mirb bie Roblenfaure ausgetrieben und auch ber fobienfaure Ralt fann nicht langer geloft bleiben. Run fommt bie ftarte Berbampfung bingu, moburd auch tie übrigen im Baffer enthaltenen mineralifden Beftanbtheile, g. B. fcmefelfaure Magnefia, Galge von Rali und Ratron, auch Thonerbe und Riefelfaure, endlich fich fo anbaufen, bag eine Musicheibung möglich wird und wirflich erfolgt. Dies tritt namentlich bann ein, wenn bie Beftanbtheile bes Baffere ber Mrt maren, baß demifche Berbinbungen gwifchen ben einzelnen Stoffen möglich find. Es entfteben bann ichmer loelide Doppelfalge und ber Reffelftein fann alfo pon perichiebenfter Rufammenfetung fein, je nach ber Beichaffen. beit bes Baffere, aus welchem er gebilbet murbe. Bor mir liegen eine Reibe Reffelfteine, pon benen ich einige icon ermabnte, theile fint fie weiß und grau von Sarbe, theile rothlich von beigemengtem Gifenorub, meldes ale Gifenprobul mabriceinlich burch Roblenfaure in bem Baffer geloft gemefen mar. Bas aber namentlich fur bie Technif wichtig ift, bas ift bie Sarte ber Reffelfteine, und bierin untericheiben fich biefelben febr mefentlich pon einanber. Die Steine, welche wir in unferer Abbilbung feben, finb außerft bart und feft, ber in Rig. 1 abgebilbete brauft lebbaft auf, wenn man ibn mit Calafaure begient, beutet auf großen Bebalt an foblenfaurem Ralf . mabrenb ber in Rig. 2 abgebilbete mit Galgfaure übergoffen nicht bas fleinfte Blaschen Roblenfaure entwidelt; er beftebt nur aus Gups; ein anderer brauft amar auch mit Salafaure. aber er verrath burch besonberes Berhalten einen ftarfen Bopogebalt. Die rothlich gefarbten, febr leicht gerbrechlichen Steine ermeifen fich frei von Gope, und fo fcbeint aus allen Proben, welche mir vorliegen, bas Refultat fich gu ergeben, baff, je mehr Gope ein Baffer enthielt, ein um fo harterer Reffeiftein aus bemfelben fich abfest, mabrenb Baffer, bie viel boppeltfohlenfauren Ralf enthalten, jur Bilbung eines loderen leicht ablosbaren Reffelfteine Beranlaffung geben. Bo boppeltfoblenfaurer Ralt neben Gups porfommt, ba wedfelt nach bem Berbaltnift beiber Salge gu einander bie barte bes Steines, melde vielleicht bier wie in allen Rallen noch burch befonbere Berbaltniffe

Benben wir une aber jeht ju unfern aus tohlenfaurem Ralf beftebenben Reffelfteinen. Der fohlenfaure Ralf fann amorph gefällt merben und entfpricht bann ber Rreibe, er fann aber auch froftallinifd fich ausicheiben und gmar, mas befonbers beachtenswerth ift , in zwei mefentlich verichiebenen Formen. Es befigen namlich viele Rorper bie Eigenichaft, bei gang gleich bleibenber Bufammenfebung in 2 mefentlich verschiebenen Bestalten aufgutreten, mobel oft bas phufifche Berhalten ebenfalls ein gang verichiebenes ift fo bağ man fagen fann, ein und biefelbe Gubftang fei fahig zweierlei mefentlich verfchiebene Rorp er barguftellen. Diefe Fabigfeit bat man Dimorphismus genannt, Das befanntefte Beifpiel bierau liefert ber Roblenftoff. welcher ale Graphit und Diamant boch gewiff amei verichiebene Rorper bilbet; eben fo verhalt fich ber Comefel und unfer toblenfaurer Ralt fann nun ebenfalle rhombifch ale Aragonit, und thomboebrifd - ale Ralf. ipath ober Caleit auftreten. Der Reffefftein heffeht aus Mragonitfroftallen. Barum aber froftallifirt berfelbe in biefer Form und nicht ale Ralfipath; welche Befene beberriden biefe Bericbiebenbeit? Diefe Frage brangt fic fofort auf, aber leiber ift fie nicht leicht gu beantworten. Die Schnedengebaufe, Die Dufchelichalen u. f. m. befteben aus gablreichen fleinen Aragonitfroftallen, Die aber icon bei Lebzeiten bes Thieres mehr ober weniger in Ralffpath übergeben; in bem aus bem beigen Baffer ber Carlobaber

Quellen ausgeschiebenen Sprubelftein ift ber Ralf ebenfalls ale Mragonit enthalten. Wo aber ber Ralf bei gewobnlider Temperatur g. B. bei ben Stalactiten ober burch Bflangen aus feiner Lofung ausgeschieben murbe, alfo im Tuffftein, ba tritt er überall ale Ralffpath auf und ber Marmor und ber gewöhnliche Ralfftein find ebenfalle Maaregate bon Ralfipathfroftallen. Unter welchen Berbalt. niffen aber aus einer gegebenen Lojung Aragonit ober Ralfipath ober Rreibe erhalten wird, barüber hat B. Rofe umfaffenbe Untersuchungen angeftellt. Wenn bie Musicheibung bes Ralfes bei gewöhnlicher Temperatur erfolgt, fo bilben fich ftere Raltfpathtruftalle, bei hoher Temperatur entiteben in ber Regel Aragonitfroftalle; wenn aber im lenteren Rall bie Rroftallifation bei reichlicher Gegenwart von Roblenfaure erfolgt, fo tritt neben bem Aragonit auch Ralfinath auf Diefen Untersuchungen entipricht bas gragonitifche Befuge unferer Reffelfteine; ob aber Temperaturperhaltniffe allein bie Bilbung biefer vericbiebenen Rroftallformen beberrichen, muß vor ber banb noch babingeftellt bleiben.

"Caffelfich mur noch ein Bort iber bie Bebeutung bes Ruffelfrein, anderem ein filt. 3 febre von ber Mittlen, ben Kirfelfrein zu verfelten, gebrochen baben. Die Britige erfein Schafe, nicht bei Verpfreinen bei Wilfelfe mit bestellt Caffel bei Berthamp bei Wilfelfe mit bei stellt Caffel bei Berthamp bei Wilfelfe in febreite Verleinen ber Skirme vom Werfal zum Beiler. Die Auffreissabnung mehren überfalt, erzeigten, mit einem als jehen Ball Cabaton, eif aber löfen ihn auch große bei der Berthamp bei der bei der bei der bei auf bei Berthamp bei der bei der bei eine Berthamp bei bei bei bei bei bei bei beitige mit ziebliche Dampblitung weransigt ist berteitbeitig mit ziebliche Dampblitung weransigt ibs furdetbatte von ein großen Beitartung and bie ichter immer noch werden ber der gefrein. Gehörtett.

Meinere Mittheilungen.

Articit's priparite Bammolle jum Antarliften tet im Za al rau de unthal team Nicotine. Der Benteher Gerete im Larie dat vom Schoffen der Benteher Gerete im Larie dat bet ber Société d'Encouragement Berber einer befonders beipariten Bammolle zur Effisien, über geben, die er coton antinicotique neunt, weil sie bis für geben, die er der bei bis der Keiten jumfahreten, meldes file in Tampische gestellt, wenn man Tabal als Charte vert aus einer Beiter und bei Bert bei bis der den bei bis der der die bei bei bis der der die bei bis der der die beiter beiter beiter beiter bei beiter beiter

Piette raucht.

Lamt bei Saumwelle bie Ricotineampfe gurieffialiten lann,
welcht fie Rerrier in eine sehr verdinante wöhreisge Seings von
Kerchoffe fin, hoh sie haufte vollstänig gefrant ift, dann nimmt
er sie berauch, versit sie fikart und fässt sie dernauch in einem getrietten Annu siegen, bis sie vollstänig aufsetroffent ift. —

trouten. erre fe seinerten Sammende benacht mas mar ein som fünger voll einen befeinzer Spierie erre fügsprachten balter gicht her auf dem befein Schol beiten geben beiter bei den ber auf dem befein Schol beiter bei den Schol bei der Schol bei der der

auf berfelben alles Ricelin ob, welches fie entbalten. Das biefes ber fall ift, davon kann man fich leicht mittelft eines Apparath überzeugen, welchen Fetrier conftruirt und gut biefen Jwede ber Societe Chonouragement übergeich bat. Orefelbe besteht aus einer fleinen Impierant Caugumpe, welche

mit god Gelasjefen ein Gelietern verheiben wir, bit mit per dandient, mit dem Ber unt Zeit gefreite Weifen un Servierun beien. Oder Gelete einstellt erhöllten ein Servierun beien. Oder Gelete einstellt erhöllten angehöufe mit gene einstellt beitgeite an ere genites Weite aber gereiten der Sammele, bejonite an ere genites Weite aber gereiten der Sammele, bejonite an ere genites Weite aber gereiten der Sammele, bejonite an ere genites Weite aber gereiten der Sammele, bejonite an er genites Weiten, ander einer Gelete angehorte, neden utt ere erken Biele in Servierung fann, wegenn bei Der genite der genite Biele geniter geniter gelete der geniter bei genite neden utter erken Biele in Servierung fann, wegenn bei De kinn die Geliefen genragient: Gelbe der Gegenben der Gelie der geniter geniter geniter der mit zeichnen der Heilt geniter der geniter geniter

neth, ett Ottlienung vorer von grittiget Ortheau in een "eine gegantimet gie erstellen, medige, objeith fie in berichten unt in (die gefinder Menge einsteringt, bed mit ber ihrt auf Berieben aus in die gefinder Menge einstering aus beite mit. Die gelichgeftig mit beite mit die gelichgeftig die gelich die gelichgeftig die gelich die gelichgeftig die die gelichgeftig die gelich die

(Bulletin de la Société d'Encouragement.)

Saram ajebt es feine Kußter in der Dhiere Kußtern faben fin Milledeur, in ellentifiem Groch in bei Kußtern faben fin Milledeur, in ellentifiem Corn, in ter Agretie und in ten nietlicher Teille bei Agitagt, aber man fared fin alle wir in teill findeuer Zeite bei der Grocher auch der Grocher der

Rattegat burch brei Straffen in Berbindung ficht: ben Gunb, ben großen und ben fleinen Beit, fo muß in ber pholifcen Beidiaffenheit ber Ditie felbit ber Grund liegen, aus welchen bie Auftern nicht bortbin gelangen. Dan weiß, bag bie Auftern ibre fier in außerorbentlich großer Menge abfeben, und wenn auch bie Stromung bes Baffere fur gewohnlich aus ber Dftfer nach bem Rattegat burch bie brei genannten Stragen gerichtet fit, fo findet tiefelbe boch auch biemeilen in entgegengejeigtem Sinne Statt. Beit in bie Ditfee gelangen und fich bort entwideln, wenn fie bort bie an ibrer Entwidlung und ihrem Befteben notbigen Be-Dinannaen porfanten. Der Grunt, welcher fich Diefer Berbreitung entgegenstellt, ift mabricheinlich in bem febr febrachen tung entgegenstell, it wastrostennis in ein heter homosines Scalagsfatt to Diffe zu indexa. Zud Basjier bed Mittelimerrie entbalt 3,7%, Salg, bas bed atlantissen Denas und ber Moresse 3 hs. 3,6%, in ber mebrilden Bessel und ber Moresse 3 hs. 3,6%, in ber mebrilden Bessel und bet hat bas Bassier nach 1,5 bis 2%, Salg. 3n per Differ ist den bet bessel Bassier 2 het, make bei Rite, nechter fiss brund den bet bessel bei Bessel und bessel bei Bessel und der fiss brund den bessel bei Bessel und bessel bei Bessel bessel bei Bessel und bessel b großten Calggebalt auszeichnet, und bod überfteigt bie Quautitat bee Galges in bundert Theilen Baffer nicht Die Biffer 1,7 Se mehr man von ba offlich gebt, um fo mebr verminbert fich ber Galggebalt, und an ben quifficen Ruften erreicht er nirgenb Die Biffer 0,8 in 100 Theilen Baffer. Die falgarmiten Ge-, it benen bie Auftern noch fortfommen, obidon febr fummerlich, find Die bei Theodoffa in ber Rrim, und indem fich ber Salgarbalt biefer Seeftriche auf mehr als 2,7%, erhebt , if er bod gweimal fo groß ale ber ber Office an ben ruffifchen er bod greefmal fo groß als der ber Office an ben triffifien. Riffen. Die Utfache bei fo gertingen Callagebaltes beies Merred liegt effember barin, wis burd bie groß 380 bei Stiffit, wie bei der Beffel gegen mehr Englieb eingefelbet bei fallige, als burch bie Merch bie Merchultung fortgebt und bag bemach aus ber Differ mehr Baffer burch bes Auftgeat file ergief, als fie von Much bat man icon Berfuche angeftellt. Aubort guruderbalt. tern in ber Office ju gichten und ber ichiechte Grofg, welchen biefe Berfuche ftele gebabt haben, beweift gang gleichmaßig bie Ilnmobilichtet, biefe Gutnut bort einauführen. Hater ber Me-Unmöglichfeit, Diefe Cultur bort einguführen. Unter ber Re-gierung ber Raiferin Glifabeth batte man bas Brojert, Die Anftern in Die Ditice ju verpftangen, guerft ergriffen und biejer-halb Schiffe nach Riensburg geschieft, man gab aber bas gange Unternebmen auf, als man fich übergeugte, bag bie Anftern an Die entgegengefeste Rufte von Schlesmig gebracht werben muß. Gin neuer Berfuch wurde por ungefabr 25 Jahren an ten. Gin neuer Berlind wurde vor umgelader 20 jahren mit ver Juliel Bigging unternommen, aber oben gleben Grieß. Der Kelbungschaft Bilder bat, wie man fagt, abnische frachtlich Bemildungen an der merkeinbenzischen Rüsig gemacht, und was noch bedruffamer ift. "anng erfolgließ Berlinds find zu wieder-beiten Malein an der Nordelitie Geschande, alle im fleibilder. Theil bes Rattegat, gemacht worben.

Man lieft im "Courrier bes Gtate-Unie": "Gine Galg-mine nener Art ift foeben bei Befleville in Columbiana (Dbio) entredt worben. Man batte einen Brunnen gegraben, in ber Abficht, Del ju forbern, aber ale man bis ju einer Liefe von 480 Ang gefommen mar, entfprang plotlich bem Bobr. lod eine Basfaufe, welche mit fo großer Seitigfeit bervorbrach fie bie Bobrinftrumente fortidlenberte und mit biefen über bag fie bie Bobruntrumente portimienere mie mit vagen mein 200 Gug Robr, welche verber ichen in bas Bubrloch eingeschel warten. Der Schacht batte eine machtige Salgenfreuber erreicht und bas Gas trieb aubaltend eine Saule falten gesattigten und one Goo erres andniene eine Same faten gegenigen Salgonfirer von ber Eleite bed Durchmeffert bed Bebefoch bis ju einer Gobe von 150 Rus berrer. Diefer Insbruch batte icon Monate gedauer, als man enblich auf die Ive finn, die unerroartete Gabe jur Geminnung von Salg angun Man machte fich and Wett und fraf amedentiereden Borrichtungen. Das Gas wurde burch Robren in einen bal-Sorringtingen. Date water und bort verbraunt, woburch man gur Bertampfung ber Goole genigend Warme erhielt, obne noch irgent eines andern Brennftoffe gu bedürfen. Der Dfen lagt eine febr bobe Temperatur ergielen, bie Blamme entweidt an ber Spige bee Schornfteine und man bemerft fie auf mehrere Meilen. Die Salguarlle liefert einen 6 Gallond in ber Minute und glebt in ber Stunde ein fag Salg. Das Gas fromt mit einem Drud von 186 Pfund auf ben Quadragtoff and, ein Drud, welcher um 80 bis 90 Pfund ben ber Ledemotiven auf aprac, recinet um 80 bis 30 prinne een ee Levenman und ben Cienkahnen übertrijft. Diefe Salgauelle ift eins ber große ten Romeer, welche man tennt, und wenn man auch fein Del gefunden bat, wie man gehofft hatte, so baben body die Be-figer die Abficht, ibren Jund weiter ausganungen, indem fie babei auf guten Geminn rechnen

Die Zung ber Steinjen Munifer, Allen Begines Amalies Heiter, zur medere nuter 20. Dr. ver. Stage, der Inter Stintellung breider, ih in einem Weifel der Wannengener ber Stintellung breider, ih in einem Weifel der Wannengener Stintellung rechtet gegenten auf Rechtung der
Stummt wegen feiner, an best Minimation-Luchtung in Gertalt
Stagen der Stagen der Stagen der Stagen der
Stagen der Stagen der Stagen der Stagen der
aus von der Stagen der Stagen der
Stagen der Stagen der Stagen der
Stagen der Stagen der
Stagen der
Stagen der
Stagen der
Stagen der
Stagen der
Stagen der
Stagen der
Stagen der
Stagen der
Stagen der
Stagen der
Stagen der
Stagen der
Stagen der
Stagen der
Stagen der
Stagen der
Stagen der
Stagen der
Stagen der
Stagen der
Stagen der
Stagen der
Stagen der
Stagen der
Stagen der
Stagen der
Stagen der
Stagen der
Stagen der
Stagen der
Stagen
Stag

Fit Saus und Bertftatt.

Guter Bernfteinlad. Bei ber Bereitung eines auten Bernfteinladel ift gu unterscheiben, welche Anmenbung berfelbe haben foll. Goll berfelbe jum blogen Anftrich von holgevaren bienen, und nicht gefchliffen und polirt merten, fo bereitet man ibn am beiten ans einem Ebeil vorber gefcmpleenen und erfale teten Bernfteine, ben man in vier Theilen Terpentinel aufloft, Coll er jeboch gum Ladiren von bolg und Metallmaaren bie-nen, fo ioft man gleiche Theile burd Schmelgen gereinigten Bernfteine in bemfelben Gewicht reinen Leinolffrniß in einem Berngeme in Schneisen Genoder einem Lendstrung in einem eifernam Gefäg über einem gel in dem Arzeit langlam auf und bereimmt biefe Mildman nach dem Graften mit to viel Zer-pentindt, daß der Sad bie nöbbige Goniffen; jum Mildriche er-bält; bierauf mitde er durch ein wollende Staff Zeng gefelcht. "Eine Schmitzen der Gernfelche iht geset Sterfiebt zu beobad-Steim Schmitzen der Gernfelche iht geset Sterfiebt zu beobadten. Ge geschiebt über einem manigen Roblenfeuer in einem eifgenen Cafferel mit gut fcbliegenbem Dedel. Da ber Beruftein gern fleigt, barf man nicht verschen, ibn beim Beginn bes Schmelgens mit einem eifernen Spatel bftere umgurubten, und babei ben Dedel au luften Dies muß iebech geichehen inben man ben Ticael vom bellen Reuer entfernt, weil ber Bernitein feidt anbrenut und bann bunfler und fproter mirb. Bill man gan; bell gefarbten Lad bereiten, fo mable man gum Schmelgen Die belliten und reinften Stude aus, gieße, wenn ber Bernftein an ichmelgen begonnen bat, Die eberfte Schicht vorfichtig ab. Bernftein bestebenben Gemifches. (D. 3.3.)

Stradt if femant far bernetiffen Berichtig. Durch Bennichten Genehrt von Gemeinstellen Gengelt, 3 Leilen Kreite, 8 Leilen ichmeisleneren Burd und 3 Lb. gut gelecht mit eine Gemeinstellung eine Gemeinstellung der Gemeinstel