Mittwoch, den 12. Juli. Mr. 134.

(Rachdrud verbaten.)

Es lebe die Kunff!

Roman bon E. Biebig.

"Ich kann mich ganz gut in Ihre Stimmung hinein-versehen. Es war Ihnen gewiß peinlich, gnädiges Fraulein, durch meine Person wieder jene Situation zurudgerusen zu feben. Es war eine ichredliche Racht!"

"Oh, noch viel fchredlicher, als Gie benten!" Helle Rote schlug ihr ins Gesicht, noch einmal fühlte sie all den Zorn und die Scham. Die Worfe sprudelten ihr von den Lippen, ohne daß sie es wollte; es that ihr wohl, ihrer Erregung Luft zu machen. Und war sie ihm, sich selbst nicht eine Erklärung schuldig? Sie erzählte ihm ihr Abenteuer mit Eisenlohr — alles; jest, da sie es zum erstenmal laut gesprochen von der eigenen Stimme hörte, kam es ihr noch viel emporender bor. Die Thranen ichoffen ihr in die Augen, mit zitternder Stimme schloß sie: "Und daß man sich das so ruhig gefallen laffen muß! Ich hatte so viel Bertrauen. Jeht

"Es war eine bittere Entfäuschung!" sagte er eruft "Aber der Künstler muß wohl durch Entfäuschungen gehen." eine bittere Entfäuschung!" fagte er eruft. Sie brehte raich den Kopf nach ihm. "Boher wiffen

Sie bas 2" "Id) dente es mir," sagte er einsach.

"Gie find boch felbft nicht Rimftler ?" "Oh nein. Ein fehr simpler Rausmann. Ich bin Buch-halter an der Deutschen Bank, einer von vielen. Nicht einmal studieren tounte ich" — er senizte — "ich wollte es so gern! Unsere Berhältnisse erlaubten es nicht. Mein Bater ist früh gestorben; meine Mutter hat mich notdürstig durchgebracht. Jest ist sie auch tot." Seine Stimme war leise geworden. Er fdwieg einen Angenblid. Run fagte er frifch : "Aber ich habe gern gelesen, viel gelesen; ich habe intmer eine große Bewunderung für die kunft gehabt. Und dann habe ich so lange mit Heider verkehrt, wir waren Stubennachbarn, ehe

er mit Erdmann zusammen herauszog. Ich verdanke ihm viel Anregung. Ich kann freilich nur nachempfinden."
"Und ist das nicht auch etwas?" sagte sie herzlich.
"Wenn doch alle Menschen nachempfinden könnten, dann müßte es herrlich sein, zu schreiben! Es ist traurig" — ihr Gesicht wurde erregt, sie zog die Brauen schmerzlich zufammen — "früher habe ich's nicht geahnt, jeht weiß ich's es giebt so wenig Verständnis!" Blibschnell dachte sie an Frau Kistemacher und Leonore. "Man ift doch sehr allein!"
"Das glaube ich wohl!" Er sah sie ossen au, ein ganzes,

volles Mitempfinden lag in seinem Blid. "Ber etwas anftrebt, das ihn abseits der großen Heeritraße treibt, der" er stodte und brad ab, Beider fam gelaufen.

"Nun, ihr habt euch ja so abgesondert, was ist denn los?" ries er und sah scharf in Etisabeths Gesicht. "Nehmt mich doch auch mit." Sein Blid glitt zwischen beiden hin und her. Er drängte sich an des Mädchens Seite; auf dem engen Pjad hatten drei neben einander nicht Plat, Ebel mußte ein paar

Schritt hinterher gehen. "Barum find Sie fo berftimmt, Glifabeth ?" fragte Beider

"Biejo ?" Ihre Stimme klang verlegen. "Gar nicht!" Sie schüttelte ben Ropf.

"Doch, doch, Sie müssen es mir sagen!" Sein Drängen war ihr peinlich. Schade, daß ihr Gespräch mit Ebel unterbrochen worden war, ein leises Bedauern regte fich in ihr. Merkwürdig, wie gut der fremde Menfch fie ver-Wie zarifühlend er war!

Unwillfürlich drehte sie den Kopf nach ihm — da ging er, so bescheiden — ob er auch Seiders Bordrängen nicht übet genommen hatte? Sie nickte ihm zu: "Wir haben uns sehr gut unterhalten, nicht wahr, Herr Ebel?"
Sein ernster Blick erhellte sich, ein leichtes Kot stieg ihm in die gebrännten Wangen bis hinauf in die Stirn. Man

in die gebrannten Bangen bis hinauf in die Stirn. sah ihm die Freude über ihre Worte an; er verbengte sich zum Simmel auf; das Mondlicht hatte das Rot ihrer Wangen dankend. Ihre Augen begegneten sich rasch und blieben sür weggenommen, sie schienen blaß, schmaler, von einem sehn- Sekunden ineinander haften. In des Mädchens Blick lag ein süchtigen Hand angeweht. Ihre Augen waren weit geöffnet; stilles, sicheres Bertrauen, in dem seinen eine verehrungsvolle übergroß, mit suchendem Blick starrten sie in den nächtlichen

Bewunderung, Glijabeth fühlte ihr Berg flopfenin einem Gefühl der Freude - ja, er berehrte fie! Sie freute fich wie ein Kind darüber.

Heider war von einer mehr als gewöhnlichen Lebhaftigfeit. Er ichling bor, ben anbern nachzujagen, die fich quer-waldein zwischen die Kiefernstämme verloren hatten. Er rif die beiden mit fich fort, bald waren fie getrennt.

Es war dammrig. Bwijchen den Stämmen fah Elijabeth Ebels hellen Angug ichimmem; feine Gestalt, die nicht größer war, als die Erdmanns, überragte diesen doch. Er hielt sich sehr gerade. Jeht sah sie, wie er Fräulein Ritter das Kind abnahm und es trug; es jauchzte von seinem Arm herunter. Er sprang und ließ, immer lauter klang Heidis

"Ihr Freund ist wohl fehr gut?" fagte fie aus ihren Gebanken heraus zu Heider, der nicht von ihrer Seite gewidjen war.

"Ber? Ebel?" Er warf einen raschen Blid auf sie. "Und ob! Ein riesig netter Kerl! Pumpt uns jederzeit. Nur schade um ihn, ein bischen Philister! Gefällt er Ihnen?"

Sie schien seine Frage nicht gehört zu haben. "Run?" Er lachte gezwungen. "Monnen Sie fich benten, daß ein Madden fich in den verliebt ?"

Sie ichwieg.

Und dami nach mehreren Minuten fam es langfam bon ihren Lippen, jedes Bort war schwerfallig betout : "Ich weiß es nicht. — Wir wollen zu den anderen gehen!" fagte sie plöglich. Gine Angit fam über fie.

Seider faste ihre Sand. "Laffen Gie doch die anderen!" Er behielt ihre Sand in der feinen, und fie ließ fie ihm ger-

ftreut, fie fühlte gar nicht feinen Druck.

Ihre Gedanken irrten unher, wie anigeschenchte Racht-vöget sich ängutich verstatternd. Wie eine Bision fauchte Marie Ritter hinter den schwarzen Schatten der Bäume auf — nun Ebels Gestalt — das Aind lachte — nun war alles weg! Eine Unruhe fondergleichen war in ihre Blieber ge goffen, fie empfand faft einen forperliden Schnerz, ihre heißen Finger zucktem

Sinter den Erlenbufchen schwebte der Mond anf, jest ftand er fiber'm See. Eine fehnflichtige Stimmung ftromte

nieder mit feinem milden Licht.

Elisabeth blieb stehen. Dann, Schritt für Schritt, wie magnetisch gezogen, naberte fie fich dem Ufer. Beider wollte iprechen, sie schüttelte ablehnend den Ropf und jah, wie geistesabwesend, stumm in die Ferne.

Da lag der See, gleich einer Perlmutternuschel, matt-glänzend, von unbestimmter blau grau grüner, silbriger, goldener Farbe. Ein wunderbarer, tauiger Tust stieg vom Erastand auf und mischte sich mit dem Garzgeruch der Riesern. Er streichelte lind ums Gesicht. Lein Instrutt mehr, fein Atemaug. Spinnwebgarte Rebel schwebten aus dem Röhricht, mit Gedankenschnelle jich verdichtend, fich bergrößernd, auffteigend wie weiße Bolfen und, bont Mondlicht berührt, in nidits zerfliegend.

D, fich auflösen wie jene, dahinschweben auf den ganberftrahsen des Mondes — ganz vergehen! Sie atmete, als sollte ihr die Brust springen. Es wuchs, es ichwoll in ihr. Jest war es zu groß, zu schwer für eine Seele, dies Uebermaß von Gefühl, dies unbestimmte Sehnen, dieser Ansturm von Gedanken, dies gewaltige Drängen: hinauf, hinauf! Unbeschreibbar schon und doch augswoll schredlich diefes einfame Schweben über der Belt - immer hoher -

Sie schauberte und legte die Sande vor's Geficht.

Bollen wir auf dem See sahren ?" fragte Seider leife. Wie im Traum solgte sie ihm zum Landungssteg. Er half ihr in einen Nachen, dann legte er sich in die Ruder; bon feinen fraftigen Stogen getrieben, flog das leichte Sahr zeug hinaus auf die glatte Fläche. Bie lange Finger griffen die Mondstrahlen; fie übergoffen das Mädchen auf der fcmalen Bant in der Mitte des Rabnes mit ganberglang,

Elisabeth faß regungslos, das verträumte Gesicht hob sie zum Hinmel auf; das Mondlicht hatte das Rot ihrer Wangen

Simmel. Ihre halbgeöffneten Lippen fogen in durftigen,] tiefen Atemgugen die feuchte Rachtluft ein.

Sie fprachen tein Bort. Beider fab fie unberwandt an. Er ruderte haftig aus der breiten Lichtftrage heraus, die der

Mond auf dem Baffer abgrenzte.

Jest waren sie auf der anderen Seite. Nun zog er die Ruder ein und kauerte sich zu ihren Füßen nieder. Um sie breitete sich das lautlose Wasser dunkler, die User waren nicht zu erkennen, es sloß ins Unendliche. Der Kahn stieß ins Röhricht — es raschelte, ein Frosch quakte — dann alles wieder führ wieder still. Sie glitten hinein ins Schilf, immer tiefer hinein; dicht wie eine Wand hob es sich zur Rechten und Linken, mannshoch wuchs es über ihren Häuptern, mit zartem Befäufel fchloß es fie gang ein. Nichts zu feben, nichts zu hören — eine Belt gab es nur noch in der Erinnerung; ein tiefes, wohliges Bergeffen lullte alles ein.

(Fortfetung folgt.)

(Radbrud verboten.)

Von den Raupen.

Bu ben bestigehaften und berfolgten Geschöpfen gehoren ficher-Bu den bestigehaften und verfolgten Geschöpfen gehören sicherlich die Raupen, Und gewiß, sie werden uns manchmal recht
unbequem, wenn sie 3. B. aus Baum und Strauch an ihren langen
Spinnfäden auf Haare und Aleidung herabschweben oder uns aus luftiger Höhe unerbetene Gastgeschenke in Tassen und Seidel regnen
lassen, wenn sie im Sommer die wohlgepslegten Lieblinge im
Garten schonungslos verheeren oder uns im Herbit aus Apfel
und Pflaume appetitrandend angrinsen. Ein wenig kann uns
mit dieser ihrer Tendenz vielleicht die Betrachtung versöhnen,
daß ohne Raupen auch nicht die leichtbeschwingten bunten Sommervögel Feld und Hain durchganteln wirden — ein wenig
vielleicht auch der Umstand, daß saft jede Raupe, als Individum
betrachtet, ein recht interessantes, der Beachtung und Beobachtung
wertes Wesen ist. wertes Befen ift.

Buerft: tann man fich ein bilfloseres, jur Berteibigung wie gur Blucht gleicherweise ungeeignetes Geschöpf benten? Im Bergleich Fluckt gleicherweise ungeeignetes Geschöpf benken? Im Bergleich mit ihr ericheint selbst der Regenwurm mit seinem dunklen Aufluchtsort und seinem die stärksten Berlehungen überswindenden Regenerationsvernögen im Vorteil. Die Sinne der Raupe sind sehr schwach entwickelt. Die kleinen Hunktaugen an den Seiten des hornigen Kopsschless nehmen kaum mehr als den Unterschied von dell und Dunkel wahr, während Geruchs- und Gehörsorgane völlig zu sehlen scheinen. So bleibt nur der die Futterwahl leitende Geschmach und das durch die Haut dermittelte Geschilf sübrig. Die äusgerft langsame Fortbewegung, durch drei Geschilf sübrig. Die äusgerft langsame Fortbewegung und dermittelte Geschilf sübrig. Die äusgerft langsame Fortbewegung auch der Bauchspaar turze, hornige Brustuge, mehrere Paar saugnapfartige Bauchfüße und einige Rachschieber am hinterleibe bewerkstelligt, ist wenig geeignet, das Tier seindlichen Rachstellungen zu entziehen, und hört zudem während der mehrsachen häntungen ganz auf. Benn tropdem so viele Ranpen unangesochten ihres Daseins Kreise vollsenden, durch den Puppenstand zu glänzenden, wenn auch furzem Falterleben gelangen, io nuch diese Schuplosigkeit vielsach doch wohl nur ein trügerischer Schein sein. Baar turge, hornige Bruftfuße, mehrere Baar faugnapfartige Bauch

Schon die Ortsbewegung der Raupen ist nicht in allen Fällen auf das Kriechen beschräuft. In jugendlichem Justande vermögen manche Arten sich vom Binde forttragen zu lassen, und zwar geschieht das bald mit hilse eines zarten Fadengespinnstes, wie beim Schwammspinner, der auf diese Weise neue Nährpstanzen erreicht, bald vermittelst sogenannter aerostatischer Vorsten. Diese treten z. B. bei der Ronnenraupe, aber nur bei neugeborenen Tieren, auf, und verschwinden nach der ersten Häutung. Diese auf den Barzen des Rückens und der Seiten sigenden steifen Borsten sind an ihrem unterenTeile von einem tugelförmigen, zartwandigen, luftgefüllten Gliede durchbrochen und erleichten bedarch

durchbrochen und erleichtern dadurch das Fortsühren der Räupchen durch den Bind. Auch die leicht verwehren Raupen des Schwamme spinners sollen in zarter Jugend solche Borsten tragen.

Ein vorzügliches Mittel, sehr schnell von der Stelle zu kommen, besthen die Raupen in dem Spinnsaft, der in der Spindel an der Mitte der Unterlippe erzeugt wird und durch zwei große Spinnsaft. drufen fadenweise hervortritt. Freilich tonnen fie fich an diefen Fäden nur von oben auf tiefer gelegene Futterplätze herablaffen; aber auch als Mittel, den Feinden zu entgehen, find die Spinnfaden vorzüglich geeignet. Namentlich kleine Raupen laffen fich bei der geringsten Störung blisschnell an ihnen herab und entgehen so ben überraschten Gegner regelmäßig. Bersuden wir 3. B. an den Apfel-bäumen im Garten die Rester der Aepfel-Gespinnstmotte zu vernichten, fo haben wir mis wohl zu huten, bas Gespinft vorzeitig zu berühren; im Ru hat fich wohl fonft bie fleine Gesellicaft herausgefchlängelt und ift fpurlos verfchwunden.

Manche Arten bedürfen nicht einmal biefes Schutes, ba fie in Solz, Bflanzenftengeln, Anofpen und Burgeln verborgen ihr Berftorungswert im Finftern betreiben; dabei fleiden fie fich in ein gartes, rofiges oder elsenbeinfarbiges Gewand. Andere ruhen tagsüber und führen ihre Plünderungszige mit anbrechender Dunkelheit aus, wie die Raupen der Saats und Aderenlen. Wenn wir, durch die Frahspuren und den hinterlassenen Kot ausmerksam gemacht, genau nachsuchen, bohrers, sprizen, wenn sie plöglich er fo sinden wir sie, teils am Boden unter Blättern, teils in Erdlöchern riechende Flüssigkeit aus dem Maule.

berborgen, die walzigen, feiften glanzenden Raupen der Binterfaat-eule, der hausmutter, der felteneren Saateule und anderer. Bujammengerollt und durch ihr erbfarbiges Gewand gebedt, pflegen fie der Berdauung. Bollen wir fie über ihren Unthaten ertappen, fo muffen wir ben Krautgarten nachts mit einer Laterne absuchen.

Sehr viele Raupen sind schon durch ihre Farbe, die derjenigen ihrer Futterpstanze völlig gleicht, vor Nachstellungen geschützt. Raupen, die sich von verschiedenen Pflanzen nähren, nehmen sogar ein der Farbe des jeweiligen Futterkrauts entsprechendes Gewand au. So sind die Raupen eines Spannes auf dem Areuze wand an. So find die Raupen eines Spanners auf dem Kreuzkraut und der Goldrute gelb, auf der Glodenblume rötlich, auf Kamillen weiß, auf Beifuß violett oder graugrin, auf Habekraut trübrot. Andere Arten, denen die Ratur dies täuschende Kleid ver-fagt hat, verstehen es, ihren Leid durch eine Hille aus Blatt- und Zweigfragmenten, Radeln, Gras und Sand, die mittels Spinnsäden verknüpft sind, unkenntlich zu machen. Aus diesem Sad schaut nur der Kopf mit den drei ersten Leibesringen hervor, welche die zum Klettern unentbehrlichen Brustbeine tragen, während die Bauchfüße meistens verkimmert sind. Sogar im Wassend die Hauchfüße Maupenarten in dieser Berkleidung auf, z. B. die Raupe eines Klein-schmetterlings, die sich aus ovalen Blattsäden des Laichkrauts oder der Seerose ein Gehäuse baut, eines anderen, die das Entenslott zu diesem Zwed benutzt, und einige südamerikanische Bärenraupen. diesem Zwed benutt, und einige südameritanische Barenraupen. Sie fresen und atmen im Basser; bie Atmung vollzieht sich anssangb durch die Haut, spater, indem das Gehäuse auf noch merklärte Beife bleibend mit Luft gefüllt wird, burch die Atmungslöcher in ben Leibesringen.

Die intereffantefte Schubvorrichtung treffen wir jeboch in ber als Mimiery bezeichneten Rachahmung lebender ober leblofer Gegen-ftande der Umgebung. Gie ift in einem feltenen Grabe ber Bollenbung und bei fo gablreichen Arten ausgebildet, daß bier nur einige Beifpicle aufgeführt werden tonnen. Faft alle Spannerraupen gleichen abgestorbenen Aestiden ober Blattfticlen, nicht nur hinfictlich der Farbe, Die das Braum ober Grangrin ber Zweige getren topiert, fondern auch der Geftalt nach. Es fehlen ihnen bor allem die Bauchfüße, während die Afterfüße so weit nach hinten gerückt find, daß die Raupe durch sie allein gestilt, sich ihrer gangen Länge nach im Bintel von 45 Grad schnurgerade von dem umtlammerten Zweige fortftreden tann und an der Ausanstelle organisch mit ihm verwachsen fortstreden tam ind an der Anjagielle degatig mit ihn derbachete erscheint. Die sechs Brustbeine werden bei dieser Stellung so an den Leib gedräckt, daß sie kaum sichtbar sind oder die Ansayskellen abgefallener Blätter, sogenannte Blattnarben, vortäusigen. Auch Auswüchse, Spisen und Erhöhungen verschiedenster Art ahmen an diesem Tierzweige besindliche Blatts und Stengelreste kauschen nach. Der Vorderleib ist nicht selten wie ein jüngerer Aweigteil seitlich Der Borberleib ist nicht selten wie ein jüngerer Zweigtett settlich abgebogen, und ein vom Munde zum wirklichen Zweige gehender, dem bloßen Auge kaum sichtbarer Spinnkaden gewährt dem ichiensbar erstarrten Körper in seiner umatürlichen Haltung eine Stütze. Es macht dem Raupenfreunde wirklich Bergnügen, einen dieser Erscheinung Unkundigen zu einer Ephenwand oder einem Lindenzweige zu silbern, ihm die handgroße Fläche zu zeigen, innerhalb deren die Maupe sitzt, und dem vergeblich Suchenden auf diese Weise die Wirkung der Minisch ad geulos zu demonstrieren. Birfung der Mimicry ad oculos zu demonftrieren.

Wie ungemein wirkungsvoll diese Art Nachäffung bei Raupen ist, ergiebt sich daraus, daß sie dem Untundigen völlig unbekannt bleibt. Er verkennt das Tier unter der Maske völlig. Was sollte ihn z. B. bewegen, diese verdächtigen, weiß und draun gefärdten hänschen auf den Blättern des Hinders oder Haste auf den Blättern des hinders oder Haste er es, so wirde er sie zu sich krimmenden Räupchen werden sehen. Dier zeigt uns der Kenner eine Naupe, die dem noch uneutsalketen Rlatt ihrer Nahrungstsonze geist das eine andere die Blatt ihrer Nahrungspflanze aufs Haar gleicht, bort eine andere, die bie Frucht der ihrigen taufchend nachahnt. Gelbft fo auffallend ge-farbte Tiere wie die Raupe des ebenfalls gu den Spannern gehörenden Sarletine find ausreichend geschütt. Im Dai findet man die halberwachsenen Individuen nicht eina auf der Oberfläche, sondern am Rande der Blätter bes Stachelbeerstrauchs, und dort haben fie den Körper im Zidzad hins und hergebogen, so daß sie sich den Iluebens beiten des Blattrandes auschmiegen. So werden nur die rötlichen Seitenteile der Raupe sichtbar, und diese ahnen auf eine gewisse Entserung die von Natur rötlichen Ränder vieler Blätter vollstommen nach. Später sindet man die älteren Harfelinraupen an den dunkelsten Teilen des Strauches den Zweigen augeschniegt; berührt man diese, so lassen sie sich blitzschnell zur Erde nieder, rollen sich sofort zu einem Ringe zusammen und gleichen dann versmöge ihrer hauptsächlich weißen Färbung dem Mist von Bögeln. Sie scheinen zu wissen, daß sie dadurch geschützt sind, denn sie bleiben lange in der Lage.

Außer biefen rein paffiven Berteidigungsmitteln finden wir bei vielen Arten auch folche attiver Ratur, und zwar teils harmlofer, teils wirklich schaft attiber Ratut, und zwar keils harmtojer, teils wirklich schaft der Art. Zu den ersteren gehört die Eigentümslichkeit mancher Raupen, bei der leizesten Berührung den ganzen nur auf die "Rachschieder" gestützten Körper gewaltig bin und her zu schlendern, ein Manöber, daß seine Wirkung, nämlich schleunigen Rüdzug des erschrecken Feindes, selten versehlt. Andere erreichen dasselbe, indem sie verdorgene Göruchen oder Schwanzgadeln hervorschaft streten ober inter sphingartigem Emporfrümmen des Vorderteils dunkle, von einem irisartigen Kreise umgebene Augensiede sehen lassen. Die Naupen einiger Sphingarten, auch die des Weiden-bohrers, sprihen, wenn sie plöstich erschreckt werden, eine widerlich

von Angen. Bir konnen bei ihrer Betrachtung nur die Findigkeit der Natur gur Erreichung ihrer Zwede, Erhaltung des Individuums und der Gattung, bewundern. Aber in einem Falle kann die Raupe boch auch bem Menfchen gefährlich werben. Cehr unangenehm hat gewiß mander Lefer icon bie Berufrung mit ben haaren einiger Raupen empfunden; biefe Organe fteben gewöhnlich auf fleinen Drufen, bon benen fie ben unfere Saut reigenden Stoff zu empfangen Drüsen, von denen sie den umsere Haut reizenden Stoss zu empfangen scheinen. Zu diesen mit Resselhaaren versehenen Raupen gehört bessonders die des Prozessionsspininers, des Schwammspinners und einiger verwandter Arten. Der berühmte Biologe Frit Müller sah in Brasilien auf einer großen rottöpsigen, durch lange Stackelhaare geschützten Raupe eine kleinere schwärzliche, die sich durch die Haue ihres größeren Gefährten völlig geschützt sühlte, von ihr herad kleine Löcker in das Blatt fraß, auf dem jene ruhte, und sie nach ihrem Tode nur verließe, um ihre Zuslucht zu einer anderen Raupe dersselben Art zu nehmen. Einen merkwürdigen Gegenat hierzu bilden die Fälle von sleischfressenden Raupen, welche gelegentlich, von lannibalischen Gelissten gepaat, über ihresgleichen herfallen und sie berrebren. vergehren.

Alle biefe intereffanten Thatfachen aus bem Raupendafein werben Leute praftifden Berufs, Landwirte, Gartner und Forfter, nicht mit ben glatten ober haarigen Gefellen berjohnen tonnen. Ihr Sag gegen alles, was Raupe heißt, ist berechtigt; andererseits aber dürfen wir nicht vergessen, daß der Wensch selbst erst durch Bebauung un-geheurer Flächen Landes mit Pflanzen derselben Art den Anlaß zu ber gelegentlich alles Dag überichreitenben Bermehrung ber Rampen giebt. Jebe Raupe ist an eine oder einige wenige Futterpflanzen gebunden. Findet sie diese in so überreichem Maße, wie die Kultur sie zusammenschart, so ist ihr Gelegenheit zu einer immenfen Berfiorung geboten, und fo entfichen bann bie fürchterlichen, mit elementarer Raturgewalt einherschreitenden, den Landund Forftwirt mit Entfeten erfüllenden Raupenjahre Glüdlicherweise treten diese Fälle nur zweis dis dreimal im Berslause eines Jahrhunderts ein, auch sind est wenige Arten, denen diese immenie Fruchtbarkeit innewohnt. So erschien z. B. die Roune, eine der gefährlichsten Spinnraupen, 1825 im Böhmerwalde, seit 1852 in Oftprengen, Polen und Pommern, 1890 in Bahern und vernichtete sedennal Hundertrausende von Morgen Waldes. Die von Gras und Wurzeln lebende Naupe der Graseule, die in furzer Zeit fmaragdgrüne Bicfenplane in ftanbgrane Büften verwandeln tann, trat ebenfalls dreimal in der verderblichsten Beife auf: 1807 in der Begend von Bargburg und ebendafelbft noch einmal 10 Jahre fpater, wo-Gegend von Hardurg und evendafelbit noch einmal 10 Jahre ipater, wobei sie eine Fläche von 3000 Morgen vollsommen lahl fraß, und 1881 in einem Waldrevier am Rennsteig in Thüringen. Ebenso tritt die Ranpe des Kiesernspinners periodisch hervor, vermehrt sich in zwei bis drei Jahren so ungeheuer, daß der Wald nur noch dazu vorhanden zu sein scheint, um den Millionen heißhungriger Wehrwölse zum Futter zu dienen, und verschwindet dann wieder so völlig, daß man Mühe hat, einzelne Exemplare aufzutreiben.

Bablen geben einen, wennschon nicht volltommenen Begriff von der furchtbaren Gewalt, mit der ein foldes naturereignis hereinbricht, unabwendbar wie eine Sturmflut und jeglicher Abwehr spottend. Es war am 29. Juni 1853, als im Nothebuder Forst der durch den Hunger von der polnischen Grenze nach Oftprenhen hin getriebene Nomen-Schnetterling erschien. Wie ein Schneczestöber zog's herbei, Bänne und Gebände waren mit Faltern sörmlich inkustiert, und die Oberstäche des Pillungs fees ericien bon ertruntenen Tieren wie mit Schaum bededt. Forstvertung schritt seinen Lieren wie mit Egitum devent. Die Forstvertung schritt sofort energisch ein. Es wurden während der Flugzeit etwa 1½ Millionen weibliche Falter und vom 8. August bis zum 8. Mai des folgenden Jahres 300 Pfund Eier, d. h., da auf ein Lot mindestens 15000 Stück gehen, etwa 150 Millionen Eier gesammelt. Trohdem war im nächsten Frühjahr 150 Millionen Eier gesammelt. Trogdem war im nächten Frühjahr die Jahl der Naupenspiegel, selbst in dreis dis viermal abgesuchten Beständen, so ungeheuer, daß für den Morgen Forst 100 Arbeiter nebst 20 Anksehenr zur völligen Ansrottung nötig gewesen wären, also sit das ganze ichon einmal abgesinchte, 14 500 Morgen große Medier eine Armee von 1½ Millionen Menschen, mehr als die ganze Provinz Einswöhner besaß. Das Jahr 1855 brachte den Höhepunkt der Entwickelung, aber anch den Jusammenbruch, indem num Nahrungssmangel, Krankseit und Schmaroher die Unholde kast eber sochersten vertisgten, als fie geloninen waren. Die Große der verheerten Flache aber betrug in Oftpreußen allein 414 244 Morgen, die Maffe

des getöteten Solges ungefähr 41/2 Millionen Alafter. Es ift unter folden Umftanden ein Glud, daß den Raupen in Schnaropern, besonders aus den Schlupfweipen, und in mitroftopifch fleinen Bilgen Teinde erfteben, benen fie ebenfo wenig gewachsen find, wie der Bald ihnen. Schon hat man — im Berliner Botanis ichen Garten — Berfuche gemacht, einen folden Infettionspilg gu guichten und, wie ben Bacillus bes Mäufethpfins ben Feldmaufen gegenüber, gur Erzengung bon Raupenepidemien gu verwenden. hermann Berbrow.

Kleines Feuilleton.

Bas empfinden die bon wilben Tieren Heberfallenen? Der Tod durch wilde Tiere wird gewöhnlich für eine der ichreds Kinder, nemlich ein Mädgen von 12 und einen Knab von 7 Jahren, lichsten Todesarten gehalten. Ein englischer Gelehrter, Crowther Konzerten, Trio und Sonaten, Dann den Knaben das nemliche auf hören ber Biolin mit unglaublicher Fertigkeit wegspielen hören

Selbstverständlich find alle die Abwehrmittel nur im Kampfe | öffentlicht hat, tommt indessen zu einer anderen Ansicht. Die Frage gegen feindliche Mächte aus ber umgebenden Tierwelt erworben und tann natürlich nicht anders untersucht werden, als indem man fich tann natürlich nicht anders untersucht werben, als indem man fich an folde Bersonen wendet, die von wilden Tieren angefallen wurden, aber trot ichwerer Berwundung sich wieder erholten, so daß sie dieselben Empfindungen wie die Getöteten, wenigstens in ihren wichtigsten Stadien, durchgemacht haben. Einige solche Zeugnisse liegen in Neise- und Jagdberichten vor; andere Personen, die in Betracht kamen, hat der erwähnte Gelehrte sorgfältig ausgefragt. Schon vor sast fünfzig Jahren hat Livingstone seine Empfindungen bei einem leberfall durch einen Löwen turz geschildert: Der Arm wurde ihm gerriffen und tropbem empfand er weber Schmerz noch Schrecken. Die neuerdings Befragten haben fich ausführlicher über ihre Beobachtungen und Gefühle in den entscheidenden Momenten ausgefprochen. Oft waren die Gindriide ber leberfallenen nur bon gang furger Daner, alsdann trat fofort eine burch Stodung Des Bergindget Santer, alsomit trat solott eine olich Stockling des Hetzgelichlages hervorgerusene Ohimacht ein, die sie zunächst ans der Welt entrückte und jede Empsindung aushob. So sagt ein englischer Kapitan aus: "Die Löwin kam in gestrecktem Galopp auf nüch zu und riß mich um; ich siel in wenigen Angenblicken in Ohimacht. In der Khat kam ich unr wieder zum Bewußtsein, nachdem ich wieder ausgerächtet war. Der Stoß und der Ausberlust hatten mich wieder aufgerichtet war. Der Stoß und der Blutverlust hatten nich außer stande gesetzt, den Schmerz zu fühlen. Ich litt erst mehrere Tage später Schmerzen . . ." Dagegen berichtet ein englischer Leutnant: "Bas meine Empfindungen während des Angeiss des Löwen betrifft, so muß ich sagen, daß ich seinerle Schmerz verspürte. Ich bemerkte jedoch sehr deutlich, daß er mich biß; ich hatte vollständig das Bewußtsein, ganz abgesehen davon, daß ich es auch sah, daß das Tier dabei war, mich zu beißen, aber der Schmerz blieb aus." Dabei hatte der Leutnant seine Kaltolitigkeit und seine Urteilstraft so aut bewahrt, daß er zwei Batronen aus seiner feine Urteilstraft fo gut bewahrt, daß er givei Batronen aus feiner Taide herauszog und einem Kaffern zuwarf, damit diefer fein Gewehr laden tounte. In teinem Augenblid verspürte er eine Um-nachtung feines Beiftes. In vielen Fallen werden die geiftigen Fähigfeiten nicht im geringften berührt. G. Rebe, ein Argt im Rranfenhaus bon Grinagar in Rafdymir, hat in jedem Jahr etwa ein halbes Dugend Berjonen zu behandeln, die bon Baren angefallen wurden. Er hat alle nach ihren Eindruden mahrend bes Ereigniffes befragt, und in allen Fallen erhielt er die Austunft, daß fie im felben Angenblid teinen Schmerz verspürt hatten. Es scheint, so fligt er hingu, daß der Geift febr rubig ist, beinabe in einem Grade, daß die Opfer ihre Lage analhsieren, fich fragen, was bas Dier nun thun wird. Der Schmerz fehlt bis-weilen jo vollständig, bag einer ber Berwundeten glaubte, ber Bar hötte ihn nur den Hosenboben fortgerissen, während er ihn in Birt-lickleit auch arg zerseischt hatte. Bemerkenswert ist es auch, daß die Tastempsindung oft fortdauert, während das Gefühl für den Schmerz schon aufgehört hat. "Der Bär lag auf mir," erzählt Batts Jones, "und bis mich zwei oder dreimal ins Bein. Ich sühlte, wie das Kleisch zerrissen wurde, aber ich empfand keinen Schnerz. Es machte mir den Eindrud, als ob mir unter Anwendung bon Befaubungsmitteln ein Bahn gezogen würde." In manden Fällen weiß der Berwundete fogar überhaupt nicht, was ihm zugestoßen ift. Gin Treiber bei einer Ligerjagd wurde von dem Tiere unter dem Urm ergriffen und furchtbar verwundet. Diefer Mann, dem mehrere Rippen gebrochen und beffen Lungen ichwer berlett waren, lebte nur noch feche Stunden, aber er hatte nicht bie geringften Schmerzen und war boch bei bolliger Marheit des Beiftes; er beflagte fich unr fiber ein Raltegefühl. Gewiß giebt es auch Ausnahmefälle, in benen ber Verwundete furchtbare Schmerzen leibet; so erzählt z. B. hansard von einer Tigerjagd: "Wir hatten noch nicht 150 Weter in dieser Richtung zurückgelegt, als ich plöylich einen hestigen Schlag auf die Schulter fühlte. Ich wendete mich um, und au meinem Schreden bemerfte ich ben offenen Rachen eines umgeheuren Tigers teine brei Centiwurde. Das erste, woran ich mich noch erimere, ist, daß ich auf den Boden hinglitt. Der Kopf sag niedrig, das Gesicht war gegen den Boden gewendet, der Tiger stand auf mir und bis in den Dals. Der Schmerg, den ich empfand, war ichredlich; ich hatte ein Gefint, als ob mein Schabel gang in Atome gerschmettert wurde. Zweimal als ob mein Schadel gang in Atome zerichmettert vourde. Zivermal ichienen sich die Kinnbaden zu schließen und ich glaubte, alles sei zu Ende. Dann hatte ich die Erinnerung eines plöglichen Nachlassens, das Tier stand nicht mehr auf meinem Rüden, und ich sah es seit- wärts rollen. Ein anderer Jäger hatte es glüdlich getrossen." Aber dieser Fall ist, wie gesagt, eine Ausnahme. Von den 62 Personen, die einen solchen Ueberfall erlebt haben und deren Aussagen Sirst in seinem Buche zusammenstellt, sind es nur zwei, die erklären, Schmerzen gefühlt zu haben.

Mufit.

- Mogarts erftes Auftreten in Frantfurt a. DR. — Mozarts erstes Anftreten in Franksurt a. M. Die "Allgenieine Musik-Zeitung" erinnert in ihrer letten Kummer im Anschluß an ein von dem Franksurter Berein für Geschichte und Alterstunde im Jahre 1876 herausgegebenes "Neuzährsblatt" an ein paar höchst interestante Zeitungsnotizen aus dem Jahre 1763, in denen die ersten Konzerte des jungen Mozart und seiner Schwester in Franksurt augekindigt werden. In dem umständlichen Stil der damaligen Zeit werden die Franksurter in den Scharsischen Saal auf den Liebfrauenderg zum 18. August geladen, "wodei man zwei Kinder, nemlich ein Mädgen von 12 und einen Knab von 7 Jahren Konzerten. Trie und Sonaten. Dann den Knaben das nemlische auf holimg des nur für einmal angeseizten Konzertes nach sich gezogen habe, ja auch die Ursache davon sei, daß an diesem Tage noch eins, "aber ganz gewiß das letzte" sein würde. Dabei wird "das Mägdelein und der Knad nicht nur Concerte auf dem Clabessin oder Flügel und zwar ersteres die schwersten Stilde der größten Meister spielen; sondern der Knad wird auch ein Konzert auf der Biolin spielen, deh Spissonien mit dem Clavier accompagnieren, das Manual oder die Tastatur des Claviers mit ein Tuch gänzlich verdeden, und auf dem Tuche so gut spielen, als ob er die Claviatur vor Angen hätte; er wird serner die Entsfernung aller Töne, die man einzeln oder in Accorden auf dem Clavier, oder auf allen um erdenklichen Instrumenten, Gloden, Gloden, Gloden er auf einer Orgel so lange man ihm zuhören will und aus allen, auch den schwersten Tönen, die man ihm denennen lan) vom Kopse phantasieren, um zu zeigen, daß er die Art, die Orgel zu Kopfe phantafieren, um zu zeigen, daß er die Art, die Orgel zu spielen berjtehet, die von der Art, den Flügel zu spielen, gang versichteben ift." Diesem letten Kanzert hat bekanntlich auch Goethe dieben ift." Diesem letten Kanzert hat befanntlich auch Goethe beigewohnt. Er äußerke darüber gegen Edermann, daß er damals 14 Jahre alt gewesen, sich aber noch nach fast 60 Jahren "des kleinen Mannes in seiner Frühr und Degen ganz deutlich ersinnere."

Bölferfunde.

3m Mujeum für Böllerfunde find die Sammlungen aufgestellt, die Dr. Hermann Meher von seinen früheren Reisen im Quellgebiet des Tingu im Inneren von Brasilien mit-gebracht hat. Am wichtigsten davon sind nach einem Bericht der "Rat. Lig." die von den Kabuqua, einem Karaibenstamme, heim-"Nat. Itg." die von den Kadugua, einem Karaivenstamme, heimsgebrachten Gegenstände. Interessant sind namentlich die mannigssachen Tanzgeräte: Federdiademe, Kopfreisen aus Bast, Tanzsassen, Wassen, ein beweglicher Bogel aus Holz, Tanzsassen, Wassen, ein beweglicher Bogel aus Holz, Tanzsischen, Wassen, ein beweglicher Bogel aus Holz, Tanzsische u. a. Auf den Kassen in Form eines E einsgeritzt, wo der wagerechte Strich in der Mitte den ganzen Menschen, der senkrechte die ausgebreiteten Arme mit herunter hängenden Hönden bezeichnen soll. Dieselbe primitive Gestalt ist auch in der Berlängerung des Stiels der Kassen und auch isosiert auf denkon einsachse Beise plastisch dargesiellt. Dazu kommen eine Menge anderer Tierssynten aus Kast und holz roh verfertigt. Bon den Uneto ist eine Art Massenumhang von der Größe einer Hinte Massenumhang von der Größe einer Hinte Massen vorhanden. Bei den Trumai sand. Wehrer runde Massen von Holz. Erwähnt seine serner Cigarren, eine Matte zum Ansbewahren von Tabal, ein zierlicher Topsständer aus Kohrsähnen ein Kadellissen aus einem weichen Pisazenstengel mit Chnodonzähnen als Radeln, eine Berricke aus Kalmblattsasen mit eingehnüpsten langen Menschenbaaren. Das Luellgebiet des mit eingelnüpiten langen Menschenhaaren. Das Quellgebiet des Kingu wird seit sechzen Jahren von deutschen Gelehrten erforscht. Die beiden Expeditionen unter Prof. K. v. d. Steinen entdedten die Quellen, erforschten die ethnographischen Verhältnisse der underührten Steinerstindigen der underührten Steinzeitindianer bes Zamitotoala und Rulifdju und legten ben Lauf bis aur Mündung fest. hermann Meher mahlte darauf zwei andere Quell-fluffe, den Ronnro und Kulnene, und bas Gebiet zwifchen letterem und dem Kulifehu als Feld feiner Thätigfeit aus. Gegenwärtig dürfte der letztgenannte Forider, welcher im März diefes Jahres von neuem mit zwei deutschen wiffenschaftlichen Begleitern und dreißig Brafilianern von Cuhaba aufgebrochert ift, an dem Teile bes Aingu angelangt fein, wo er die Untersuchungen seiner früheren Expedition fortfegen wollte. -

Gefundheitspflege.

- Seilung burch Shonofe und Suggestion. Gine bor turgem auf einer beutiden Universität borgetommene Geilung burch Dopnofe durfte besonders beshalb von allgemeinem Intereste dien, weil der Fall zeigt, daß die Anwendung der Hoppinse mit des Suggerieren von Gedanken und Handlungen doch nicht so einfach ist, als vielsach angenommen wird. Es befand sich, wie der "Bossischen Beitung" geschrieben wird, in der Alinit eine Dame, welche absolut seine Nahrung dei sich behalten konnte; jede, auch die leichteste Speise wurde nach hurzer Zeit ausgebrochen. Da alle anderen Mittel versagten, beschloß der Professor, es mit der Hupnose, von der er im ganzen nicht viel hielt, zu versinchen. Er hupnotissierte die Kranke und besahl ihr, zu essen und das Genossene bei sich zu behalten. Dies hatte absolut keinen Ersolg; die Kranke gab das Genossene nach wie vor von sich, und der Professor gab die Behandlung auf. Richt so fein Affistent, welcher den Berfuch auf seine Manier fortsetzte und in folgender Beise versuhr: Er hypnotifierte ichaftliche die Kranke und befahl ihr zu essen. Rachdem dies geschehen dienen.

wird." Das "Unerhörte" und "Unglaubliche" werde auch, wie man hosse, den Franksurtern einiges Vergnügen dereiten, "da man denjenigen noch zu erwarten hat, der mit Wahrheit zu sagen im stande ist, daß er dies von Kindern singes seigen. Das sie Kahrung zu sich genommen, daß auch das gewöhnliche Erbrechen ausblieb. Sie behielt die Kahrung der sich singes seinzige sein, da die Kinder ihre Keise nach Frankseich und Engelland seinzige sein, da die Kinder ihre Keise nach Frankseich und Engelland seinzige sein, da die Kinder ihre Keise nach Frankseich und Engelland seinzige sein, da die Kinder ihre Keisen den Konzert würde das seinzige sein, da die Kinder ihre Konzert zu geben, dar so strengt sein der Korsak, nur ein Konzert zu geben, dar vornherein nicht gewesen zu sein. dem 30. August sindet sich wieder eine Koriz, daß sie un wachen Justande gar nichts als, suggeriert wurde, daß sie un wachen zustande der Wagen an die Berdauung der Speisen gewöhnt satte, verminderte man die Kahrung, welche ihr im hypotischen habe, so auch die Ursache daw die Speisen bei uießen. Als sich zeigte, daß der Magen jetzt auch diese Speisen bei sich behielt, sieigerte man langsam die Portionen, welche sie im wachen Zustande erhielt, und ichließlich sam man dahin, daß sie alle ihre Nahrung im wachen Zustande besam und auch bei sich

Sumoriftifches.

Sein Dagitab. Milliarbar (auf einem Bieripanner): "Eigentlich sind die Glücksgüter sehr ungerecht verteilt, das muß ich selber sagen. Ich sahre hier mit einem Gespann pagieren, das seine fünshundert Bjund Sterling gekostet hat, und da gehen Leute zu Juß, die keine hundert Mark für Omnibus in der Tasche haben!"

— Eine heldenthat. Junge Dame: "D Arthur, wärest Du im ftande, eine heldenthat zu volldringen, um mir Deine Liebe zu beweisen, wie es die Altter thaten?" Junger Mann: "Aber Lieschen, das thue ich ja jeht schon, ich trage doch täglich ben rot und grünfarrierten Shlips, den Du mir geschenkt hast!"— ("Luft. Bl.")

Rotigen.

— Richard Dehmels Cedictjammlung "Aber die Liebe", ferner "Die Barrisons", eine Zeistatire des Biener Schriftstellers Anton Lindner, und "Unter fremder Sonne" von Paul Nemer sind von der preußischen Staatsanwaltschaft auf eine anonhme Dennneiation hin wegen "sittlicher Bedenken befchlagnahmt worden. Die Berke sind vor mehreren Anderen und best ichen in mehreren Renderen im Borloes wir Indian zu Taller bei die ginahmt norden. Die Verte pud dor nichteren Jahren und jeht schon in mehreren Anstagen im Berlage von Schuster u. Löfflet in Berlin erschienen. Der Berleger teilt in einem Briefe an das "B. I." mit, daß einer der mit der Voruntersuchung betrauten Herren gesagt habe, er würde Coethes "Gott und die Bajadere" ebeufalls mit Beichlag delegen, wenn das Buch innerhalb der letzten Jahre erschienen wäre. So geschen im Jahre achtzehnhunderundnenundnenungl, zu einer Zeit, in der alle Welt sich zur Goethe. Veier rüftet! alle Belt fich our Goethe - Reier rüftet!

- Gine Gefamtansgabe ber Berle und eine Biographie des Dichters Rlans Groth, die auch feinen Brief we di fe I in möglichiter Bollftandigfeit enthalten wird, bereitet fein Cohn Rarl Groth vor. -

— Haupinamis "Berjuntene Glode" wird auch von dem Pianifien Balter Mehrowitz zu einer Oper mit dem Titel "Rantende lein" verarbeitet. Der Text ist wörtlich dem Märchenspiel entnommen. Ansang Oftober joll die Partitur vollendet fein -

— Die bon Sebastian Bach gespielte Orgel der alten Johannistirche in Leipzig, die beim Nendam der Kinche entfernt werden mußte, soll jeht verlauft werden. Sie wurde von dem Leipziber Orgelbauer Joh. Scheibe gebaut und 1744 burch Bach einzgeweiht, der sie bis in seine letzten Lebensjahre spielte.

— Der lette Sigungsbericht der Barifer Alademie der Jufchriften enthält folgende Stelle: "Berr Oppert verlieft eine Arbeit
über die Fälfchungen und Radierwigen, welche die halbaifchen Beamten bierzig Jahrhunderte vor der
jetigen Zeitrechnung begangen haben, um den Fishus zu betrügen."

— Ein internationaler Kongreß für ärztliche Staudes-interessen wird während der Weltausstellung zu Paris abgehalten werben. -

- Rarl Reufeld will in England und auf dem Feit-Gefangenichaft beim Rhalifen halten. -

— Jur Erforschung des Sübpols hat die englische Regierung eine Beihilfe von 900 000 M. der Rohal Society zugesagt, für den gall, bag das Barlament damit einverftanden ift und eine ebenjo große Summe auch auf anderem Bege beschafft wird.

— Ein nationales physitalisches Laboratorium soll in Richmond in England errichtet werden. Das Institut wird hauptsächlich der Priliung empfindlicher physitalischer Apparate, sowie der Feststung von Maßen und Zahlengrößen, die für wissen schaftliche und industrielle Zwede von besonderer Wichtigkeit sind,