# Allustrirte Zeitung.

| 1860  | Protestanten  | Rathotifen | Ruffen<br>und Griechen  | Juden                                | Zürfen  |
|---|---|------------|---|--------------------------------------|---|
| Angust  |   |            | 1800<br>August  | 5620<br>Etal                         | 1277<br>Sajar                                 |
| 26, ©.<br>27, W.<br>28, D.<br>29, W.<br>30, D.<br>31, K.<br>Equity. | Stebhardt<br>Betagins<br>Joh, Enth,<br>Ecnit<br>Jojna |            | 14, 12, S. n. Pf.<br>15, M. S. A. C.<br>16, Edweigt.<br>17, At. n. V.<br>18, Anten<br>19, Andreas<br>20, Samuel | 8.<br>2.<br>10.<br>11.<br>12.<br>13. | 8.<br>10.<br>10.<br>11.<br>12.<br>13. Dichuma |

### Aftronomifder Ralender

| 1860<br>August | Sternzeit<br>im mittlern<br>Mittage |                  | tion ber<br>Sonne nach<br>mittl. Zeit |                 | Länge | Breite          |                    | ite | Mond<br>Aufgang   Untergai |                |         |                     |
|----------------|-------------------------------------|------------------|---------------------------------------|-----------------|-------|-----------------|--------------------|-----|----------------------------|----------------|---------|---------------------|
| 26<br>27<br>28 |                                     | 19°<br>23°<br>27 | 41"<br>38<br>34                       | 12h<br>12<br>12 | 1     | 33"<br>16<br>58 | 2797<br>291<br>303 | -   | 90                         | 4°<br>50°<br>8 | ,       | 0° 25' früh<br>1 35 |
| 29<br>30       | 10                                  |                  | 31                                    | 12              | 0     | 41              | 315                | 1   | 1                          | 13             | am Zacc | 2 50                |
| 31             | 10                                  |                  | 24                                    | 12              | 0     | 1               | 339                |     | 3                          | 14             | 1       | 5 10                |
| 2 eptembe      | 10                                  | 43               | 20                                    | 11              | 59    | 45              | 351                | +   | 3                          | 56             | ,       | am Zage             |

Commenaufgang 8 U. 10 M. Commenutiergang 6 U. 50 M. Sollmond den Al. Ing. 2 U. 47 M. frib. 2000 of the Appaler den I. Zept. 12 U. 50 U. 30 M. Sollmond den Al. Ing. 2 U. 47 M. frib. 2000 im Monator den I. Zept. 12 U. Billings. Crisfic Cultivariant des Mondes den der Cied den I. Zept. 11 U. Abende. Seminantonodaux der Zonne 2 W. Zetnigti.

## Witterungsbrobachtungen ju Leipzig.

| 1860<br>August | Linien | auf o'r<br>2 Uhr<br>Rachm. | S Ilhr | Lhern<br>8 Uhr<br>früh | 2 Uhr<br>Rachus. | s libr | 7.3.400C-1.11 | Wind-<br>richtung. |
|----------------|--------|----------------------------|--------|------------------------|------------------|--------|---------------|--------------------|
| 12             | 330,51 |                            |        | +14,0                  | +16,8            | +13,5  | +11,9         | 80                 |
| 13             | 331,18 | 331,46                     | 321,41 | 11,8                   | 16,0             | 13,8   | 13,9          | NW.                |
| 14             | 331,83 | 330,74                     | 330,83 | 12,6                   | 19, 3            | 13,6   | 15,1          | 80                 |
| 15             | 331,73 | 331,81                     | 331,83 | 13,3                   | 18,5             | 15,9   | 15.20         | SW                 |
| 16             | 331,18 | 330 the                    | 324,92 | 15,1                   | 23,7             | 19,2   | 19,3          | OSO                |
| 17             | 330,18 | 330,57                     | 330,40 | 16,9                   | 20,4             | 13,0   | 16,8          | W                  |
| 18             | 332,31 | 332,84                     | 333,61 | +-13,4                 | +16,5            | +11.0  | +13.9         | SW                 |

# Darwin's neue Schöpfungslehre.

1.

"Alle früheren wie jehigen Organismenarten ftammen von bod

"Alle früheren wie jedigen Erganismenarten kammen von böchstens einem halben Dubend pflanzlicher und thierijcher (Grundformen ab und sind noch jest in unausgelester Undidonin begriffen." Triene Sch stellt jest einer der bedeutendhen Joseppen der Reizeit, Charles Darwin, auf. Bei der Veltumiegelung des "Kegate" jand er Gelegenheit, die Ratur in allen ihren Geschaltungen zu "kegate" jand er Gelegenheit, die Ratur in allen ihren Geschaltungen zu beobachten, die lebendigen Geschäden der Kontinente mit einander zu verzleichen. Bas Geoffron St. Silaire, Lannarch u. A. sir möglich gehalten hatten, doh nämitch die Arten der organischen Wesch im Vause der Zeiten zu neuen Arten untändern können, wurde sür Darwin auf jener Veltschalt und nach 20 Jahre lang fortgeleisten Erdöberung der Liere und Pflanzenarten die zu einer gewissen Weschiedert einer Beränderung der Ihrer und Pflanzenarten die zu einer gewissen Weschalten zum Auturgeleb. Die Wöhlichtet einer Beränderung der Anterforigher zu; Rossewarieläten und ihre Entschung in Kolge äußerer Einstüßte leigenet Riemand. Allein die Ihrerarten Erzeugnisse derso vieler Schöpfungsalte Tarten, Autur dieser ist allgemeine Geltung. Junt mitsten diese Lind seiner Beweisssührung tein Wiederspruch mehr möglich wäre. Und zelch dann, wenn, wie sest voranszusehen is, an der Estitiget der von Tarwin ausgestellten Raturgelete sortwährend gegweistet werden sollte, so siehe kied ihne ist der Anturgeletes sortwährend gegweistet werden sollte, son ist der Anturgeletes sortwährend gegweistet werden sollte, son ist der Kanturgeletes sortwährend gegweistet werden sollte, son ist der Anturgeletes sortwährend gegweistet werden sollte, son ist der Anturgeletes sortwährend gegweistet werden sollte, son ist der Kanturgeletes sortwährend gegweistet werden sollte, son ist der Kanturgeletes sortwährend gegweisten den der follte, fo find diefelben doch jedenfalls infofern epochemachend, als fich schon jeht die Raturforicher, seitdem fie die Darwin ichen An fichten tennen ternten, in zwei getrennte, über die wichtigsten Fragen sichten lennen lernten, in zwei getrennte, über die wichtigften Fragen der Entstelnungsgeschichte der organischen Bett streitende Sertlager theiten. Unter vielen Anderen schlossen sich auf der jüngst abgehaltenen Betsammlung der britischen Raturforscher zu Extrord der Geolog Viell und der edens bedeutende Bestamiter Hoeter der Anschauungsweise des Zoologen Darwin an. Was dieser für die jetzt lebenden Thiere in seinem vor uns liegenden Werte is, zu beweisen frecht, die Umbildung der Thieripeise in neue, das salt kovoter und für die jetzt lebende Begetation und Vuell sür die ganze untergegan gene, sich in den Instigungsperioden der Erde folgende organische Bett aufrecht. Am Männern wie Agalis, wird sedoch is einer Schre gene, jud it der Stobilungereiben er Etre fonigene ergainten Ert aufrecht. In Mainnern wie Agafijs wird jedoch die neue Lehre vielleicht die schärssten Gegner haben. In seinem großen Werfe über die Katurgeschichte der Bereinigten Staaten behandelte dieser berühmte Forider ebenfalls die Arage über die Ensiehung und Fortbilung der thierichen und pflanzlichen Welt. Er meint, daß die jetzt eingesührte Klaffistation der Thiere wie natürstäge, feine lünft riebt eingeführte Klassfistation der Thiere eine natürliche, teine timfitche ist aus das wir die underwisten Aussezer eines göttlichen Gedantens sind, wenn wir die Thiere in Arten theiten. Ind gegen Tiesenigen, welche in den änsteren Einstüssien Armeiche eine der Sanptursachen sind in den änsteren Einstüssien Anwachs des Vebendigen sinden, macht Agassis, geltend, das man ersteus unter den überen Imsten, macht Agassis, geltend, das man ersteus unter den überen fluder, nud daß zweitens unter den verschieden fluder, nud daß zweitens unter den verschiedensten duseren Umfänden identische Suveitnens unter den verschiedensten Josen und Thieren sinder, nud daß zweitens unter den verschiedensten Josen und der tropischen Gegebern; Küche und Bössis sind unter den Alles gest vielnehenen, Kabes eine und Wissen daher utcht als Ursachen der Verschiedenheit der organischen Westen angeschen werden. Alles geigt vielneher, daß dieselben üben, unter denen sie leben. Alle Beränderungen, welche äußere Einslüsse auf die Thiere hervordringen, haben nichts mit dem unesentlichen gu thun." De Agassis und andere naturforschend Unterstäten Darwir's geisvollein Gedantengang und den von ihm angeführten, ebenjo zahlreichen wie geichicht gedeuteten den von ihm angeführten, ebenfo gableeiden wie gefühlt gedeuteen Thatjachen gegenüber bei ihrer Anfchauungsweise, bei ihren Togma von der Beständigeit der Spezies, beharren werden? Aedenschlichte Darwin ein höcht gewichtiges neues Erement in der Erstärung der Artenentstehung ein, die Theorie von der "natürtichen Jüchtung", die Entstehung der Arten durch Absonnenichaft; eine

\* "Chartes Tarmin: über die Entftehung ber Arten im Pflangen - und Dierreich burch natütliche Suchtung ober Ethaltung der verwollsommneten Raffen im Kampfe um's Dafein; überfest und mit Ammerkungen berichen von Dr. S. 0, Bronn" (Entigant 1880). Diese im Eriginal fom in mehren Auflagen ericienene Bert ift nur ber Borlaufer einer weiter ausgeführten Arbeit Darmin's.

Theorie, welche in der Forterbung und Abstanunung von Genera-tion zu Generation ein noch jehrt in Bitdung neuer Arten sich be-thätigendes Mittel der fortdanernden Schöpfungstruft findet.

Die fortbauerunde Schöpfungstraft zeigt fich an unteren Haus thieren und Aufturgewächfen in ihrer großen Mannigfaltigfeit. Diese Berönderlichfeit ist gewiß die Verfrung minder einförmiger und von den natürlichen der Stammeltern eiwas abweichender Le-bensbedingungen. Vahricheinlich mitisen die organischen Verlen ei-nige Generationen hindurch neuen Lebensbedingungen ausgesetzt sein, ebe ein merfliches Maß von Beränderungen in ihnen hervortreten tann; hat aber einmal ihre Organisation abzuändern begonnen, io geht die Abanderung gewöhnlich durch viele Generationen fort. Al-lein die Urjachen der Abanderungen find noch undeclannt. Sielleicht muffen wir die häufigle Urfache in Einflüffen fuchen, weetelde dos muntliche oder weibliche reproduktive Clement schon vor der Erzeugung bes Jungen trafen. Richts ift leichter als ein Thier zu gabuten, und wenige Dinge find ichwieriger als es in ber Gefangenichaft zu einer freiwilligen Fortpflanzung zu verantaffen. Wenn wir imn auf der einen Seite Hausthiere und Autturpflanzen fich fortpflanzen feben, während auf der andern Seite jung eingefangene Individuen fich reproductiv geschweicht, geigen, so dürsen wir uns darüber nicht wundern, wenn das reproductive Suften in der Gefangenschaft in nicht gang regelmößiger Weise wirft und eine Nachtommenschaft hervorbringt, welche den Eltern nicht volltommen abntich oder welche veranbertich ift.

Junge von einem Burfe weichen oft weit von einander ab. Sieraus ergibt fich, wie nuerheblich die unmitteibaren Birtungen der Lebensbedingungen im Bergleiche ju ben Gesehen der Reproduttion, der Bechselbeziehungen des Bachetbums und der Erblichfeit dutten, der Verdielbereitigen des Verdiebnum und der Ervlichert fünd; dem wäre die Wirtung der Lebensbedingungen in dem Kalle, wo nur ein Junges abändert, eine numitielbare gewesen, in würden ehne Zweisel alle Junge diestlen Abänderungen zeigen. And Gewöhnung hat einen entischendem Einstuß, wie die Verseyung von Klangen aus einem Klima in sandere deren Lückgest ändert. Die Hanseute hat leichtere Alügelsnochen, aber istwerere Beintwochen als die wide Eine Michaelische artischen wird, die haben führ und entis eine Michaelische artischen wird, die haben führe und eine Michaelische artischen wird, die haben führe und eine Michaelische artischen wird, die haben führe und die der folge Ere, inder wen fer beringer fiegt im netzt gege beide. Bo Mildwirthsidaft getrieben wire, da haben Kibe und Ziegen längere Enter als anderewo. In gewissen Gegenen haben manche Hansäugethiere hängende Opene, was wol vom Richgebrauch der Strumsteln herrithet, wenn das Thier sich nicht durch derholbe Gesahr benurnhigt.

Gin Gefet, welches die Beränberungen regelt, neunt Darwin "Bechselbeziehung der Entwickelung". Bei Monfrositäten find die Bechselbeziehung auf gang verschiebenen Theiten höcht sonderbar. Biehrigider glauben, daß verkängerte Beiten gewöhnlich auch von einem verlängerten Nopse begleitet find. Einige Beifpiele erscheivon einem verlangerten Nopie vogleitet find. Einige Seitprite erigdineut ganz wunderticher Itt; so sind Raben mit banen Angen allezeit tand, weiße Schase und Schweine werden von gewissen Pflanzengisten ganz andere als die dentelsarbigen berührt. Unbehaarte
Sunde haben unwollsommene Jähue; lang- und grobbaarige Thiere
sollen geneigter sein, lange und viele Körner zu besommen; Tanben
mit Federsissen haben eine Sant zwischen theen äußeren Jehen,
farzschnädische Indoen haben fleine Kisse und die mit langen Schuskate behom und keine Täse. Nie und die mit langen Schuskate behom und beste Täse. bein haben auch lange Sülfe. Benn man daher durch Andwahl ge-eigneter Individuen von Planzen und Thieren für die Nachzucht irgend eine Eigenthüntlichteit derfelben zu fleigern gedenft, so wird eigneter Industuel von Plangen im de Ineren jur die Radzucht irgend eine Eigenthimitäheit orzielden zu siegen gebenft, so wird wan gewiß meistens, ohne es zu wollen, diesen geheinmiswollen Wechstebeziehungen der Entwicklung gemäß noch andere Theite der Zernstau mit abändern. Ider in der Hand des denschen Thierend Pflanzensächters isdeint zuleit die Erganisation der Thiere und Pflanzensächters isdeint zuleit die Erganisation der Thiere und Pflanzen diebigm wie Wachs zu werden und sich vom etterlichen Typns mehr und mehr zu entsernen. So war es denn gewiß salich anzunehmen, daß alle untere verschiedenn Kausthierrassen vor verschiedenen witten Etammarten herrühren. Als recht deutliches Veiselwen, das das der Rücklung wählen wir eine besondere Thiergruppe, die Zaube, die in hannigfachen Svielarten als Haustweiten Vonder Wickler Mitglied zweier londoner Laubentlichs ist, is mannisch Absönmlinge der Felstande erstilter, daß namentlich in England ungsblig Rassen entstanden find. Diese Rassen und das Auwin, welcher Mitglied zweier londoner Laubentlichs ist, is Werchiebenheit der erzielten Verzeiten unter der Verzeiten Verzeiten Verzeiten der die vorsiellen wollte, undedentlich sie sier wohrbezeichnete Arten ertlären würde. Kannn würde er die englischen Verzeiten Verzeiten Verzeiten Verzeiten Verzeiten Verzeiten Verzeiten Verzeiten der Verzeiten Verzeiten Verzeiten der die eine jede diese Absselt die die verzeiten der Westen der der der Verzeiten der Westen der der Verzeiten der Verzeiten der der Verzeiten der Verzeiten Verzeiten Verzeiten Verzeiten der der der Verzeiten Verzeiten Verzeiten der der Verzeiten Verzeiten Verzeiten Verzeiten Verzeiten der der Verzeiten V

Bei ben burch Buchtung ergietten Raffen mogen die Ginfluffe önigerer elenbedrigungen und die Greichung von greßer Bir-tung gewesen sein. Allerdings sind manche nügliche Abänderungen gewis auch ohne Zuthun des Menichen plöglich und auf einmal ent-standen; so die in England zum Derlem des Practisiefes benutse Hunderusse, jowie das amerikanische Aucon €chaf. Allein man vergleiche bas Raffepferd mit bem Rarrengaul, bas Dromebar mit bem Rameel, die mannigfachen hunderaffen, deren jede dem Menichen in anderer Beife bienen. Der Schluffet zur Erzielung aller biefer Barieitien liegt, wie Darwin sich ausbrückt, in des Meufchen allunnu-lativem Bahtvermögen, d. h. in feinem Bermögen, durch jedes malige Auswahl derienigen Individuen jur Nachzucht, welche die ihm erwünschten Eigenschaften im höchsten Grade besitzen, diese Eigenschaften bei jeder Generation um einen, wenn auch noch so un-scheinbaren Betrag zu fleigern. So schafft sich der Mensch mitzliche

Antien.
Die Nanusforister jagten bisher, daß es wot mögtich ift, Naffen oder Spielarten zu erzeugen, ninnner mehr aber das, was sie im Euwiersichen Sinne Art oder Spezies nannten. Nach Darrwin gibt es jedoch feine Grenzen zwischen Spielart und Art. Ter Begriff der Art oder Spezies ist ein willfürlicher, nur durch gegenseitze Ueber einfunft der Gelehrten emstandener. In zweiselhaften Källen, ob einfangt ber Gelehrten entfandener. In zweifelbaften Fallen, ob man eine Form als Art ober Barietit bestimmen folle, berufen fich bie Naturfortiger auf eine Majorität ber Meinungen. In solden zweiselhaften Formen zeigt es fich, daß man ben Uebergang von einer zweifelhasten Formen zeigt es sich, daß man den Uedergang von einer teichten Abänderung zu einer weientlich verschiedenen Sarietät der Birkung der natürlichen Züchtung mittelk Andünfung individueller Abweichung der Struffur in gewisser klichtung zufereiben dars. Eine gut ausgeprägte Sarietät neunt Darwin eine beginnende Spezies. Er sond auf seinen Reisen, wo er die Verbreitung der Thiere und Pflaugen studiet, daß es die am Acften gedeichende eine betreiben der betreiben Geweisse größerer Sippen ist, die im Duchschutte genommen am Meisten variiet, und daß Varietä- ten die Reigung haben, in neue und unterschiedene Arten überzageben.

Rie der Wensch durch Sichtung neue Varietien grieft so heind

Hoben, in neine und interfatieorie Arten worzugeschen erzielt, so bringt bie Natur durch "natürliche Züchtung" oder "Zuchtwahl" (natural selection) neue Barietäten und Arten hervor. Diese natürliche Züchtung flügt ich auf ein Kingen und das Tofein. Tenn die erganische Welt lebt in beständigen Kampse auf Leben und Tod; die Einzelweien fiehen zu einander im Berhaltniffe der Mitbewerbung, fie alle haben die Reigung, fich in frarfem Berhaltniffe zu vermehren. Aber es ift dafür gejorgt, daß die Erde nicht bald von der Nachlommen-

ichaft eines einzigen Baares bebedt wird. Die für eine jebe Art vorhandene Nahrungemenge bestimmt die außerfte Grenge, bis ju melder fie fich vermehren fann; und diefe Grenze wird jutudgebiangt, indem die eine Thierart der andern gur Bente wird. Auch allima und Senden feben Edrenten. Bei diefem Kanpfe um die Erfferig wird jedes Abarten, wenn es der Erfaltung der Art im Geeingsten günstig ift, zur Aufsparung diefes begünstigten Einzelwesens bei-tragen; und diefes wieder wird seine Borzüge auf seine Rachtommen weiter werden.

weiter vererben. Bener Nampf um bas Leben herricht aber nicht blos zwijchen Art nub Art, sondern auch gwischen Spielaer und Spielaer. In den Bereinigten Staaten fat die Anoberitung einer Schwalbenart die Abnahme einer andern Art veranlaßt, weit sie gleicher Nahrung wegen in Rollisson mit einander geriethen; die Wijseldersche ver-drängt in Schotland die Singdrosset; und in den verschiedensten Rimaten mußte eine Rolltenart ber andern Flag mochen. Im Deuts-tiffen wiede der Rollisch for nativitäten Andersalt, wenn wer und lichsten wird der Bertanf der natürtische Zuchtwahl, wenn wir uns beispieleweise deuten, daß eine Gegend plöblich ihr Alima ändert. Dann wird das Zahlenverhöltniß seiner Bewohner numittelbar eint anderes merben und ein ober die andere Art mird ganglich erloichen ; anderes berdort mid ein doct et andere at weit ginging erbonde, mene Kormen wandern ein und fideen das Berbältuig eines Theiles der alten Bewohner zu einander. Eine solche Ineberung in den Vebenebedingungen, welche insbesondere auf das Reprodultiohnften wirtt, vernesacht und erhöht die Beränderbarteit; die Individuert einer oder der andern Spezies werden durch besseret Individual au die geänderten Vebenebedingungen begünstigt, ihre Erhaltung zu ge-

obe genterten voortooringingen organige, inte Ergatung an ge-martigen hoben, und die natürliche Auswahl wird freien Spietraum für ihr Berbesserungswert sinden. Benn Blätter fressend Sankten grün, Kinden fressende grant gestelt, das Apenishnechuhn im Winter weiß, die schonische Art haidensatung, der Virthahn in der Karbe der Woorerde erscheinen, io baben wir Grund zu vermuchen, daß soide Karben den genannten jo haben wir Grund zu vermuthen, daß foide Karben den genannten Sieglu und Anfelen nührlich find und fie der Erfahren ichüben. Es in die "nenürliche Rüchung", welche jeder Art von Wald- und Schnechühnern die ihr eigenthämtliche Karbe verleiht und diefelbe jertwährend erhätt, weum sie einnach hergestellt ist. Wam hätt den klaumigen Uederzag der Krüchte und die Karbe ihres Aleisches stieren nuwichtiges Werfund, und doch vissen wir, daß in den Verseinigten Schaten nachhantige Krüchte viel mehr durch einem Rüsselstärer leiden, als die flammigen, und daß die purpurfarbenen Kisselstären und gewissen Krantspieten mehr unterliegen als die gelben. So deshandten sich and nuter den Kisselstären auf Sicherien, deren Krüchte, mögen sie nun nacht oder bebaart sein, eint gelbes oder purpurnes Kleich haben, am Vesten gediehen. Es gibt aber auch nach Sarvöin eine "geschiecht Suchwahl".

Es gibt aber auch nach Carmin eine "geichlechtliche Auchtwahl".

Eiarfere Männchen gelongen früher zur Wattin als schwachtere. Eint geweibtofer Suich und ein sporntofer Sahn haben wenig Aussicht, geweihlofer Hield und ein sporulofer Sahn haben wenig Aussicht, Erben zu bintertassen. Die feruchte Zückung gewährt dem Abtömmtling ale Erbschaften die Borzüge des Baters, das stättere Geweich und den kräftigern Sporn; sie verleich dem kömen außer seinen Wahsen männtlichen Schmen als Schild, dem Eder seinen Honzahn, dem männtlichen Schmen seinen hatenisenige Rinnlade. Unter dem Bögeln hat der Bewerbungstampf oft einen friedlichen Charafter; die männtlichen Paradieswögel entsalten ihr prächtiges Gesieder, um in theatvalischen Faradieswögel entsalten ihr prächtiges Gesieder, um in theatvalischen Faradieswögel entsalten ihr prächtiges Gesieder, um bestehn den liedenswürdigsten Freier ertiesen; unter den Singewögeln gibt das Beichsen meteldierreichten Sänger den Borzus Mit dans er den Keinfan und einen Konstellen der einen Ausgerber in den vögeln gibt das Weithen dem melodienreichsen Sünger den Vorzug. Wer fönnen freilich nicht ermeisen, was einen Bewerder in den Augen einer Henre freine Denne oder eine Tanbe liebenswürdig machen samt Augen einer Henre den des Geworden seine Weithen samt der den unteren Hausenliche geworden sein, wie die Hantlauben dei dem englischen Botentanden, die hornartigen Auswülchse bei den Männchen einiger Sichnervögel? Darwin wagt es nicht, solche Erscheinungen aus dieser Lieftle herzuleiten. Er bietet nus aber ein sicht sinder der Bestehen der Bertaltigen Ler den der einiger kindle der Beitragen und der der natürlichen Büchtung. Manche Gewächse planzen sich dadurch sort, daß die Arielten, nelche ihren Veltra langen, unwillklich den Befruchtungskoff von Blüthe zu Lüthe tragen. Bei dieser Fortpflauzungsweite werden nun diezenigen Individuert Erlaut und Verne Etanbfläden wereen und vereinigen Intervollen eine Phankelint au Verein Staabstoen glünftigt, welche den färkfien Rektar liefern und deren Sanabstoen jo gestellt sind, daß die sie besuchenden Insekten den Samenstand leicht forttrogen können. Die hierdurch dewirtte Krenzung wird zum großen Vortheil der Pflauzenart sein, da in den Abkönuntingen Pflauzen mit Vlumen erzeugt werden, welche die den Samenstand verschliedenen Insekten immer mehr anziehen.

(Schluft in nachfter Rummer,

## Jenseit des Abeins. Reifebriefe aus Belgien von S. C.

V.\*)

V.\*)
Die zwei bedentendsten Kirchen von Brügge sind die Domtirche "Jum Erlöser" (Et. Sauvenry), der Zage nach unter dem König Dagobert in der Mitte des T. Jahrhunderte gegründet, und die Kotre-Dame-Kirche, auf Besehl des heit. Bonijacius in der Mitte des K. Jahrhunderte gegründer, und die kotten des K. Jahrhunderte gegründer Auften wie dem Jungen, und einen tosibaren Memting: "Das Martyrium des heit. Intvester"; unter der Orgel sieht die Aldiante Mosse von Midgel Angelossieher Majessi. In einer Kopelle von Kotre-Tame trägt der Angelossieher Angiest. In einer Kopelle von Motre-Vanne trägt der inten wirklichen Michel Angelo: Die Bildfülle der Jungfran Maria, das Interior und Armse haltend; das Kunstwert soll sür die State Genau bestimmt geweigen, dann aber während des Transports vor Civita Becchia von einem holländischen Korsaren gelavert und nach Amsserdam gebescht worden sein, wo es ein Kaufmann von Pringe läuftigt estpanden hötte. Der Zhurn von Notre-Dame mist 435 Aus und dient noch jetst den Schiffern der Notre-Dame mist 435 Aus und dient noch jetst den Schiffern der Notre-Dame mist 435 Aus und dient noch jetst den Schiffern der Notre-Dame mist 435 Aus und dient noch jetst den Schiffern der Notrdie zum Leitlern. Wer gewahrten ihn während eines elektrischen donnerlosen Annerwertes auf der Düne die Mitternacht, und gedachten leibast der prächtigen Sanloseit, wo Brünge, näher dem Weter, ein Stapels Kenerwerkes auf der Tüne bis Mitternacht, und gedachten lebhaft der prächtigen Sanlazeit, wo Brügge, näher dem Meere, ein Stabelat für englische Wolle, flandriche Tücker und Veinen, der Markt und die Börle für Jtalien, den höchften europäischen Norden und feldst Hindien, 200,000 Einwohner beherbergte, von denen heute unr noch 50,000 übrig sind!

Brügge ift ein Gradmal der Bergangenheit, und die Kirche Norde Dame birgt bereut logar zwei. In der Rapelle neben der Sartifiei siehen die Manisleen Karl's des Kühnen und seiner Tochter Maria von Burgand. Die Tochter hat das besseiner Abeile erwählt, wie sie auch der kopfere Ibeil erwählt, wie sie auch der kopfere Ibeil von Beiben war. Sie sieß Kandern

Watta von Integnio. Die Logier der Gelben war. Sie fief Afanderen ein wenig wieder aufachmen, und fie ftarb ichen mit 25 Jahren, am 27. März 1482. Auf der Reiherjagd that die ichöne Reiterin einen 21. Yadz 1422, Auf ver angefrige in et lassen achteten keites, verheimtichte bes-balb ihr llebel, besam ben innern Brand und erlag innerhald sechs Wochen. Die Bibläule der Erzsterzogin ist von Kupfer, das im Kener vergoldet worden; sie liegt auf dem Grade, die gesalteten Hände auf zwei kleine Hunde gestützt; die kleinen Figürchen von

\*) 1V. G. Dr. 892 ber 3fluftr. Beitung.

# Illustrirte Zeitung.

| 1860  | Proteftanten                              | Ratholifen  | Ruffen<br>und Griechen  | Juben  | Zürfen   |  |
|---|---|---|---|--|--|--|
| Ceptbr.   |   |   | 1860<br>August  | 5620<br>Eint   | 1277<br>Sajar  |  |
| 2. M. D. M. D. C. | Manjueius<br>Mojes<br>Rathanael<br>Magnus | 11. S. n. Pf.<br>Seravia<br>Rojatia<br>Laur. Juft.<br>Oueflyh.<br>Roguna<br>War. Geb. | 21, 13, S. n.Pf.<br>22, Agathe<br>23, Yubus<br>21, Enjebius<br>25, Barthol.<br>26, Abrian<br>27, Poemen | 15,<br>16,<br>17,<br>18,<br>19,<br>20,<br>21, Ri Crabe | 15. (9)(. Toge<br>16.<br>17.<br>18.<br>19.<br>20. Dichuma<br>21. |  |

## Aftronomifder Malender.

| 1860<br>Exprember | Sternveit Rulmina-<br>tion ber<br>Sonne nach gan<br>mittl. Zeit |                         | Lange | Breite   | Muigang                   | d<br>Untergang |
|-------------------|---|-------------------------|-------|----------|---------------------------|----------------|
| 2                 | 10 <sup>h</sup> 47' 17  | 11 <sup>h</sup> 59' 26" | 3n    | + 4° 32′ | 6 <sup>h</sup> 55' Mbenbe | am Tage        |
| 3                 | 10 51 13  | 11 59 7                 | 15    | 4 56     | 7 10                      |                |
| 4                 | 10 55 10  | 11 58 47                | 27    | 5 8      | 7 25                      |                |
| 5                 | 10 59 7   | 11 58 27                | 39    | 5 6      | 7 45                      |                |
| 6                 | 11 3 3  | 11 58 7                 | 51    | 4 51     | 8 10                      |                |
| 7                 | 11 7 0  | 11 57 47                | 63    | 4 22′    | 8 50                      |                |
| 8                 | 11 10 56  | 11 57 27                | 76    | + 3 39′  | 9 40                      |                |

Connenaufgang 5 H. 20 M. Connenuntergang 6 U. 35 M. Beite Biertel ben 8. Gept. 11 U. 36 M. Beimillags.
Geptie abreitige Alberichung bes Braubes vom Arquator ben 8. Gept. 7 U. etrefte nörbliche Abmerichung bes Monbes von Abenbe. Rulminationsbauer ber Conne 2' S" Sterngeit.

### Witterungsbeobachtungen ju Leipija.

| 1860<br>August | Baron<br>Linien<br>S Uhr<br>friih |        | s Uhr  | There<br>s Uhr<br>früh | Wind-<br>richtung. |       |       |     |
|----------------|-----------------------------------|--------|--------|------------------------|--------------------|-------|-------|-----|
| ***            | 332.86                            | 332,96 | 332.83 | 1.17.0                 |                    |       |       |     |
| 19             | 332,86                            | 332,61 | 332,38 | +13,8                  | +15,0              | +12,9 | +13,9 | N   |
|                |                                   |        |        | 12,8                   | 16,8               | 15,3  | 15,0  | SW  |
| 21             | 331,56                            | 331,06 | 331,66 | 14,0                   | 16,0               | 12,7  | 14,2  | NW  |
| 22             | 332,06                            | 331,69 | 331,28 | 11,8                   | 16,0               | 13,2  | 13,3  | NW  |
| 22<br>23       | 330,73                            |        | 332,47 | 13,3                   | 16,4               | 12,2  | 14,0  | WsW |
| 24             | 331,89                            | 331,80 | 331,88 | 11.1                   | 14,2               | 13,0  | 12.8  | SW  |
| 25             | 331,06                            | 332,13 | 332,05 | +13.3                  | +15,8              | +11,5 | +14,5 | W   |

# Darwin's neue Schöpfungslehre.

Die natürliche Buchtung, in der ein reiches Reld gur ferneen Berbefferung der Organismen und zur Bervorbringung neuer Ar-ten geboten ift, wirft zuweilen mit außerfter Langjamteit. Wenn ied gevoret ist, voter guteret und einzigere einigintert. Seried in feine feine feine finden jo viel durch seine initiale Büchtung zu ihnn vermag, so kennen wir soft keine Grenze sin den Umsfang der Beränderungen, sie die Schönheit und endlose Berükedung der Aupaflungen aller organischen Wesen an einamder und an ihre natürlichen Vebendbedingungen, welche die natürliche Büchtung im Berlaufe nuermesticher Zeiten zu bewirken im Zerbach ist

lide Züchtung im Serlaufe unermestlicher Zeiten zu bewirten im Tande ift.

Dierzu tommt ein anderes Prinzip, die "Divergenz des Charaftre", die es macht, daß eine fteinere Versichedendeit von Generation generation zur geschen hezüsischen Berlächen feit anwährt des sich is der Tandenliebhaber zur Andrauch Wögen mit immer fürzeren und fürzeren Schnäbeln, so bewölfert er seinen Tandenlichgaltmässe mit Kurzefauben. Bir dinner annehmen, daß in einer Gegend die Nachtonmenschafteines viersüsigen Randthieres sich druch das ihm innervohnende Freiselfätigungsvermögen in einer Weise das ihm innervohnende ih, daß sie allmätig solche Sectlen einnimmt, welche jeht andere Ehiere sich inner haben; wenn nämlich einige der Nachfommen geinicht werden, auf neue Art sich Beute zu ichassen, indem sie neue Lauborte dewohnen, Wähnne erklimmen, in's Wassen geden n. i. w. Nach Tansenden von Generationen kommt wol erst eine Ziserenz zum Borschein, die sich sorterbt und so zur Bildung eines neuen zweiges der Abstonminge im Stantundum Ercanfassung inner neuer Ibweichungen vom Stantundum unsählige neue Sprossen treibt. Es sind hierzu freilich sange Reisen von Zeitperioden nöhig, Allein wir haben sie vor uns, denn die Geologen derechnen die einzelnen Entwicklennigken vom Etannutupus ungählige neue Sprossen treibt.

Es jud herzu freilich lange Keihen von Zeitverioden nöthig. Allein wir haben fie vor und, dem die Keelogen berechnen die eingelien Entwickelungsepochen unteres Planeten nach Millionen von Jahren. Ten weit größerer Wicklung als Alima, Nahrung u. f. w. if hierdei der Gebrauch und Nichtgebrauch eines Trgans. Da die großeit Bodenvögel seiten zu andern Zwecken fliegen als um einer Geschr zu entgehen, so rühet wahrscheinlich die ungefügelte Beschaftensteit einiger Bogelorten auf dem Instell des Erillen Ozeans vom Nichtgebrauche ihrer Alligel her, da sie dort keine Berefolgung von Nanthieren zu gewärtigen hatten. Als dann die Menschen den Tronte oder Dodo mit vertiumnerten Aligel entbedten und versfolgten, so start ihren den Der Stronß dann den Berichgung war nicht entstigen, allein er wehrt sich vurch Ausschlagen mit den Äußen. Bielleich hatte der Urvater des Straußes eine Lebensweise wie der Traupe, wurde aber in einer langen Generationsreihe im Aogen aufwirder zichtung immer größer und schwerer, brauchte seine Weine mehr und seine Klügel weniger, die er endlich ganz unsähig wurde, zu fliegen. Bischung, aus beständig in 's Meer gewohr werden; das ein delene Räger die hehr beständig in 's Meer gewohr werden; die involenten käre, die ihre Klügel m Verlägel un Verlägen entwicket wurden; die involenten hier die anderver, die am Tekterken vernichtet wurden; und die natürlige Jüchung, dawie der Villigel werüger, und die kriender Auget am Benigien einvidert haben, inderlebten her die anderen, die am Ceftersten vernichtet wurden; und die natürliche Züchtung, lowie der Rüchgebrauch der Alügel trugen in tausend auf einander folgenden Generationen zur Berdreitung der undeflügelten Beschaftendet dei. So verfümmerten allmälig die Augen der Mautwürfe und anderer wühlender Rager, so sind mehre Thiere blind, welche die Höchten in Steiermart und Kentuch bewohnen.

Benn wir dei irgend einer Art einen Theis der ein Organ in gertniffener Meise muistelt feber, in Kene um Nichten aus

Benn wir bei irgend einer Art einen Theil oder ein Organ in mertrourdiger Beise entwickelt schen, jo läge es am Rächsten, anzumen, daß dasseile entwickelt schen, jo läge es am Rächsten, anzumennen, daß dasseilen beier Art von großer Richtigkeit eise in mitse und doch ist bei beier faulte angerevdentlich veränderlich. Bie tommt dies? Es beischt ein Naund zwiichen "natürlicher Bindbung" einerseites und der Reigung zur Rücken, und zur weitern Abänderung andbererseite. Sat ein Organ in einer langen Rachsonnentreite Sektand gesobnt, so wird es in dessen Holge jetzt nicht veränderlicher sein als irgend ein anderes Organ. Wo aber die Modissation noch verhältnismäßig jung und außerordentlich groß ist, das werden wir die "generative Beränderlichseit" noch im hoben Grade fortdanerud und unter Umfländen eine Reigung zur Rückter zu früheren. Formen und Mertmalen sinden. Die den Säugethieren

fonst nicht zukommenden Flügef sind bei der Fledermaus schon eine unermestliche Zeit sindurch vorhanden gewefen. Sie bestigen keine Reigung zur Abanderung. Bei Pferd und Ciel, sowie anderen Thioren des Pferdegeldschts kommen unter gewissen Berhätnissen Ereisin vor, unmentlich zud der Siel nunchmal sich beutliche Suredinden auf seinen Beinen wie das Zebra; den "Anlau" sah Pallas mit doppelten Edulterstreisen, der "henviouw" hat auch zweiten Spirred davon und bisweiten zight das Lnagga denen des Zebra ähnliche Binden an den Beinen. Beim Pferde tritt diese Reigung bervor, so oft eine der natürlichen Pferdefarben zum Berichen kommen. vor, do off eine der naturitägen Peredefaren gum Sorfchen fommer; aun Beffine natwickel fie fich glober bei Basiarden gwöschen mehren der von einander verschiedensten Arten. Aus solchen Erscheinungen ichtlicht Darwin, daß ein wie ein Zebra gestreistes Thier der gemeinsone Stammunder des Hauspirees, des Ciets, des Hemionus, des Sanggias und des Zebras war.

Man tann ber Darwin'ichen Lehre einwerfen; wenn Arten aus anderen Arten durch numertbar tleine Abstufungen entstanden find, warum sehen wir nicht überall unzählige Uebergangsformen? Darwin beruft fich hiergegen auf die Umoliffandigfeit der geologischen Urfunden. Gie geben durch Refte von Thieren und Pflangen, welche bie Erdrinde umschlieft, von einem großen Theile der organischen Belt teine Nachricht, denn während der Meercoboden in Ruhe oder in Bebung begriffen ift, ober nur ichwache Rieberfchlage flatifinden, bleiben die Blatter unferer geologischen Geschichtobucher unbeschrie ben. And findt Darwin zu erfläten, warnnt wir in den Zwifden-gegenden, wo doch die äußeren Lebensdedingungen einen Uebergang bitden, nicht anch nach erwandte Uebergangsverietäten finden? Er weift daranf hin, daß fich neue Varietäten nur jehr langiam bitden, daß die neuen mit den alten in Beechfelwirfung gerathen und wir daher nur wenige Arten zu sehen befommen, welche geringe, einiger-maßen bleibende Modifikationen der Organisation barbieten. Auch mogen mande jegt gujammenhängende Begirbe De Erde in früheren Berioden getrenut geweien sein, fodaß sich die Arten durch natürliche Büchtung weit genug zu disservatiern vermochten und die erwa einst in den Zwischenen vorhanden gewesenen Zwischenwarieräten waren gelegentlicher Verstäume mischalt

in een Zwingenzoren vonganven gewerenen Zwingenwaareraren wa-ren gelegentlicher Bertiftigung anisgefest. Bie aber ist es möglich, daß ein Thier 3. B. mit der Organi-sation und Lebensweise einer Alebenmause auf Umbildung irgend eines andern Thieres mit ganz verfaliedener Kebensweise entstanden ist? Die Kamilie der Cichhörnchen bildet die erste schwache llebergangsflufe zu ihnen; denn die eine ihrer Arten beführ einen zwei-zeilig abgeblatteten Schwanz, an der andern breitet sich eine vollere daut au den Seiten des Körpers aus. Das Aughöruchen gleitet mit foldher Haut wie mit einem Fallschiene veriehen von einem Vanun jum andern durch die Luft. Durch diese Haut, das Mittel jur Flucht vor Feinden und jur leichtern Erreichnug der Nahrung, wurde es aber auch mehr als andere Arten vor dem Aussterben geschützt, und oder auch mehr als andere Arten vor dem Aussterden geschützt, und es ist auzunehmen, daß das Kinghöruchen erst durch Adartung und natürliche Züchtung sich aufürliche Züchtung sich untürliche Züchtung sich erbestere sich dann in diese Nichtung die Organization zum Augen des Besteres, und so wandelte sich das Kinghöruchen zur Aledermans nun. Dier entstanden Flügel deim Tängelbier in Kolge des sortgesetzen Gebranchs einer allundlig anwachtenden Jautanedbreitung, wie durch Pilchtenutzung manche Bögel, wie der Apterup, die Klügel verloren. Individuen und geben hiermit Verantasstung zur Entstehung neuer Arten. Der an den Bämmen kleiternde Specht nicht befanntlich in den Kissen der Kinde seine Rahrung, die Individuen auf; aber in Amerika gibt es Spechte, worder von Kriichten ihren, andere mit verlängerten Klügeln, welche Institut in Augen die den in den Australie der Vergane ist erst durch natürliche Käufen zu ben geworden, was kleitern ganz versent. Zu selcht das volksommenke aller Organi ist erst durch natürliche Käufening zu dem geworden, was es ist. Bon jener unvolksommen volksom des krechthieres au, welches Licht von Dunkelheit, aber nächts weiter zu nuter thieres au, welches Licht von Dunkelheit, aber nächts weiter zu nuter gate in ein einen unwollfommenen optischen Sorrichtung des Kerbthieres au, welches Licht von Dunkelheit, aber nichts weiter zu unterscheiden im Stande ift, schreitet und schrift das Schorgan durch einen Millionen Jahre lang dauernden Prozes zur außerordentlichen Berwellsmunnung vor; und warum sollte, wenn wir unsere timflichen optischen Jahrenment micht in benselberen vergleichen, das lebende optische Justrument nicht in dem selberen wegleichen, das lebende optische Justrument nicht in dem sollten Grade durch zahltofe kleine auf einander solgende Modifiationen vollkommener werden, wie das gläserne? Aubere Tragane erscheinen uns von ganz untergeordneter Bedentung für die Erhaltung des Thieren. Allein wie dirten selben den als Fliegenworde wiefenden Schwanz der Wirasse nicht nicht nuterschäften: Thiere, wie Kinder, können sich nur dann über mene Beideplätze ausbereiten, wenn sie mit Mitteln zur Bertheidigung gegen zuselten ausgerüftet sind, denn manche Stellen Südamerikas sind ihnen deshald unzugänglich. Tryane von jetzt geringer Wichtselte som ach friiher langlamer Servollsommunnung in ungefähr demischen Zustande find beren Nachfeiden Zustande vor der Nachfeiden Ausganglich Englene werden und ftanbe auf beren Nachkommen vererbt worden fein. Benn man beobachtet, was für ein wichtiges Organ des Ortswechtels der Schwanz für die meiften Bafferthiere ift, so läßt sich seine allgemeine Annve-jenheit bei so vielen Landthieren, welche durch modifiziere Schwinun-

blafen ihre Abstammung aus dem Baffer verrathen, wol begreifen. blafen ihre Alffannung aus dem Ledfer verrathen, wol begreifen.

Lon Darwin's Standbundte aus erhalten wir auch nähere Einstigt in das Besen des Institutes. Er glaudt nachweisen zu können, das eine durch Erwohnheit angenommene Sanddungsweise auch auf de Andfonnune vererbild ift, und das seiner Ias, was urpringslich Gewohnheit voar, von Institut nicht niehr unterscheidbar ist. Unter dem Einstusse von Institut nicht niehr unterscheidbar ist. Schaffer- und dem Zagdhund der eigentstüntlich Institut durch Bererbung eingeimpft; dei anderen Thieren geben natürliche Institute Institute Grüffinet:

der Geschangeischeit verlagen, wie in wachte geschung Gestiger! erbung eingeinhit; bei anderen Theren geben naturliche Infinite in der Gesangenichaft verloren, wie so manche gezähnte Gestügelrassen selten oder nie auf den Eiern zu siehen verlangen. Auch selbst die voniderdare Gewohnheit des Kulute, die Eier in seende Reste zu legen, läst sich als Folge der Erblichseit betrachten; und als eine durch natürliche Züchtung immer weiter zur Gewohnheit, zum Na-turtrieb ausgebildete Erscheinung läßt sich der stadenmachende In-fiintt der Ameise und der zellenbauende Institute der Korbbiene er-

Ein großes Hinderniß für Anersennung der Darwin'ichen Lehre icheint die allgemeine Annahme zu sein: daß Arten im Kalle der Krengung von sich ans unfruchtbar find. Es sis eine allgemein bekannte Bahrheit, daß sich Baharde in der Negel sterit zeigen. Melein es ift anch Ihaftache, daß dies Unfruchtbarteit der Bahrde kein durch auch der Andere kein der der Verlagene keite und einem gewissen Graden verändereitet ist; sie wird auch durch Jähmung vermindert. So fällt schon die bisherige Sulte des Artenderistisch hinweg. In wir wissen jogar aus Gartner's, Köhrenter's u. M. Experimenten mit Pflanzen, daß sich manche Arten logar schr leicht zur Krenzung mit anderen Arten verwenden lassen und gaben das die Kruchtbarteitsversklätuisse der Absömmlinge außerordentlich mannigsaltig sind. Dieselbe sieht mindestens in keinem Berhältnisse zur äußern Achnlichtet mit den deben Eltern. Die der Bastarbildung, so ist es auch beim Psepssen. Der Birndanm sann viel leichter auf den Luittendamm als auf den Absölung gezweigt werden, der mit ihm zur nämtichen Siepe gehört. Ein großes hinderniß fur Anerfennung der Darwin'ichen Lehre

Rachbem Darwin die geologischen Uebertieferungen, die in ber Erbe eingelagerten Pflanzen und Thierrefte höchft icharifinnig als Bengen für feine Theorie herbeigerufen, die Berwandtichaft und Ent Bengen pir jenie Lieberte hervengerinen, die Serwanchapft nine Ein-wicklung ver Thier und Pflangenformen neuenen Datums aus El-teren Kormen durch offendare Aufeinanderfolge derselben Them int nämtlichen Ländergebiete zur größten Bahytcheinlichkeit gebracht hat, zeigt er, daß die Geiebe, welche die Anseinandersolge der Kormen ist vergangenen Beiten geleitet, saft die nämtlichen sind, von denen in unserer jehigen Zeitperiode deren Unterschiede in verschiedenen Länder unferer jedigen Zeitperiode deren Unterschiede in verschiederner Länder gebieten abhängen. Wem hätte nicht ichon eine solche Tentung der vorhandenen Thatfachen vorgeichwedt? Miein zu so flaver Antischen wie ietst Tarwin gethan, wurden die Thatfachen noch nie vereinigt. Die Ericheinung jeder Art und Artengruppe ift zuschmenkänigend in der Zeit; wo wir dieher noch feinen Zussammenhang fanden, müffen wir nur die Mangelhastigkeit unserer Ennderkungen in den mittleren Erhöschungen zu ein den menteren Erhöschungen. Sie ist aber and zusammenhängend im Kanme, und die allerdings nicht seitenen Annachmen, wo ganz entsernte Gegenden dieselbe Klora und Kannackeigen, lassen sich die Klore erhöserung über weite Kädden erhören. Annahmen kanden in der Weite Kädden erhären. zeigen, lassen sich durch gelegentlichen Transport und Wanderung über weite Rächen erflären. Nach der Annahme santgejunderter Banderung mit nachfolgender Wähnberung ertläre es sich, warunt ogenische Instenden in der eine eine der ein der eine der ein der eine der ein der e Spezies vor. Eingewandert find gewiß fast alle Pflanzen und Thiere der Galapagoseilande, auf Juan Pernandez und den anderen ame-rifanischen Injeln, denn sie sind in ansfallendster Weise mit denest 

geschichte durch die von und entwicktle Theorie Darwin's erfahrent wird. Die Sussematifer flühlen sich auf einen Begriff der Arten, der von Darwin verworsen wird, denn nach ihm besteht der einzige Unterfchied zwifchen Art und Abart nur barin, baß biefe tetzteren burch erfannte ober vermuthete Zwischenstufen noch hentzulage mit einander verbunden find und die ersteren es früher gewesen sind; die einander verkunden sind und die ersteren es früher geworen sind; die Arteintheitung ist ihm nur eine wösstlichtee, der Beginnunistheit vogen eingesichtete Gruppirung. Dabei müssen dem Darwir'schert Staadpuntte aus die anderen und allgemeinen Zweige der Naturgeschiedte siehe au Justerssie gewinnen. Die Auddrichte Berwondtsichaft, Beziehung, gemeinsamer Anpus, elterliches Berhältuiß, Morphologie, Aupasigungscharatter erhalten sind bet dieherigen bildsichen nummehr eine jachtische Besetung. Es öffnet sich ein großes Beib sir die Untersindpungen über die Bechstelbzischungen der Entwicklung, über Holgen von Gebranch und Nichtgebranch, über den Einstuß änßerer Lebensbedingungen. Das Studium der Aufturserzeugnisse wird nuermestlich an Vertel stiegen; wie werden mehr Liefer her die Filberen Bonderungen der Erhöumburg urschalten.

Einfluß äußerer Lebensbedingungen. Das Studium der Stutiurerzeignisse wird nuermestich an Werth seigen; wie werden unchr
eicht über die früheren Banderungen der Erdbewohner zu erhalten schöpfungsverioden durch die Sergleichung der ihnen vorherzehenden und nachfolgenden organischen Formen zu demessen. In die Khöpfungsverioden durch die Sergleichung der ihnen vorherzehenden und nachsolgenden organischen Formen zu demessen. In die Khöpfologie wird anerseunen mitsen, daß jedes Bernögen und jede Kabigseit des Geistes um fürsenweise erworden werden sonn. Bort der Henfull und Ibsammung des Menschangeschlechtes, von der Bezischung der Menschannung des Menschangeschlechtes, von der Bezischung der Menschannung des Menschangeschlechtes, von der Bezischung der Menschannung des Menschangeschlechtes, von der Beie Natursorscher ein und durch seiner schen nicht unworderreitet. In einem jüngt zu Wien gehaltenen össentlichen Vortrage, über Kanzenstierer waren, Beien, welch den gesteltragenden Influoren, Klan-zenthiere waren, Beien, welch den gesteltragenden Influoren, Klan-zenthiere waren, Beien, welch den gesteltragenden Influoren, den Schleimpilzen, Schwönmen u. i. w. ähnlich waren, "Aus ihnen ent-wäckte fich auf dem Wege der geichten ans einem Stamme einerfeits wahre Pflanzen, andererseits wahre Thiere, die einander noch in Korm und bedensgeschichte glichen. Bahrend dann die Kflanzen aussilationsstuse-fich ziehen, überfügelte sie das Thierreich, indem es in sort-igeriender Entwicklung eine Höhe der Depanisation erreichte, von bern Spike wir Menschan des gange organische Westellen der, und bern Spike wir Menschan der Ange vor genanisation erreichte, von bern Spike wir Menschan der Repeten einen einer Unsah verschie-benartiger Stammbäume. Mein das Justandbetommen bieser Shohanen werden; dach versche kein tann nur mit Hilber der Andrewellen verscher, dach werden; dach versche zu der der Englich und der Repten der ihre der Weiches von der "natürlichen Büchtung der Kachtieber in der Menschanen mung von dem einen Testen dan nar mis guid voe Eurobi finden Gefetes von der "natifiiden Zichtung oder Zuchmahl" verstanden werden; daher liegt in Einführung dieles Gefehes in die Natur-geschickte ein Gewoinn, den die dankbare Wissenschaft in rassenschaft zu den Arte schrifte jedensalls schon in nächster Zeit nach allen Seiten hin aus-gubenten suchen. P.

## Das Passionsschauspiel ju Gberammergau. (Sortfegung und Edling ane voriger Rummer.)

(Aortispung und Sching ans voriger Inanner.)

Ueber die Entstehung dieser merswürdigen Darssellungen gibt uns außer der minolichen Ueberlieserung die Chronit Ausschlagen und welcher der Pfarrer Precht im 2. heite des 21. Bandes des Archives sir voterläubische Erschichte Auszige mittheit wie solgt: "Anno 1631. Wegen dem noch sorbauernden Schwedichen Arieg, sheuren Zeiten und Ariegs Unruhen haben die Aransheiten sowol in Bangern als in Schwaden eingerissen, so ist auch siere aben ein bisiese Sieber der Answehe entstanden. in bisiese Sieber der Answehe unstanden ein bestieben ein bisiese Sieber der Answehe unstanden.

Das allhiesige Dorf hat man mit der steißigen Wacht erhalten, daß nichts ist hereingesonmen, obwohlen die Leuthalden gestorben sind, dis auf unieren Kirchtag, welcher damnts auf den 25. Sevt. siel. Da ist ein Mann von hier mit Namen Caspar Schuchler bei den Mann im Sichenloh Sommermaden gewesen, dieser hat dei sich besichtossen, er wollte nach Haufe in die Kirchnocht geben, mie einmal zu sehen, was sein Weid und seine Kinder thun, so ist er über dem Berg herum gegangen und hinten herein, weil da sein Wacht gewesen und sin Mans zunächst ab der Leinen gestanden, so ist er ichon am Montag nach der Richweise eine Leiche gewesen, weil er ein Bestseichen an sich mit ihm herumgetragen. Alsdamn sind dom jeldigen Wontag dies auf Simon und Ibah Abend (also in 33 Ta-