

hemischen Fabrik nach den hier nicht näher zu erörternden Verstellungsverfahren bereitete Gas wird in reinem und völlig wasserfreiem Zustand mittels kompakter Pumpe, Kompressoren, aus den Vorrichtungen gesaugt, auf ungefähr fünf Atmosphären Spannung zusammengepreßt, komprimiert, und während der Weiterleitung von außen durch frisches Wasser geheizt. So wird das Ammonialgas flüssig. Der Transport geschieht in der bekannten zylindrischen, oben abgerundeten und mit einem kleinen Hochdruckventil armierten, unten mit einem breiten, vierseitigen Standfuß versehenen Stahlflasche, von denen man jetzt wegen ihrer mannigfaltigen Verwendung oft hört. Durch Rohre, die mit den geöffneten Flaschenventilen verbunden werden, drückt man das verflüssigte Ammonial in diese Behälter hinein, dreht nach fertiger Füllung das Ventil zu und das Zuleitungskroch ab und schraubt für den Transport eine eiserne Schutzklappe darüber. Unter der Spannung hält sich das Gas selbst bei gewöhnlicher Temperatur flüssig; freilich muß man die Flaschen vor Hitze und Sonnenstrahlen schützen, weil der Druck sonst gefährlich steigen könnte.

Dieses durch Druck und Abkühlung verflüssigte Gas ist das Kältemittel. Wenn es aus dem Stahlbehälter herausgespritzt oder in einem Becher oder Glas ein wenig davon abgesetzt wird, fühlt es sich abermals ab, und zwar viel tiefer, als es nach der Kompression geschah. Wie Wasser immer von selbst verbuntet, tut es auch die Flüssigkeit, wenn sie an die offene Luft gebracht wird. Nur muß man es schon als Verdampfung bezeichnen, denn es spielt sich rasch und energisch ab, und außerdem strebt die Temperatur einem bestimmten Thermometergrad zu, dem Siedepunkt. Es ist im Grunde dasselbe wie mit Wasser, das wir in einem Becher erhitzt und das allmählich seinen Siedepunkt, 100 Grad Celsius, erreicht. Da stehen wir auf den großen Unterschied; für Menschen liegt die Siedetemperatur des Wassers im Bereich der Wärme, der Siedepunkt des verflüssigten Ammonialgases jedoch in der Kälte, nämlich bei 39 Grad unter Null. Nicht allein sich selbst fühlt die an die Luft getretene Flüssigkeit dann ab, sondern auch die Stelle, wo sie auftritt, oder in einem Glas oder Becher auch ihr Gefäß und deren nächste Nähe. Trotzdem füllt also das flüssige Ammonialgas in der strengen Kälte spurlos verschwunden, erkennen wir wieder eine Nebereinstimmung mit dem Wasser. Dem führt das Feuer Wärme zum Kochen zu, das verdampfende Ammonial zwingt seine Umgebung, ihm zur Verflüssigung Wärme, die kleinsten Wärmereste, beizutragen. Und das dann Wärme fehlt, empfinden wir als Kälte. Versuche, die das beweisen, stellt man wegen des heftigen Geruchs des Ammonials besser mit geschlossenen Metallbehältern an, wo die Gasflüssigkeit an der einen Seite einströmmt und das verdampfte an der andern mittels Vakuumpumpe fortgelangt wird. Dort äußert sich bald die erstarrende niedrige Temperatur. Der beständig in der Luft enthaltene Wasserdampf schlägt sich über den Wandungen nieder, die Wasserperlen gefrieren rasch, ein dichter, welschlämender Nebel erscheint, — auch wenn es draußen heißer Sommer ist.

An dem Probergerät beobachten wir recht gut, wie man die künstliche Kälte und Eisbildung bewerkstellt. In dieser primitiven Weise dauernd angelebt, würde sie allerdings total unrentabel sein, weil man immer von neuem flüssiges Ammonial zugeleitet müsse. Es ist mir so denkbar, daß man die Tropfen der Flüssigkeit, nachdem sie ihren Kältepunkt leisteten, sorgsam wieder aufsaugt, nochmals verflüssigt, verdampft und dieselbe Menge des Kühlmittels so kontinuierlich im Kreislauf herumarbeiten läßt. Mit diesen Worten haben wir kurz das Prinzip angegeben, auf dem die modernen Kompressionsmaschinen basieren, die sowohl mit Ammonial, als auch mit andern Wasseroxyden, Kohlensäure, Schwefelsäuregas, Methanol, Ammonial als Kältemittel kann jedoch noch in den Maschinen töten sein, die nach dem Absorptionsverfahren funktionieren. Mit Rücksicht auf die außerordentliche Verbreitung der Kompressionsmaschinen, die in verschiedenen Dimensionen entweder zur alleinigen Herstellung künstlichen Eises oder gleichzeitig zur Kühlung von Räumen verwandt werden, möchten wir die Wasserkühlung gernst besprechen.

Am besten erläutert man die Wirkungsweise wohl an einer Maschinenanlage mittleren Umfangs für die Eisfabrikation. Den Stadien des Arbeitsprozesses entsprechend, sind in dem Maschinenraum drei Hauptapparate vorhanden. An der einen Hälfte des Kreises füllt ein großes rechteckiges Bassin auf, der Kühler oder Generator, Eiszeuger. In dem freien Raum daneben rotiert, mit der Transmission an der Decke durch einen breiten Treibriemen verbunden, ein Schwungrad, vor dem eine Kolbenstange in ruhigem Takt hin und her kommt. Das ist der Kompressor. Im Hintergrund ein zylindrisches, verstopfenes Bassin, worauf sich oben ein kleines Transmissionsvorgetriebe bewegt, der Kondensator; außerdem einige Hilfsgeräte, ein Kaufran über dem Kühler, an der Decke des Raums, an einer Wandtafel zwei Manometer.

Den Innenraum des Eiszeugerbassins beansprucht ein Netz aus kreuzweise gelegten, geraden Rohren, von denen immer nahe an den Wandungen das Ende des einen mit dem Anfang eines benachbarten durch ein Klemmstück vereinigt ist. Der damit gebildete lange Rohrkanal endigt beiderseitig außerhalb an Ventilen, die in der bekannten Art großflächig und abgesperrt werden, indem man ein Handrad herumdreht. Von dem einen dieser beiden Punkte führt eine Rohrleitung zum Zylinder des Kompressors, von dem eine andre zum Kondensator, hier hindurch und nach dem entgegengesetzten Ende des Rohrkanals im Kühler. Der Kreisweg, in dem laut ihrer Erhöhung das Ammonial zirkulieren soll, wäre also vollständig. Ein Wort noch über den Kompressor, die Maschine, die den Umlauf veranlaßt. Sein Aufbau, bei größeren und mittleren Aggregaten liegend, bei kleineren oft stehend, erinnert an den einer Dampfmaschine, und sind die mechanischen Prozesse ungetrennt. Das Schwungrad wird angetrieben, seine Welle mit der an den daran liegenden Kurzel zieht die Kolbenstange und diese den Kolben unweich hin und her, jene den Innenraum quer in zwei Hälften trennende, dicke Wand, die trotz des sehr dichten Abdichtung an den Innenseiten infolge deren spiegelnder Glätte entlang gleitet. Die vordere wie hintere Hälfte des Zylinderraums sind durch Kanäle mit äußeren seitlichen Gehäusessärgen verbunden, wo Ventile den Weg sperren, die sich im richtigen Augenblick von selbst in einer bestimmten Richtung öffnen. Jedemal, wenn sich der Kolben so bewegt, daß sich die betreffende Hälfte des Zylinderraums vergrößert, läßt sie bei-spielsweise das linke Ventil und läßt Gas einströmen. Das nächste Mal, sobald der Kolben rückwärts kommt und, indem er die Zylinderhälfte immer mehr verkleinert, den Gasinhalt mit Rechemen zusammenbrückt, öffnet sich das rechte Ventil und läßt das gespannte Gas heraus. So ergibt es dem Ammonialgas immerwährend.

Wir nehmen an, es füllt die Röhren des Kühlers und sei im gewöhnlichen luftförmigen Zustand. Das vorhin angezeigte Rohr leitet es den beiden Saugventilen zu, der Kompressor holt es demnach stets aus dem Kühler ab. Hat er das Gas komprimiert und aus den Druckventilen in das zum Kondensator gelangende Rohr abgestoßen, bleibt die Kompressionsspannung auch darin erhalten. Dieses Rohr verlängert sich nämlich in dem runden Bassin des Kondensators zu einer großen Röhre, deren Weg ein besonderer Ventil sperrt und das gestattet auf der einen Seite stets nur einen intensiven, auf der andern einen sehr niedrigen Druck. Während also das Ammonialgas durch die Röhre geht — die unter freiem, immer nachscheinendem und mittels maschinellen Rührwerks bewegten Wasser liegt — besteht es die erforderliche Spannung, 5 Atmosphären. Die Kühlung des Wassers, das selbstverständlich von außen wirkt und das Innere der Spirale absolut trocken läßt, ist notwendig, weil durch die Kompressorarbeit zunächst weder Verflüssigung noch Kälte des Gases, sondern Erwärmung erzeugt wird. Erst unter der Kühlung, in Bereitung mit Druck, wird

das Ammonial flüssig, und in der Gestalt dringt es in den Rohrkanal des Kühlers. Der geringe Druck, den ebenso wie die Kompressionsspannung die früher genannten Manometer dem Maschinisten anzeigen, bringt das flüssige Gas zum lebhaften Verdampfen. Die Saugwirkung des Kompressors, die sich vom andern Ende des Rohrkanals her geltend macht, unterstützt den Vorgang. So gleichmäßig wie der nun leicht ausdehbare Kreisprozeß weiter verläuft, entwölft die Röhre des Kühlers das Kühler. Um diese auszuholen, füllt man das Bassin mit einer Salzlösung (Chlormagnesium, Chlorcalcium), die bis zu 25 Grad Kälte extrakt, ohne zu gefrieren, und sie an die Eisflaschen weiter liefert. Das sind die schlanken, ungefähr einen Meter hohen, im Grunde vierseitigen Blechbehälter, die man mit dem zu gesetzenden, von Lust befreiten Brunnenwasser oder am besten mit destilliertem Wasser befüllt. Sie passen von oben herab in die vielen gleichartigen Nähre, die durch die kreuzweise Lage der Röhre entstehen. Das Wasser gestaltet, die Eisflaschen hebt man mit dem Aran heraus, taucht sie in einem Bassin mit warmem Wasser ein wenig ab und stirzt das Gefrorene auf einer schiefen Ebene heraus. Es ist jedesmal einer der oft gesuchten Kunstobjekte.

Kunstchronik.

Bücher.

Arnims Werke. Auswahl in vier Teilen. Herausgegeben und mit Einleitungen und Anmerkungen versehen von Monty Jacobs. Berlin, Deutsches Verlagshaus Drossi u. Co. Zwei Bände. Preis gebunden 4 Mk. — Von Achim von Arnim, dem Romantiker, welch man heute in der Regel, daß er mit Clemens Brentano zusammen die Volksliedansammlung Des Knaben Wunderhorn herausgegeben und daß er Dramen, Romane, Erzählungen geschrieben hat, die niemand mehr liest. Auch das Publikum seiner Zeit wollte nicht viel von ihm wissen; seines Werkes erlebte eine zweite Auflage. Das hat seinen guten Grund. Sein Phantasieleben war reich genug bewegt, aber es fehlt ihm nur zu oft die künstlerische Kraft, seine Eingebungen fest zu Rahmen. Das haben schon seine Zeitgenossen erkannt; Goethe, der den Menschen Arnim zu schämen wußte, urteilte: „Er ist ein Idiot, wo der Völkertyp verloren hat, die Reisen festzuschlagen, da läuft's denn auf allen Seiten herauß.“ Neuerdings, wo das Interesse für die Romantik wieder erstaunt ist, hat man mehrfach versucht, einiges aus Arnims Hinterlassenschaft dem Publikum wieder nahe zu bringen. Paul Ernst begleitete für den Juvelverlag einen Neudruck des schon von Heinrich Heine als besonders kennzeichnend hervorgehobenen Novellen-Nabokolla von Argentinien, in der man, wie Monty Jacobs sagt, alles beieinander hat, was dem Dichter neuer war, die Vorliebe für die deutsche Kaiserzeit, für die Phantasie des Volksglaubens, für das Spukhafte, für den brausenden Humor, für die Simplizität des Wankelspiels. Dann kam eine Auswahl in dieses Klosterbibliothek, und ihr schließt sich nun die reichere Ausgabe des Drossi-Verlags an. Sie hat vor der Dessenheit namentlich den Vorzug, daß sie vom Hauptwerk Arnims, dem Roman Die Kronenwächter, den der Dichter nicht vollendet, alles vorhanden bringt, auch den zweiten, nicht durchgezogenen Teil, der hier zum erstenmal neu gedruckt ist, und die Entwürfe. Im übrigen bringt die Ausgabe von Gedichten, Aufsätzen, Dramen, Erzählungen das, was nach allgemeinem Urteil das Beste von Arnims zertifizierender Produktion ist. Der Herausgeber hat eine Biographie beigelegt, Einleitungen zu den einzelnen Abteilungen und Anmerkungen am Schluss des zweiten Bandes. Dem literarhistorischen Interesse des Durchschnittsdeutschen dürfte die Ausgabe genügen; in den beiden Bänden hat man sicher beieinander, was genügt, um sich ein klares Bild von der Persönlichkeit des Dichters zu machen.

Georg Büntoholds Gedichte. Nach den Handschriften hrsg. von Georg Büntohold. Leipzig, Juvelverlag. Preis 4 Mk., in Leder gebunden 5 Mk., in Ledern gebunden 7 Mk. — Auch in dieser Ausgabe wird für einen Halbvergessenen geworben, dem ein bitteres Los fiel und an dem noch geständigt werden ist, daß er sich nicht mehr wehren konnte. Der Schweizer Lyriker Büntohold setzte, nachdem er die bitterste Not einer von Armut bedrängten Jugend überstanden, in den Kreis der Münchner Dichter, die sich um Goethe scharten, ward von diesem Hohenpriester des Schönen in die Literatur eingeführt. Er war eine seltsame Gestalt in diesem abglatzierten Kreise. Eine verzerrte Natur, der Schönheit der Form nachgiebt und in der letzten Not willkürte, ein Hohepriester der Form und vom Neidteusel besessen, verehrter Kultur zugewandt, die in den Schägen des Altertums schwelgte und von romanischer Literatur ihre ästhetischen Wohlhaben holte, zugleich vom politischen Leben des Gegenwart erfaßt und in den Strudel der Journalistik hineingeworfen. Er schreibt lyrische Epen und Aphorismen wie Penthesilea und Hannibal, in denen sich gelehrte Reminiszenzen seitlich mit künstlicher Glut mischen, und dichtet als ein klassisch gebildeter Landoltkreis Trinit- und Schelmenlieder voller Verzweiflung und voller Spott aus das wohlgesetzte Bürgerthum, genusslüstern und im Geiste von Ekel erfaßt. Die Münchner stoßen den wilden Gelehrten von sich, dessen verausländigende Phantasmagorie sie erreichen, und er geht, unsterblich umhergerissen, zugrunde, landet im Irrenhaus. Noch an dem Wehrlosen wird geständigt. Die Sammlung seiner Gedichte bezeugt ein braver Schweizer Philologe, der gering entwidmete Formismus hat und Büntoholds Formschwanken so fremd gegenübersteht wie seiner zweitäligen Aufgewidmeten Natur. Er ändert willkürlich den Wortlaut der Gedichte und fastiert sie. Nun, dreißig Jahre nach Büntohold Tode (1870), wird, soweit das möglich, dem Dichterwort Gerechtigkeit. Der neue Herausgeber, Arthur Schürz, geht auf die Handschriften zurück. Die willkürlichen Änderungen des ersten Herausgebers — sie waren zum Teil ungeheuerlich — werden bekräftigt. Wir haben nun den echten Büntohold vor uns, wenn man von der Strophe Verlorene auf Seite 108 absieht, die meistwürdigsterweise aus Schillers Idealen in die Sammlung geraten ist. Fehlt nun nur noch ein Vorwort, das mit Verständnis und Takt ein Bild von Büntoholds Wesen geben und das Unrecht wieder gut machen könnte, das der erste Herausgeber in seiner Einleitung dem Dichter zugesetzt hat. Bielefeld wird das in einer neuen Ausgabe, die der Ausgabe zu wünschen ist, nachgeholt.

Dr. V. Reinhardi, Die östliche menschliche Bevölkerung Europas zur Eiszeit und ihre Herkunft nach den neuesten Skelettfunden. Frankfurt a. M., Neuer Frankfurter Verlag. Preis 1 Mark. — Im Anfang schuf Gott Himmel und Erde, und die Erde war wüst und leer . . . und am leichtesten Schöpfungstage schuf er den Menschen nach seinem Bilde. Woher kommen wir? Das ist die Frage, die die Religionen aller Völker beantworten, die jüdische Religion kommt zu dem Ausweg, daß sie einen Gott schafft nach menschlichem Vorbild, der die Menschen dann nach seinem Bilde, als Abbild der Gottheit, entstehen läßt. Und nun kommt die Wissenschaft und erläutert an dem Jahrtausende alten Glauben. Sie sagt, der Mensch ist nicht geschaffen, er hat sich entwickelt. Es hat eine Zeit gegeben, da seine Ahnen nichts waren als ein kleiner Schlemmkumpf, das gerade eben ein bisschen krallen konnte, das Wasser und Nahrung aufzunehmen konnte. Es teilte sich und mehrte sich, bis schließlich mehrere der kleinen Einzeller zusammenstießen und ein mehrzelliges Tier bildeten. Nur kam es zur Arbeitsteilung. Eine Anzahl Zellen übernahm die Ernährung, andre die Vermehrung. Das Tier differenzierte sich weiter und weiter. Neben die Würmer ging es zum Urmurmelisch, zum Urknorpelisch. Jetzt war die Differenzierung schon ziemlich weit fortgeschritten, eine Schwimmblase hatte sich gebildet, die dann im Stadium der Schwimmzunge und Urmulchlinge beibehalten

wurde und schließlich zur Zunge des Urcrocs sich umbildete. Die Zlossen machten eine Umwandlung zu frei beweglichen und festen sich stützenden Beinen durch, der Urcroch war gebildet. Weiter ging die Entwicklung.immer mehr machte sich das Tier frei vom Wasser. Die Vorfahren konnten es bereits für die grösste Zeit ihres Lebens verlassen, aber zur Fortpflanzung mußten sie es doch wieder aufsuchen. Es kommt zur Ausbildung des Amnion, einer Ausstülpung am Darm des Embryos, der sich mit selbst ausgelebtem Wasser füllt. Dazu wird die Haut des Elterntiers härter und trocken, der Hals beweglicher, das Reptil ist fertig. Es legt Eier, um die es sich zunächst nicht mehr kümmert, es erwirkt aber auch schon in einigen Vertretern die Fähigkeit, leben die Jungen zur Welt zu bringen. An der Triaszeit bildete sich bei einem Vertreter des Reptilienstamms eine sonderbare Brustplatte aus. Dieser brachte den sehr unentwickelten Elternteil hervor, um die es sich zunächst nicht mehr kümmert, das Reptil ist fertig. Es legt Eier, um die es sich zunächst nicht mehr kümmert, es erwirkt aber auch schon in einigen Vertretern die Fähigkeit, leben die Jungen zur Welt zu bringen. An der Triaszeit bildete sich bei einem Vertreter des Reptilienstamms eine sonderbare Brustplatte aus. Dieser brachte den sehr unentwickelten Elternteil hervor, um die es sich zunächst nicht mehr kümmert, das Reptil ist fertig. Es legt Eier, um die es sich zunächst nicht mehr kümmert, es erwirkt aber auch schon in einigen Vertretern die Fähigkeit, leben die Jungen zur Welt zu bringen. An der Triaszeit bildete sich bei einem Vertreter des Reptilienstamms eine sonderbare Brustplatte aus. Dieser brachte den sehr unentwickelten Elternteil hervor, um die es sich zunächst nicht mehr kümmert, das Reptil ist fertig. Es legt Eier, um die es sich zunächst nicht mehr kümmert, es erwirkt aber auch schon in einigen Vertretern die Fähigkeit, leben die Jungen zur Welt zu bringen. An der Triaszeit bildete sich bei einem Vertreter des Reptilienstamms eine sonderbare Brustplatte aus. Dieser brachte den sehr unentwickelten Elternteil hervor, um die es sich zunächst nicht mehr kümmert, das Reptil ist fertig. Es legt Eier, um die es sich zunächst nicht mehr kümmert, es erwirkt aber auch schon in einigen Vertretern die Fähigkeit, leben die Jungen zur Welt zu bringen. An der Triaszeit bildete sich bei einem Vertreter des Reptilienstamms eine sonderbare Brustplatte aus. Dieser brachte den sehr unentwickelten Elternteil hervor, um die es sich zunächst nicht mehr kümmert, das Reptil ist fertig. Es legt Eier, um die es sich zunächst nicht mehr kümmert, es erwirkt aber auch schon in einigen Vertretern die Fähigkeit, leben die Jungen zur Welt zu bringen. An der Triaszeit bildete sich bei einem Vertreter des Reptilienstamms eine sonderbare Brustplatte aus. Dieser brachte den sehr unentwickelten Elternteil hervor, um die es sich zunächst nicht mehr kümmert, das Reptil ist fertig. Es legt Eier, um die es sich zunächst nicht mehr kümmert, es erwirkt aber auch schon in einigen Vertretern die Fähigkeit, leben die Jungen zur Welt zu bringen. An der Triaszeit bildete sich bei einem Vertreter des Reptilienstamms eine sonderbare Brustplatte aus. Dieser brachte den sehr unentwickelten Elternteil hervor, um die es sich zunächst nicht mehr kümmert, das Reptil ist fertig. Es legt Eier, um die es sich zunächst nicht mehr kümmert, es erwirkt aber auch schon in einigen Vertretern die Fähigkeit, leben die Jungen zur Welt zu bringen. An der Triaszeit bildete sich bei einem Vertreter des Reptilienstamms eine sonderbare Brustplatte aus. Dieser brachte den sehr unentwickelten Elternteil hervor, um die es sich zunächst nicht mehr kümmert, das Reptil ist fertig. Es legt Eier, um die es sich zunächst nicht mehr kümmert, es erwirkt aber auch schon in einigen Vertretern die Fähigkeit, leben die Jungen zur Welt zu bringen. An der Triaszeit bildete sich bei einem Vertreter des Reptilienstamms eine sonderbare Brustplatte aus. Dieser brachte den sehr unentwickelten Elternteil hervor, um die es sich zunächst nicht mehr kümmert, das Reptil ist fertig. Es legt Eier, um die es sich zunächst nicht mehr kümmert, es erwirkt aber auch schon in einigen Vertretern die Fähigkeit, leben die Jungen zur Welt zu bringen. An der Triaszeit bildete sich bei einem Vertreter des Reptilienstamms eine sonderbare Brustplatte aus. Dieser brachte den sehr unentwickelten Elternteil hervor, um die es sich zunächst nicht mehr kümmert, das Reptil ist fertig. Es legt Eier, um die es sich zunächst nicht mehr kümmert, es erwirkt aber auch schon in einigen Vertretern die Fähigkeit, leben die Jungen zur Welt zu bringen. An der Triaszeit bildete sich bei einem Vertreter des Reptilienstamms eine sonderbare Brustplatte aus. Dieser brachte den sehr unentwickelten Elternteil hervor, um die es sich zunächst nicht mehr kümmert, das Reptil ist fertig. Es legt Eier, um die es sich zunächst nicht mehr kümmert, es erwirkt aber auch schon in einigen Vertretern die Fähigkeit, leben die Jungen zur Welt zu bringen. An der Triaszeit bildete sich bei einem Vertreter des Reptilienstamms eine sonderbare Brustplatte aus. Dieser brachte den sehr unentwickelten Elternteil hervor, um die es sich zunächst nicht mehr kümmert, das Reptil ist fertig. Es legt Eier, um die es sich zunächst nicht mehr kümmert, es erwirkt aber auch schon in einigen Vertretern die Fähigkeit, leben die Jungen zur Welt zu bringen. An der Triaszeit bildete sich bei einem Vertreter des Reptilienstamms eine sonderbare Brustplatte aus. Dieser brachte den sehr unentwickelten Elternteil hervor, um die es sich zunächst nicht mehr kümmert, das Reptil ist fertig. Es legt Eier, um die es sich zunächst nicht mehr kümmert, es erwirkt aber auch schon in einigen Vertretern die Fähigkeit, leben die Jungen zur Welt zu bringen. An der Triaszeit bildete sich bei einem Vertreter des Reptilienstamms eine sonderbare Brustplatte aus. Dieser brachte den sehr unentwickelten Elternteil hervor, um die es sich zunächst nicht mehr kümmert, das Reptil ist fertig. Es legt Eier, um die es sich zunächst nicht mehr kümmert, es erwirkt aber auch schon in einigen Vertretern die Fähigkeit, leben die Jungen zur Welt zu bringen. An der Triaszeit bildete sich bei einem Vertreter des Reptilienstamms eine sonderbare Brustplatte aus. Dieser brachte den sehr unentwickelten Elternteil hervor, um die es sich zunächst nicht mehr kümmert, das Reptil ist fertig. Es legt Eier, um die es sich zunächst nicht mehr kümmert, es erwirkt aber auch schon in einigen Vertretern die Fähigkeit, leben die Jungen zur Welt zu bringen. An der Triaszeit bildete sich bei einem Vertreter des Reptilienstamms eine sonderbare Brustplatte aus. Dieser brachte den sehr unentwickelten Elternteil hervor, um die es sich zunächst nicht mehr kümmert, das Reptil ist fertig. Es legt Eier, um die es sich zunächst nicht mehr kümmert, es erwirkt aber auch schon in einigen Vertretern die Fähigkeit, leben die Jungen zur Welt zu bringen. An der Triaszeit bildete sich bei einem Vertreter des Reptilienstamms eine sonderbare Brustplatte aus. Dieser brachte den sehr unentwickelten Elternteil hervor, um die es sich zunächst nicht mehr kümmert, das Reptil ist fertig. Es legt Eier, um die es sich zunächst nicht mehr kümmert, es erwirkt aber auch schon in einigen Vertretern die Fähigkeit, leben die Jungen zur Welt zu bringen. An der Triaszeit bildete sich bei einem Vertreter des Reptilienstamms eine sonderbare Brustplatte aus. Dieser brachte den sehr unentwickelten Elternteil hervor, um die es sich zunächst nicht mehr kümmert, das Reptil ist fertig. Es legt Eier, um die es sich zunächst nicht mehr kümmert, es erwirkt aber auch schon in einigen Vertretern die Fähigkeit, leben die Jungen zur Welt zu bringen. An der Triaszeit bildete sich bei einem Vertreter des Reptilienstamms eine sonderbare Brustplatte aus. Dieser brachte den sehr unentwickelten Elternteil hervor, um die es sich zunächst nicht mehr kümmert, das Reptil ist fertig. Es legt Eier, um die es sich zunächst nicht mehr kümmert, es erwirkt aber auch schon in einigen Vertretern die Fähigkeit, leben die Jungen zur Welt zu bringen. An der Triaszeit bildete sich bei einem Vertreter des Reptilienstamms eine sonderbare Brustplatte aus. Dieser brachte den sehr unentwickelten Elternteil hervor, um die es sich zunächst nicht mehr kümmert, das Reptil ist fertig. Es legt Eier, um die es sich zunächst nicht mehr kümmert, es erwirkt aber auch schon in einigen Vertretern die Fähigkeit, leben die Jungen zur Welt zu bringen. An der Triaszeit bildete sich bei einem Vertreter des Reptilienstamms eine sonderbare Brustplatte aus. Dieser brachte den sehr unentwickelten Elternteil hervor, um die es sich zunächst nicht mehr kümmert, das Reptil ist fertig. Es legt Eier, um die es sich zunächst nicht mehr kümmert, es erwirkt aber auch schon in einigen Vertretern die Fähigkeit, leben die Jungen zur Welt zu bringen. An der Triaszeit bildete sich bei einem Vertreter des Reptilienstamms eine sonderbare Brustplatte aus. Dieser brachte den sehr unentwickelten Elternteil hervor, um die es sich zunächst nicht mehr kümmert, das Reptil ist fertig. Es legt Eier, um die es sich zunächst nicht mehr kümmert, es erwirkt aber auch schon in einigen Vertretern die Fähigkeit, leben die Jungen zur Welt zu bringen. An der Triaszeit bildete sich bei einem Vertreter des Reptilienstamms eine sonderbare Brustplatte aus. Dieser brachte den sehr unentwickelten Elternteil hervor, um die es sich zunächst nicht mehr kümmert, das Reptil ist fertig. Es legt Eier, um die es sich zunächst nicht mehr kümmert, es erwirkt aber auch schon in einigen Vertretern die Fähigkeit, leben die Jungen zur Welt zu bringen. An der Triaszeit bildete sich