

## G e s c h i c h t e.

**Historische Literatur.** Innerhalb der geschichtlichen Literatur gibt es einen bestimmten Zweig von ganz besonderer und eigenartiger Anziehung; es sind die ethnographischen Geschichtsbilder, welche aus Natur und Geschichte, Gegenwart und Vergangenheit der Länder und Völker eine Art von lebendig anschaulichem Kulturgemälde zusammensetzen. Es ist das auf dem Felde der historischen Darstellung eine Abzweigung, der wir ungefähr eine ähnliche Stellung und ähnlichen Reiz zusprechen möchten wie auf dem naturbeschreibend-geographischen dem jungen Zweige der Pflanzengeographie. Und in der That, jenes Feld hat unter uns für die Schreibenden und die Lesenden schon long eine starke Anziehung behauptet, es ist häufig und mit Geschick betreten worden und hat seinen Einfluß in unsern Zeiten nur erhöht und erweitert, gerade in dem Verhältnis, in welchem überhaupt die kulturgeschichtliche Betrachtung mehr Boden und Tiefe gewann. — Wir werden dem Leser heute nochmals eine Reihe solcher Geschichtsbilder vorführen, wieder überwiegend aus dem Orient, vom europäischen auf den afrikanischen und von diesem auf den asiatischen Kontinent übertretend.

„Die Länder an der untern Donau und Konstantinopel. Reiseerinnerungen aus dem Herbst 1868 von Dr. W. Brenneke. Hannover, Hahn, 1870.“ Die Hauptsache an der nicht eben weit ausgepönnenen Schrift ist der Grundgedanke, der sich wie ein rother Faden durchs Ganze zieht. Der Verfasser will nachweisen, wie die wohlthätige Kraft deutschen Geistes und deutscher Gesittung in den Ländern an der untern Donau jetzt schon ihre herrlichen Früchte gezeitigt habe, wie der Strom selbst seine weltgeschichtliche Bedeutung durch die Bestimmung erhalte, die deutsche Bildung dem fernen Oriente zuzuführen. „Schon erörtert man an den Donaumündungen vielfach

die Frage, welches deutsche Reich und welche Dynastie von der Vorsehung ausersehen sei, den Orient der Verwilderung zu entreißen und der Gesittung zuzuführen. Im Donautieslande sollen über 1½ Millionen deutscher Abkunft wohnen. Deutscher Einfluß, jetzt so hart bedrängt, ist für die Donauländer von jeher das anregende und belebende Princip gewesen; diese verdanken den Deutschen zumeist ihre ganze Civilisation, die bei allen Gebildeten der untern Donauländer durchaus deutschen Typus trägt.“ Noch mehr: „selbst in Konstantinopel ist es ganz sichtbar das Deuththum, das alle andern Nationalitäten überholt hat; alles redliche Gewerbe ist in deutschen Händen. Die verschiednen Stammeinflüsse zeigen sich denn auch deutlich zu beiden Seiten der Donau: die Städte des rechten Ufers, durch geschichtliche Erinnerungen geweiht, sind heruntergekommen, es sind Städte der Vergangenheit; die des linken Ufers blühen auf, vorschreitend durch Handel und Betriebsamkeit, es sind Städte der Gegenwart“. In diesem Momente zwar rivalisirt auf diesen Gebieten der magyrische Stamm, der in einer hoch opferfähigen Ekstase ist und in seine Phantasie bereits die Idee von einem Kaiserreich aufgenommen hat, das alle Länder an der untern Donau umfasse, wo die Magyaren die bevorzugte Nationalität bilden und zur oberen Leitung und zu allen Ehrenämtern ausersehen sind. Aber kurz, Eins steht ihm fest: „Die Türken weichen überall zurück, wo sich christliche Bevölkerung agglomerirt; sie sind bereits im Rückzuge nach ihrem Heimatland Asien begriffen. Alles in Konstantinopel macht den Eindruck: es geht zu Ende! — Seit dem Ermatten der türkischen Nationalität ist die Bulgarei der Hauptwall des osmanischen Reiches gegen alle Angriffe von Norden her geworden. Seitdem Serbien sich frei und unabhängig von der türkischen Botmäßigkeit gemacht hat, ist die Bedeutung der Bulgarei noch gestiegen. Aber

die Ereignisse in Serbien wiederholen sich bei der Bulgarei, die slavische Bewegung macht täglich Fortschritte, das Feuer des Aufstandes und der Auflehnung glüht unter der Asche und wird bald hell auflodern. Die Bulgarei ist für die Türkei unrettbar und unwiederbringlich verloren. Der Islam verliert in Bulgarien die Donau- und Balkanlinie, und jeder ernsthafte Kampf wird vor den Thoren von Stambul beginnen, dessen dreifache Mauerungürtung ein ohnmächtiger Schutz gegen gezogene Kanonen ist. Von der Geschichte der europäischen Türkei ist schon das letzte Blatt aufgeschlagen, es ist aus mit dem Islam in Europa. . . Gläubige Türken in Konstantinopel lassen sich auf dem großen Kirchhofe gegenüber in Kleinasien begraben, um in heimischer geweihter Erde zu ruhen; in Europa fühlen sie sich nie zu Hause, und ihre europäischen Besitzungen haben sie stets als ein zeitweilig bezognes Feldlager betrachtet. Sie fühlten längst, daß sie von der europäischen Kultur besiegt und bezwungen sind. . . In Konstantinopel sind drei Civilisationen über einander gelagert: 1) Die griechisch-österrömische, noch heute die reale Grundlage der Lebensanschauung. 2) Die türkische, die nur oberflächlich jene überwuchert hat; die Türken sind Fremde und Eroberer geblieben, und die weiche Lust Konstantinopels mit dem Fatalismus ihres Vorans haben sie noch mehr entnerdt. 3) Seit dem Tage, wo Reschid Pascha vor 30 Jahren vom Altan des Rosenhauses im Serail der lauschenden Menge die große Reformproklamation vorlas, gewannen europäische Kultur und Christenthum nicht nur Duldung, sondern auch Bürgerrecht und wahres Privilegium im türkischen Reiche.“

Bedeutung sind übrigens für das geschichtliche Vorschreiten mehr als je die Vorgänge in Ungarn, ganz besonders für die österreichische Gesamtmonarchie und das Schicksal ihrer Dynastie, seit der Schwerpunkt des Reiches aus Deutschland herausgerückt und die Dynastie den deutschen Interessen entfremdet worden ist. „Die Augen der gebildeten Welt sind auf die Vorgänge in Pesth gerichtet, und diese stehen in innigem Zusammenhange mit der orientalischen Frage, die mit Recht eine brennende genannt wird wegen ihrer Dringlichkeit und der Gefahr, daß sie die Brandsackel eines Krieges entzündet, der ganz Europa in zwei feindliche Lager theilen würde.“ Rußland aber hat durch den Pariser Frieden sehr viel verloren, nicht an Gebiet, denn das ist für das Riesenreich unbedeutend, wohl

aber an Einfluß; die Abtretungen haben den Zweck erfüllt, jene Macht aus dem Bereiche der Donaumündungen ganz zurückzudrängen. „Das Zurückziehen der russischen Gränzen von der Donau ist in merkantiler, diplomatischer und strategischer Hinsicht für die Lösung der orientalischen Frage von unberechenbarer Tragweite.“ — In Brennecke sind besonders noch einzelne Bilder aus der Natur und Kunst anzumerken. Wer seine Manier zu zeichnen kennen lernen will, lese z. B. seine Schilderung der Donau am eisernen Thor oder diejenige der Agia Sophia. —

„Land und Volk in Afrika. Berichte aus den Jahren 1865—70 von Gerhard Rohlfs. Bremen, bei Kühnmann, 1870.“ Verfolgt man diesen mächtigen Band im Einzelnen und überlegt man dabei, daß der Verfasser nach einer Reihe von Jahren persönlicher Beobachtung spricht, daß er uns in seinen Berichten vom äußersten Westen des Erdtheils, von der Regerepublik Liberia und der Goldküste bis nach Abyssinien im Osten, und von der Nordküste im Innern bis nach Bornu und den Centralnegerreichen hinunterführt, daß er sich hier in Stamm- und Landesverhältnissen bewegt, die uns Europäern immer noch halb unbekannt und schon durch das Interesse der Neuheit anziehend sind: so mag man sich schließlich kaum des Eindrucks erwehren, daß diese Reiseberichte noch um ein Beträchtliches reicher sein dürften und es wohl auch geworden wären, wenn der Verfasser wirklich Schilderer wäre. Im Ganzen geht er sehr knapp, fast dürr, über die Einzelercheinungen weg, wosür dann allerdings seine Berichterstattung den Vorzug hat, durchaus den Eindruck des Selbsterlebten und streng wahr und richtig Abgemessenen zu machen. Von jenen Landschaftsbildern, nach denen man bei der höchst eigenartigen afrikanischen Natur unwillkürlich fragt, findet sich so viel als Nichts, da der Autor sich nie in durchgeführte Schildereien einläßt; überhaupt beweist er weit mehr Sinn für die Erscheinungen des Völkerlebens als für diejenigen der Naturkräfte. Vertlich bewegt sich seine Reiseroute in Algerien, geht von Lagos in den Ossa-Lagunen nach Europa (Liverpool) zurück, kehrt in Bornu (Stadt Kuba) und am Benuesfluß ein, zieht von Magdala nach Kalibala, Sofota und Antalo, besucht den Nigangijee in Abyssinien, geht über Adua nach Arum und führt uns über Damiette und Malta wieder heim. Als Kapitel von besonders originellem Gepräge seien aufgeführt: eine nach interessantem

persönlichen Versuch vorgenommene physiologische Untersuchung über die Wirkungen des Haschisch in den verschiedenen Formen seines Genusses, wobei der Autor die verderbenden Einwirkungen auf die Konstitution der Araber konstatiren will; ferner eingehende Auseinandersetzungen über Titulaturen und Würden in einigen Centralnegerländern, sowie über die Begrüßungsformeln bei verschiedenen Negerstämmen. Eine der wesentlichsten Punkten von Kohn's' Auseinandersetzungen ist gegen die Araber in Algerien gerichtet; sie betont die Schwierigkeit, dieses Volk von Lügnern und Prahlern nach seiner wahren Natur kennen zu lernen, was nur möglich sei durch lange sorgfältige Beobachtung, und zwar durch eulässlichen Verkehr mit den „Leuten vom kleinen Zelte“, nicht bloß mit den vornehmen Schichten der Bevölkerung, die schon als unrichtiger Maßstab genommen worden seien. „Bei einer Nation wie die Araber, deren ganzes Wesen, Leben und Treiben sich auf die intoleranteste Religion gründet, sind Civilisationsversuche vergeblich. Was sind die Araber heutzutage nach mehr als dreißigjährigem Besitze der Franzosen von Algerien? Die in den Städten haben alle schlechten Sitten der Franzosen angenommen und helfen dem französischen Pöbel im Absinthtrinken; daß sie aber dafür auch nur im Geringsten christlich religiöse Grundsätze angenommen hätten, daran ist nicht zu denken. Entfernt man sich aber einige Stunden weit von der Stadt, so ist die Civilisation dahin noch ganz und gar nicht gedrungen. Die Franzosen hätten längst wie die Engländer in Nordamerika mit den Eingebornen verfahren sollen, nämlich dieselben zurückdrängen, dann wäre Algerien heutzutage ein ruhiges, kultivirtes, nur von Europäern bewohntes Land. . . Zwei in jeder Beziehung so gänzlich verschiedene Völker wie Franzosen und Araber vermischen zu wollen, ist der höchste Unsin. Seit undenklichen Zeiten hat das Arabervolk sich nie mit andern vermischt, weil es mehr noch als die Juden von seiner eignen Vortrefflichkeit als ein von Gott auserwähltes Volk überzeugt ist. Seit tausend Jahren im Besitze der Nordküste Afrika's, sehen wir Berber und Araber neben einander leben und jedes Volk genau seine Sprache und Sitten beibehalten. Ueberall, wo Türken die Araber beherrschen, bestehen beide Völker unvermischt neben einander; und doch verbindet Berber, Araber und Türken Eine Religion.“ Der Autor meint gar, in den Ländern, die sich abgeschlossen von aller

christlichen Civilisation halten, haben die Mohammedaner seit der Periode, da Mohammed sie zum Islam bekehrte, gar keinen Fortschritt gemacht; die arabischen Glanzperioden unter den Abbassiden im Orient und unter den Ommajaden im Occident seien nur dem christlichen Einflusse zuzuschreiben. Sehr günstig urtheilt er dagegen von der Civilisationsfähigkeit der Neger. Wir nehmen noch von einer Specialbetrachtung Notiz; sie bezieht sich auf die große Bodeneinfenkung in Nordafrika, welche eine Längenausdehnung hat von nicht weniger als circa 10 geographischen Graden, und an welche sich der Gedanke einer großartigen Kultivirung in diesen letzten Jahren knüpft. Es sei eine Sinnlosigkeit, wenn man in Europa Lessops den Gedanken zugeschrieben habe, den Nil in diese Depression abzuleiten oder von der großen Syrte aus einen Kanal direkt nach dem Nothen Meere zu ziehen. Ganz anders verhalte es sich, wenn man die Dämme durchstechen wollte, welche jetzt das Mitteländische Meer von dieser großen Niederung trennen, und am leichtesten könnte dies von der großen Syrte aus geschehen. Uebrigens werde diese ganze Gegend auch ohne menschliches Zutun durch die einfache Naturthätigkeit sich nach und nach wieder unter Wasser setzen: seit 30 Jahren habe sich von Tripolis bis Bengasi das Ufer fast um einen Fuß gesenkt, die alten Quais von Oea (Tripolis), Leptis magna und Verence seien längst unter Wasser und auch der vor 25 Jahren noch passirbare Weg außer den Mauern von Tripolis dem Meer entlang durchaus selbst bei niedrigstem Wasserstande nicht mehr brauchbar.

Wenden wir uns mit zwei Werken der Wiege des Christenthums zu, in dem Sinne, daß das Eine uns wieder mit einem großen ethnographisch-geographischen Bilde über den Schauplatz orientirt, auf dem das Christenthum entstanden ist, das Andere die Geschichte der jungen Religion selbst verfolgt. Es sind: „Sinai und Golgatha. Reise in das Morgenland von Friedrich Adolph Strauß. Neunte verbesserte Auflage. Berlin, allgemeine deutsche Verlagsanstalt, 1870“, und „Die ersten historischen Umgestaltungen des Christenthums von Athanase Coquerel, fils. Deutsche, vom Verfasser autorisirte Ausgabe. Berlin, Verggold, 1870“. Wir können die beiden Werke nach doppelter Richtung als sich ergänzende und mit Frucht neben einander lesbare bezeichnen; einmal nach Seiten ihres Inhaltes: Strauß, dessen Werk mit der ausgesprochensten

und lebendigsten Beziehung auf das Christenthum abgefaßt ist, geleitet die Schicksale desselben und allgemein die religiösen Bewegungen im Orient mit großem Eifer, seine Bemerkungen nach dieser Seite, welche bis auf die unmittelbare Gegenwart herabreichen, heben aber erst da an, wo Coquerel aufhört, nach den ersten Jahrhunderten; ferner nach Seiten der Tendenz: Strauß ist ein sehr positiver Kopf, der sich streng nach den Angaben der Schrift richtet, Coquerel dagegen ein scharf und streng kritisch-segirender Geist, die Lösung Vernunftreligion und Forschung im ausgedehntesten Sinne. Endlich ließen sich auch Strauß und Brennecke vergleichen mit Bezug auf die Ansichten über den Mohammedanismus der Gegenwart.

Wir dürfen über das erste Werk im Speciellen als über ein bereits weithin bekanntes und nur als verbesserte Auflage neu auftretendes bloß ganz wenige Bemerkungen machen; es soll uns eben nicht mehr als die ergänzende und den Boden charakterisirende Einleitung sein für die religiös umgefaltenden Thatsachen, die das zweite behandelt. — Die Reise geht über Griechenland und Aegypten bis Rubien hinauf, berührt einflüßlich in besonderen Kapiteln den Sinai, Jerusalem und das gelobte Land und nimmt die Heimkehr über Smyrna und Konstantinopel. Sie bespricht von historisch-hochwichtigen Stellen und Städten: Athen, Korinth und Syra; Alexandrien, Kairo, Theben und Suez; die in religiös und politisch-geschichtlicher Richtung bedeutendsten Plätze auf dem Boden Palästina's; endlich Damaskus und Beirut, Smyrna und Konstantinopel. Sie tritt in ihren einen starken Raum einnehmenden religiös-kirchlichen Auseinandersetzungen ein auf die griechische Kirche, den Mohammedanismus und die koptische Kirche, die Stellung der Juden und Christen zu Jerusalem, das protestantische Bisthum und die deutsch-evangelischen Christen daselbst, endlich die Missionen zu Konstantinopel. — Auch wer auf einem vom Autor durchaus verschiedenen religiösen Standpunkte steht, wird nach sorgfältiger Einsicht in das Werk gerne zugeben, daß es in ethnographisch-topographischer Richtung eine der besten und reichhaltigsten Arbeiten über den Orient ist, insbesondere über Palästina, und durch seine Naturbilder große Anziehung gewinnt. Die kulturgeschichtlichen Reflexionen sind durchdacht, Natur, Kunst und Geschichte in ihren nothwendigen gegenseitigen Reflexen und Einwirkungen verfolgt. Die Sprache ist schön und getragen, nur nimmt der Ton zu-

weilen einen allzu feierlich ermüdenden Anstrich an. Wir zeichnen zur Charakteristik ein Naturbild aus; über das Todte Meer heißt es: „Fast eben zog sich der Weg westlich vom Jordan hin, die Oberfläche des Bodens war mit einer dünnen Salpeterkruste bedeckt. Alles umher war wüß und öde; die Vegetation verlor sich mehr und mehr, bis alle Spur derselben verschwand; nur graufige Berge starrten uns entgegen. Nach einer Stunde standen wir an den Ufern des todtten Meeres, welche sich in einer Bank von Kieselsteinen etwa 8' hoch über die Wasserfläche erheben. An den öden Charakter der Wüste gewöhnt, staunten wir anfangs, wie wenig die Umgebungen des Meeres den schaurigen Erwartungen entsprochen, welche wir gehegt hatten. Aber bald blickten wir näher hinzu. Schroff und steil steigen die Gebirge an dem östlichen Ufer 2000 bis 3000' hoch auf, an der westlichen Seite erheben sie sich in größerer Entfernung vom Meere. Zehn Meilen lang, zwei Meilen breit starrte die stille Fläche, keine Welle wogte auf der weiten Flut. Todt liegt das Meer, es zeigt keine Spur von Thier- und Pflanzenleben; kein Fisch regt sich in seinen Wassern. Die vom Jordan hinabgetriebenen steigen sofort zappelnd und sterbend zur Oberfläche auf. Die lebendigen Wasser des Jordan verlieren sich in der todtten Fläche; nur in der stärksten Regenzeit vermögen sie den Umfang des Meeres zu erweitern, sonst verdunstet bei der glühenden Hitze des Thales so viel Wasser, als der Jordan nur hereinführen mag. Denn das Meer liegt über 1200' unter dem Weltmeere; daher herrscht eine ägyptische Hitze, vermehrt durch die hohen Klippen nackter Felsen, welche die Strahlen der brennendsten Sonnenglut sammeln.“

Wenn Strauß den Boden untersucht, auf dem sich das Christenthum entwickelt hat, so führt Coquerel unter bestimmter Rücksichtnahme auf die Landes-, Volks- und allgemeinen Zustände die Schicksale der jungen Religion selbst vor, neben dem aus Savonarola genommenen Motto: *Ecclesia indiget reformatione* den nach einer schönen Sage im Orient entstandenen Wahrspruch an die Spitze stellend: Die Wahrheit ist groß, sie wird obliegen. Coquerel geht von der Behauptung aus: die religiöse Geschichte ist bei uns sehr mangelhaft bekannt. Die Kirche hat gleich dem Hofe ihre officiellen Historiographen, und die erste Bedingung, um die Geschichte der Kirche zu lernen, ist, ihr nicht nur die angemessene Unfehlbarkeit, sondern auch ihre trügerische Einheit abzuspochen. Der Gedanke

der Orthodorie ist schon an und für sich ein vollständiger Irrthum, eine durch Nichts zu begründende Annäherung. Jene Unbekanntheit aber mit der Geschichte der Kirche ist in Frankreich besonders groß: „Frankreich besitzt nicht eine ernste und authentische Geschichte der Kirche“. Er betont die Thatfache der fortwährenden historischen Umgestaltung aller Religionen, eines fortbauenden Wechsels und unaufhörlichen Entwicklungsganges, dem eben Alles unterliegt, ausgenommen das Absolute. „Eine der Hauptverpflichtungen, welche die priesterlichen Religionen ihren Dienern auferlegen, ist die, darüber zu wachen, daß die Religion sich nicht verändere; trotzdem sind es aber gewöhnlich die Diener der Religion, an denen sich zuerst die nothwendig gewordene Veränderung kundgibt oder vollzieht.“ Auch das Christenthum hat sich selbst unter den starren Formen unaufhörlich entwickelt, zu allen Zeiten umgestaltet und thut es noch unter unsern Augen. Ueberzeugte, aber unerleuchtete Christen wollten jeder Zeit aus ihrer unvollkommenen Lehre das machen, was der Stifter nicht wollte: eine unabänderliche Regel, die absolute Quelle aller Wahrheit; sie wollten die drei Plagen des Mosaismus — die Gleichförmigkeit, den Priestergeist und Buchstabenkult, auch in die Kirche Christi wieder einführen; dem haben jeweiligen Reformen gewehrt, um auf die ursprüngliche Reinheit der Lehre zurückzuführen. Heute wieder tritt der Katholicismus mit der größten Autorität auf; doch niemals auch hatte die als katholisch sich erklärende Kirche ernstere und erfolgreichere Angriffe zu bestehen. Aber auch der heute so sehr dominirende Pantheismus besitzt nicht die Wahrheit; trotz großer Verdienste, die er geleistet, richtet er unberechenbares Unheil an, indem er die individuelle Triebkraft lockert; der alte hugenottische Individualismus hat bei den Tagesfragen vielleicht noch ein Wort mitzusprechen. — Der Charakter der Lehre Jesu läßt sich in die Worte zusammenfassen: Das Werk, das zu vollenden, ist die Herstellung des Reiches Gottes in allen Gewissen; das universelle Mittel ist die Liebe, die sich kund gibt als die Vergebung und das neue ewige Leben; diese beiden Manifestationen setzen als Bedingungen die Sünde und die Immoralität voraus. Danach würde der Fundamentalsatz heißen: Christus hat allen Sündern die ewige Barmherzigkeit des Gottes der Heiligkeit, ihres Vaters, kund gethan. Was Jesum von den Moralisten und Religionsstiftern unterscheidet, ist die vollkommene Harmonie seines Charakters und seiner Lehre. Der

Vater, das ist die Religion an und für sich; der Sohn, die Religion der Menschheit in der Geschichte; der heilige Geist, die Religion im Gewissen jedes Einzelnen. Von dieser Dreieit ist es sehr weit zum Dreieinigkeitsglauben, wie die Kirche ihn fälschlich ausbildete.

Wenn die Hierarchie verschiedener Kirchen von einem Erbe der Kirche Christi redet, wonach die Macht der Apostel auf den Klerus übergegangen sei, so vergißt sie drei Dinge: daß das Apostelamt kein Priesteramt war, daß der Titel Apostel in der ursprünglichen Kirche nicht den ausschließlichen Sinn hatte, den man ihm später gab; daß die ununterbrochne Uebertragung der vorgeblichen apostolischen Rechte bewiesen werden mußte. — Die verschiedenen Veränderungen, die Verderbnisse und wieder Reformen der jungen Lehre lassen sich an folgende Stadien knüpfen: Im Judenthüm war es zunächst die aus einem Mißverständnis der Worte Christi und aus der Hoffnung auf seine baldige siegreiche Wiederkehr entsprungene Gütergemeinschaft, die der Gemeinde von Jerusalem nur die höchste Noth brachte und nicht lang aufrecht gehalten werden konnte. Der Kultus der Engel, die Einführung der Hierarchie in den Schooß der Christenheit, die Vorstellung, welche dem Tode Jesu Bedeutung und Namen eines Opfers beilegte, waren weitere vom Judenthüm hereingetragene Irrthümer. „Alles in Allem, das Judenthüm, diese erste Umgestaltung des christlichen Typus, war eine Beschränkung der ursprünglichen Lehre des Meisters und doch wiederum eine Neigung dieselbe ausarten zu lassen.“ Dagegen nun trat zu allererst Stephanus auf; nicht bloß ist er der erste Märtyrer, sondern er vor allen andern gestaltete die werdende Kirche um und entwickelte das Christenthüm dem Geiste Christi gemäß. Im Mittelpunkte des Judenthüms selbst und in dem Augenblicke, wo die entstehende Kirche Gefahr zu laufen schien, an einer zu großen Annäherung an das alte Gesetz zu Grunde zu gehen, protestirte er mit aller Macht gegen die mosaische Knechtschaft und das ausschließliche Recht des Tempels. Dann kam Paulus, trotzdem, daß seine Auffassung zu der trostlosen Lehre von der Prädestination überführte, der größte aller christlichen Reformatoren, dem das Christenthüm seine Stellung als Weltreligion verdankte. „St. Paulus war ein genialer Mann, vorzüglich aber ein Mann seiner Zeit. Er besaß in sehr hohem Maße, was seinem verwirrten Jahrhundert gerade fehlte, die Entschiedenheit. Ihm war es un-

möglich eine Mittelpartei zuzulassen, halbe Maßregeln zu ergreifen, er gab sich der Wahrheit ganz, mit Leib und Seele . . . Man kann von ihm sagen, daß er seit achtzehn Jahrhunderten stets die Sturmglocke geläutet zu allen Erhebungen des christlichen Geistes gegen die Unterjochung durch das Gesetz und den Buchstaben, durch die Religionsgebräuche und die Feillichkeit.“ Ganz anders Petrus mit seinem halb jüdischen Christenthum, auf welches dann gerade die hierarchische Kirche, die sich als die katholische ausgab, sich stützte; ihr Ursprung zeichnet sich keineswegs durch Originalität und Größe aus, sie ist hervorgegangen aus einem Kompromiß, einem Uebereinkommen, das von beiden Eigenschaften wenig an sich hatte. Es läßt sich leicht errathen, was unter der Herrschaft des römischen Geistes, des starren, unbeweglichen, buchstabengerechten, während Jahrhunderten im Herrschen eingeübten, die Religion der Liebe und des geistigen Lebens werden mußte. Kaum waren in der Welt je zwei entgegengesetztere Geistesrichtungen als die Jesu und die Roms, dort die Verzeihung und Liebe, hier die rohe Gewalt und der Buchstabe des Gesetzes. Mit der Aufspaltung des beschränkten und unerbittlichen römischen Geistes auf den christlichen Gedanken, der seiner Urform nach jüdisch und orientalisches, seinem Wesen nach aber unendlich weit und erhaben war, erreichte der Buchstabenkultus Roms die Spitze. „Nachdem das Christenthum unter dem Einflusse des Apostels Petrus die Reinheit seines Spirituositäts verloren, nachdem es schon einige der materiellen Zümmlichkeiten des Judenthums angenommen, nahm es nun auch noch die meisten Erbärmlichkeiten des Polytheismus auf.“ Auch das Glaubenssymbol ist ein im römischen Geist entsprungenes hierarchisches Werk, ebenso anstößig durch seine Zusätze und Erweiterungen, als durch seine Lücken, indem es die Liebe Gottes und des Nächsten, das Reich Gottes, die Buße und das neue Leben stillschweigend übergeht; es besitzt auch durchaus nicht die Autorität, die man ihm hat beilegen wollen; von den Aposteln hat es Nichts, und sein Titel ist falsch. Die größte Umgestaltung aber, durchgreifender als alle andern zuvor und von wesentlich verschiedenem Charakter, von einem enormen Einfluß, dessen Ende die Kirche jetzt noch nicht gesehen, geschah mit der Erhebung der Religion zur kaiserlichen Staatsreligion unter Konstantin. „Die kaiserliche Centralisation bemächtigte sich des Christenthums, um die

Kirche in eine öffentliche Verwaltung zu verwandeln, sie aus einer freien Vereinigung aller Gläubigen zu einer neuen furchtbaren klerikalen Oligarchie zu machen, welche immer hinterlistiger und drückender ward.“ Eine weitere Abirung war das Mönchthum. „Niemand hat ein Orden oder ein Kloster oder ein Mönch oder alle zusammen so viel Gutes gestiftet, wie das bloße Vorhandensein des Klosterwesens dem Menschengeschlechte geschadet hat.“ Welches ist das Schlußergebnis, wenn man die verschiedenartigen Umgestaltungen der christlichen Lehre, namentlich aus den ersten Jahrhunderten überblickt? Folgendes: „Für jede der drei großen Abtheilungen liegt eine drohende Gefahr, ja vielleicht der Tod in der Uebertreibung ihres besondern Princips, für die Griechen in der Theosophie, für die Katholiken in der Herrschaft der Form, für die Protestanten in dem Dogmatismus. Für jede der drei Kirchen ist das Heilmittel, das wahre Gute nur in der gemeinschaftlichen Quelle zu suchen; in diese müssen sie sich tauchen, um sich zu einem ökumenischen Christenthum Jesu zu erheben, von dem Einzelnen und Besonderen zum Vollständigen und Allgemeinen emporzusteigen und endlich sich mehr von den großen allgemeinen Wahrheiten als von den besondern Lehrensätzen zu nähren und davon zu leben.“

Nachdem wir die geschichtlichen Völker- und Länderbilder aus dem Orient in dreifacher Richtung begleitet: in den europäischen Donauländern bis nach Konstantinopel herab, in den afrikanischen Landstrichen, endlich auf dem geweihten asiatischen Boden Palästina's, und nachdem wir an die Betrachtung des letztern diejenige des aus ihm entsproßten Christenthums in seinen ersten Umbildungen angereicht, kehren wir kurz abschließend zu einem letzten ethnographischen Geschichtsbilde zurück, das uns auf ein total verschiedenes Feld und einen nicht minder verschiedenen Stoff überführt. Wir betreten den hohen Norden.

„Anton von Gjel: Bagabondenthum und Wanderleben in Norwegen. Ein Beitrag zur Kultur- und Sittengeschichte. Berlin, Heymann, 1870.“

Ein Büchlein, das durch die originelle Neuheit des Inhalts interessirt. Wohl hat der Autor Recht, wenn er sagt: der allergrößte Theil des da Gebotenen werde dem lesenden Publikum neu und gewiß auch für die Mehrzahl der Touristen selbst überraschend sein. In fünf Kapiteln werden abgehandelt: 1) das Jantenthum

und die Sköier, 2) die Tater, 3) das verschmolzene Vagabundenthum, 4) die Waldfinnen und die Bettellappen, 5) die Zukunft des Fantenthums.

Die vor wenigen Jahrzehnten in Folge vielfacher Beschwerden über die Landplage des Vagabundenthums angestellten Forschungen wiesen die Existenz von ächten Zigenunern in Skandinavien zur Genüge nach und enthüllten ein zwar in einzelnen Zügen entsehlisches, aber unbedingt interessantes Bild der niedrigsten gesellschaftlichen Verhältnisse. Der Geistliche Elert Sundt hat das Meiste zur Aufklärung dieser Zustände und auch zu ihren Besserungsversuchen gethan. — Die „Fanten“, ein nach Ursprung und Herkunft wenig bekanntes, nomadisch unter der übrigen Bevölkerung Norwegens herumziehendes und nie mit ihr sich verschmelzendes Geschlecht, mit einer ganz eigenartigen, von der allgemein herrschenden sichtlich abweichenden Ordnung und gegenseitigen Zusammenhang der zerstreuten einzelnen Schaaren, haben ihre besondern Rechtsbegriffe und ihre ganz besondere Sprache. Stets auf Reisen, überall fremd, halten sie unter einander an einer gewissen überlieferten Stamm- und Familienordnung. Es sind ihrer aber zwei grundverschiedene Stämme. Der eine, von munterem, raschem Wesen, vorzugsweise dunkler Färbung, gelbbrauner Haut, schwarzem Haar und Augen, einer in norwegischen Distrikten höchst auffälligen Physiognomie, bildet den Adel des Fantenthums, zieht als „Großwandringer“ mit Roß und Wagen umher, heißt sich in ihrer Sprache „Rommanisäl“. Ebenso scharf und selbst feindlich von ihm, als sie beide vom eigentlich norwegischen Volke sich scheiden, stand früher die Klasse der „Kleinwandringer“ ab, ein total anderer Stamm, in dem auch deutsche Elemente sich verschmolzen haben. Die ersten dagegen sind Reste der Asiaten, die im Anfang des sechzehnten Jahrhunderts stüchtigen Fußes über die Gränzen des Nachbarlandes Schweden eindrangen. Mit dem Aufgeben des Stammhasses in neuerer Zeit haben sich die charakteristischen Eigenheiten beider Storden verschliffen und so ein verschmolzenes Vagabundenthum erzeugt. Daneben finden sich noch zwei Reste des interessanten uralten Volkess, das als einer der vier Hauptzweige des altaischen Völker- und Sprachstammes sich vom Altai über den Ural bis zum Weißen Meere hinauf verfolgen läßt: es sind die Waldfinnen und die Bettellappen (Lappenfinnen). Jene sind im Fimnenwalde zu beiden

Seiten der skandinavischen Nordhälfte sesshaft, friedlich und häuslich eingerichtet, aber wieder mit höchst eigenartigen Institutionen und Sitten. Noch weiter hinauf trifft man die nomadisch-reisenden und weitaus elenderen Lappenfinnen, zurückgebrängt und größtentheils ausgerottet von den eingedrungenen Normannen. — Das Büchlein schildert lebhaft und bis ins Einzelne die höchst auffallenden Gebräuche und Sitten und Unsitten und die ganze Lebensweise jener vier Stämme, deren Vorhandensein hart in und neben der europäisch-moderne Kulturwelt, an der sie doch gar keinen Theil haben, an sich schon etwas romantisch-phantastisch Befremdendes hat. Noch betrachtet die öffentliche Meinung das Fantenthum als außerhalb der übrigen staatlichen Gesellschaft stehend, etwas Fremdes, jeden Einzelnen nur so weit, als der eigne Schutz es verlangt, interessirend, und die Fanten selbst pflegen diese Meinung, um desto unabhängiger und unbehelligter zu schwärmen. Soll dem Nebel geholfen werden, so kann es nur durch eine solche Aufklärung des ganzen Volkess geschehen, welche die gegenseitigen eingerossteten Vorurtheile schwinden läßt und es erlaubt, sich mit den tief Gesunkenen zu beschäftigen, um sie in die civilisirte Welt einzuführen, sofern es geht.

J. J. Honegger.

### Die Slovenen und ihre Bestrebungen.

Die Slovenen in Steiermark, Kärnten und Krain, sowie im österröichischen Küstenlande haben dort sich schon im sechsten Jahrhundert festgesetzt. Obgleich sie als Winden oder Weiden anfangs die alleinige Bevölkerung jener Länder ausmachten, so wurden sie doch nach und nach, wenn auch nicht gerade unterdrückt, so doch sehr in den Hintergrund gedrängt. Das Deuschthum machte sich durch Entwicklung seiner Kultur und Industrie immer mehr geltend, die Vermischung beider Stämme wurde immer häufiger, und zu Anfang dieses Jahrhunderts war es unter den gebildeteren Weiden, die ihrer Nationalität sich kaum noch bewußt waren, eine Schande, nicht deutsch sprechen zu können. Das slavische Idiom blieb auf die Landbevölkerung und die Dienstoffoten beschränkt; die Städte und Märkte des Landes waren deutsch. Gleichzeitig mit dem Erwachen des slavischen Geistes unter den Tschechen und Serben bereitete sich aber auch unter den Slovenen eine Bewegung zur Erhaltung ihrer sogenannten Nationalität vor. Das ganze Streben der gebildeten Slovenen ging

darauf aus, die Sprache des Volks, die schon durch das Deutsche schwer bedroht erschien, zu bewahren und die aufkeimende Literatur auszubilden. Erst später, nachdem die literarischen Bestrebungen Boden gefaßt hatten, gesellten zu diesen sich auch politische; panslavistische Einflüsse, von Rußland und Prag aus genährt, machten sich geltend, und heute ist das Verlangen der Slovenen in den verschiedenen Kronländern offen die Errichtung eines autonomen slovenischen Königreichs. Die Bezeichnung „Slovenen“, welche jetzt allgemein gilt, ist sehr neueren Ursprungs und erst seit 1848 allgemeiner im Gebrauch. Eine „Erfindung“, wie man wohl ausgegeben hat, ist der Name übrigens nicht, denn die Slaven in Kärnthens, Krain, Steiermark nennen sich selbst *Slovenci*, Leute vom slavischen Stamme.

Die Slovenen unterscheiden sich vermöge ihrer Sprache von den übrigen südslavischen Stämmen und sind als ein besonderer Zweig derselben zu betrachten. Uebrigens ist die ethnographische Grenze zwischen ihnen und den Kroaten (Serben) nicht scharf gezogen, denn am oberen Lauf der Kulpa und längs dem Karstgebirge hin wird ein Dialekt geredet, der als Uebergangsmundart zwischen dem Serbischen und Slovenischen betrachtet werden kann. Indem die Slovenen an das serbische Sprachgebiet grenzen, stehen sie mit dem Slaventhum nach Süden und Südosten hin im Zusammenhang. Von allen andern Seiten aber sind sie von fremden Nationen umgeben, zu denen sie in eine mehr oder minder feindliche Stellung gerathen sind, und zwar sind alle drei Nationen, von denen sie im Westen, Norden und Osten berührt werden, ihnen in der Kultur entschieden überlegen. Die Italiener im Westen, die Deutschen im Norden, die Magyaren an einer kurzen Grenzstrecke im Osten sind die drei Völker, von deren überwiegendem politischen oder Kultureinflüsse die kleine und schwache slovenische Nationalität sich zu emancipiren trachtet.

Das slovenische Sprachgebiet umfaßt zunächst den ganzen Süden der Steiermark. Von diesem Kronlande gehört den Slovenen ein kleiner Theil des Kreises Graz mit 17,600 Einwohnern, dann aber der Kreis Marburg fast ganz mit 361,600 Slovenen. Die Sprachgrenze verläuft hier nördlich von der Drau, doch reicht bei der Stadt Marburg das deutsche Element bis an diesen Fluß heran. Slovenische Sprachinseln, die nördlich von der ethnographischen Grenze lagen, sind von den Deutschen assimiliert

worden. In Kärnthens wohnen 98,000 Slovenen. Auch hier verläuft die Sprachgrenze im Allgemeinen längs der Drau, doch greift das Deutsche hier schon bedeutend über den Fluß hinüber, namentlich bei Klagenfurt. Fast ganz slovenisch ist dagegen Krain. Nur die größeren Städte und die deutsche Sprachinsel Gottschee thun hier dem slovenischen Elemente Abbruch. Die Zahl der Slovenen in Krain beläuft sich auf 420,000. In diesem Kronlande haben sie ihren Hauptsitz und sind sie auch politisch am meisten zur Geltung gelangt. In Ungarn finden wir, abgesehen von zerstreuten Slovenen im Temeser Banat, von dieser Nationalität 36,200 im Eisenburger und 15,000 im Zalaer Komitat angelesen, doch hier überall im Zusammenhang mit dem Hauptstock des Volks. Wie so die Slovenen einen kleinen Ast im Osten nach Ungarn vorschieben, reichen sie umgekehrt im Westen mit 26,000 Seelen in das Königreich Italien hinein. Auch im österreichischen Küstenland sind sie stark vertreten; sie bilden dort mit den serbischen Kroaten den Grundstock der Bevölkerung, zwischen den die Italiener und wenigen Deutschen nur eingeprengt erscheinen. Ihre Zahl beträgt im Territorium von Triest 40,000, im Kreise Görz 130,800, in Istrien 28,200. Nach diesen Zahlen, die sich auf die statistisch-ethnographischen Arbeiten von Ficker und von Czörnig basiren, erhalten wir als Gesamtsumme für das slovenische Volk 1,173,400 Köpfe. Der Raum, den die Slovenen in den sechs politisch von einander geschiedenen Gebieten inne haben, bezieht sich auf beinahe 400 Quadratmeilen\*).

So klein nun auch das slovenische Gebiet, so unbedeutend verhältnißmäßig die Seelenzahl, so tief stehend im Allgemeinen die Kultur des Volks ist, so erhält es doch durch seine geographische Lage eine Bedeutung namentlich für die Deutschen, denn gerade das slovenische Sprachgebiet ist es, welches sich zwischen die Deutschen und das adriatische Meer eindringt und diese Ausgangspforte nach dem Süden abschneidet und beherrscht. Die Zeit, in welcher noch an eine Germanisirung der Slovenen gedacht werden konnte, ist lange vorüber. Die deutsche Kolonisation unter diesem urwüchsigem Volke hat sich im stärkeren Maße

\*) Vom slavischen Standpunkte aus ist die Ethnographie der Slovenen behandelt in: *Slovenski Zemljopis* (Slovenische Erdbeschreibung) von P. Rožljec. Wien 1853. Derselbe Autor hat auch (Wien 1853) eine slovenische Landkarte (*Slovenski Zemljovid*) im Maßstabe von 1 : 350,000 herausgegeben, auf welcher man die zuverlässigen slovenischen Ortsbenennungen Steiermarks, Kärnthens, Krains etc. findet.



nur längs der Drau und weiterhin in Gottschee geltend gemacht und von einzelnen Außenposten, wo sonst der deutsche Laut häufiger gehört wurde, ist im Gefolge der neuen nationalen Bestrebungen das altheimische slavische Idiom wieder zur Geltung gelangt. Nicht zu übersehen ist hierbei, daß das Deutsche unter den Slovenen früher weit stärker als heute verbreitet war, bis die Verfolgung der Protestanten die Auswanderung zahlreicher Deutschen erzwang.

Trotz seiner Zersplitterung in politischer Beziehung ist „Slovenien“ für Oesterreich immerhin eine Verlegenheit mehr, und der Kampf der Slovenen für die Errichtung einer eigenen slovenischen Gruppe wird mit Ausdauer in den Landtagen von Graz, Klagenfurt und Laibach wie im Abgeordnetenhaus des Wiener Reichsraths fortgeführt, wenn auch — vor der Hand wenigstens — mit wenig Aussicht auf Erfolg. In der Kette der föderativ gesinnten österreichischen Nationalitäten, der Polen, Tschechen, Tiroler, Serben zc. nehmen die Slovenen mit Festigkeit bereits ihren Platz ein. Aber gerade sie, die weder in geschichtlicher, noch auch in literarischer Beziehung eine Vergangenheit haben, welche an jene der Tschechen oder Polen nur entfernt heranreichte, haben den schwersten Kampf zu durchkämpfen, der noch dazu oft mit dem Fluche der Lächerlichkeit behaftet ist, insofern es sich um weitgehende, durch nichts begründete Ansprüche handelt.

Die neue nationale Bewegung der Slovenen begann gleichzeitig mit den ersten konstitutionellen Regungen Oesterreichs im Jahre 1860. Sie war konform den ähnlichen Bestrebungen der übrigen slavischen Völker vorwiegend literarischer und sprachlicher Art. Razlag, Hermann, Toman, Costa, Bleiweis, Einspieler, Svetec u. a. waren die Führer, die sich bald auch in politischer Beziehung hervorthaten und unter denen eine nicht geringe Anzahl deutscher Renegaten oder Leute deutscher Abstammung sich befanden, welche bei den an Kapacitäten armen Slovenen billig zu größerem Ruhme gelangen konnten.

Fehlte den Slovenen auch ein literarisches Werk, wie die Tschechen es in der zum mindesten zweifelhaft echten Königinhofer Handschrift besitzen, so wiesen sie doch gerne, um ihrerseits an eine literarische Vergangenheit anknüpfen zu können, auf eine Reihe gelehrter Geistlichen — Truber, Juritschitsch, Krell, Dalmatin, Vohoritsch u. a. — hin, die im 16. Jahrhunderte die slovenische Sprache ausbildeten, dann auf eine Reihe Dichter des verflorenen Jahrhunderts,

wie Pohlín, Dewa, Einhart und Vodnik, auf ihren Reichthum an schönen Volksliedern und Volksagen, endlich auf ihren großen Landmann, den Krainer Slavisten Bartholomäus Kopitar, der die beste slovenische Grammatik (in deutscher Sprache) schrieb\*). Indessen dieses ganze literarische Streben war nur wenig ins Volk gedrungen. Man gründete Zeitungen, die bald eine große Verbreitung und großes Ansehen genossen, und ging dann mit der Vertheilung von Volksbüchern vor, die im nationalen Sinne wirken sollten. Zu diesem Zwecke entstand im Anfange des Jahres 1864 die slovenische Mutterlade (Matica slovenska) in Laibach, welche von Dr. L. Vontschina, Dr. J. Bleiweis und Dr. E. S. Costa aus der Taufe gehoben wurde und als deren erster Präsident Dr. L. Toman fungirte. Man beschloß die Herausgabe eines Jahrbuchs (Letopis) und verbreitete zunächst die „Geschichte der Slovenen“ von Trdina. Das Vermögen der Matica wuchs rasch an, das literarische Interesse im Volke — so weit Lesen und Schreiben unter ihm verbreitet sind — nahm zu, und ein Mittelpunkt war geschaffen, an den die vorhandenen Kräfte sich anschließen konnten. So lange politische Vereine in Oesterreich nicht erlaubt waren (bis 1866), waren die literarischen und geselligen Vereinigungen der Slovenen, namentlich in Laibach, die Herde, an denen sich alle Kräfte vereinigten: diese aber waren immer die gleichen, denn sowohl im politischen wie im literarischen Leben begegnen wir stets denselben Namen, denselben Führern. Wurde hierdurch auch das Streben der Slovenen sehr concentrirt, so zeigt dieses andererseits doch von der Armuth an Kapacitäten, die thatsächlich vorhanden ist. Bald jedoch erwuchs dem nationalen Elemente ein neuer wichtiger Bundesgenosse im Klerus, und damit war der Einfluß auf die bisher indolente bäuerliche Bevölkerung gewonnen, die nun in Fluß gerieth; denn von der Kanzel herab mußte die Geistlichkeit die Leute zu fanatisiren, und wenn vom Streite der Juden gegen die Philister die Rede war, so wurde den Bauern klar, daß hier es sich um nationale Gegensätze wie zwischen Slovenen und Deutschen handelte, daß auch die babylonische Gefangenschaft nur bildlich zu verstehen war; denn sie selbst schmachteten gleichsam darin und wurden angeeifert, das Joch abzuschütteln.

\*) Man vergl. Die slovenische Literatur, eine historische Skizze von Dr. Kun im 3. u. 4. Bde. der „Oesterreichischen Revue“ 1864.

Sprachengleichberechtigung, das war das Erste, worauf die Slovenen in der Presse — in den Zeitschriften „Priatelj“, „Slovenec“, „Glasnik“, „Cvetje“ u. a. — sowie in den Landtagen hinarbeiteten. Aber erst im Jahre 1866, zur Zeit, als das Ministerium Belcredi die österreichische Februarverfassung sistirt hatte, vermochten sie durchzudringen. Es war immerhin ein merkwürdiges Verlangen, Ungleichartiges mit gleichem Rechte versehen zu wollen, denn die slovenische Sprache, die auf einmal Amts- und Schulsprache, selbst in den Gymnasien werden sollte, war noch so wenig entwickelt, so arm an den nothdürftigsten Lehrmitteln, daß der Schaden der Maßregel auf die Slovenen selbst zurückfiel. Indessen man hat hierüber nicht zu rechten; dem Volke selbst steht es zu, in seiner angeborenen Sprache sich unterrichten und Bescheid geben zu lassen. Während im Grazer und Klagenfurter Landtage die Slovenen auf den härtesten Widerstand stießen, konnten sie im Laibacher sich freier bewegen. Hier war es, wo im Januar 1866 Sweter eine fulminante Interpellation bezüglich der Gleichberechtigung seiner Muttersprache bei Amt und Gericht einbrachte. Der Statthalter beantwortete sie denn dahin, daß bei den Gerichtshöfen Krains und bei sämtlichen Parteien Einvernehmungen und Gerichtsverhandlungen von der slovenischen Sprache kundigen Richtern und Sekretären durchgeführt und die Urtheile auch nach Bedarf in slovenischer Sprache verkündigt werden sollten. Die durchgängige slovenische Protokollführung sei derzeit jedoch noch nicht ausführbar, und zwar wegen mangelnder allseitiger slovenischer Schriftkenntniß. In der That mußte man die Leute, die ordentlich slovenisch schreiben konnten, mühsam zusammenlesen, und Jemand, der orthographisch slovenisch schreiben konnte, war schon ein großer Mann. Aber erst im November desselben Jahres wurde die Entscheidung des Justizministeriums veröffentlicht, daß slovenisch geschriebene Eingaben in und außer Streitfachen in den von Slovenen bewohnten Gegenden seitens der k. k. Gerichte anzunehmen seien, und zwar mit der Ausdehnung, daß auch die Erledigung und die Verhandlungen in derselben Sprache stattzufinden hätten. Seitdem ist die Gleichberechtigung der slovenischen Sprache im Amt zur That geworden. Raum aber waren die Slovenen zu ihrem Rechte gelangt, als sie, genau so, wie dieses bei den Tschechen geschah, bereits Uebergriffe begannen und das deutsche Element durch Aufdrängung ihrer Sprache in den gemischten und Sprach-

grenzdistrikten zu vergewaltigen trachteten. Der Kampf, der nun ein Kampf zwischen Kultur und Unkultur zu werden drohte, wurde erbittert, und die Verhältnisse spitzten zwischen beiden Nationalitäten sich derart zu, daß nicht einmal das unschuldigste Ding unter einem andern als dem nationalen Gesichtspunkte betrachtet werden konnte und stets Anlaß zum Streit geben mußte.

Auch die Sprachenfrage in der Schule war eine brennende geworden. Versieg man sich auch noch nicht gleich bis zu einer slovenischen Univerſität — das Slovenenthum findet Berücksichtigung an der Grazer Hochschule —, so strebte man nach slovenischen Gymnasien und Ackerbauschulen. Im Krainer Landtage verlangte Namens des Landesauschusses — in welchem die Slovenen die Mehrheit hatten — der Abgeordnete Bleweis die Errichtung einer slovenischen Ackerbauschule für Steiermark, Kärnthén, Krain und das Küſtenland gemeinschaftlich. Der Antrag selbst erschien überhaupt nicht durchführbar, wie der deutsche Abgeordnete Deschmann nachwies, „denn müßten Sie dem Landesauschusse die Aufgabe zu, die für diese zu errichtende Anstalt nöthigen Lehrkräfte, die im Stande sind, in slovenischer Sprache vorzutragen, ausfindig zu machen, dann bürden Sie ihm eine Last auf, die er nicht im Stande sein wird zu ertragen“. Wichtiger war die Durchführung der slovenischen Sprache in den Volksschulen der gemischten und Grenzdistrikte, und hier war es besonders der Klerus, welcher im slovenischen Sinne wirkte. Indessen hier zeigte sich, namentlich in Kärnthén, plötzlich ein Widerstreben unter den Bauern gegen ihre eigene Muttersprache. Seit tausend Jahren im Handel und Wandel mit den Deutschen lebend, liebte der slovenische Bauer an der Grenze schon aus materiellen Gründen die deutsche Sprache, weil sie ihm Vortheil brachte und weil er nicht wollte, daß die Grenze seiner Pfarre auch für ihn die Grenze der Welt sei. Dagegen stemmte sich nun der Klerus, der seine Stütze in einer bischöflichen Verordnung von 1860 fand, in welcher es heißt, „daß in den slovenischen Unterrichtsanstalten durchaus die slovenische Sprache als Unterrichtssprache beizubehalten sei, da die Erfahrung lehre, daß an solchen Schulen, wo ohne besondere Verhältnisse beide Sprachen betrieben werden wollten, niemals etwas Ersprießliches erzielt würde. In zweifelhaften Fällen habe der Pfarrer und sodann der Dechant über die Unterrichtssprache zu entscheiden“. Alles lag daher in den Händen der fanatisch-national-

gesinnten Geselligkeit. — Da ereignete es sich, daß im December 1866 die slovenischen Gemeinden Maria Rain, Pörschach am See, St. Martin am Tschelsberg, Swetschach und Grafenstein beim Krainthner Landtage um Einführung der deutschen Sprache in ihre Schulen petitionirten, einem Ansinnen, dem auch durch Abänderung jener Verordnung Geltung verschafft wurde, zum nicht geringen Aerger der Slovenen und namentlich des Klerus. Das praktische Bedürfnis hatte hier durchgeschlagen; man würde aber irren, wollte man hieraus auf die Gesinnung der slovenischen Bauern im Allgemeinen schließen, die heute mit Entschiedenheit auf der nationalen Seite stehen.

Wie weit die Slovenen sich vergaßen und bis zu welchen ungerechten Forderungen in der Schulfrage sie sich verstiegen, erkennen wir aus den Verhandlungen, die gleichzeitig im Krainer Landtage über das Laibacher Gymnasium stattfanden. Dort waren Schüler von dem obligaten slovenischen Unterricht dispensirt worden. Da es sich herausstellte, daß dieselben als Kinder deutscher Eltern in dem Erlernen der slovenischen Grammatik unmöglich gleichen Schritt mit den Eingeborenen halten konnten, so beschloß die Regierung die Errichtung von Parallelklassen, in welchen die slovenische Sprache nicht obligat gelehrt wurde. Diese Parallelklasse wurde sofort stark, selbst von Slovenen, besucht, und in Folge dessen verstieg der nationale Fanatismus der Slovenen sich dahin, daß sie am 10. December 1866 durch den Abgeordneten Swetec folgende Anträge im Krainer Landtage stellten: 1) Die Bestimmung der Nationalität der Schüler soll den Eltern entzogen und den Lehrern übertragen werden. 2) Auch für nichtslovenische Schüler soll der Prüfungszwang in der slovenischen Sprache eingeführt werden. 3) Die eingeborenen Schüler, welche in die bestehende Parallelklasse eingetreten sind, sollen zu ihrer Pflicht zurückgeführt, d. h. wieder in die slovenische Abtheilung versetzt werden. Gab auch der Landtag diesen Anträgen keine Folge, so erkennt man doch daraus den unter den Slovenen herrschenden Geist, der die Freiheit zwar stets im Munde führt, aber immer auf die Unterdrückung Andern zur größeren Ehre der Nationalität bedacht ist.

Ungemein schwankend und wechselnd, versuchsweise tastend, bald vorgehend, bald sich zurückziehend waren die Slovenen in politischer Beziehung, bis sie endlich, nachdem ihr Element organisirt war und sich gekräftigt hatte, zu einer entschiedeneren Stellung gelangten. Sollten sie,

die wenig über eine Million Seelen zählten, für sich allein „im slovenischen Sinne“ vorgehen, oder sollten sie im allgemein südslavischen Sinne mit den Kroaten und Dalmatinern zusammen handeln und wenigstens hier die Solidarität der österreichischen Slaven durchführen? Sie waren lange schwankend. Während sie zunächst im Sinne des „historischen Föderalismus“ vorgingen, dann sich für eine slovenische Ländergruppe mit Laibach als Hauptstadt aussprachen, stellten sie plötzlich im October 1866 die Vereinigung mit den Kroaten als Ziel ihrer politischen Wünsche hin. Der Bischof von Diakovar, Stroßmayer, obgleich der Sohn eines „Schwaben“, hat sich nicht nur durch seine oppositionelle Haltung auf dem Concil, sondern namentlich auch als einer der nationalen Führer der Kroaten einen Namen gemacht. Er war es, der die Slovenen für eine Fusion mit den übrigen Südslaven Oesterreichs begeisterte, von dem ganz richtigen Gedanken ausgehend, daß sie gemeinsam eine Macht repräsentirten, vereinzelt aber den Deutschen, Italienern und Magyaren nicht gewachsen seien. Das slovenische Programm vom October 1866 stellte folgende Forderungen: Die slovenische Nation verlangt die administrative und territoriale Integrität und das Recht der Vereinbarung und Vereinigung im Sinne des Septembermanifestes. Sie will durch ihren Landtag sich an ihre südlichen Stammesbrüder enger anschließen und mit dem kroatischen Landtage darüber bestimmen, ob die slovenische Gruppe mit dem dreieinigem Königreich sich zu einer südslavischen Gruppe verschmelzen oder einen Sonderlandtag beibehalten will. Im ersteren Falle hätte das dreieinige Königreich mit den slovenischen Ländern einen Gesamtlandtag. Die gemeinsamen Angelegenheiten wären im Sinne des Octoberdiploms in einem Reichsparlamente zu verhandeln, das aus Delegirten der Generallandtage bestehen und nach Gruppen abstimmen würde. An der Spitze der k. k. Statthalterei für die slovenische Gruppe, welche ihren Sitz in Laibach hatte, stünde ein Viceban, als Stellvertreter des Ban des dreieinigem Königreichs. Der Viceban müßte ein geborener Slovener sein. Ein Hofkanzler hätte die Leitung der Administration zu übernehmen, ihm zur Seite stünde ein Vicekanzler, der ein Slovener sein müßte. Ein Staatsministerium in Wien führte die Gesamtverwaltung des Reichs. Die obersten Gerichtsbehörden, die Banal- und Septemviralstafel hätte die slovenische Gruppe mit dem dreieinigem Königreich gemeinschaftlich; beide Theile

hätten hingegen ihre eigenen Komitats- oder Kreisgerichte. Bei der Banal- und Septemviraltafel würde eine verhältnißmäßige Anzahl Slovenen als Besitzer anzustellen sein.

Für dieses Programm begeisterte man sich und suchte man zu wirken. Doch sollte es bald zu Wasser werden; denn sobald Kroatien seinen staatsrechtlichen Ausgleich mit Ungarn vollzogen hatte und zur Osthälfte der Monarchie geschlagen war, schwand dem slovenischen Programm der Boden unter den Füßen und man sah sich genöthigt, auf Grund des Dualismus und als Theil von „Eisleithanien“ zu operiren. Es blieben somit nur die Forderung einer selbstständigen Gruppe, die Abtrennung der slovenischen Theile Steiermarks und Kärnthens sowie des Territoriums von Triest, mit einem slovenischen Statthalter, resp. Vizekönig an der Spitze von dem Programm übrig. In den Landtagen wie im Reichstage wirkten die Slovenen nur in diesem Sinne. Im letztern unterstützten sie, so lange die Tschechen noch dort vertreten waren, mit diesen und den Polen gemeinsam (1865—1866) das föderativ gesinnte Ministerium Belcredi. Als aber (December 1867) das Ministerium Auersperg und später das „Bürgerministerium“ ans Ruder kamen, die den centralistischen Standpunkt vertraten, begaben die von Tomaz geführten Slovenen sich wieder in die Opposition, ohne indessen aus dem Reichsrath auszuschneiden, resp. gar nicht in denselben einzutreten, wie die tschechischen Deklaranten es thaten.

In den slovenischen Landstrichen wuchs unterdessen die nationale Bewegung mehr und mehr; jede centralistische Maßregel, die von Wien ausging, wurde mit einem föderalistischen Schmerzensschrei von Laibach aus erwiedert. Man begann nun das Landvolk zu fanatisiren und einerseits gegen die Deutschen, andererseits gegen die Italiener zu heizen, deren natürliches Kulturübergewicht sich jedoch nicht so leicht beiseitigen ließ. In einem Wahlmanifest des Agitators Bleinweis an die Slovenen vom Januar 1867 heißt es: „Wenn Jemand mächtig, reich, gebildet, geehrt ist, gut für ihn! Aber wenn er kein Herz hat für unser Volk und dessen Rechte, so wird er uns im Landtage nichts helfen. Beiseitigt endlich insbesondere Jene, die alle Kräfte anstrengen, um unser Land zu verdeutschern und es im Deutschthum untergehen zu lassen. Dadurch würden wir gefährlich für das ganze Kaiserreich handeln, indem der Feind dann um so leichter seine gierigen Arme auch nach uns ausstrecken würde.“ Dann wird noch auf die

Alliance mit dem Klerus hingewiesen und geschlossen: „Hört unsere Stimme! Hört die Stimme unserer hochverehrten, von jeher für unser Volk begeisterten Geistlichkeit! Wenn Gott will, und die Einigkeit der Patrioten, werden wir siegen.“ Ähnlich lauteten die Wahlmanifeste in den übrigen slovenischen Ländern, ja in Steiermark wurden die deutschen Abgeordneten „selbstsüchtige Heuchler“ genannt, „welche die Slovenen mit Redensarten ködern und sie dann auslachen“. Daß hierdurch die Aufregung unter dem noch außerordentlich ungebildeten und urwüchsigem Landvolke\*) maßlos gesteigert wurde, liegt auf der Hand. Agitatoren reisten von Bezirk zu Bezirk und schreckten mit dem Gespenste der Steuererhöhung durch die Deutschen, und als endlich das Versammlungsrecht frei gegeben war, wurden nach Art der Tschechen überall „Labors“ organisiert. Der uralt slavische Name bedeutet ursprünglich ein verschauztes Lager — so führt eine zwei Stunden von Triest liegende und diese Stadt beherrschende Anhöhe den Namen Kopen-Tabor, ein kroatisches Dorf an der steirischen Grenze heißt Kitz-Tabor. Zu Tausenden strömten die Bauern in ihrer Nationaltracht auf einem solchen Tabor zusammen, um hier fulminante Reden gegen die Deutschen, dort gegen die Italiener zu vernehmen. Am spätesten trat das Küstenland in die Bewegung ein. Auf dem großen Tabor, welches im Oktober 1868 zu Schönpaß bei Görz gehalten wurde und das von 8000 Personen besucht war, wurde gleichfalls in erster Linie die Konstituierung eines einheitlichen Sloveniens verlangt, während die Forderung des slovenischen Unterrichts in allen Schulen, der Gründung einer slovenischen Rechtsakademie in Laibach, der ausschließlich slovenischen Amtirung und der Besetzung aller Stellen mit Slovenen nebenher liefen. Auch im Territorium Triest nahm um diese Zeit die slovenische Bewegung einen ernsten Charakter an. Es war nicht, wie die Italiener wähnten, ein bloßes Schmollen der Bauern, es war eine methodisch geleitete Bewegung, an deren Spitze die Landtagsabgeordneten und sämtliche Gemeindevorstände des Territoriums standen, und deren Hauptzweck die Trennung des Territoriums von der Stadt war. Die Seele der ganzen Agitation war der Deputirte Naberger, der denn auch vortreffliches Kapital aus der Hege der Triestiner gegen die slovenische Territorialmisiz

\*) Von 100 in den Jahren 1865—1866 eingestellten Rekruten aus Krain waren nur 3½ % des Lebens und Schreibens kundig.

(Juni 1868) schlug. Der Haß gegen diese Mißz., der sich in den rohesten Excessen offenbarte, hatte keine andre Ursache, als daß sie nicht gemeinschaftliche Sache mit den Italianissimi machen wollte und sich auf den slavischen Standpunkt stellte. Zwar blieben die Bestrebungen der Slovenen, die Trennung durchzusetzen, erfolglos, aber um so schärfer und schneidiger wurde die Trennung der Gemüther, so daß nun die Stadt und das Territorium Hriest sich feindlich gegenüber stehen. Liegen hier die Verhältnisse gespannt, so wurden sie es noch mehr gegenüber den Deutschen in Krain, wo die Menge schließ- lich gegen die „Nemskutarzi“ so fanatisirt wurde, daß es zu Excessen der größten Art kam (Ueberfall deutscher Turner auf dem Zantschberge bei Laibach am 23. Mai 1869 durch slovenische Bauern; anderweitige Excesse, gegen welche das Militär einschreiten mußte). Kurz, die Elemente sind derart auf einander geplagt, daß an einen Ausgleich und eine Versöhnung vor der Hand nicht zu denken ist. In den großen politischen Fragen, welche in der letzten Zeit Oesterreich bewegten, nahmen die Slovenen natürlich Partei gegen das Ministerium Hasner. Nachdem durch die Vorlage des Nothwahlgesetzes im März d. J. im österreichischen Reichsrath auch die

schwachen Fäden, welche die Slovenen und die übrigen Südslaven im Reichsrath hielten, zer- rissen waren, legten am 31. März die sloveni- schen Abgeordneten gleichzeitig mit den Polen zc. ihre Mandate nieder und schieden aus dem Reichsrathe. Ausgleichsverhandlungen, wie mit den Tschechen, hat das Ministerium Potocki mit den Slovenen nicht unternommen, die im Uebri- gen auf ihren wiederholt formulirten Forderun- gen, namentlich auf der Bildung eines autonomen „slovenischen Königreichs“ beharren. Wie weit sie damit kommen werden, muß sich zeigen. Man behalte stets im Auge, daß jeder Funke geistigen und jede Spur materiellen Wohlstan- des, welche man unter den Slovenen findet, deutschen Ursprungs sind. Verbesserte Landwirth- schaft und Viehzucht, die wenigen Fabriken, die Krain besitz, ebenso die gewerblichen Anstalten, die geistige Belebung des im Allgemeinen noch außerordentlich rohen und abergläubigen Volks- stammes verdankt das Land der Slovenen der deutschen Initiative, Intelligenz und Thätigkeit. Das künstlich emporgeschraubte Vorgehen gegen das deutsche Element und damit gegen die Kul- tur wird sich an den Slovenen selber rächen, die damit gegen die Entwicklung ihrer eigenen Nation auftreten. Richard Andree.

### N e k r o l o g .

**Donaparte**, Jérôme Napoléon, Neffe des Kaisers Napoléon I. und Sohn des Königs von Westphalen (aus erster Ehe), † 67 Jahre alt, am 1. Juni in Baltimore. Ihn überlebte seine ebendajselbst ansässige, 90 Jahre alte Mutter. Er war einer der angesehensten Bürger von Maryland, der mit großem Erfolg ausgedehnte Wald- strecken urbar gemacht hat. Während der Restauration ver- weilte er längere Zeit in Frankreich.

**Jamies**, Moreau de, einer der ersten Statistiker Frank- reichs, † Anfangs Juni im Alter von 93 Jahren. Er war seiner Zeit Adjutant des Generals Hoche und mehrerer an- derer Generale. Bei der Rückkunft der Bourbonen gab er seine Entlassung und widmete sich ganz der Statistik. Die bedeutendsten seiner Arbeiten war seine „Statistique gé- nérale de la France“.

**Ramph**, v., gehelmer Legationsrath, † Mitte Juni in Dirichberg. Lange Jahre hindurch vertrat er Preußen bei den Anseßfäden, was darauf ein Jahrzehnt preussischer Gesandter in der Schweiz, und kehrte schließlich in die erstere Stellung zurück.

**Köpte**, Rudolf Anastasius, Professor an der Ber- liner Universität, berühmter Historiker, † am 10. Juni in Berlin. Er war geboren am 23. August 1813 zu Königs- berg in Preußen, lieferte 1838 für Mantel's „Jahrbücher des

deutschen Reiches“ die „Geschichte König Otto's I.“, war seit 1842 Mitarbeiter an dem Nationalwerk „Monumenta Germaniae historica“ und gab später selbstständig heraus: „Anfänge des Königthums bei den Gothen“ (Berlin 1859), „Widulud von Korvei“ (daf. 1867), „Vroksuit von Gan- derheim“ (daf. 1869). Außerdem veröffentlichte er: „Bei- träge zur Kenntniß Lessings“, „Ludwig Tieck“ (Leibz. 1855, 2 Bde.), Heinrich von Kleists politische Schriften, mit einer Einleitung (Berlin 1862).

**Larsen**, Frederik Julius, Kriminal- und Polizei- gerichtsdirektor, zugleich Professor an der Universität zu Kö- penhagen, † daselbst am 10. Juni. Er gehörte zu denjeni- gen jüngeren dänischen Juristen, die namentlich auch das schleswigsche Recht studirten, docirte an der Kopenhagener Universität, war gleichzeitig bis zum Abschluß des Wiener Friedens im schleswigschen Ministerium angestellt, trat 1868 als Assessor ins Kriminal- und Polizeigericht ein, war während der Unterhandlungen mit Preußen wegen Abtre- tung der nordschleswigschen Distrikte einige Zeit hindurch dem Kammerherren Quade beigeordnet und fungirte zuletzt auch als Sekretär der Kirchenkommission.

**Metropolitatis**, griechischer Oberst, bekannt aus dem griechisch-türkischen Konflikte im Jahre 1868, † zu Athen, laut Meldung vom 11. Juni.

### N e u e B ü c h e r .

**Gallei**. Der Inquisitionsprozeß von Gal. Gallei. Eine Prüfung seiner rechtlichen Grundlage zc., von E. Wohlwill. Berlin, Oppenheim.

**Griechenlands Geschichte** von der Eroberung Konstantino- pels 1453 bis auf unsere Tage. 1. Thl. Leipzig, Hirzel.

**Grumbachische Pändel**, Geschichte derselben, von F. Ort- loff. 4. Thl. Jena, Frommann.

**Lafayette**. Ein Lebensbild, von M. Büdinger. Leipzig, Teubner.

**Preußen**. Geschichte des siebenjährigen Kriegs, von A. Schä- fer. 2. Bd., 1. Abth. Berlin, Beyer.

— Geschichte des preussischen Staats, von F. Eberty. 5. Bd. 1763—1806. Breslau, Trevesent.

## Rechts- und Staatswissenschaft.

Das Norddeutsche Strafgesetzbuch. — Mit dem Beginn des nächsten Jahres tritt für den Umfang des Norddeutschen Bundes ein einziges Strafgesetzbuch an die Stelle der Landesstrafrechte. Diese Veränderung des kriminellen Rechtszustandes würde noch wichtiger sein, als sie ohnehin ist, wenn die neue Kodifikation eine vollkommen klare Stellung zu den bestehenbleibenden Bestandtheilen der Landesgesetzgebungen hätte. Im Reichstag ist jedoch mit Recht darauf aufmerksam gemacht worden, daß besondere Deklarationen erforderlich werden müssen, wenn nicht eine große Unsicherheit darüber eintreten soll, was von den Partikulargesetzbüchern noch neben dem neuen Codex Geltung behalte.

Das neue Gesetzbuch ist auf Grundlage des Preussischen vom 14. April 1851 entworfen und im letzten Quartal v. J. von einer durch den Bundesrath bestimmten Kommission weiter behandelt und schließlich jener parlamentarischen Revision unterzogen worden, deren entscheidender Hauptpunkt, die Todesstrafe, bereits in unserm Artikel über den Schluß der Reichstagsperiode zur Behandlung gelangte. Das Einführungsgesetz vom 31. Mai 1870 enthält die Abgrenzung des strafrechtlichen Stoffes in der Angabe der außerhalb des Gesetzbuchs gültig bleibenden sonstigen Rechtsquellen. Hieher gehören unter denen, welche auch vom Preussischen Strafgesetzbuch nicht berührt wurden und dem Herkommen gemäß aus dem allgemeinen Gesetzbuch ausgeschlossen geblieben sind, die hochwichtigen Gesetze über die Presse, das Vereinswesen und die kriminellen Konsequenzen des Belagerungsstandes. Die beiden ersten, auch für den gewöhnlichen Zustand politisch in erster Linie stehenden Materien sind in den betreffenden preussischen Specialgesetzen vornehmlich nur polizeilich regulirt, und die Hauptvergehen, welche vermittelt der Presse oder in den Vereinen in Frage kommen, sind nach dem allgemeinen Strafgesetzbuch zu entscheiden. Nach dieser Seite bietet das letztere ein allgemeineres politisches Interesse dar, wie denn überhaupt die ganze Auffassung des neuen Gesetzgebungsaktes einen eminent politischen Ausgangspunkt haben muß.

In der eben erwähnten Hinsicht ist auch

schon die Einschränkung der Partikulargesetzgebung auf die Strafgrenze von zwei Jahren Gefängniß, Haft, Geldstrafe, Einziehung einzelner Gegenstände und Entziehung öffentlicher Aemter von Erheblichkeit. Trotzdem und zum Theil sogar grade wegen der vielen allgemeinen Grenzbestimmungen wird das künftige norddeutsche Strafrecht eine Schichtung bilden, in welcher der Scharfsinn und die Umsicht der Juristen für die Orientirung gar sehr in Anspruch genommen werden dürften. Die thatsächlich entstehenden Verhältnisse werden ein kleines Gegenstück zu den Lagerungen der Landtags- und Parlamentskompetenzen bilden, zumal das Strafgesetzbuch im Hinblick auf den vorläufigen Mangel eines gemeinsamen Strafverfahrens in der Anwendung unvermeidlich sehr verschieden gehandhabt werden muß. Vom juristischen Standpunkt ist ein Kriminalgesetzbuch ohne eine entsprechende, im Geiste gleichartige Prozeßordnung, wie vortrefflich es auch übrigens sein möge, ein so zu sagen verwaistes Wesen, und in dieser Hinsicht ist der Norddeutsche Codex gewissermaßen führerlos auf die Welt gekommen. Man denke nur an den Fall, daß durch eine letztinstanzliche Entscheidung feste Präjudicien geschaffen werden müssen, ohne welche es keine zuverlässige und im Voraus absehbare Rechtsprechung geben kann. Hier werden sich verschiedene Entscheidungen neben einander geltend machen. Außerdem kreuzt sich das Civilrecht häufig mit dem Kriminalrecht. Der Hauptnutzen der durch das neue Strafgesetzbuch geschaffenen Einheit wird daher nur insoweit möglich sein, als es sich um den preussischen Kern handelt. Hier wird sich auch die Wissenschaft ziemlich leicht zurecht finden, indem sie ungeachtet der Zerfahrenheit der Prozeßgesetzgebung, die in der geheimen Voruntersuchung noch die alte Kriminalordnung aus dem Anfang des Jahrhunderts einschließt, in der bisherigen Weise fortführt und das Norddeutsche Strafgesetzbuch ebenso wie bis jetzt das Preussische auslegt und erläutert.

Der allgemeine Charakter des neuen Codex weicht, wie sich erwarten ließ, nicht wesentlich von dem Geiste ab, dem das vor zwei Jahrzehnten hergestellte Preussische Gesetzbuch huldigte.

Zu durchgreifenden, principiellen Aenderungen ersten Ranges sind andere Verhältnisse und Zeiten von größerer Aufraffung und Wandlung nöthig, als diejenigen, in denen die neue Arbeit entstanden ist. Man darf daher das vorliegende norddeutsche Werk nicht als etwas ansehen, was in politischer Hinsicht dem System allzu ungleichartig wäre, welches die innere Politik Preußens bisher beherrscht hat. Aus diesem Gesichtspunkt erklären sich auch die einzelnen Satzungen und sind die gelegentlichen parlamentarischen Zwischenfälle verständlich, zu denen es in Rücksicht auf die politischen Seiten gekommen ist.

Um zuerst mit der Todesstrafe zu beginnen, so ist der eigentliche Mord, d. h. die mit Ueberlegung ausgeführte vorsätzliche Tödtung noch mit jener Strafart bedroht, während bei dem Wegfall einer solchen Ueberlegung, also für den bloßen Todtschlag, der etwa im Affekte begangen ist, fünf Jahre Zuchthaus, bei Reizung und sonstigen mildernden Umständen sechs Monate Gefängniß das geringste Maß bilden. Zehnjähriges Zuchthaus als Minimum tritt ein, wenn die Tödtung bei Gelegenheit eines andern Delikts zur Begräunung eines Hindernisses oder dazu geschehen ist, um sich der Ergreifung auf frischer That zu entziehen. Tödtung im Zweikampf bringt dagegen nur Festungshaft, jedoch nicht unter zwei Jahren, und, wenn der eine jedenfalls bleiben sollte, nicht unter drei Jahren mit sich. Stellen wir diesen Bestimmungen diejenigen von politischer Natur gegenüber, bei denen außer dem gewöhnlichen Mord die Todesstrafe allein noch Platz greift. Mordversuch an dem Bundesoberhaupt oder dem Fürsten des eigenen Landes, oder während des Aufenthalts in einem Bundesstaat an dem Landesherrn dieses Staats ist als Hochverrath mit dem Tode bedroht. Uebrigens gilt das Princip, daß der Versuch der Verbrechen und Vergehen nur als Anfang der Ausführung und von jenem Falle abgesehen weit milder zu bestrafen sei als die vollendete Handlung. Sonstiger Hochverrath wird dagegen von lebenslänglichem Zuchthaus oder lebenslänglicher Festungshaft betroffen, jedoch so, daß bei mildernden Umständen Festungshaft von fünf Jahren an eintreten kann. Die Wahl zwischen Zuchthaus und Festungshaft ist etwas sehr Bedenkliches. Im Reichstage hatte man sich bemüht, die ausschließliche Festungshaft durchzusetzen und überhaupt den politischen Delikten durchgreifend eine Sicherung gegen ehrverletzende Strafarten zu Theil werden zu lassen. Das

wirkliche Ergebniß ist eine sehr elastische Unbestimmtheit, wenn auch die ehrlose Gesinnung das Kriterium zur Wahl bilden soll.

Das Norddeutsche Strafgesetzbuch hatte in den Augen derer, welche es abfaßten, und vom Standpunkt der Bundesregierung sein hauptsächlichstes Einheitsinteresse in denjenigen politischen Bestimmungen, welche die neuen Einrichtungen des Bundes und deren Grundlage, die Principien der preussischen Monarchie, in besonders qualificirter Weise schützen sollen. Sogar die Motive zum Strafgesetzbuch lassen dies offen genug hervortreten, indem sie da, wo der Uebergang vom Schutz des Privatrechts zum öffentlichen Recht gemacht wird, die hauptsächlichste Aufgabe der Einheitsherstellung suchen. Wir müssen uns also, um dieser Thatsache gerecht zu werden, auch noch nach den Bestimmungen umsehen, welche die bisherige Gestaltung der monarchischen Einrichtungen, Traditionen und Anschauungsarten mit ganz besondern und ziemlich weit reichenden Schutzmitteln versehen. Thätlichkeiten gegen das Bundesoberhaupt sowie gegen den eigenen Landesfürsten oder während des Aufenthalts in einem Bundesstaat gegen den Landesherrn desselben bringen lebenslängliches Zuchthaus oder lebenslängliche Festungshaft, in minder schweren Fällen Zuchthaus nicht unter fünf Jahren oder Festungshaft von gleicher Dauer. In den hiemit noch nicht normirten Fällen der Thätlichkeit gegen Bundesfürsten tritt Zuchthaus von zwei bis zehn Jahren oder Festungshaft von gleicher Dauer ein. Außerdem sind nun noch die Mitglieder der regierenden Häuser gegen Thätlichkeiten durch ein Minimum von fünf Jahren Zuchthaus oder Festungshaft, in minder schweren Fällen aber durch ein geringeres Maß Zuchthaus u. dergl. geschützt. Dieser Familienschutz reicht in Norddeutschland sehr weit und umfaßt, abgesehen von den früheren Reichsunmittelbaren oder Mediatfürsten, so ziemlich das, was die Jurisprudenz im technischen Sinne des Worts den hohen Adel nennt. Analog wie die Thätlichkeiten sind nun auch die Beleidigungen normirt. Hier ist die Majestätsbeleidigung, die mit der Fürstenbeleidigung zusammenfällt, mit mindestens zwei Monaten Gefängnißhaft bis zu fünf Jahren Festung bedroht. Die Beleidigung gegen die Mitglieder der betreffenden regierenden Häuser wird mit Gefängniß von einem Monat bis zu drei Jahren oder gleicher Festungshaft verfolgt. Die qualificirten Beleidigungsstrafen finden sogar eine

analoge Ausdehnung auf das nicht zum Norddeutschen Bunde gehörige Deutschland, wenn auch in andern Modalitäten, und gegenüber fremden Potentaten, wenn dem Norddeutschen Bunde durch veröffentlichte Staatsverträge Gegenseitigkeit gewährt ist. In letzterem Fall muß jedoch die auswärtige Regierung den Antrag stellen, wenn sie für die Beleidigung das Gefängniß resp. die Festungshaft von einem Monat bis zwei Jahren über den norddeutschen Bürger verhängt haben will.

Aus dem rein publicistischen Gesichtspunkt und im Hinblick auf die obwaltenden politischen Verhältnisse hat man seine Aufmerksamkeit nach dem Hochverrath und nach der Majestätsbeleidigung im weiteren Sinn denjenigen Bestimmungen zuzuwenden, welche die Beamtenqualität mit einem ganz besonderen Schutz umgeben. Hier interessieren für die Entwicklung der politischen Zustände die Anwendungen an den beiden äußersten Enden, d. h. bei den Funktionen der letzten, unmittelbar mit der Volksmasse in Berührung kommenden Schicht, und alsdann für die Presse und das höhere politische Leben diejenigen Normen, welche die Handlungen der höchsten Beamtenkategorien oder deren Persönlichkeiten zu schützen haben. Wir beschränken uns hier auf vornehmliche Berücksichtigung des zweiten, für die öffentliche Diskussion und die Schranken der öffentlichen Kritik wichtigsten Falles. Im Gegensatz zu dem Schutz der Beamten sollte eigentlich auch die Materie des Schutzes gegen die Ausschreitungen der Beamten von Wichtigkeit sein. Doch muß man bei dem neuen Strafgesetzbuch von dieser Seite der Sache vorläufig Abstand nehmen, da der Schutz der Bürger gegen den Mißbrauch der Amtsgewalt seinen Schwerpunkt nicht in bloßen materiellen Bestimmungen, sondern in der Ausführung durch den Prozeß hat. So lange die Ausschreitungen der Staatsbeamten nur wiederum von Staatsbeamten und noch dazu nur von solchen verfolgt werden, welche, wie die Staatsanwaltschaft, eventuell nur einen einzigen Willen, nämlich den des Justizministers haben, bleiben die materiellen Strafbestimmungen verhältnißmäßig gleichgültig. Das neue Strafgesetzbuch kann hier höchstens in Kombination mit dem preussischen Prozeß ein weiter greifendes Interesse haben, und hier ist zu Bemerkungen, welche eine wesentliche Aenderung des älteren Zustandes betrafen, keine Veranlassung. Halten wir uns daher an diejenige Seite, wo sich die Ausführung der Schutzbestimmungen mit dem Me-

chanismus der früheren Prozesse in vollkommenster Harmonie befindet, und der Mangel einer Norddeutschen Prozeßordnung weder in noch außerhalb Preußens Schwierigkeiten bereiten dürfte. Das System der Beleidigungen und Verleumdungen ist etwas allgemeiner und mit weniger klaffenden Unterschieden normirt. Die Strafen auf Privatbeleidigungen sind geschärft, und es ist so möglich geworden, die ganze Gruppe von Bestimmungen derartig zu halten, daß die Beamtenbeleidigung als nicht auffallend qualificirt erscheint. Während jedoch sonst der Antrag des Beleidigten die regelmäßige Voraussetzung der Verfolgbarkeit bildet, qualificirt sich die Beamten- und Behördenbeleidigung dadurch, daß hier außer den Betroffenen die Vorgesetzten den Antrag stellen dürfen. Es ist hiemit das Princip gewahrt, daß der Schutz nicht eigentlich der Person, sondern dem Amt und der Behörde als solcher gewährt werden soll. Da die Sphäre der Beleidigungen eine sehr große ist, indem es bei ihnen gar nicht auf Thatfachen, sondern nur auf die Form des Ausdrucks ankommt, und dieselben in jedem Akt, und namentlich in Handlungen zur Rechtswahrnehmung und Rechtsvertheidigung vorkommen können, so greift hier die größte Elasticität der Auslegung Platz, und das ganze System des bürgerlichen Rechtsschutzes hängt in seinen Garantien zu einem erheblichen Theil von jenem dehnbaren Begriff der formellen Beleidigung ab. In Rücksicht auf die allgemeine Gestaltung des Beleidigungsstrafrechts ist noch der Schutz der Todten zu erwähnen. Gefängniß bis zu sechs Monaten droht nämlich demjenigen, der das Andenken eines Verstorbenen dadurch berührt, daß er in Beziehung auf denselben verächtlich machende, unwahre Thatfachen wider besseres Wissen verbreitet oder behauptet.

Während die Beleidigungs- und Verleumdungsdispositionen für die Presse und überhaupt für alle öffentlichen Erörterungen in Hinsicht auf den Ausdruck der Bestimmungen und Leidenenschaften, namentlich aber der privaten und publicistischen Rolle der agirenden Persönlichkeiten gegenüber von großer Tragweite sind, gibt es noch ein paar Specialparagraphen, deren frühere Stellvertreter im Preussischen Strafgesetzbuch berühmt geworden waren, weil sie den Angelpunkt der Mehrzahl der gerichtlichen Preßsittensale und ähnlicher Thatfachen bildeten. Es waren dies die §§ 100 und 101, die nun durch die §§ 130 und 131 ersetzt sind. Da selbst die



Motive zugestehen, daß es sich hier um die am meisten angefochtenen Positionen des Preussischen Strafgesetzbuchs gehandelt habe, so mögen hier die neuen Normirungen, welche den Uebelständen abgeholfen haben sollen, wörtlich Platz finden. Es lautet § 130: „Wer in einer den öffentlichen Frieden gefährdenden Weise verschiedene Klassen der Bevölkerung zu Gewaltthätigkeiten gegen einander öffentlich anreizt, wird mit Geldstrafe bis zu 200 Thalern oder mit Gefängniß bis zu zwei Jahren bestraft. § 131: Wer erdichtete oder entstellte Thatsachen, wissend, daß sie erdichtet oder entstellt sind, öffentlich behauptet oder verbreitet, um dadurch Staatseinrichtungen oder Anordnungen der Obrigkeit verächtlich zu machen, wird mit Geldstrafe bis zu 200 Thalern oder mit Gefängniß bis zu zwei Jahren bestraft.“

Ein Fortschritt gegen den früheren Zustand ist hierin nicht zu verkennen. Die bekannte Formel der Erregung von Haß und Verachtung ist durch Begriffe ersetzt, die ungleich weniger dehnbar sind. Die Anreizung zur Gewaltthätigkeit erscheint zunächst als ein fester Begriff, der in Verbindung mit demjenigen der Gefährdung des öffentlichen Friedens sowohl für die Ordnung als für die Sicherheit unschuldiger Kundgebungen gegen gerichtliche Verfolgung halbwegs gleiche Bürgschaften zu bieten scheint. Das Erforderniß der Behauptung von Thatsachen und der Umstand, daß es sich fortan den Staatsmaßregeln gegenüber nur um die Vermeidung verleumderischer Mittel handeln soll, sind nicht unerhebliche Veränderungen. Doch wird die Präzis lehren, wie weit diese Umgestaltungen, die im Rahmen der vorher gekennzeichneten Bestimmungen über die Beleidigung zu betrachten sind, eine wohlthätige Grenzlinie zwischen dem freieren Meinungs Ausdruck und dem öffentlichen Gedankenverkehr einerseits und den verwerflichen Angriffsarten andererseits zu ergeben vermögen. Bei der Verleumdung ist die Nothwendigkeit des Beweises der Wahrheit auf Seiten der Vertheidigung zwar nach juristischen Grundsätzen ganz unumgänglich, aber thatsächlich ein Umstand, der jede im besten Glauben gemachte Aeußerung zu einem Vergehen stempeln kann, wenn auch bei großer Wahrscheinlichkeit der Wahrheit der Thatsache der vollständige Nachweis derselben nicht zu erbringen ist. In einem solchen Falle zeigt sich auch die Wichtigkeit der Gestaltung der Gerichte, und es läßt sich praktisch in den politischen wichtigen Richtungen ohne ein rationelles Geschwornensystem kein ausreichender Schutz denken.

Hieran mag noch die allgemeine Bemerkung geknüpft werden, daß selbst aus den gewiß nicht übermäßig anspruchsvollen Forderungen und Debatten des Reichstags, ebenso wie aus dem ganzen modernen Gange der politischen Seite der Strafgesetzgebung die Thatsache erkennbar ist, daß man in diesem besondern Zweige vielmehr nach dem Schutz gegen die Strafgesetze strebt, als man um denjenigen durch die Strafgesetze besorgt ist.

Dieser letztere Gesichtspunkt rechtfertigt auch unsere Betrachtungsart der hervorgehobenen Aenderungen als diejenige, welche dem Interesse des fortschreitenden Zeitbewußtseins entspricht. Im engsten Zusammenhang mit der rein politischen Seite stehen die ebenfalls aus dem politischen Gesichtspunkt zu betrachtenden Bestimmungen, welche den Schutz religiöser Dogmen und des ihnen entsprechenden Gefühls gegen Aeußerungen und Kundgebungen bezwecken, die den ersteren nicht gemäß sind. Abgesehen von den vollkommen berechtigten Satzungen, welche sich gegen die Störung des Kultus richten, läßt sich die Beeinträchtigung des bloßen religiösen Gefühls, welches aus der Anhänglichkeit für irgend ein Dogma entspringt, schon unter der Rubrik der gewöhnlichen Privatbeleidigung vollständig sichern, und es ist daher alle andere Sicherung von persönlichen Ansichten und kirchlichen Bekenntnissen im Wege der Strafandrohung unrationell. Der Entwurf hat jedoch jenen alten Rest der Ueberlieferung mehr hierarchischer Zeiten, nämlich das Vergehen der Gotteslästerung beibehalten, und im Reichstag ist ein auf die Beseitigung gerichteter Antrag überstimmt worden. Hiernach sind öffentliche (also z. B. in Versammlungen oder durch die Presse geschehene) Aeußerungen, welche in Rücksicht auf die Gottesvorstellung ein Aergerniß geben, ebenso wie die sonstige Beschimpfung der anerkannten und mit Korporationsrechten versehenen Religionsgesellschaften und ihres Kultus mit Gefängniß bis zu drei Jahren bedroht. Die Motive zum Entwurf haben sich große Mühe gegeben, gegen die berechtigten Einwände der neueren Kriminalistik und des modernen Zeitbewußtseins zu protestiren, ohne jedoch irgend einen stichhaltigen Grund vorzubringen. Auch dem delikatessten Zartgefühl, insofern es wirkliches Gefühl ist, muß der Schutz gegen persönliche Beleidigung genügen. Vorstellungen aus der Sphäre des Verstandes, die dem Irrthum ausgekehrt sind, dürfen aber als solche keine strafrechtliche Garantie erhalten. Ueberdies

ist das so geschaffene Recht kein gleiches, denn die nicht staatsmäßigen religiösen Empfindungen werden gegen die verächtlichsten Äußerungen nicht geschützt, und selbst wenn solche Kundgebungen in persönliche Beleidigungen ausarten, dürfte es schwer fallen, auf diese Rubrik hin nach dem in Rede stehenden Strafgesetzbuch Genugthuung zu erhalten. Man könnte jenen Satzungen gegenüber die Frage aufwerfen, ob Verdammungsformeln, die von großen Körperschaften ausgehen, nicht auch eine Beeinträchtigung der religiösen Empfindungen derjenigen enthalten, die von ihnen betroffen werden sollen. Die religiösen Strafrechtsatzungen sind das Barometer für den mehr oder minder erleuchteten Standpunkt oder die entsprechende politische Richtung eines Codex. Ans diesem Grunde haben wir diesen Punkt hervorheben müssen. Er hat übrigens die intimsten Beziehungen zu denselben Beweggründen, welche auch die Todesstrafe principiell festhalten ließen und zur Feststellung eines besonders qualifizirten Beleidigungsrechts für den hohen Adel in den oben angegebenen Modalitäten geführt haben.

In socialer Beziehung ist das sogenannte Polizeistrafrecht in einigen Richtungen von Wichtigkeit. Es ist unter der dritten Kategorie von Vergehungen, den technisch als Uebertretungen bezeichneten Zuwiderhandlungen zur Erlebigung gelangt. Entsprechend der alten aus dem französischen Recht und nicht, wie die Motive geltend machen wollen, auch im älteren deutschen Recht begründeten, ganz äußerlich schematischen Dreitheilung gibt es bekanntlich Verbrechen, Vergehen und Uebertretungen nach den beiden Straf Grenzen von fünf Jahren Festung und von Gefängniß als der einen, und Haft bis zu sechs Wochen oder Geldstrafe bis zu 50 Thalern als der andern Abmarkung. Hienach konstituiren Tod, Zuchthaus und mehr als fünfjährige Festungshaft ein Verbrechen. Alles Uebrige aber, was mit seinem Strafmaximum nicht bei sechs Wochen Haft oder 50 Thalern stehen bleibt, ist Vergehen. Die Eintheilung wäre sehr gleichgültig, wenn sich daran nicht die Aburtheilung durch sehr verschieden organisirte Kompetenzen knüpfte. Die Uebertretungen fallen in Preußen einem Einzelrichter, dem sogenannten Polizeirichter anheim und erzeugen hiedurch eine Verfahrungsart, die man den kriminellen Bagatellprozeß nennen könnte.

Zu den Bagatellen dieser Kompetenz gehören nun aber auch die gegenwärtig immer wichtiger werdenden Zuchtbestimmungen gegen Obdach-

lose und sogenannte oder wirkliche Arbeits-scheue. In Rücksicht auf das gesammte Gebiet der Uebertretungen führen die Motive aus, daß man sich habe fragen müssen, ob diese Sphäre nicht etwa außerhalb des allgemeinen Strafrechts zu stellen gewesen sei. Das Preussische Strafgesetzbuch hat aber auch hier den Ausschlag gegeben und in diesem Fall einmal einem Rückschritt vorgebeugt, der nicht bloß formal, sondern materiell von großer Tragweite gewesen sein würde. Mit Mühe haben die früheren freiheitlichen Bestrebungen dazu geführt, daß die polizeiliche Straffkompetenz einigermassen unter eine gewisse, immer noch sehr bemessene richterliche Kontrolle gestellt worden ist. Wie es sich jedoch damit auch nach dem neuen Strafgesetzbuch in den socialwichtigen Fällen verhalte, ersieht man aus der Beibehaltung der äußerst diskretionären polizeilichen Nachinsperrung in ein Arbeitshaus. Thatsächlich und eingeständenermaßen ist das letztere reine Polizeimittel die Hauptsache, und die richterlich verhängte Haft nur die Nebensache. Auch wirkt jene sogenannte Besserungsstrafe sogar nach dem Eingeständniß der Motive als das entscheidende Abschreckungsmittel. Gegenwärtig hat nun der Richter im Allgemeinen auf Ueberweisung an die Polizeibehörde zu erkennen. Die letztere kann dann nach freiestem Ermessen ihre Schuldigkeit thun und ist nur gehalten, sich bei einem höchsten Maß von zwei Jahren zu bescheiden. Man sieht, daß nicht bloß die Freiheitsentziehung, sondern auch das Zuchthausprincip hier als Anhang des kriminellen Bagatellverfahrens so gewaltig eingreifen können, daß thatsächlich die Folgen der Obdachlosigkeit, des Bettelns u. dgl. denen der Verbrechen gleichzukommen vermögen.

Betrachtete man das neue Strafgesetzbuch vom Standpunkt der politisch neutralen Fälle, so würde sich allerdings ergeben, daß die Jurisprudenz, soweit dieselbe bei der neuen Arbeit von Einfluß gewesen ist, einige Einwirkungen aufzuweisen hat, welche den zwei Jahrzehnten entsprechen, die seit den Bemühungen für das Preussische Strafgesetzbuch verfloßen sind. Im Allgemeinen hat Einiges von der bekannten Strafmilderung Platz gegriffen, deren Unmöglichkeit den völligen Mangel eines Kulturfortschritts bedeuten würde. Auch sind hie und da die Bestimmungen etwas exakter gefaßt worden. Allerdings hat sich die lehrende Wissenschaft darüber beklagt, daß ihr keine direkte Vetheiligung verstatet worden sei. Sie ist in der revidirenden Kommission nicht vertreten gewesen,

wenn man unter ihrer Vertretung eine professionelle versteht. Allein hierüber könnte das Publikum verschiedene Ansichten hegen, da ja auch in den Parlamenten diejenigen, welche die meiste gesetzgeberische und amendirende Initiative entwickeln, nicht grade mehr die Professoren zu sein pflegen. Im Gegentheil könnte man vielleicht der Ansicht sein, daß, wenn die Entwicklung des wissenschaftlichen Kriminalrechts durch die berufenen und gelehrten Pfleger desselben bei uns andere Schicksale als die des letzten Menschenalters gehabt hätte, auch das Norddeutsche Strafgesetzbuch in vielen Beziehungen indirekt weit besser hätte ausfallen müssen. Es würde trotz aller politisch ungünstigen Verhältnisse, die dem neuen Werk ihren Stempel aufgedrückt haben, dennoch oft mehr moralisch wissenschaftlicher Zwang vorhanden gewesen sein, ungebührliche Bestimmungen fallen zu lassen oder gute einzuführen, wenn wir im Laufe unseres Jahrhunderts außer Anselm von Feuerbach noch einen zweiten Kriminalisten ersten Ranges gehabt hätten. Statt dessen ist die ganze Strafrechtswissenschaft mehr und mehr eklektisch und principlos geworden; sie ist von den modernen Ideen durchsetzt, ohne dieselben positiv gestaltet zu haben. Sie schwankt zwischen den äußersten Extremen und ist noch über keine einzige Fundamentaltheorie auch nur einigermaßen einig. Sie ist durch den schädigenden Einfluß der haltungslosen Philosophien aus der Periode der Reaktion und der Romantik, namentlich durch den Hegelianismus noch mehr in Verwirrung und Unsicherheit versetzt worden. Neuerdings hat sie sich auch hier und da einer bigotten Färbung nicht ganz entzogen, und so ist es begreiflich, daß der Schwerpunkt der Energie bei der neuen Arbeit nicht ihr, sondern einem mehr äußerlichen Arrangement nach Maßgabe

des Preussischen Strafgesetzbuchs und unter einiger Ausgleichung mit den übrigen bestehenden Strafrechten zugefallen ist.

Die nächste Frage wird nun der Criminalprozess sein, und erst mit ihm beginnen die erheblichsten Schwierigkeiten der Gesetzgebung. Die Streitigkeiten müssen in diesem Gebiet viel größer werden, und es wird jedenfalls ein interessantes Problem werden, alle die hochpolitischen Gegensätze zu beschwichtigen, und, wie der französische Ausdruck lautet, alle die Leidenschaften zu beruhigen, welche Erörterungen, wie die Kompetenzausdehnung der Geschwornengerichte, die Geheimheit der Voruntersuchung, die Stellung der Staatsanwaltschaft und der Parteien, die Möglichkeit besonderer Gerichtshöfe für Staatsverbrechen u. dgl. mit sich bringen müssen. Im Hintergrunde von alledem steht freilich nicht allein das Norddeutsche Strafgesetzbuch und der zugehörige Prozess, sondern eine entsprechende deutsche, das Gebiet des Zollvereins umfassende Kodifikation. Wie unbestimmt aber auch diese weitere Gesetzgebung noch aussehcn möge, so viel läßt sich jetzt schon mit ziemlicher Sicherheit ermessen, daß dieselbe nicht nach gleichen Grundsätzen und nicht unter ähnlichen Verhältnissen stattfinden würde, unter denen das Norddeutsche Strafgesetzbuch entstanden ist. Als Provisorium ist der neue Code immerhin besser als der bisherige Zustand, und obwohl er den Mangel der principiellen Einheit und Gleichartigkeit des durch ihn geschaffenen Rechts noch mehr herausstellen wird, als was bisher in Preußen galt, so wird er dennoch den Vortheil haben, materiell einige Erleichterungen zu enthalten und die kleinen Staaten an den Versuch zur Pflege gemeinsamer Grundsätze und an die kriminellen Nothwendigkeiten eines Großstaats zu gewöhnen. Dr. Dühring.

#### A k r o l o g.

Sinde von Sinden zu Drehß, Justin L. B., wirklicher Geheimrath und früherer Kanzler der Universität Gießen, juristischer Schriftsteller, † am 9. Juni in Bonn, im 73. Lebensjahre.

Stupp, Herrmann Joseph, ehemaliger Oberbürger-

meister von Köln, geheimer Regierungsrath, † am 10. Juni in Köln. Vor seiner Wahl zum Oberbürgermeister von Köln war derselbe Advokatadvall bei dem rheinischen Appellationsgerichtshofe und galt als eine der ersten Autoritäten auf dem Gebiete der Agrargesetzgebung.

## L i t e r a t u r.

Das moderne französische Drama und die Sitten. — Die Klage über den Verfall der Sitten und daß das Theater sich in voller Decadence befinde, ist alt und fast zu allen

Jahrhunderten wiederholt worden. Was Horaz (Briefe II. 1.) vor fast zwei Jahrtausenden von den degenerirten Schauspielen Roms sagte, ganz Dasselbe kann man heute häufig auf die Pariser

Theater angewendet hören. Und im 16. Jahrhundert ertönte jenseits der Pyrenäen eine ähnliche Lamentation: „Prüft unsere gegenwärtigen Stücke, wo das Volk mit solcher Eile hinläuft; keine Einheit, keine Folge, keine Regeln. Unsere Autoren erinnern sich nicht mehr, daß die Komödie ein Spiegel des menschlichen Lebens sein und uns die Menschen so darstellen soll, wie sie sind, uns ihre Sitten und Gebräuche, ihre Lächerlichkeiten und Laster malen und uns verbessern soll, indem sie uns amüßirt. Das ganze Uebel kommt daher, daß die Autoren ihre Arbeit als ein reines Handelsgeschäft betrachten: das Werk, welches ihnen am meisten Geld einbringt, ist für sie das beste. Einige unter ihnen kennen sehr wohl die Regeln, welche sie verlegen, sie wären fähig, gut zu schreiben, die Natur hat ihnen Talent gegeben, aber sie ziehen die Erfolge des Tages einem dauernden Ruhme in der Nachwelt vor. Man müßte daher nach und nach unsere Nation zum guten Geschmack zurückführen, indem man vom Theater alles Unschickliche verbannt.“ So spricht der Verfasser des „Don Quijote“ und macht dabei eine Anspielung auf seinen berühmten Zeitgenossen, den geistreichen Lope de Vega. Und dieser seinerseits legt in seinem genialen Opus: „Arte nuevo de hacer comedias en este tiempo“ selbst folgendes Geständniß ab: „Derjenige, welcher für das heutige Theater nach den Vorschriften der Kunst arbeiten will, stirbt ohne Ruhm und ohne Belohnung. Mehrere Male, es ist wahr, habe ich nach diesen Vorschriften gearbeitet, aber ich kehre immer wieder zu jenen monstruösen Kompositionen zurück, deren Dummheit Männer und Frauen entzückt. Wenn ich eine Komödie zu schreiben habe, so verschließe ich Plautus und Terenz aus Furcht, ihren Schrei zu hören; in diesen stummen Büchern spricht die Wahrheit mit lauter Stimme. Ich schreibe nun nach den neuen Theorien, für Diejenigen erfunden, welche die Bravos der Menge erhalten wollen. Was kann ich thun? Ich habe 483 Komödien geschrieben, und, sechs ausgenommen, sündigen alle anderen schwer gegen die guten Principien. Wären aber meine Stücke anders und besser gemacht, so bin ich fest überzeugt, daß sie nicht den Beifall des Publikums gefunden hätten.“ Diese Worte, im Jahre 1609 geschrieben, bleiben im Jahre 1869 ebenso neu und anwendbar.

Das heutige französische Theater ist vollständig verfallen; so hört man von allen Seiten. Die Tragödie ist todt, das Drama ungesund,

und die Komödie, so blühend sie auch scheint, leidet an geheimen Uebeln. Die klassische Tradition ist ganz aufgegeben; der Realismus dominiert oder eine vage und verworrene Phantastie. Man verwendet keine Sorgfalt auf antike Formen und konvenirende Principien. Die Sitten sind frivol und die Leidenschaften brutal. Dagegen wird die äußerste Aufmerksamkeit der Dekoration und Scenirung zugewendet und minutiösen Vorschriften, Erneuerungen von Diderot und Beaumarchais, aber noch übertriebener. Die Ähnlichkeit mit dem materiellen Leben zeigt nur die groben Seiten, es herrscht keine Feinheit, keine Grazie, die Kunst ist verloren.

So lauten die Klagen der Kritiker. Zu dessen muß man sich doch hüten, ungerecht zu sein und sich durch die ruhmreichen Erinnerungen der Vergangenheit blenden zu lassen. In der That scheint die traditionelle Tragödie schon seit Ducis und Chénier zum Stillstehen verdammt, und die ehrenwerthen Versuche von Casimir Delavigne und Ponsard, sie wieder aufzuwecken, würden spurlos vorübergegangen sein, wenn nicht der Name dieser Autoren einen Ruf hätte. Ohne Zweifel auch ist das romantische Drama, wie es Victor Hugo und Dumas inauguriert hatten, dieses mehr oder minder treue Konterfei von Shakespeare und Schiller, schnell schlafen gegangen. Dagegen aber befindet sich die Komödie in Frankreich in einem weit besseren Zustande. Hier finden wir Talent, Lebendigkeit, interessante Handlung, pikante Scenen und die Kunst guter Kombinationen. Und auf diesem Gebiete muß man durch seine hauptsächlichsten Repräsentanten die Bilanz des gegenwärtigen französischen Theaters ziehen. Hierbei wird man gleichzeitig der Analogie der Werke und der Sitten und dem reciproquen Kontrast der Literatur und der Gesellschaft begegnen.

Die Haupt Schilderung wird sich von Rechts wegen um Emile Augier, einen der treffendsten Interpreten der modernen Komödie, concentriren. Sein Talent liegt gewissermaßen in der Familie. Einer seiner Großonkel gehörte zu den besten Dramaturgen des Theater Français, ein anderer Verwandter und sein Vater beschäftigten sich mit der Literatur, und wenn Augier manchmal an die Villon, Rabelais, Regnier und Molière erinnert, so erklärt sich das um so leichter, als in seinen Adern das volle Blut seines Großvaters, des unter der Republik und dem Kaiserreich so gefeierten Schriftstellers Pigault-Lebrun fließt. Derselbe hatte eine Jugend à la Mirabeau verlebt und kam nach mancherlei Irrfahrten zur

Zeit der großen Revolution nach Paris, wo eine Reihe Schauspiele und Romane von ihm erschienen, die sehr beliebt waren. Gegen 1809 ging er mit dem König Jérôme nach Kassel und wurde Vorleser und Bibliothekar des Königs von Westphalen auf seinem Schlosse Napoleons-höhe. Unter der Restauration lebte er einsam auf einer ländlichen Besitzung in der Dauphiné, und hier gebar am 17. September 1820 seine Tochter ihm einen Enkel Guillaume Victor Emile Augier. Pigault-Lebrun starb am 24. Juli 1835 bei Saint-Cloud.

Augiers Vater war ebenfalls Romandichter, und so sehen wir hier die literarische Erbschaft, welche früher seltener war, als sie heute ist. Wenn Peter Corneille mit seinem Bruder Thomas, Jean Racine mit Louis, einem seiner Kinder, arbeitet, so sind das nur Ausnahmen. Heute dagegen gruppiren sich die Schriftsteller in Dynastien, und man kann den Vater und den Bruder Alfreds de Musset, die beiden Söhne Victor Hugos, den Sohn und die Tochter Theophile Gautiers, die Tochter und den Sohn Alexander Dumas' u. v. a. citiren.

Emile Augier erhielt seine Schulbildung in Paris im Collège Henri IV, wo Musset und Sardou seine Mitschüler waren. Er sollte Jurist werden, aber er fühlte sich nicht mehr als Corneille und Boileau, nicht mehr als Scribe und Ponsard zum Justizpalast hingezogen: die literarischen Palmen waren seine ganze Sehnsucht. Früh wurde er mit Ponsard, Raynaud, Merimée, Sainte-Beuve, Sandeau u. a. befreundet. Er war noch nicht 24 Jahre alt, als seine „Cigüe“ den glänzenden Erfolg errang, der seinen Namen begründete. Seit jener Zeit hat er nicht aufgehört, einer der fruchtbarsten Arbeiter zu sein. Bis gegenwärtig hat er nicht weniger als 24 Stücke verfaßt mit im Ganzen 91 Akten, wovon 50 in Prosa und 41 in Versen sind. Und dabei ist der Dichter erst 49 Jahre alt. Augier hat Talent und Glück. Die akademischen Ehren, die ein Molière, Dancourt, Regnard, Lesage, Piron, Beaumarchais nicht besaßen, haben ihm nicht gefehlt. Mit seiner „Gabrielle“ gewann er im Jahre 1850 den großen Preis.

„La Cigüe“ (Der Scherzling), welche der Ausgangspunkt einer so brillanten Carrière wurde, verflüchtigt vollständig; das Stück war vom Theater Français verflüchtigt worden und es machte daher gerechtes Aufsehen, als es im Odeon einen so bedeutenden Erfolg erzielte. Zu erwähnen ist, daß Augier, obwohl er die Prosa sehr gut zu handhaben versteht, die meisten seiner Stücke

in Versen schreibt. Zur Zeit Molières oder Regnards, Destouches und Gressets hätte Niemand gewagt, die Frage aufzuwerfen, ob der Reim der Komödie entspricht. Aber wir reden hier von unsern Tagen der Realität, wo das tägliche Leben mit seinen vulgären Individuen über die Scene geht, in deren Munde sich die Prosa weit passender ausnimmt, als die Poesie. Indessen weiß Augier die poetische Form in einer Weise zu handhaben, daß sie immer das richtige Kleid für das betreffende Stück ist.

Obwohl auch die späteren Arbeiten Augiers mit Beifall aufgenommen wurden, ist er für das Publikum doch stets der Dichter der „Cigüe“ und der „Gabrielle“ geblieben. Die fünf Akte der letzteren, Ende December 1849 im Theater Français gegeben, hatten einen enormen Erfolg, der heute noch dauert. Dabei hat das Stück wenige Personen und ist äußerst einfach. Ein Advokat ist mit seiner Frau auf seiner Villa. Er spricht von seinen Prozessen und Schätzen, die er erwirbt. Gabrielle ist sentimental: die Natur, die Wiesen und Bäche haben sie träumerisch gemacht. Welcher Kontrast mit ihrem Manne, dem kalten Rechner! Sowie in dem „Due Job“, in mehreren Sachen von Dumas als, in den meisten der modernen Komödien ersetzt das Geld den Enthusiasmus und die Leidenschaft. Indem der Gatte sein Weib in den Arm nimmt, beklagt er sich, daß seine Hemden keine Knöpfe haben. Arme Gabrielle! Wie sie aus ihrem goldenen Himmel fällt! Alle Illusionen sind dahin. Die Tendenz des Stückes beruht, um es recht realistisch auszudrücken, auf den §§ 212, 213 und 214 des Code civil, welcher triumphirt. Nieder mit der Maitressenwirtschaft! Nieder mit den Geliebten! Es leben die Ehemänner! Wir befinden uns fern von den Leidenschaften bei Scribe und Georges Sand. Die Academie Française krönte das Werk. O daß die Jugend immer so belohnt würde!

Augier zieht alle gesellschaftlichen Gebrechen in das Reich seiner Darstellung. In mehreren Stücken schildert er die modernen Ehen, die Hast, mit welcher sie geschlossen werden, ihren egoistischen Zweck und ihre Folgen, ihre schlagende Aehnlichkeit mit Handelsgesellschaften. Hauptvorzug des Dichters besteht in der Behandlung der Leidenschaft und der Satyre; dies sind die beiden Pole, um welche sein Talent kreist. Er reproducirt die Sitten der Zeit mit direkter Satyre, wo die Lebhaftigkeit des Aristophanes und die Ironie Voltaires dem modernen Geschmack angepaßt werden.

Weit bekannter und recht eigentlich der Theaterdichter nach der Mode ist Alexander Dumas als, der Erfinder und Systematiker der Demi-Monde. Diese Species, sowie den Ehebruch, findet man in allen seinen Stücken. Man kann sagen, daß ein neues Stück von ihm immer ein gewisses Ereigniß ist; es macht einigen Lärm. Das öffentliche Interesse oder die Neugier heftet sich an Alles, was Dumas als veröffentlichen. Der Erfolg seiner Sachen ist schon vor der Auf- führung oder Lektüre gesichert. Obwohl beson- ders als Dramatiker fruchtbar, hat er doch auch im Roman bedeutende Erfolge erzielt. Man wird sich noch des Aufsehens erinnern, welchen der Roman „Affaire Clemencau“ überall machte. Dieser skandalöse Prozeß bot einen dankbaren Stoff, und es war natürlich, daß der Gegen- stand bei geschickter Behandlung Sensation er- regen mußte. Aber der Roman wurde auch schnell wieder vergessen, weil er eben weiter nichts war, als ein gut erzählter Prozeß, und ein Prozeß hört auf uns zu interessieren, wenn er beendet ist. Die Bewegung überlebt keine Nacht guten Schlafes. Uebrigens sind die Fehler des Buches seiner Zeit genug besprochen worden, und wir brauchen hier nicht specieller darauf einzugehen. Die Realität ist zu banal, außer- dem hat der Dichter nach verschiedenen Vor- bildern gearbeitet. Man wird oft genug an den Dernier jour d'un Condamné erinnert, und es wimmelt von Nachahmungen wie Mémoires de l'accusé etc.

Von den neueren dramatischen Arbeiten Dumas' sind besonders die „Idées de Madame Aubray“ hervorzuheben. Man nannte das Stück eine literarische Revolution. In der That war etwas Neues darin; es schien, als hätte der Dichter wegen seines bisherigen Genres Ge- wissensbisse bekommen und als wollte er jetzt der Glorifikation gewisser Sünden den Rücken kehren, um von nun an die Tugend siegen zu lassen. Auch in der Form wollte man eine Aenderung wahrnehmen. Dumas ist ein außer- ordentlich geschickter Baumeister von Theater- stücken, die Konstruktion versteht er meisterhaft, er prakticirt in hohem Grade jene subtile und schlaue Wissenschaft, deren letztes Wort Ueber- raschung ist, was übrigens die Wissenschaft des Theaters ist; er weiß den Geist zu fesseln und den Zuschauer in beständigem Athem zu halten. Es ist allerdings richtig, daß der Effekt im Theater unerlässlich ist, aber man hat ihm zu viel geopfert, man hat Alles auf den Effekt ge- geben. Die Anstrengungen Dumas' nach dieser

Seite hin wurden noch größer, je mehr B. Sardou anfang Erfolg zu erzielen. Die Vorbeern, die der letztere mit seinen „Nos bons villageois“ er- rungen, ließen ihn nicht schlafen, und er wollte sich zu einer moralischen Revolution aufschwingen; indessen der gewählte Gegenstand ist sehr alt: es ist immer die alte Phantasie der Rehabilita- tion, welche Victor Hugo zu „Marion Delorme“, Dumas Vater zu „Fernando“ und Dumas Sohn zu „Les Idées de Madame Aubray“ begeistert hat. In Wirklichkeit hat aber der letztere seine alte Welt nicht verlassen, denn seine „Jeannine“, wenn sie auch nicht so gesunken ist wie Mar- guerite Gautier in der „Dame aux Camelias“, ist doch immer ein gefallenes Mädchen. Allerdings stellt der Verfasser seine Heldin so dar, als hätte sie nicht gewußt, was sie thäte, aber das spricht gegen alle Wahrscheinlichkeit, gegen das physische Gesetz der jungfräulichen Scham. Noch auffallender ist die ganze Idee, die dem Stücke zu Grunde liegt, daß nämlich ein ehrenwerther Mann ein gefallenes Mädchen heirathet. Diese Heirath geschieht in Gegenwart des ehemaligen Geliebten seiner Frau und des aus diesem Ver- hältniß entsprossenen Kindes!! Und das soll eine moralische Revolution sein, ein Fortschritt im Guten! Das ist keine Revolution, sondern eine Emute, wo alle schlechten Leidenschaften triumphiren, die Insurrektion einer ungesunden Utopie gegen den gesunden Menschenverstand. Man kann nicht rücksichtsloser mit den geheiligten Gesetzen der Familie umgehen. Gebe der Himmel, daß niemals solche absolute Freiheit in der Moral zur Herrschaft gelange!

„Nos bons villageois“ von Victorien Sar- dou ist durch die übersezte Aufführung in Deutsch- land ebenso bekannt geworden, als manches Dumassche Stück. Wenn Balzac in seinen „Paysans“ nicht weit genug gegangen ist, so kann man sagen, daß Sardou in den „Nos bons villageois“ hinter der Wahrheit zurückblieb. Das Ganze ist eher eine bittere Satyre als eine Komödie. Doch die Lächerlichkeiten, Laster und Verbrechen der Landleute nehmen nur den dritten Theil des Stückes ein. Die beiden andern Drittel sind eine Art Roman oder Drama, das sich nur durch einen sehr dünnen Faden mit der Primitividee verbindet. Seit dreißig Jahren ist es in Frankreich zur Gewohnheit ge- worden, in der Komödie Thränen zu vergießen, und Sardou hat dem Geschmack des Tages kein Opfer gebracht, aber ich glaube, die Fran- zosen würden nicht zufrieden sein, wenn der Autor der „Nos Intimes“, „Ganaches“, „Vieux gar-

çons“ und der „Famille Benoiton“ gegen den Geschmack marschirt wäre. Das große, das wahre Lustspiel, welches ohne Weinerlichkeiten jeder Art recht herzhast lacht, ist todt in Frankreich. Wenn ein Volk weinen will, ist es weibisch geworden, und die Molière, Rabelais, Voltaire sind nicht mehr möglich. Wir finden in den „Villageois“ den Pistolenschuß aus „Nos Intimes“ wieder, derselbe soll einen dramatischen Effekt erzielen, welcher aber verloren geht. Indessen sind doch viele ausgezeichnete Scenen in dem Sardouschen Stücke, welche für das wahre Talent des Dichters zeugen. Dabei ist er außerordentlich fruchtbar, er überschwenmt die Theater förmlich mit seinen Komödien. Aber es scheint, daß diese Uberschwemmung ebenso wohlthätig ist, als die des Nil, denn die Theaterdirektoren beklagen sich nicht darüber. Das erste Stück Sardous „La Taverna“ fiel glänzend durch, und es blieb im Gedächtniß der Menschen nur ein einziger Vers, der aber sprüchwörtlich wurde:

Un bon étudiant doit boire de la bière.

Der Dichter brauchte zehn Jahre, um sich von diesem Fall zu erheben, und nun entschädigte er sich, indem er das in den zehn Jahren Versäumte reichlich nachholte. Wer kann seine Stücke alle nennen! Sardou ist der Autor en vogue, der Günstling des Publikums, den seine Rivalen hassen. Sie nennen ihn einen Plagiator, der die Ideen Anderer gut auszuführen versteht. In „Les vieux garçons“ versuchte er, dem Vorwurf der Nachahmung zu entgehen und sich selber nachzuahmen, und sein Stück ist in der That amüsanter als „Le vieux célibataire“ von Collin d'Harleville, und das ist es eben, was seinen Stücken solche Zugkraft verleiht: Sardou ist ein sehr geschickter und amüsanter Komödienmacher, der in direkter Linie von jener Schule abstammt, welche die Andrieux, Harleville, Picard, Bayard und Scribe hervorgebracht hat; und der beste Nachfolger Scribes zu sein, das will schon etwas heißen.

Einen ganz besonderen Standpunkt der Beurtheilung erfordert unter den gegenwärtigen Autoren Frankreichs Victor Hugo; wir gelangen hier in eine klassische Region. Indessen ist er doch nicht unantastbar, er gehört auch zu den Sterblichen, wenn er auch in seinen Fehlern noch groß bleibt, wie sein letztes Drama: „Hernani“ beweist. Hier ist Alles der Styl; nur durch seine schönen Verse hält sich das Stück und dauert.

Ganz besondere Beachtung verdient es, wie

die modernen französischen Theaterdichter die Familie darstellen. Nirgends findet man die väterliche Autorität liebevoller geschildert als in „Le père de famille“ von Diderot und „Le philosophe sans le savoir“ von Sédaine. Das heutige Theater ist von jenem Repertoire weit entfernt. Schon mit Molière kam eine Aenderung. Man erinnere sich, wie indignirt Jean Jacques Rousseau über die Antwort des Sohnes war, als im „L'Avaro“ Harpagon zu Blanche sagt: „Ich verstocke dich.“ Fehlt es aber in der heutigen Komödie im Vergleich zur früheren an Respekt, so ist dafür die Intimität zwischen Vater und Sohn und Mutter und Tochter desto größer. Eine Studie der französischen Sitten enthält der vor einigen Jahren erschienene englische Roman „Once and again“, welcher besonders die Stellung zwischen Mutter und Tochter schildert, welches Verhältniß das moderne Theater als das der größten Vertraulichkeit auffaßt.

Gibt es schon bei den Koryphäen des modernen französischen Theaters so Manches auszuweisen, so ist dies in noch weit größerem Grade bei den *du minorum gentium* der Fall. Auf den kleineren Theatern, wo vor dreißig Jahren das historische und demokratische Drama herrschte, wo sociale Tiraden, das Recht auf Arbeit, der Pauperismus, die allgemeine Brüderlichkeit und andere Sachen ejusdem farinae vorgeführt wurden, gefallen heute besonders Mordthaten und Räubergeschichten, oder etwa dramatisirte Erneuerungen der „Mystères de Paris“. Vor zwei oder drei Jahren erlebten die „Egoutiers“ von Brisebarre einen sehr großen Erfolg im Theater des Boulevard du Temple; es war ein Drama von einer exemplarischen Moralität, worin man die Liebe zur Arbeit predigte, die Gefahr schlechter Gesellschaften zeigte und worin alle Bösen zur Tugend zurückkehrten; aber es war nicht die Masse Ehrenhaftigkeit, welche dem Drama seinen Erfolg verschaffte, sondern das geschilderte Handwerk des Egoutiers, die Sitten, wahr oder falsch, aber jedenfalls neu. Einen nicht mindern Erfolg hatten die „Bohémiens de Paris“, lebendige Schilderungen aus dem Pariser Straßenleben.

Es gibt eine Theatergattung in Paris, welche man die Theater des Marktes nennen könnte, wobei ein großer Theil der modernen Vaudeville mit inbegriffen ist. Die Vaudeville, schon seit Scribe etwas leicht, dreht sich zur Banalität. Dieses Genre beherrscht alle Theater zweiten Ranges, und die Erfolge sind groß, die Siege zahlreich, denn man hat hier das kostbare Privilegium des Lachens. Gewisse Scherze

von schlechtem Geschmack, wovon sich viele Beispiele citiren lassen, sind dermaßen familiär geworden, daß das Unpassende nichts Auffallendes mehr hat. Die Decadenz zeigte sich, als man anfang, nicht mehr ein durch sich einheitliches Stück zu komponiren, sondern eine bestimmte Rolle für einen beliebigen Schauspieler zu fabriciren. Ein solches Stück ist ohne den betreffenden Komiker natürlich ohne Werth und daher das rapide Vergessen so vieler dramatischer Produkte unserer Zeit. Trotz alledem aber ist die Zahl der dramatischen Schneider, welche den Leuten nach dem Geschmack und der Mode des Tages Maß nehmen, sehr groß. Je mehr aber die wahre Komödie die Theater ersten Ranges flieht, desto größer wird das Existenzrecht der Vaudeville.

Was endlich! von den „Feerien“ sagen, die in unsern Tagen so überhand genommen haben? Wer kennt nicht die „Belle Hélène“, „Biche au bois“ und andere Dummheiten, die man einmal sieht, um sich zu amüsiren, ohne weiter zu fragen, was denn im Grunde genommen daran sei? Es ist nicht die Fabel des Stückes, welche Effect macht, denn die Fabel ist sich in allen Feerien so ziemlich gleich. Wir sehen in der „Biche au bois“ einen Prinzen Charmant, welcher, mit einem Talisman versehen, einer anbetungswürdigen Prinzessin nachläuft und unterwegs tausend phantastische Abenteuer erlebt. Geist darf man ebenfalls in diesen Stücken nicht suchen, sondern nur Calembourgs und fade Wortspiele. Was das Publikum verführt, sind Panorama, Kostüme, Decorationen, Tänze, und diese Ballets, Kostüme und Decorationen sind eben sehr schön. Dieser Theil, von sekundärem Interesse in allen Stücken, ist in einer Feerie die Hauptsache, und auf diesem Felde wird die Schlacht gewonnen. Da erscheinen Sirenen, Amazonen und Nymphen, wir denken an die Wunder in 1001 Nacht und versehen uns in die frohen Tage unserer Kindheit. Ist die ganze Geschichte nicht sehr unschuldig, oder muß die Kritik sich dagegen aussprechen? In diesen brillanten Gemälden gibt es viele nackte Schultern, recht kurze Unterrocke, überhaupt manche Provokationen, in dessen haben wir es hier nur mit der Phantasie, nur mit Traumgestalten zu thun, das Stück spielt nicht in der Realität. Es sind ja nur Feen, Fabeln und Märchen, und was wir sehen, glauben wir nicht.

Wie schon oben angedeutet, ist das charakteristische Merkmal des modernen französischen Theaters das Vorkommen des Realismus. Die

Irrthümer dieser Richtung erkennt man hauptsächlich aus der Armuth der Ideen. Gleichzeitig aber ist es sicher: Aristophanes, Molière, Corneille, Shakespeare sind nur deshalb unsterblich, weil sie aus den Quellen des Lebens selbst geschöpft und die ewige Wahrheit der menschlichen Leidenschaften wiedergegeben haben. Der ganze Unterschied zwischen den Klassikern und den Neueren besteht darin, zu untersuchen, bis zu welchem Grade die Realität erreicht ist und erreicht werden soll. Jenen Koryphäen wäre manchmal etwas von dem Realismus des heutigen Theaters zu gönnen, aber unter dem Vorwand des Realen jedes Ideal verbannen und absolut die Anwendung von Typen auf der Scene vorzuschreiben, heißt das Grundwesen des Theaters verkennen. Das sich Loszagen von allen Regeln, auch in der dramatischen Kunst, wird schon durch die eine Thatsache der beklagenswerthen Gewohnheit, einen Roman bühnengerecht zu machen, gekennzeichnet. Heißt es nicht die Regeln der wahren Kunst vollständig verkennen, wenn man Roman und Schauspiel über denselben Leisten schlagen will?

Ohne Zweifel, wenn Molière heute aufstände, würde er seine außerordentlichen Typen etwas mehr nach der Mode des Tages kleiden, aber er würde der Form keine Concessionen machen auf Kosten der innerlichen Wahrheit. Was Molières Stücke unvergänglich macht, das sind eben die groß gezeichneten Charaktere, das sind die trefflichen Schilderungen der Schwächen der menschlichen Natur, welche im 19. Jahrhundert ebenso wahr sind wie im 17. Unser Realismus dagegen hat, die Kunstregeln vernachlässigend, ein Genre geschaffen, welches weder Komödie noch Drama ist. Dort ist Wahrheit, hier nur Wahrscheinlichkeit, das Leben ist abwesend, Seele und Athem fehlen. Unser Theater, so stolz darauf, das reelle Leben zu reproduciren, so zu sprechen, wie wir sprechen, so zu denken, wie wir denken, ist dabei doch nicht lebendig. Es entfernt uns von der Wahrheit, es führt uns Ehebruch, Verbrechen, genug tausend Leidenschaften vor, die jedoch kein treuer Spiegel des Alltagslebens, sondern häufig Uebertreibungen sind.

Beaumarchais war der Erste, der einen gewöhnlichen Ton auf die Bühne brachte und das antiliterarische Theater inauguirte, zu dem wir heute gelangt sind. Alles um uns her ist Nachahmung jenes Genres, so weit ausgebildet, daß sogar die Gespräche des Opernballes und anderer Lokalitäten wiedergegeben werden.



In Summa hat das heutige Theater bei dem Realismus, oder eigentlich bei dem Banalen und Vulgären nichts gewonnen, sondern dieses System ist im Gegentheil äußerst gefährlich. Der Realismus ist nicht das Wahre; er bemüht sich mit äußerster Genauigkeit die banale Sprache und triviale Seite des täglichen Lebens zu reproduciren, aber er vernachlässigt jenes ewige Gemälde der menschlichen Charaktere, welches allein den Anblick des Lebens und die wahre Realität gewährt.

Es fehlt nicht an Stimmen, welche auf die Gefahr aufmerksam machen und gegen den schlechten Geschmack ankämpfen; aber in Paris

herrscht die Mode, und von dieser wird Jeder mit fortgerissen. Wer fragt da noch nach den Regeln der wahren Kunst. Der Theaterdirektor will ein volles Haus machen, der Dichter eine gute Lantienne erzielen, und das Publikum will sich amüsiren. Vergebens, daß man zu ihnen sagt: Angenommen, eine Schilderung des Lebens sei richtig, aber es genügt nicht, die Wahrheit zu besitzen, sondern man muß sie auch den Menschen in der Form der wahren Kunst darstellen. Aristoteles ist längst vergessen. Mundus vult delectari, ergo delectetur!

Dr. Albert Wittstock.

## N e k r o l o g .

**Ameis, Karl Friedrich**, bekannt durch seine Schulausgaben des Homer, †, 59 Jahre alt, am 29. Mai in Mühlhausen als Professor des dortigen Gymnasiums, dem er seit dem Jahre 1837 angehörte.

**Bouffordy, Joseph**, einer der fruchtbarsten älteren französischen Theaterdichter, der mit seinen Gift- und Dolch-Schaerdramen vor dreißig Jahren die Volkstheater des Boulevard du Temple (später Boulevard du Crime genannt) vollständig beherrschte, † in Paris laut Meldung vom 29. Mai, 59 Jahre alt. Seine Hauptwerke, von denen einige auch auf das deutsche Theater übergingen, sind: „Gasparde, der Fischer“, „Der Glöckner von St. Paul“, „Kazarus, der Pitt“, „Johann, der Richter“ und aus seiner letzten, weniger glücklichen Epoche „Der Waffenhändler von Santiago“.

**Bogdanowski, Stanislaus**, bekannter polnischer Dramenchriftsteller, † Mitte Juni zu Warschau, 65 Jahre alt. In seiner Jugend war er Offizier in der polnischen Armee; nach Auflösung derselben wurde er Schriftsteller, später dramatischer Autor. Eine Zeit lang redigirte er auch den „Kuryer Warszawski“.

**Dicks, Charles**, Der bedeutendste der lebenden englischen humoristischen Novellisten und einer der größten Romanvichter, † am 9. Juni auf seinem Landgute bei Longmouth als Sohn eines Marinegahnteilers, trat er früh in die Dienste eines Advokaten, wandte sich jedoch bald der Journalistik und später der Romanistik zu. Als Mitarbeiter des „Morning Chronicle“ publicirte er seine „Sketches of London“, seinen Rufn begründete er aber durch seine „Pickwick papers“ (1837–38). In rascher Folge erschienen die Werke: „Alber Twiss“, „Nicholas Nickleby“, „Meister Humphreys Wanderer“ etc. Im Jahre 1842 besuchte er die Vereinigten Staaten, die Frucht dieser Reise waren seine „Amerikanischen Noten“. Am 1. Januar 1846 gründete er die Zeitschrift „Daily News“, von seinen vielen „Weylnachtsbüchern“ ist das erste, „A Christmas carol“, das berühmteste; als größere Romane folgten: „Dombey and Son“, „David Copperfield“, „Bleak House“, „Little Dorrit“, „Our mutual friend“ u. a. m. Er gründete ferner das Unterhaltungsblatt „All the year round“. Im Jahre 1868 machte er eine zweite Reise nach America und hielt wie Thackeray Vorlesungen aus seinen Werken, ein Beispiel, welches in Deutschland durch Friedrich Spielhagen u. A. nachgeahmt wurde.

**Duchêne, Alphonse**, Mitarbeiter am „Figaro“, † Mitte Juni zu Paris. Er hat sich namentlich durch seine pamphletischen „Lottos de Juvis“, welche er mit dem vor ihm gestorbenen Delbeau herausgab, einen Namen gemacht.

**Foucauld, Aubon**, 40 Jahre lang Gérant der „Gazette de France“, † am 16. Mai in Montecarlo bei Paris.

**Gubitz, Friedrich Wilhelm**, verdienter Künstler und Volksschriftsteller, † am 5. Mai in Berlin. Er war geboren am 27. Februar 1786 zu Leipzig, wurde im Jahre 1806 Lehrer der Form- und Holzschneidekunst in Berlin und lieferte ausgezeichnete Arbeiten. Auf literarischem Gebiet erwarb er sich außer in eigenen stolzen Leistungen, von denen namentlich die volkstümlichen scheidend hervorzuheben sind, ein ganz besonderes Verdienst durch die langjährige Herausgabe des „Gesellschafters“ (seit 1817), des „Jahrbuchs deutscher Bühnenspiele“ (1822–41) und des weitverbrei-

teten „Volkskalenders“, der 1870 nach 55jährigen Bestehen schloß. Für die „Bosische Zeitung“ lieferte Gubitz seit 1823 die Rezensionen der Leistungen des königlichen Schauspielhauses.

**Lemon, Mark**, hervorragender humoristisch-satirischer Schriftsteller, Dramatiker, Schauspieler und Vorleser, † am 23. Mai in London. Geboren am 30. November 1809 in London, begann er seine schriftstellerische Laufbahn mit kleineren dramatischen Erzeugnissen, schrieb später viel für „Household Words“, „Illustrated News“ und veröffentlichte eine Reihe von Erzählungen, von denen „Religion Hall“ besondere Erwähnung verdient. Er war Verfasser von 60 Bühnenstücken, meistens des Burlesken und Melodramen, von denen sich einige bis in die neueste Zeit auf dem Repertoire erhalten haben. Im Jahre 1841 gründete er im Verein mit Mayhew, Thackeray, Douglas Jerrold, dem großen humoristischen Zeichner Leech u. A. das weltberühmte illustrierte Witzblatt „Punch“, dessen Hauptmitarbeiter und Redakteur er bis zu seinem Lebensende blieb.

**Löbn, C. W.**, Theologe, als Gelehrter und Schriftsteller in weiten Kreisen bekannt, ehemals Lehrer an der Fürstenschule in Meissen, als Hofstein bei Stolpen gebürtig, Vater der als Schriftstellerin und dramatische Künstlerin bekannten Anna Löbn, † am 23. April in Dresden.

**Luna Galicero, Frau Cecilia de**, Dichterin und Verfasserin zahlreicher Erziehungschriften, † zu Neapel in der zweiten Hälfte des Mai im Alter von 78 Jahren. Sie lebte lange Zeit in Frankreich, wo sie sich die Freundschaft der Königin Anne und der berühmtesten Männer der Epoche, eines Lafontaine, Chateaubriand, Amarantine u. A. erworben hatte. Sie hatte ebenso in intimen Beziehungen zu Carlo Botto, Rossini, Tommaseo, Guglielmo Veronesi, war Mitglied der Academia Pontaniana zu Neapel und der Academia Liberiana zu Rom. Ihr letztes, unvollendet gebliebenes Werk handelt von Fortschritt der Menschheit, von politischen, religiösen und künstlerischen Standpunkte aus.

**Pradier, Carl**, eine Pariser Straßenberühmtheit, Volkssdichter und Pflöze des gleichnamigen ausgezeichneten Bildhauers, † in den letzten Tagen des Mai zu Nîmes, 45 Jahre alt. Vor einigen Jahren fand man ihn in Paris allüberall auf Markt und Straßen; er improvisirte öffentlich und bot seine Wessenhauer das Stück für 50 Centimes aus. Er war in dieser Eigenschaft zum Wäntelfänger herabgeunken und verließ eines Tages Paris, verdrängt von einem modernen Goliath.

**Redding, Ernst**, hervorragender englischer Schriftsteller, Dichter, Journalist und Uebersetzer, geboren im Jahre 1785, † Anfangs Juni zu London. Seine ersten literarischen Produkte waren Gedichte und Erzählungen. Im Jahre 1814 publicirte er eine Reihe von Uebersetzungen aus dem Deutschen, darunter Körners „Leher und Schwert“, Goethes „Mignon“ und die „Schuld“ von Müller. Zwischen 1806 und 1855 gründete er vier Blätter, leitete sechs andre als Redakteur, schrieb für vier englische Blätter und redigirte eine Zeit lang Gulligan's „Messenger“ in Paris. Außerdem schrieb er eine Serie Romane und andre Werke historisch-literarischen und geschichtlichen Inhaltes, sowie mehrere Vacher über Wein, im Ganzen mehr als 50 Bände.

**Waltzer**, vielseitig bekannter, herunziehender Porträtzeichner und Volksdichter, ertränkte sich im sogenannten Gemerkekanal in der Nähe der Hammerbrücke bei Emsmündingen am 21. Mai.

## Neue Bücher.

- Chaucer.** Studien zur Geschichte seiner Entwicklung und zur Chronologie seiner Schriften. Von B. ten Brink. 1. Thl. Münster, Ruffell.
- Deutsche Grammatik,** von A. F. C. Wilmar. 11. Verstele. Bearbeitet von E. W. M. Grein. Marburg, Elwert.
- Deutsches Heldenbuch.** 5. Theil. Dietrichs Abenteuer, von Albrecht von Kemnaten, herausgegeben von J. Zupitö. Berlin, Weidmann.
- Familiennamen,** Oberdeutsche, von L. Steub. München, Oldenbourg.
- Goethe.** Ueber den Entwicklungsgang der Goethe'schen Poesie bis zur italienischen Reise. Von L. Breitenbach. Berlin, Weidmann.
- Hamann, J. G.** Ein Literaturbild des vorigen Jahrhunderts, von A. Brömel. Berlin, Schlawig.
- Hegel.** Populäre Gedanken aus seinen Werken. Von M. Schaller. Berlin, Köhnenstein.
- Zimmermann, Karl.** Sein Leben und seine Werke, aus Tagebüchern und Briefen an seine Familie zusammengestellt. Herausg. von G. zu Puttk. 2 Bde. Berlin, Besser.
- Mehr, M.** Duell und Ehre. Roman. 2 Bde. Leipzig, Durr.
- Puttk., G. zu.** Walpurgis. Novelle. Berlin, A. Duncker.
- Romantische Schule, Die.** Ein Beitrag zur Geschichte des deutschen Geistes. Von R. Sahn. Berlin, Gärtners.
- Säher Majad.** Das Vermächtniß Kains. Novellen. 1. Thl. Stuttgart, Cotta.
- Schaff, M. F. v.** Durch alle Wetter. Roman in Versen. Berlin, Besser.
- Schelling.** Aus Schellings Leben. In Briefen. 2. Bd. 1803—1820. Leipzig, Hirzel.
- Schleicher, Aug.** Skizze, von S. Lefmann. Leipzig, Teubner.
- Shakespeare.** Jahrbuch der deutschen Shakespeare-Gesellschaft, herausgeg. durch K. Elze. 5. Jahrgang. Berlin, Alfer.
- Sprachvergleichende Studien,** von A. Bastian. Leipzig, Brockhaus.
- Walther v. d. Vogelweide,** herausgegeben, geordnet und erläutert von K. Elmrod. Bonn, Marcus.

## Kunst.

**Moriz von Schwind.** M. v. Schwind nimmt in der Reihe der heutigen Künstler eine Sonderstellung ein, die bei näherer Prüfung zu „nachdenklichen“ Erwägungen zu führen geeignet ist. Während die Cornelianische und spätere Kaulbachsche Epoche in München längst abgeblüht, insofern ihr Einfluß auf den Nachwuchs nicht mehr erkennbar ist — während seitdem der Realismus unter Pilotys Führung und nach allgemeinem Stimmrecht des Publikums den vacanten Thron eingenommen, blieb Schwind's Ansehen nicht nur ungeschmälert, sondern es wuchs im Lauf der Jahre. Seltsam, dieselben Stimmführer und kritischer Herolde, die unerbittlich gegen die letzten Nachzügler des Idealismus zu Felde zogen und alles perhorrescirten, was nicht zur Tagesparole schwur, die gegenwärtig die Farbe heißt — dieselben fanden sich bei jedem neuen Werke Schwind's gleichsam aus dem Konzept gebracht und sahen sich genöthigt, trotz ihres Widerstrebens in die Bewunderung des fascimirten Publikums einzustimmen. Schwind ist Romantiker, er steht den heutigen Koloristen so fern und fremd, wie wenn, um ein Gleichniß zu brauchen, ein Poet übrig geblieben wäre, der neben den heutigen Modeschriststellern noch im Ton der Brentano, Eichendorff und Uhland zu singen wagte. Daß der Sinn für diese Poesie des Gemüths nicht deshalb untergegangen, weil unsre Zeit industriell nachteurer geworden, sondern deshalb, weil die Epigonen den Bogen

des Uhl's nicht mehr spannen können — grade das wird durch die überraschenden Erfolge bewiesen, welche jedes neue Werk Schwind's sofort findet. Vor zwölf Jahren war es die reizende Komposition des Märchens von den Sieben Raben, welche in der allgemeinen historischen Kunstausstellung den Preis errang. Auch diesmal — bei der internationalen Kunstausstellung von 1869 würde sein neuestes Werk die Palme davongetragen haben, leider war der Meister nicht fertig geworden, und so fehlte der reichen verwirrenden Masse von Richtungen und Anläufen gleichsam der Mittelpunkt. Die Vollendung der Melusine — jenes neuesten Werkes, zog sich bis in den Januar d. J. hin, und da bereits viele öffentlichen Stimmen über dieses herrliche Kunstwerk berichtet haben, wird es auch für diese Blätter zur Pflicht, die Aufmerksamkeit ihrer Leser auf diesen — in Norddeutschland wie es scheint nicht ganz nach Gebühr gewürdigten Künstler zu richten.

Zunächst einige Worte über den abweichenden Stil dieses neuesten Werkes von seinen früheren. Die cyclischen Kompositionen zum Aschenbrödel wie zu den Sieben Raben sind für die Ausführung an flachen Wänden gedacht. Im Aschenbrödel sehen wir eine Anzahl größerer und kleinerer Bilder in die reich ornamentirte Wand eingesetzt, die ihnen allen als gemeinschaftlicher Rahmen dient. Schon mit stärker ausgesprochenem epischen Charakter entwickelt sich das Märchen von den

Sieben Raben in einer Reihe von Arkadenbildern. Hier wie dort erscheinen die einzelnen thatsächlichen Momente je nach ihrer innern Bedeutung für das Ganze gedrängter oder breiter vorgezogen. Dort wie hier sind die einzelnen Kompositionen durch bestimmte scharf ausgesprochene Linien von einander gehalten, seien diese wie im Aschenbrödel wirkliche Rahmen, oder aber wie in den Sieben Raben Bestandtheile der Architektur. In seiner Geschichte von der schönen Melusine weicht Schwind von dieser Art zu erzählen principiell ab.

Hier hat der Meister eine andere, ich möchte sagen, flüssigere Erzählungsweise gewählt, indem er alle Abgrenzung durch scharf ausgesprochene Linien aufgab. Wie ein klarer Quell aus kühl schattigem Waldesgrün sprudelt die tief sinnige Mär von der schönen Wasserjungfrau hervor, um darauf durch den Sonnenglanz des Glückes und das nächtliche Dunkel unendlichen Wehs an uns vorüber zu ziehen, ohne räumliche Unterbrechung sich aus sich selbst entwickelnd. Es ist zwar eine Reihe von Thatfachen, die wir einander folgen sehen, aber es ist doch nur Ein Bild, das diese verschiedenen Thatfachen umfaßt, ein Nacheinander und Nebeneinander zugleich. Daß eine solche Art zu erzählen mit den größten Schwierigkeiten verbunden sein mußte, bedarf kaum einer Andeutung. In welcher Weise Schwind diese Schwierigkeiten überwand, läßt sich nur annähernd kennzeichnen.

Es ist oben angedeutet, daß das Aschenbrödel sowohl als die Sieben Raben für die flache Wand gedacht sind. Abweichend hievon nahm nun Schwind bei seiner Melusine einen Rundbau an, an dessen Innenseite die Komposition in der Weise zur Ausführung käme, daß sich Anfang und Ende einander berührten.

Denken wir uns also in den Mittelpunkt dieses mäßig großen Rundbaues, etwa eines Bades und folgen wir der Geschichte von der schönen Melusine. Tief im Waldesdunkel steigen die Wasser des Quells der Melusine empor, und mit ihnen sind die schöne Wasserjungfrau und einige ihrer Gefährtinnen heraufgestiegen. Sie hat Wohlgefallen gefunden an dem jungen Grafensohn, den die Jagd in die Nähe des Quells führte, und hat ihm zu Liebe die Gestalt eines schönen Erdenweibes angenommen.

Wie die Geschichte erzählt, war der junge Graf um Herz und Hand der schönen Melusine und nicht vergebens. Der Tag der Hochzeit war anberaumt, und zur bestimmten Stunde traten die Liebenden an den Altar. Zu dieser

Scene übergehend errichtete nun Schwind am Saume des Waldes ein Zelt, vor dem die Trauung vor sich gehen soll. Hinter dem Stamme derselben Buche aber, unter welcher das Liebespaar sitzt, jagt nun im schnellsten Rosselauf Melusine hervor, von nicht minder schönen Mädchen gefolgt, die ihr das Geleite zum Brautaltar geben, während von der rechten Seite her der im Glanze der Jugend Schönheit und des Reichthums strahlende Bräutigam an der Spitze eines zahlreichen Gefolges genahet ist. Zur Rechten auf einer Anhöhe haben Leute aus dem Volke sich aufgestellt unter Bäumen, die der Neugierde und dem Mißtrauen, das sie hierher geführt, halbes Versteck gewähren. Es sind nicht Leute jener Art wie die, welche in den Sieben Raben die treue Schwester aus dem Gefängniß befreien wollen, es ist stumpfsinniges abergläubisches Gesindel, dem wenig Gutes zuzutrauen. Neben und über den Bäumen hängt wie ein riesiges Schwalbennest an das scharfkantige Gestein des Berges angeheftet ein Thurm über dem Abgrunde. Der Tag aber ist der Nacht gewichen, und halb von dem bleichen Mondlichte, halb von dem röthlichen Scheine der Lampe im Brautgemach, das sich dem Thurne anschließt, beleuchtet, steht das junge Brautpaar auf dem Balkone. Es ist eine ernste Stunde. Melusine hat dem Gatten eröffnet, sie werde ihn allwöchentlich auf kurze Zeit verlassen und sich in einen Thurm zurückziehen, der geheimnißvoll im Dunkel der Nacht emporragt. Den Gatten bindet ein Schwur, nie danach zu forschen, was sie in jenem Thurm treibe.

Und nun öffnet sich dem Beschauer das Innere des Thurmes. Es ist eine Rotunde, wie sich Schwind eine denken mochte, sein Werk darin auszuführen, der untere Raum von klarer Fluth erfüllt. In dieser aber tummeln sich reizende Mädchen: Melusine an der Spitze ihrer Gefährtinnen, die ihr ihre Huldigungen darbieten. Von anmuthigen Leibern erregt wallen und wogen die Wasser, und ihren Wellen folgen in gefälligen Rhythmus der Linien die Nixen, selber inkarnirte Wellen. Ueber Allen aber ragt an Schönheit und Amuth Melusine hervor, eine Königin der Wasser. Und gerade hier begegnet der Beschauer einer der bemerkenswerthesten Eigenschaften Schwind's. Er ist kein Kopfhänger, der sich scheut, eine volle Brust oder eine runde Hüfte zu zeigen, seine Gestalten athmen alle eine lebenswarme Sinnlichkeit, aber über ihnen allen schwebt zugleich ein Hauch der Keuschheit, der keinen anderen Gedanken auf-

kommen läßt, als den des reinsten Wohlgefallens an dem Meisterwerke der Schöpfung. Nichts ist der Natur des Meisters ferner, als jenes Kofettiren mit Neizen, die nur deshalb verhüllt werden, damit sie desto stärker wirken.

Am Thurne außen steht wieder der Pöbel und begafft das seltsame Steinbild eines schönen Frauenleibes, der nach unten in einen zweigespaltenen Fischkörper endet und in seiner geheimnißvollen Gestalt der Neugier und Klatschsucht erwünschten Stoff darbietet. Hoch über dem Gesindel sitzt im Glanze des jungen Glückes das Gattenpaar auf einer Terrasse, die einerseits den Blick in die Tiefe, aus welcher der mysteriöse Thurm emporsteigt, andrerseits in eine weite sonnige Landschaft gestattet, eine jener Landschaften mit lieblichen Wiefengründen zwischen schattigen Laubwäldern und kühn geschnittenen Bergen im Hintergrund, wie sie nur Albrecht Dürer und Schwind hervorzaubern können. Melusine hat ihrem Gatten bereits ein liebliches Paar von Kindern geschenkt, deren eines, der größere Knabe auf der Mutter Schooß sitzt, während das jüngere unter der Obhut der alten Gräfin sich bemüht, ebenfalls den Schooß der Mutter zu erklimmen. Kaum läßt sich ein anmuthigeres Bild glücklichsten Familienlebens denken, als der Künstler hier zeigt.

Links neigt sich eine junge Dame über die Brüstung der Terrasse und horcht den Worten der Leute, welche ihre Bemerkungen über das räthelhafte Steinbild austauschen. So wird dem verläumderischen Geklatsche des Pöbels der Zutritt ins gräfliche Schloß vermittelte. Rechts kommt eine frühliche Jagdgesellschaft mit reicher Bente aus Wald und Feld zurück, und verlangend streckt der Knabe auf der Mutter Schooß die kleinen Händchen nach dem schön gefiederten Birrhahn, den ihm einer der Jäger entgegenhält.

Die nächste Komposition zeigt uns die Katastrophe. Der junge Graf vergift von sträflicher Neugier getrieben, von verdächtigen Zungen aufgestachelt, seines Schwures und öffnet die Thüre des geheimnißvollen Thurmes. In demselben Augenblicke aber gewinnt der alte Zauber, der Melusine noch immer an das Geisterreich kettet, seine volle Kraft wieder. Der Thurm stürzt über ihr und ihren Gespielinnen in Trümmern zusammen, die Wasser wogen wild empor, die irdische Laufbahn Melusiniens hat ein frühes Ende erreicht, und die Strahlen der untergehenden Sonne, welche durch die weit geöffnete Thür brechen, zeigen dem Lauscher

den ganzen Umfang des Unglücks. Von ihren Gespielinnen umgeben, gleich ihnen von den Fluthen hinweggerissen, wirft sie beim Scheiden dem noch immer geliebten Gatten und Vater ihrer Kinder einen letzten Blick unendlicher Wehmuth zu. Schwind hat nie etwas Bedeutenderes geschaffen, als dieses Bild, in welchem die wilde Hast einer unfreiwilligen Flucht gleichwohl die innerlichste Schönheit der Gestalt und den melodischen Klang der Linien nicht beeinträchtigt. Melusine darf nie mehr zum Gatten, nie mehr zu den Kindern, noch ins Schloß zurück. Aber die Liebe der Mutter treibt sie Nachts aus ihrem kühlen Wellenreich und sie schwebt zum Fenster des Gemaches empor, in welchem die Kinder schlummern, und wacht mit sorglichem Mutterauge über ihnen, in derselben Weise, wie es die alten Volkslieder singen. Den Grafen aber duldet es nicht länger in seinem Schlosse, er wirft die Rutte des Einsiedlers über und verbirgt sich und seinen Gram in den Tiefen des Waldes, in welchem der Quell sprudelt, an dem er das schöne Wasserfräulein zum ersten Male sah. Und auch Melusine ist in die alte Heimat zurückgekehrt und taucht in nächtllicher Stunde empor aus dem Quell und umfängt den Gatten, der Vergebung stehend zu ihren Füßen stürzt, mit ihren Armen, in denen er unter ihren tödtlichen Küssen die Seele auszhaucht.

Die herrliche Schilderung voll tiefer Innigkeit, liebenswürdigster Anmuth und bedeutender Grobheit, gemalt mit einer Bescheidenheit, der man in unseren Tagen kaum mehr irgendwo begegnen dürfte, läßt nur um so lebhafter bedauern, daß sie nicht wirklich als Freskobild und in einem größeren Maßstabe zur Ausführung kam. Eines der bedeutendsten Bilder unsrer Zeit auch in seiner jetzigen Ausführung in Wasserfarbe, fände sich dann Alles in ihm vereinigt, um unmittelbar und ergreifend als großartig Schönes zu wirken, gleichzeitig aber auch für die spätesten Zeiten als Blüthe unsrer Kunstschöpfungen zu gelten. König Ludwig II. von Bayern baut sich gegenwärtig oberhalb Hohenschwangau eine zweite Burg, in der an Thürmen kein Mangel. Dort, inmitten einer ächt romantischen, kernhaft deutschen Natur wäre wohl der schicklichste Platz für die Ausführung der Geschichte von der schönen Melusine nach den Absichten des Künstlers. Inzwischen war es einem Privatmann überlassen, Herrn Lotter in Stuttgart, als Vertreter eines Consortiums das reizende Werk käuflich an sich zu bringen.

Die Romantik steht heutzutage in so bedenklichem Ruße, daß man es Schwind nicht verübeln kann, wenn er es für eine zum Mindesten zweifelhafte Ehre hält, als Romantiker bezeichnet zu werden: zweifelhaft, weil er dabei an mancherlei Nebenbedeutungen des Wortes denkt, welche die romantische Literaturperiode des ersten Viertels unsres Jahrhunderts und die Düsseldorfer Kunstschule hervorgerufen. Aber man wird seine Bedenken nicht theilen können, wenn man in Betracht zieht, daß er das Unendliche, Ahnungsvolle, Phantastische und Wunderbare, was das Wesen der romantischen Kunst kennzeichnet, kraft seines Genies in einer so ganz eigenartigen Weise behandelt, daß es der Einfalt, Ruhe und Klarheit der Antike nicht nur nicht entbehrt, sondern daß die widerstrebenden Elemente zu reizender Einheit sich verbinden. Die gesunde lebensprudelnde Frische der Schwindschen Romantik zeigt eben keine Spur jener krankhaften Blässe der Mehrzahl der Erzeugnisse der romantischen Literaturperiode, jener flitterhaft aufgepuckten Hohlheit der älteren Düsseldorfer Schule. Schwind ist der Meister der deutschen Märchenwelt, aus der ihm die frische Unmittelbarkeit und Eigenthümlichkeit der Empfindung ungekünstelt wie Frühlingsluft entgegenweht.

Doch auch das täglich uns umgebende Leben ist für Schwind eine Fundgrube tief poetischer Motive, deren Gestaltung sich namentlich in zwei Richtungen seines künstlerischen Schaffens anspricht: in seinen Kompositionen aus seinem eigenen und dem Leben ihm nahestehender Personen und in seinen Entwürfen von Gegenständen des täglichen häuslichen Gebrauches.

Die bekannten Worte Goethes vom Gelegenheitsgedicht lassen sich mit vollem Rechte auf eine Reihe der werthvollsten und ansprechendsten Kompositionen Schwinds anwenden, welche der erstbezeichneten Art angehören. Hier sehen wir eine gefeierte Bühnensängerin von Genien auf das Musikchor einer Kirche geleitet, deren Fensterrose um ihr Haupt eine strahlende Aureole bildet, — dort läßt uns das erste Blatt eines Haushaltbuchs einer jungen Braut einen Blick thun in das Innere des freundlichen Landhauses am Starnberger See: die wackere Hausfrau und Mutter sitzt über ihren Aufschreibungen von Einnahmen und Ausgaben, während im Erdgeschosß ein lustiges Küchenfeuer lodert, und Metzgerjunge und Wäscher mädchen die Freitreppe des Hauses auf- und absteigen, auf welcher Arme verzehren, was ihnen der wohl-

thätige Sinn der Hausbewohner gereicht. — Dann stehen wir auf einer Brücke mitten in einer volkreichen Stadt. Beschäftigt eilt Alles hin und her, und Niemand hat ein Auge für den Schmerz des jungen Mädchens, das, vom Beschauer abgewendet, dem Dampfboot nachschaut, das am Strom hinabzieht. — In einem Meer von Sonnenschein stehen zwei Männer auf einem der wellenförmig ansteigenden Hügel der Campagne, den Blick nach der riesigen Kuppel von St. Peter gewendet: es sind die beiden Freunde Cornelius und Schwind. — Ein Mädchen, fast noch Kind, ist am frühesten Morgen aus dem Bette und nur in ihr Röschchen geschlüpft. So steht sie am Fenster, dessen Vorhang sie ein wenig bei Seite schiebt. — In einem Jungesellenzimmer sehen wir zwei junge Damen, die eine wohl die Schwester, die andere die Braut des abwesenden Besitzers, welche, mit einem Briefe in der Hand, dessen Reiseroute auf einer Wandkarte verfolgen. — Eine vom Unglück schwer heimgesuchte Fürstin, die Herzogin Helene von Orleans, steht neben Schwind auf der Wartburg und malt ein Blümchen in einem der Vorgründe der Bilder aus dem Leben der heiligen Elisabeth.

Die originellste Schöpfung Schwinds in dieser Art ist ohne Zweifel eine 23 Ellen lange Rolle mit Scenen aus seines Freundes Franz Ragners Leben. Was die Art der Komposition betrifft, so muß selbe gewissermaßen als Vorläuferin der Melusine betrachtet werden, indem auch hier die einzelnen thatsächlichen Momente nicht durch scharfe Linien von einander getrennt sind, sondern sich mit größter Natürlichkeit an einander entwickeln. Schwinds köstlicher Humor hat sich selten glücklicher und zwangloser ausgesprochen, als hier. Mit unerschöpflichem Humor führt uns hier der Meister die wechselnden Schicksale einer verwandten und befreundeten Künstlerseele in ebenso anmuthiger als naiver Weise vor und verschönt dabei weder Unnaturnoch Thorheit, sofern sie Ragners Lebenswege kreuzten, mit scharfen Geißelhieben. Das Ganze ist mit breiter Feder hingeworfen und nur hier und da leicht schraffirt, an einzelnen Stellen aber der humoristische Effekt durch Anwendung von Farbe, Silber und Gold erhöht.

Schwind gehört nicht zu den Künstlern, die es unter ihrer Würde halten, andere als hochtragische Motive zu behandeln; er weiß, daß es eine der schönsten Aufgaben der Kunst ist, das Leben zu erheitern. So hat er es denn auch nicht verschmäht, von der reichen Fülle seiner

Phantasie einen Theil auch dem Gewerbe zuzuwenden. Es war ihm, dem rastlos Schaffenden in Mußestunden eine angenehme Erholung, eine Reihe Zeichnungen für industrielle und gewerbliche Zwecke zu entwerfen. Da zeigt ein Handschuhkästchen die Dame auf dem Balkon und unten ihren Ritter, während die Worte des Dichters: „Wär' ich der Handschuh an ihrer Hand, Und küßte ihre Wange“, in origineller Beziehung zum zierlichen Geräthe stehen. — Wenn der Meister den Gewichten einer Wanduhr in dem einen Falle die Gestalt von Freud' und Leid, im anderen von Tag und Nacht gibt, so erweist er sich als fein fühlender Künstler, der in Formen statt in Worten dichtet. — Und wie tief poetisch zeichnet er in einer Schüssel von getriebener Arbeit die Geschichte des Brodes durch säende und erntende Engel, und die ihr Tischgebet verrichtende und essende Familie! — Wie köstlich ist der Kachelofen, in dessen Fries Bär, Reh und Hasen der Wärme nachgehen, indeß im Mittelstück ein Mann, ein schirmendes Haus als Hut auf dem Kopfe, die rauchende Pfeife im Munde, Holzprügel herbeischleppt! — Eine andere Schüssel, zur Aufnahme eines Fisches bestimmt, zeigt Neveiden, die sich lustig und wohligh in ihrem nassen Elemente herumtreiben. — Und es ist gewiß ein trefflicher Gedanke, einen zierlichen Pagen als Schmuckhalter zu verwenden, indem man ihm eine goldene Schüssel in die Hand gibt. — Auch ein Christbaum dient praktisch und poetisch zugleich demselben Zwecke. — Auf Briefbeschwerern sehen wir einen Hausknecht, der sich abmüht, mittels seines Leibes Gewicht einen überfüllten Reisefoffer zu schließen, einen Falstaff im Wäschkorbe und eine Brieftaube. — Ein Schreibzeug zeigt Goethe an einem Säulenstumpf sitzend und schreibend; — Blumentöpfe sind mit den Jahreszeiten geschmückt, andere für Wasserpflanzen mit Najaden; — an einem Wasserkrüge hat der Henkel die Gestalt eines Baumes, an den sich ein Fischer lehnt, während er das Netz einzieht. Und so des Originellsten genug.

Schwind's Leben war ein ungewöhnlich reichbewegtes und ist interessant genug, es wenigstens in seinen Hauptmomenten kennen zu lernen.

Die Schwind stammen aus Norwegen, wo die Familie noch blüht. Sein Vater, der Sohn eines armen Kollektnehmers an der böhmisch-bayerischen Grenze bei Eger, arbeitete sich vom Vorleser des allmächtigen Fürsten Rannitz bis zum k. k. Legationsrath und Hofsekretär hinauf und vermählte sich mit einer Tochter aus der

Familie Holzmesser, die damals eine hervorragende Stellung in der Wiener Geldaristokratie einnahm.

Schwind ward am 21. Januar 1804 in Wien geboren, und erwies sich in seiner Kindheit als schweigsam und ruhig-stillen Sinnes. Bei der großen Zahl von Geschwistern war jedes viel auf sich selber angewiesen, und dies trug wohl nicht wenig dazu bei, daß die Richtung des Knaben, der von seiner Mutter die ganze Lebhaftigkeit einer poetischen Einbildungskraft überkommen hatte, eine mehr innerliche wurde, als sonst in dieser Lebensperiode der Fall zu sein pflegt. Diese Richtung ward noch durch einen längeren Aufenthalt in einem kleinen Orte im liederreichen Böhmen verstärkt, wo Moriz bei einem Oheim wohnte und noch mehr auf sich und die Natur angewiesen war. Mit des Vaters Tode im Jahr 1819 traten in den Verhältnissen der Familie unglünstige Veränderungen ein; die Mutter zog sich mit den Ihrigen in die Stille eines Häuschen am Wall zurück, in welchem Moriz sich außer seinen Studien, er hatte bereits die Universität bezogen, der Musik, vorzugsweise aber der Kunst widmete, um sich derselben schließlich ganz zuzuwenden.

In der Wiener Kunst herrschte damals wie andernwärts die langweiligste Austerklafftheit. Zwar hielt man an den ewig schönen Vorbildern der Antike und schätzte die Werke der alten Italiener hoch. Aber was nützte das, nachdem man das Verständniß der einen wie der anderen verloren? Man schaute mit offenen Augen und war doch blind. Man hatte verlernt, künstlerisch zu denken und so trug alles, was man schuf, den Stempel flacher Unnatur. Was Carstens, Schick und Wächter angestrebt, schien Vielen ein Zeichen des Verfalles deutscher Kunst. Wohl blickte Mancher nach Frankreich, wo David und Gerard zur Wahrheit der Antike zurückzustreben schienen. Aber hätte auch Jener mehr vom Geiste des klassischen Alterthums an sich getragen, als dies bei ihm und seinen neurepublikanischen Freunden wirklich der Fall war, für Wien wäre alles verloren gewesen, denn es war aus dem Sündenpfehl des modernen Babel hervorgegangen und darum der weltlichen und geistlichen Wiener Polizei verfallen.

Das Unglück führte die in Gleichgültigkeit und Unglauben Großgewordenen zum Glauben zurück; an die Stelle leichtfertigster Lebensanschauung trat in Folge nothwendiger Reaktion die Schwärmerei der Romantik. Die Kulturzustände Deutschlands wurden vollkommen andere,

als sie gewesen. Die Herren aber, welche in Wien in Sachen der Kunst den Ton angaben, begriffen nicht, daß die Kunst, wenn auch auf der unwandelbaren Basis des Schönen fußend, dennoch gleich der Literatur ein Kind der Zeit ist. Ihre Opposition gegen die romantische Richtung der neuen Zeit ward ihnen vom Standpunkte der Nothwehr geboten, galt es doch ihre Herrschaft, die sie in langen Jahren so lieb gewonnen. Die Romantik führte zum Mittelalter zurück, über welches sie den goldenen Schleier des Idealen zog, und eine geläuterte Begeisterung für klassische Formen vermittelte endlich den Durchbruch.

Schwind fühlte sich am stärksten von Ludwig Schnorr von Carolsfeld angezogen, und er ward sein Schüler. Während er in den Dichtungen Tiecks und anderer Romantiker schwelgte, kopirte er bedeutende Werke in den Sammlungen Wiens. Aus jenen Tagen, in welchen die Kunst nicht minder pietätvoll gepflegt wurde, stammt seine Freundschaft mit Bauernfeld, Fr. Schubert, Nikolaus Lenau, Anastasius Grün, in deren Kreis bald auch Franz Lachner trat. Sein Aufenthalt bei Schnorr dauerte nicht viel über ein Jahr; der Grund seines Austritts lag zunächst in einer Scene, welche Schnorrs blinder Glaube an die himmlische Sendung einer Sonnambule herbeiführte, gegen den sich des jungen Mannes klarer Verstand sträubte. Auf der Akademie, in welche er nun übertrat, konnte er sich unmöglich befriedigt fühlen und mußte sich darauf beschränken, wenigstens seine Individualität zu retten.

Inzwischen hatte König Ludwig den bayerischen Thron bestiegen und Künstler aus allen Ländern um sich versammelt. Auch Schwind siedelte nach München über (1828), wo er in Ludwig Schaller einen Landsmann und treuen Freund, in Schlotthauer einen theilnehmenden Gönner fand. Kaulbach vermittelte, daß Schwind bei Ausführung der Wandgemälde im Königsbau verwendet wurde, und der junge Künstler durfte Scenen aus seinem Lieblingsdichter malen, mit denen das Bibliothekzimmer der Königin geschmückt wurde. Dem ersten Auftrag folgte rasch ein zweiter für Hohenschwangau, doch wurden seine Entwürfe von anderer Hand unglücklich genug ausgeführt. Sein freundschaftlicher Verkehr mit Duller und Spindler gab Anlaß zu lebhafter künstlerischer Thätigkeit in Illustrationen zu ihren Schriften. Im Jahre 1832 ging Schwind über Wien, wo er ernstlich erkrankte, nach Rom, doch auch dort waltete

kein günstiger Stern über ihm: die asiatische Cholera hatte sich in der ewigen Stadt eingefunden, und Schwind verließ Rom gleich vielen anderen Fremden nach kurzem Aufenthalte, der ihn namentlich Cornelius näher geführt hatte. Vier Jahre später stellte ihm König Ludwig die Aufgabe, für den Saal Rudolfs von Habsburg einen großen Fries zu entwerfen, in welchem der Künstler seinem Humor den Zügel schießen ließ. Das Jahr 1837 führte Schwind nach Schloß Mödigsdorf bei Leipzig, wo er für Dr. Crusius große Wandgemälde aus der Mythie „Amor und Psyche“ ausführte. Von dort nach Wien zurückgekehrt, malte er sein „Mitter Kurts Brautfahrt“ nach Goethe und brachte in geistreicher Weise alle humoristischen Scenen zur Anschauung, die das Gedicht zu einem so überaus anziehenden machen. Er wollte ein acht deutsches Bild malen und er malte es. König Wilhelm von Württemberg, dem es angeboten ward, lehnte es ab, weil, wie man Schwind bemerkte, das so stark ausgesprochene deutsche Element des Königs Beifall nicht fand.

Der Großherzog Leopold von Baden wünschte die Antikensäle der Akademie in Karlsruhe von Schwind mit Wand- und Deckengemälden geschmückt zu sehen, und der Künstler siedelte in Folge dessen dorthin über und realisirte den Gedanken, den von Goethe mitgetheilten Plan der Philostratischen Gemäldegalerie durchzuführen in einer Weise, welche beweist, welchen Reichthum an schöpferischer Kraft nicht allein, sondern auch an Kenntniß des klassischen Alterthums er besitzt. War er im Ritter Kurt durch und durch deutsch, so war er hier ganz der feinfühlende Hellene. Nach Vollendung dieser roth auf schwarzem Grund gemalten Bilder ging es an die Ausschmückung des Treppenhauses der Akademie mit dem großen Wandgemälde, welches die Einweihung des Freiburger Münsters durch Konrad von Zähringen darstellt, und an einige Lünettenbilder, welche Schwind im Jahre 1842 vollendete. Um diese Zeit lebte er abwechselnd in Karlsruhe und München und malte hier auch seine Bilder für den Sitzungsaal der ersten Kammer des badischen Landtages. Im nächsten Jahre konkurrirte er vergeblich mit dem Entwurfe eines Wandgemälbes für die Trinkhalle in Baden-Baden, den er später für den Grafen Raczyński in Del ausführte. In Karlsruhe verkehrte Schwind viel in den Kreisen gebildeter Offiziere und lernte auch die Tochter eines solchen, Fräulein Louise Sachs kennen, welche er im Herbst des Jahres 1842 heimführte.

Seine großen Arbeiten für Karlsruhe veranlaßten alsbald einen ehrenvollen Auftrag für das Stäbelsche Institut in Frankfurt; es galt den Sängerkampf auf der Wartburg darzustellen, und Schwind's daraus erwachsende lebhafteste Beziehungen zu Frankfurt veranlaßten ihn, im Frühjahr 1844 dorthin überzusiedeln. Er fühlte sich dort auch bald so behaglich, daß er sich vor dem Eschenheimer Thor nach eigenen Entwürfen ein einfaches Wohnhaus erbaute. Schwind entfaltete in seinem neuen Domicil eine außerordentliche Thätigkeit und griff aus Anlaß seiner Verbindung mit der Kunstverlagshandlung von Buddeus in Düsseldorf auch noch einmal in das Gebiet der Illustration zurück. Indeß war das Unternehmen von Buddeus beim Eintritte Schwind's bereits so weit fortgeschritten, daß er zu den Illustrationen deutscher Dichter nur mehr drei Blätter liefern konnte. Auch die Radirnadel nahm er wieder vor, um eine Kunst zu üben, welche vor Allem geeignet ist, die feinsten und am schärfsten charakterisirenden Eigenthümlichkeiten des Künstlers zur Geltung zu bringen. Das Ergebnis war eine Reihe der geistreichsten Blätter, welche 1844 unter dem Titel „Almanach von Radirungen von M. v. Schwind, mit erklärendem Texte und Versen von Ernst Freiherrn von Feuchtersleben“ in Zürich erschienen und eine humoristische Verherrlichung der Tabakspfeife und des Bechers bilden. — Schon im Jahre 1829 hatte er sich die Erlebnisse zweier äußerlich zum Verwechseln ähnlicher, an Gemüth aber desto verschiedener gearteter Zwillingbrüder erdacht, welche, in der Einöde lebend, gleichwohl vielfach mit der Welt in Beziehung träten und deren Aehnlichkeit und Unähnlichkeit nun die köstlichsten Verwickelungen herbeiführten. Im Hinblick auf das romantisch-mystische Element des Grundgedankens wählte er für seine „wunderlichen Heiligen“ die Form eines altdeutschen Flügelaltärchens, in dessen Rahmen die warme Frömmigkeit des einen und der köstliche Humor des anderen Bruders um so drastischer wirken. In Frankfurt entstanden auch die prächtigen Musikanten, derbe und abgerissene Bursche von der Landstraße, mit derselben Meisterschaft dargestellt wie die erhabenen und anmuthigen Gestalten der griechischen Mythologie, die gewaltigen und minniglichen Gebilde mittelalterlicher Romantik.

Zu Folge der Umgestaltung der Münchener Akademie erhielt Schwind im Januar 1847 einen Ruf an dieselbe, dem er um so lieber Folge leistete, als sich an seinen früheren Aufent-

halt die angenehmsten Erinnerungen knüpfen und es ihn drängte, zu den alten Freunden zurückzukehren. Das ruhelose Jahr 1848 war künstlerischem Schaffen nicht günstig, doch schon das darauffolgende sah die „Symphonie“ entstehen, in welcher Schwind das nie erschöpfte Thema der Liebe in anziehendster Weise behandelte, indem er den Gedanken der bekannten Symphonie Beethovens mit Chören zu Grunde legte und in origineller Weise die Handlung unten im Bilde mit dem Bekanntwerden des Paares im Concertsaale beginnen und oben mit dem Antritt der Hochzeitsreise enden läßt. Der „Symphonie“ folgte das „Aschenbrödel“. Schwind's vielseitige Studien machten es ihm möglich, in dieser großen cyklischen Komposition den verwandten Beziehungen nachzugehen, welche zwischen dem Märchen vom Aschenbrödel, dem vom Dornröschen und der Mythologie der Psyche bestehen.

Vom Aschenbrödel zum Leben der heiligen Elisabeth ist ein großer Sprung, Schwind machte ihn mit Glück. Hatte er dort das Stugerhafte mit dem Nimbus des Idealen umgeben, so galt es hier die Verklärung der reinsten Weiblichkeit. Schwind mit seinem tiefen deutschen Wesen ward außerersehen, in der restaurirten Wartburg die bedeutendsten Momente aus dem Leben der hohen Frau darzustellen, welche alle Vorzüge und Tugenden holdester Weiblichkeit im höchsten Grade vereinigte, und zugleich charakteristische Begebenheiten aus der Geschichte der Landgrafen von Thüringen künstlerisch zu gestalten. Mit seinem Flammeneifer ans Werk gehend, vollendete er während eines kurzen Aufenthalts in Ammerland am Starnberger See seine Entwürfe und machte sich im nächsten Jahre an deren Ausführung.

Nachdem der Meister im Auftrage des Kaisers für historische Kunst den Ritt Rudolfs von Habsburg nach Speyer vollendet, ging er an seine dritte cyklische Komposition, die Geschichte von den Sieben Raben und der treuen Schwester, ein Werk, welches den hervorragendsten Anziehungspunkt der allgemeinen deutschen und historischen Kunstausstellung in München vom Jahre 1853 bildete, ein Werk von unergänglichem Werth. Nicht bloß durch die deutschen Lande ging der Ruf des Werks, und wenn das Comité der deutschen Kunstlerschaft in seinem Gedenkblatte für die Theilnehmer mit Fug und Recht sagen konnte, „der Gedanke hat gestiegt“, so mag ihm dabei wohl Schwind's geniale Leistung vorgeschwebt haben.



Als man im Jahre 1859 daran ging, die Münchener Frauenkirche in ihrem Inneren zu restauriren, fiel Schwind die ehrenvolle Aufgabe zu, die Gemälde für die Hochaltartafel herzustellen. Es war schwierig genug, die Anschauungs- und Empfindungsweise der modernen religiösen Kunst mit der architektonischen Umgebung aus dem 15. Jahrhundert in Einklang zu bringen, doch ward Schwind der Schwierigkeit Meister. Die Arbeit für die Frauenkirche zog alsbald Bestellungen für ein großes Fenster des Domes in Glasgow, den Auftrag zur Ausschmückung der Kirche in Reichenhall mit Fresken und zum Entourfe von zehn Kartons für die neue katholische Michaelskirche in London nach sich. Im Jahre 1864 entstand die Rückkehr des Grafen von Gleichen aus dem gelobten Lande, ein Bild voll poetischen Duftes, das den Beschauer wie ein Gedicht Walthers von der Vogelweide anmüthet, jetzt befindet es sich in der Galerie Schack in München; im selben Jahr

ward Schwind eingeladen, die Loggia des neuen Opernhauses in Wien mit Fresken zu schmücken, wofür er die Zauberslöbe mit ihrem Grundgedanken „durch Nacht zum Licht“ wählte. Die schweren Tage des Jahres 1866 sahen ihn mit der Ausführung der Fresken in Wien beschäftigt; aber so tief auch seine Seele von den Ereignissen jener Zeit ergriffen war, er führte mit der ihm eigenen eisernen Thatkraft sein Werk zu Ende und fügte seinem Lorbeer ein neues Reis bei. Für das Foyer schuf er eine Reihe geistreicher Illustrationen zu den bedeutendsten Tonhöppfungen deutscher und fremder Meister, wobei ihm seine reiche Kenntniß und wärmste Liebe zur Tonkunst trefflich zu Statten kamen. Wohl konnte für diese Ausschmückung des Opernhauses kein besserer Meister gefunden werden als er, aber es ließ sich auch für Schwind kaum eine Aufgabe denken, bei deren Lösung er so recht alle seine Lieblingsgestalten vorführen durfte.

C. A. Regnet.

### N e k r o l o g.

**Hauptmann, Lorenz**, renommirter Gesangslehrer und Kirchenkomponist, † am 25. Mai zu Wien.

**Jöchl, Johann Philipp**, fürstlich Dietrichsteinscher Oberaudirektor, bekannt durch sein einst viel verbreitetes und viel benutztes Werk „Leber die Baufunde“, † am 5. Juni in Prag, 88 Jahre alt.

**Kuer, W.**, ein durch seine hervorragenden Leistungen vielfach und in weiteren Kreisen bekannter Architekt, erhängte sich 35 Jahre alt, von einer Geisteskränkung ergriffen, am 4. Juni in Hannover, woselbst er die Stelle eines ordentlichen Lehrers am dortigen Polytechnikum hallebete. Auf seinen erregten Feiern in künstlerischen Kreisen seine Bauten im zoologischen Garten und im Aquarium zu Hannover, in Folge deren ihm der Bau des Berliner Aquariums übertragen wurde. Kuer baute ferner ein Aquarium in der Köbner „Flora“, mehrere Kirchen und Kapellen und restau-

rierte einzelne Schlösser und ältere Bauwerke mit Glück und Geschick.

**Plantede, Charles François**, bekannter französischer Romanzenkomponist, † am 27. Mai zu Paris.

**Töpfer, Johann Gottlob**, berühmter Orgelbauer und Orgelspieler, sowie musikalischer Schriftsteller, Stadtorganist in Weimar, † daselbst am 8. Juni, 80 Jahre alt.

**Wagner, Joseph**, sehr renommirter Schauspieler, Mitglied des Wiener Hoftheaters, † am 5. Juni in Wien. Geboren am 15. März 1818 in Wien, verjuchte er sich zuerst in dem kleinen Theater in Weidling, kam 1835 an das Josephstädter Theater, war später in Prag, Pilsburg, Pest und Leipzig thätig, wurde 1848 am königlichen Schauspielhaus in Berlin auf Lebenszeit engagirt, folgte aber, nachdem er sich hier mit Bertha Angelmann vermahlt, im Jahre 1850 dem Rufe Heinrich Laube's nach Wien.

### N e u e B ü c h e r.

**Donatello**, seine Zeit und Schule, von H. Semper. 1. Abthn. Leipzig, Seemann.

**Italienische Malerei**, Geschichte derselben, von J. A. Crowe und G. B. Cavalcaselle. Deutsche Originalausgabe von M. Jordan. 3. Bd. Leipzig, Hirzel.

**Kunstgewerbe**. Beiträge für Kunst und Kunstgewerbe in Copien nach guten alten Meistern. Von C. Fr. Vöfelhohly. In Heften. Nördlingen, Beck.

**Künstlerlexikon**, Müllers. Ergänzungsband. Nun komplet. Stuttgart, Ebner und Seubert.

**Musikunterricht**, der rationelle, von F. Krieger. Leipzig, M. Schäfer.

## G e o g r a p h i e.

### N e k r o l o g.

**Hügel, Freiherr Carl A. von**, bekannter Reisender, Gründer der österreichischen Gartenbau-Gesellschaft, Mitglied der Akademie der Wissenschaften, außerordentlicher Gesandter und bevollmächtigter Minister, † auf der Reise nach Wien zu Brüssel am 2. Juni, im 76. Lebensjahre. Geboren zu Regensburg 1794, trat er 1830 eine wissenschaftliche Reise durch Europa und Ostindien an, traf 1832 in Bombay ein und blieb sechs Jahre unterwegs. Die auf dieser Reise angelegten Sammlungen zählen u. a. im Gebiete der Naturwissenschaften 32,000 Nummern, mehrere hundert Hand-

schriften und 12,000 Notizblätter. Er schrieb: „Kaschmir und das Reich der Sid“ (Stuttgart 1840—42, 4 Bde.) und „Das Becken von Kabul“ in den „Denkschriften der k. k. Akademie der Wissenschaften“.

**Wrangell, Baron Ferdinaud von**, russischer Admiral, geboren 1795 in Esthland, † am 6. Juni in Dorpat. Im Jahre 1817 nahm er an der Golominschen Reise um die Erde Theil, 1820—24 leitete er eine selbstständige Expedition zur Untersuchung und topographischen Bestimmung des

von Schelagin, der Barentinseln und der Mündung der Kolyma. Am 15. August 1824 kehrte er nach Petersburg zurück. Seine auf dieser Reise angefertigten physikalischen Beobachtungen wurden von Barrot (Berlin 1827) herausgegeben. Die Beschreibung dieser Reise edirte er selbst als „Putoschoswio po sjewernym boregam Sibiri“ (Petersburg 1841, 2 Bde.: deutsch von Engelhardt, Berlin 1839, 2 Bde.). Als Befehlshaber der Kriegesflotte Krotki unternahm er 1825 eine abermalige Reise um die Welt, von der er 1827 nach Kronstadt zurückkehrte. Im Jahre 1829

ging er als Gouverneur der russischen Kolonien an die Nordwestküste von Amerika, blieb dort bis 1834, stand nach seiner Rückkehr längere Zeit an der Spitze des Gouvernements der Marinewaldungen, wurde 1847 Vizeadmiral, zog sich 1849 von Staatsdienst zurück und wurde Direktor der Russisch-Amerikanischen Handelskompagnie. Er gab noch heraus: „Otschorka puti is schitchiw“ S. - Petersburg (Petersburg 1836) und „Nachrichten über die russischen Besitzungen an der Nordwestküste Amerikas“ (daj. 1839).

## Z o o l o g i e .

**Die Untersuchungen über das Thierleben in der Meeres Tiefe.** Die Tiefseeforschungen, welche gegenwärtig das Interesse der Naturforscher wie Aller, die an den Fortschritten unserer Erkenntniß vom Zustande und Werden der uns umgebenden Natur theilnehmen, in so hohem Grade erweckt haben, sind nicht so neuen Datums, wie man wohl glaubt; nur weil ihre jüngsten Resultate zu unerwarteten, erstaunlichen Schlüssen zu führen scheinen, sind sie plötzlich in den Vordergrund getreten, während sie doch seit bereits dreißig Jahren mit Erfolg betrieben wurden und in dieser Zeit besonders auf die geologischen Theorien von großem Einflusse gewesen sind. Die Aufmerksamkeit, welche man nun den neuesten Thatsachen, die sie ans Licht gestellt haben, zollt, wird aber auch den früheren Resultaten zu Gute kommen und besonders die nun einmal kräftiger angeregte Tendenz, aus den Verhältnissen der gegenwärtigen Schöpfung auf die der vergangenen zu schließen, wird auch für sie eine größere Ausnutzung herbeiführen. Wir wollen deshalb an die Betrachtung dessen, was die verschiedenen Expeditionen der letzten Jahre an wissenschaftlich verwertbarem Material zu Tage gefördert haben, nicht herantreten, ohne in kurzer Uebersicht die Entwicklung der Studien über die Tiefenverbreitung der Meeresthiere und das durch sie gewonnene Material an Thatsachen vorzuführen, denn es wird auf diese Weise am ehesten zu einer wahrheitsgemäßen Schätzung des Werthes und der Zukunft dieses interessanten Zweiges zoologischer Wissenschaft zu gelangen sein.

Den Grund zur heutigen Bedeutung der Tiefseeforschungen legte Ed. Forbes, einer der gedankenreichsten Geologen, dem unter Anderem die Lehre von der Eiszeit die wichtigsten Begründungen verdankt und der 1840 zuerst in einer kleineren Arbeit „Ueber das Verhältniß der die britischen Küsten bewoh-

nenden Weichthiere zur Geologie der pleistocänen (spättertiären) Epoche“ einen ernstlichen, auf eingehende Studien der Verbreitungsverhältnisse meerbewohnender Thiere gestützten Versuch machte, über die zu dieser Zeit völlig unklaren Lebensverhältnisse der vorweltlichen, in den geologischen Schichten begrabenen Organismen einiges Licht zu gewinnen. Er ging hierbei von der Thatsache aus, daß verschiedene Meerestiefen von verschiedenen Thieren bewohnt werden, und stellte nun vier Tiefenzonen auf, die er als Littoral-, Laminarien-, Bryozoen- und Korallenzone unterschied und welche in der That dadurch, daß auf jede eine Anzahl von Thierarten ziemlich strenge beschränkt ist, eine thatsächliche Begründung haben. Der Schluß von dieser Aufstellung auf die geologischen Verhältnisse lag nahe. Wo man in einer Gesteinsschicht Reste fand, welche z. B. der Ufer- oder littoralen Zone angehörten, durfte man annehmen, daß dieselbe am Ufer gebildet worden sei; wo man dagegen Vertreter der Korallenzone fand, konnte man nicht anders denken, als daß das sie umschließende Gestein im tiefen Meere abgelagert sei. Da es bei aller Verschiedenheit des Baues, welche jetztlebende und ausgestorbene Organismen trennen mag, nicht an Merkmalen fehlt, welche von der jeweiligen Art des Wohnortes und der übrigen Lebensumstände abhängen, so durfte man hoffen, auf diesem Wege zu eindringenderer Erkenntniß der Schöpfungsgeschichte zu gelangen, als bis jetzt möglich gewesen. Es ist nicht zu übersehen, wie sehr zu jener Zeit sämmtliche Vorstellungen über die vorweltlichen Zustände unklar und, im besten Falle, bis zur Schattenhaftigkeit abstrakt waren. Vielfach glaubte man z. B., daß die älteren der geologischen Formationen von Meeren abgelagert worden seien, die ohne jede Unterbrechung durch festes Land oder Inseln die gesammte Erde bedeckt hätten, und die Annahme des Vor-

handenseins klimatischer Unterschiede und geographischer Gliederung in den alten Epochen der Erdgeschichte fand einstweilen nur wenige Verteiliger und noch viel weniger wirkliches Verständnis. Von welcher Bedeutung unter solchen Umständen die Forbes'schen Arbeiten waren, liegt auf der Hand, und wenn wir heute nach Ueberwindung zahlloser, theils in der Sache selbst liegender, theils durch voreilige Hypothesen erzeugter Schwierigkeiten Schritt für Schritt zu einer lebendigeren, wahrheitsgemäßerer Auffassung der längstvergangenen Epochen in der Geschichte der Erdrinde und der sie bewohnenden Geschöpfe gelangt sind, so gebührt Forbes mit der größte Dank, denn seine Tiefenzonen zeigten zuerst, daß in der Vorwelt doch nicht alles so gleich- und einförmig, so ganz der gegenwärtig herrschenden Manichfaltigkeit entbehrend gewesen, wie man es dem Schema zu Liebe glauben wollte. Durch Untersuchungen, von denen wir hier nur die von 1842 im ägäischen Meere durch Forbes und die später im adriatischen Meere durch Sars angestellten nennen wollen, wurde die Lehre von den Tiefenzonen weiter ausgebildet; früher schon hatten Milne Edwards an Frankreichs und Sars an Norwegens Küsten einschlägige Studien begonnen, aber die geologische Verwerthung blieb auch jetzt Forbes' Verdienst, und indem er die höchst wichtige Thatsache festzustellen vermochte, daß, ähnlich den arktischen Pflanzen, die im Süden auf den Hochgebirgen wachsen, arktische Meeresthiere im Süden in großen Tiefen leben, gab er zu einer ganzen Reihe folgenreicher Forschungen den Anstoß. Besonders im Laufe der letzten zwanzig Jahre sind die Meere, die die europäischen Küsten bespülen, aufs Eifrigste mit dem Schleppnetz durchforscht worden, und bei Vergleichung der Befunde mit den Versteinerungen aus der der gegenwärtigen Schöpfung vorangegangenen Periode zeigte sich, daß zur Zeit des Schlusses der Tertiärperiode — wenn man bei den stets langsam ineinander übergehenden, sich gleichsam ineinander und übereinander schiebenden geologischen Epochen von einem Schlusse reden kann — arktische Thiere in ziemlich bedeutender Zahl nach dem Süden gewandert, von den hier früher lebenden Thieren, die an Bewohner wärmerer Klimate erinnern, dagegen manche ausgestorben waren; je weiter man nach dem Süden vorschritt, desto seltener wurden die Erinnerungen an die arktische Thierwelt, aber sie fehlten nicht ganz und noch bei Sicilien und in der Adria finden sich nordische Fische, Krebse und Weichthiere, die in den zwi-

schienliegenden Meeresstrecken fehlen, während schon an der norwegischen Küste nahezu zwanzig Procent der Weichthiere arktischen Ursprunges sind und meist die tieferen Theile des Meeres bewohnen. Durch Vergleichung mit der Thatsache, daß in den Ablagerungen, die man der Eiszeit zuschreibt, eine Reihe von meerbewohnenden Thieren vorkommt, die heute in die polaren Gegenden zurückgedrängt sind, erhalten diese Ergebnisse der Tiefseeforschung ihre wahre Bedeutung: so wie polare Pflanzen zur Eiszeit von Nord nach Süd wanderten und heute nur noch auf den Hochgebirgen angetroffen werden, wo sie ähnliche klimatische Bedingungen finden wie in ihrer winterlichen Heimat, so wanderten auch jene Thiere nach wärmeren Breiten unter dem Schutze der aus noch nicht aufgeklärten Gründen am Ende der Tertiärzeit auftretenden Erkaltung des Klima's, und als die Kälteperiode der Eiszeit unter veränderten Bedingungen schwand und der Süden wärmer wurde, starben sie entweder aus oder wanderten nach dem Norden zurück, oder aber sie fanden in den kälteren Regionen der Tiefe ihnen zusagende Wohnplätze.

Während so die Untersuchungen über die Verbreitung der Meeresthiere auf die Geologie eine höchst fruchtbare Einwirkung übten\*), blieben sie doch an Einem Punkte mangelhaft und führten hier sogar zu falschen Folgerungen. Forbes fand im ägäischen Meere bei einer Tiefe von 300—350 Faden nur noch sehr wenige lebende Wesen und zog hieraus voreilig Weise den Schluß, daß in größeren Tiefen jedes organische Leben schwinde; zur Stütze diente ihm bei dieser Annahme die damals sehr verbreitete Meinung, daß der Druck in großen Tiefen viel zu stark sei, als daß lebendige Wesen ihn zu ertragen vermöchten, daß auch die Naß-

\*) Unter anderen bedeutenden Geologen hatte Gr e f f l y, der vortreffliche Erforscher des schweizer Jura, ihre große Bedeutung klar erkannt und machte Ende der fünfziger Jahre an der Küste des Mittelmeers selbst eine Reihe von einschlägigen Experimenten und Beobachtungen. Der von ihm eingeführte Begriff der geologischen „Facies“ stützt sich auf die Charaktere, die den verschiedenen Gesteinsschichten durch ihre Bildungsweise und die von ihnen umschlossenen Fossilien ausgedrückt werden, und bezieht sich vorzüglich auf die Unterschiede des Thierlebens je nach der Tiefe des Wohnplatzes. Der Wiener Paläontolog Suez versuchte 1860 die Barrande'schen Kolonien in der Silurformation (s. Ergänzungsblätter Bd. V, S. 771) damit zu erklären, daß die Kolonialthiere aus der Tiefe heraufgewandert seien, statt mit Barrande anzunehmen, daß sie aus einem vom böhmischen Silurmeer entfernten Meere einwanderten. Diese Hypothese stützt sich auf nicht ganz richtig gedeutete Beobachtungen über die Verschiedenheit der Fauna je nach den Tiefenzonen.

zung, das Licht und die Wärme mangle und daß man hieraus schließen müsse, daß in Tiefen von mehreren tausend Fuß kein Thierleben mehr bestehen könne. Bei diesen apriorischen Feststellungen waren indessen mehrere Faktoren nicht berücksichtigt. Was zuerst das Nichtertragen können hohen Wasserdrucks anbelangt, so ist nicht einzusehen, worin dasselbe begründet sein sollte, da die in Frage kommenden Organismen keine Lusträume enthalten und von dem sie umgebenden Medium (dem Meerwasser) keineswegs abgeschlossen, sondern durch gewisse Oeffnungen im Gefäßsystem sogar aufs innigste mit demselben in Verbindung gesetzt sind. Vom Mangel der Nahrung konnte man gar nicht sprechen, da die Meeresstiefe viel zu wenig bekannt war, und was den Mangel des Lichtes betrifft, so ist dieser wohl für die meisten Pflanzen, nicht aber für die Mehrzahl der Thiere ein Hinderniß des Lebens; die geringe Wärme endlich ist, so lange sie nicht unter den Gefrierpunkt herabgeht, ebenso wenig von schädlichem Einfluß. Dennoch hielt man an dem nun einmal feststehenden und durch einige wenige unrichtig gedeutete Beobachtungen gestützten Dogma von der Unmöglichkeit der Existenz lebender Wesen in großer Tiefe fest und erklärte einige Thatsachen, die demselben zu widersprechen schienen, — wie die, daß J. Ross bei seinen Sondirungen noch aus einer Tiefe von 1000 Faden Würmer und Weichthiere heraufgebracht hatte — als auf mangelhafter Untersuchungsmethode beruhend. An diesem Punkte knüpften nun die neueren Tiefseeforschungen an, und indem sie bewiesen, daß in allen erreichbaren Tiefen lebende Wesen in Fülle und normaler Ausbildung vorhanden sind, brachten sie gleichzeitig eine Reihe ganz neuer Thatsachen ans Licht, die für die Geologie von ebenso großer Bedeutung werden zu sollen scheinen wie jene ersten Untersuchungen über Tiefenverbreitung, welche durch Forbes' geistvolle und kenntnißreiche Verwerthung eine so hervorragende Wichtigkeit erlangt haben.

Die Legung des transatlantischen Labels veranlaßte seit dem Ende der fünfziger Jahre eine Reihe von Sondirungen im atlantischen Ocean und aus diesen gingen die ersten Berichtigungen des Irrthums von dem in großen Meeresstiefen herrschenden Tode hervor. Wallich, der eine der amerikanischen Expeditionen begleitete, fand noch bei 2500 Faden lebende Wesen, und als A. Milne Edwards ein Labelbruchstück untersuchte, das einige Jahre zwischen

Sardinien und Algier auf dem Grunde des mittelländischen Meeres in einer Tiefe von gegen 3000 Meter gelegen hatte, fand er es mit einer Menge von Muscheln, Würmern, Bryozoen und Korallen bewachsen. Im Jahre 1861 stellten Thorell und Malmgren, welche die erste schwedische Expedition nach Spitzbergen begleiteten, fest, daß bei 1000 Faden Tiefe der Meeresboden mit einer reichen Auswahl wohl ausgebildeter Thiere bedeckt sei, und der norwegische Naturforscher M. Sars, durch diese Bestrebungen angeregt, erhielt in seinen erfolgreichen Dragguntersuchungen an tiefen Stellen der norwegischen Küste ganz ähnliche Resultate. Endlich traten auch Engländer und Amerikaner in den Reigen und gaben der ganzen Sache durch ihre reichen Mittel mit größerer Ausdehnung ungeahnte Bedeutung; jene arbeiteten 1868 bei den Faröerinseln, 1869 im Busen von Biscaya, diese untersuchten den Grund in der Region des Golfstromes zwischen Florida und Cuba und im letzten Jahre begann eine schwedische Expedition Dragguntersuchungen, die über eine bedeutende Strecke des atlantischen Oceans ausgebeutet werden sollen, zwischen Lissabon und den Azoren. Aus den zahlreichen Berichten, welche über die jeweiligen Resultate erschienen sind, ragen schon jetzt einige Punkte als besonders bedeutsam hervor, und wollen wir im Folgenden besonders diejenigen Ergebnisse überschauen, welche fähig sind, für Folgerungen auf die Geschichte der Erde und ihrer Bewohner zur Grundlage zu dienen.

Als eigenthümliche Erscheinung wurde schon frühe die große Fähigkeit des an die Sondirleinen sich anhängenden Schlammes und der Grundproben hervorgehoben; man erkannte, daß diese Eigenschaft in der Beimischung einer Menge gelatinöser Substanz zu dem ohnedies sehr zarten, feinkörnigen Schlamm herube, und als man tiefer in das Studium dieser Massen eindrang, zeigte es sich, daß der Schleim, welcher in Stücken vorkommt, die mit unbewaffnetem Auge zu unterscheiden sind, aus Protoplasma, der beweglichen Grundsubstanz organischen Lebens, bestehe. Gleichzeitig fanden sich in großer Zahl Körperchen in diesem lebenden Schleim eingebettet, welche man Coccolithen bezeichnete und von denen es sich bald herausstellte, daß sie einen wesentlichen Bestandtheil desselben bildeten, aus und in ihm sich entwickelten. Die mikroskopische Analyse führte auf eine Sonderung dieser Körperchen in zwei Formen, die Huxley durch die Benennungen Cyatholithus und Discolithus un-

terscheidet und welche in untenstehender Figur dargestellt sind. Beide bestehen aus organischer Materie, die mit kohlensaurem Kalk imprägnirt ist, und zwar bilden die Discolithen einfache scheibenförmige, ovale Körper, deren Rand aufgewulstet ist und die auf einer Seite konvex, auf der andern konkav sind; an der Peripherie sind sie klar, stark lichtbrechend, während das Centrum von trüber, wolkiger Beschaffenheit ist. Bedeutend complicirter sind die Cyatholithen. Wir beschreiben sie mit den Worten Huxley's, der zuerst genauere, aber doch noch vielfach unklare Berichte über die hierher gehörigen Bestandtheile des Seetiefenschlammes bekannt gemacht hat (besonders im Journal Microsc. Society 1868. Mit Abbild.). Man denke sich ein Paar

hohlen Kugel vereinigt haben, die kleineren dagegen bieten Eigenthümlichkeiten der Struktur, die auf ein jüngeres Stadium hindeuten; die Beziehungen der einfachen Gebilde zu diesen Kugeln sind noch nicht aufgeklärt, Huxley hält es für wahrscheinlich, daß jene zur Bildung dieser zusammentreten, Andere haben die Meinung geltend gemacht, daß es sich umgekehrt verhalte, daß die Discolithen und Cyatholithen Trümmer der Coccoosphären seien, und das Urtheil muß, bis eingehendere Untersuchungen bekannt werden, suspendirt bleiben. Merkwürdig ist, wie nahe sich die Jugendzustände dieser beiden einfachen Gebilde stehen und wie sie zuletzt ganz unmerklich in Körnchen übergehen, die überall in dem Protoplasma zerstreut sind (s. Fig. 1),

Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.

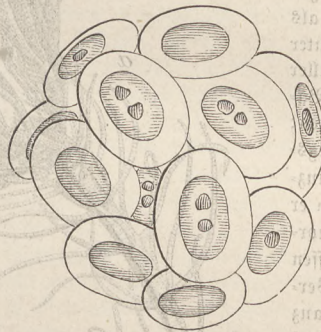
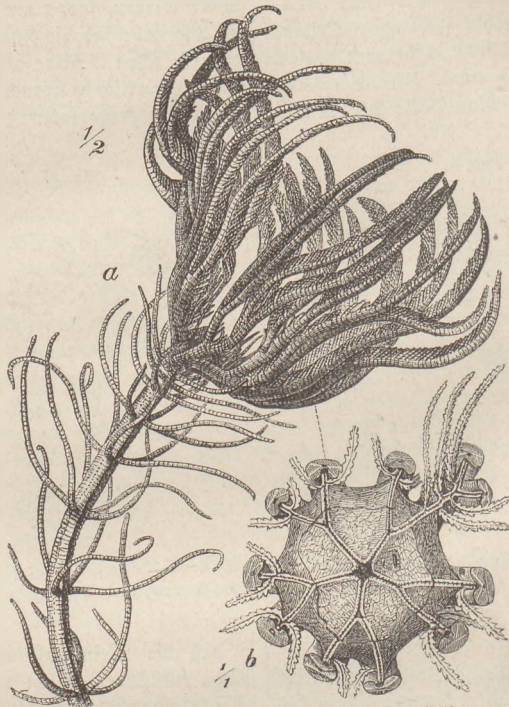


Fig. 1. Ein Klümpchen Bathybius. — Fig. 2. Discolithen, a u. b in Flächenansicht, c von der Seite gesehen. — Fig. 3. Coccoosphäre.

Uhrgläser, deren eines kleiner und flacher ist als das andere, durch eine hohle Wachsugel in der Weise verbunden, daß der konvexe Theil des einen gegen den konkaven des andern gelehrt ist, so hat man die allgemeine Form dieser merkwürdigen Gebilde. Von der Fläche betrachtet, sieht man das, was hier durch eine Wachsugel verdeckt ist, als hellen Centralraum, der von einer trüben Masse umgeben wird, und die Peripherie ist bei dieser Ansicht klar und öfters fein radial gestreift. In einer eigenthümlichen, noch nicht aufgeklärten Beziehung stehen nun diese beiden einfachen Bestandtheile des Tiefenschlammes zu einer Art hohler Sphären, welche Huxley mit dem Namen Coccoosphären belegt hat und deren Zahl viel geringer ist als die der eben beschriebenen Körperchen; die größten derselben sind allem Anscheine nach nichts Anderes als Cyatholithen, die sich zur Bildung einer

so daß die Meinung, als ob sie aus demselben entstünden, nicht unbegründet erscheint; es würde dann angenommen werden müssen, daß das Protoplasma des Tiefenschlammes gewissermaßen die Mutterlauge wäre, aus der diese Körper herankrystallisiren, und Huxley vergleicht dieselben in der That den Nadeln und sonstigen Einschlüssen des Radiolarienprotoplasma's und meint, daß sie ganz wie diese aus und in demselben entstehen. Er sieht hierin den Grund, sie mit dieser ihrer Matrix zusammenzufassen und das Ganze als Bathybius (mit dem Speciesnamen *B. Hæckelii*) zu benennen, es damit als eine neue Form von Moneren, d. h. von einfachsten Organismen zu proklamiren. Das größte Interesse heftete sich an diesen Körper wegen seiner Bedeutung für das Thierleben in der Tiefe, sowie an seine Beziehungen zur Erklärung der Kreidebildung. Wir haben er-

wähnt, daß man eine nicht geringe Menge von lebenden Thieren selbst in den größten Tiefen findet; nun weiß man, daß thierisches Leben allenthalben von vegetabilischem abhängig ist, das letztere muß die unorganischen Stoffe aufnehmen und in gewisse organische Verbindungen überführen, damit der thierische Organismus sich ernähren könne. Aber es findet sich kein vegetabilisches Wesen in der Tiefe, mit Ausnahme einiger Diatomeen, die wegen ihrer geringen Häufigkeit hier gar nicht in Betracht kommen können; also muß eine andere Quelle gefunden werden, die den Tiefseebewohnern die Nahrung bereitet und zuführt, und als solche kann unter Erwägung aller Umstände nur Bathybius gelten; seine Ernährungsart muß die pflanzliche sein, d. h. er bildet aus unorganischen Stoffen organische Verbindungen, ganz wie dies durch das Protoplasma der Zellen in höheren und niederen Pflanzen stattfindet. Was die Beziehung des Bathybius zur Kreideformation



a Pentacrinus Caput medusae. b Querscheibe desselben von oben, die Arme abgeschnitten.

anbetrifft, so ist diese schon bald nach der ersten Entdeckung der Discolithen und Coccoosphären Gegenstand eifriger Untersuchungen von Seiten der Geologen gewesen und hat man in der That in der weißen Kreide Körperchen gefunden, welche mit den verschiedenen Hartgebilden des Tiefseeprotoplasmas identisch sind und keinen geringen Antheil an ihrer Zusammensetzung nehmen, so daß der Schluß, den man hieraus auf die Rolle des Bathybius in der Bildung jenes verbreiteten Gesteines der Kreideformation gezogen hat, seine gute Berechtigung besitzt und auch der Rückschluß auf noch heute in der Tiefe des atlantischen Oceans fortgehende Kreidebildung zum wenigsten

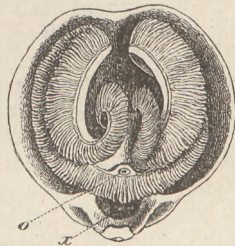
als wohlbegründete Annahme gelten darf\*). Bewähren sich, wie zu erwarten steht, alle die Thatfachen, auf welche diese Folgerungen sich stützen, so wird man nicht zweifeln können, daß zu allen Zeiten, in denen Bathybius vorfam, mehr oder weniger ausgedehnte Kreidelager entstanden sind, daß ihre Entstehung niemals unterbrochen war und da der atlantische Ocean seit der Kreideformation zum großen Theile Meer gewesen zu sein scheint, so ist die Hypothese Thomson's und Carpenter's von einer ununterbrochenen Fortdauer der Bildung dieses Gesteins seit der Ablagerung der genannten Formation bis auf den heutigen Tag wenigstens keine unwahrscheinliche. Dem oben Gesagten fügen wir hinzu, daß die Existenz des Bathybius in weiten Strecken des atlantischen Oceans (über Flächen von 200 und mehr englischen Meilen) nachgewiesen ward und daß die Schleppnetze fast allenthalben von ihm erfüllt wurden.

Fast mehr Aufsehen als dieser so eigenartige, lebendige Tiefenschleim haben die Funde verschiedener Thierarten gemacht, welche zum großen Theile ausgestorbenen Familien angehören und offenbar nur in diesen Tiefen die Be-

\*) In einem Briefe des Münchener Geologen Gumbel an Huxley, der in der Zeitschrift „Nature“ (28. April 1870) abgedruckt ist, wird der große Antheil, den die Cocolithen an der Zusammensetzung der Kreide nehmen, bestätigt. Derselbe schreibt u. A.: „In Kreide aus Palästina überzeugte ich mich in der unzweifelhaftesten Weise von der Zusammensetzung der kalkigen Masse aus Cocolithen neben Foraminiferen und dergl. längst bekannten Organismen“. Auch in Kalksteinen älterer, selbst der silurischen Formationen glaubt er cocolithenartige Gebilde erkannt zu haben.

dingungen fanden, unter denen sie sich im Kampfs ums Dasein konserviren konnten; aber nach den Thatfachen, die bis jetzt über diesen Gegenstand vorliegen, scheint es, als ob man die Bedeutung dieser lebenden Fossilien, wie man derartige vereinzelt aus der Vorwelt herübertragende Formen treffend bezeichnet, übertrieben hätte. Wir kennen noch manche andere Lokalitäten, in denen sich einzelne Arten oder sogar Familien auf der Organisationsstufe, die sie bereits in der Kreide- oder Jura- oder Steinkohlenzeit erstritten hatten, erhielten; wir denken an die Süßwasser, in denen allein sich lebende Trümmer der einst so mächtigen Ganoidfische heute noch finden, in denen höchst primitive Coelenteraten- und Wurmlformen fortleben, während ihre meerbewohnenden Genossen sich längst zu höherer Ausbildung entwickelten, die endlich die lebenden Reste der niederen Amphibien bewahren. Aehnlich wie diese Lokalitäten gewissermaßen Ahsle darstellen, so mag auch die Meeresstiefe den zerstörenden und gleichzeitig weiterbildenden Einfluß des Kampfes ums Dasein abschwächen und es mögen also in ihr sich Formen erhalten, die an allen andern Orten längst ausgestorben sein würden. Etwas Neues liegt hierin keineswegs, aber da dieses ganze große Gebiet des Seebodens noch kaum untersucht ist, so darf man allerdings mit Sicherheit große Bereicherungen unserer Kenntniß ausgefordert geglaubter Geschöpfe erwarten. Bis jetzt ragt unter diesen besonders der zuerst von Sars bei den Kofoten, später auch auf der amerikanischen Seite des atlantischen Meeres gefundene *Rhizoerinus*\*), eine Seelilie aus einer vorwiegend im Jura und in der Kreide vertretenen Familie, die *Haplophyllia paradoxa*, eine Koralle aus der sonst völlig fossilen Gruppe der *Rugosa*, von Pourtales in der Tiefe des Golfstromes entdeckt, einige Arten der merkwürdigen muschelartigen Brachiopoden oder Armsfüßer, die in der

Jetztwelt so spärlich, in den alten Formationen dagegen in überwuchernder Massenhaftigkeit — sie bilden z. B. im Jura, mehr noch in der Kohlen- und Devonformation fast überall die häufigsten fossilen Vorkommnisse — vertreten sind; unter ihnen ist *Terebratula Caput serpentis* (s. d. Abbildung) bereits in der Kreideformation



Müdenklappe von *Terebratula Caput serpentis*.  
o Mund. x Darmkanal.

aufgetreten. *Oculina*, eine Koralle, dann verschiedene Schwämme werden ebenfalls als ausgestorbene Typen naheverwandt angeführt und sind vom Schleppezug zu Tage gebracht worden. Neuerdings haben amerikanische Blätter (*Sillimans Journal* 1870, S. 129) die Auffindung einer *Cystidee*, einer Art der schon seit der Silurformation vom Schauplatz des Lebens abgetretenen merkwürdigen Seelilienfamilie, angezeigt; dies würde, wenn sich die Nachricht bewährt, der interessanteste aller dieser Funde sein, die man bisher gemacht hat. Von eingehenderen Berichten über die Tiefenbewohner, welche auf den im Laufe der letzten Jahre wiederholt stattgehabten Expeditionen behufs Anstellung von Tiefseee Untersuchungen gesammelt wurden, liegt besonders eine Darstellung der Korallen von der Hand des auf diesem Gebiete sehr thätigen Professors Duncan vor; ihr zufolge finden sich unter 12 Arten der in der Nähe der Farber gedragten Korallen 5, die seit der früheren Tertiärzeit existiren, und 3, welche auch bei Florida und Cuba vorkommen. Er findet in den Thatfachen, die diese Organismen an die Hand geben, keine, welche die Hypothese von der Fortdauer der Kreideformation auf dem Boden des atlantischen Meeres, soweit die thierische Bevölkerung in Frage kommt, erfordern würde. Diese Hypothese kann sich bis jetzt nur auf die Bildung des Gesteines beziehen, und in diesem Gesteine werden heute Thierreste begraben, die von denen, welche die Kreideformation umschließt, weit verschieden sind; immerhin ist es möglich, daß die fortgesetzte Durchforschung des Meeresbodens unter den aus-

\*) Ein naher Verwandter des schon früher aus der Tiefe des atlantischen Oceans erhobenen und nebenstehend abgebildeten *Pentacrinus*; es ist dieser letztere im Grunde ein noch bedeutungsvoller lebender Zeuge vorweltlicher Schöpfung als der oben genannte *Rhizoerinus*, insofern sein und seiner Verwandten Blüthezeit beträchtlich weiter zurück als die des letzteren, nämlich in die ältere Juraperiode fällt und er eines der für jurassische Schichten charakteristischsten Fossilie repräsentirt, wie denn im Rias (unterer Jura) sogar eine eigene „*Pentacrinus*-Zone“ unterschieden zu werden pflegt. Jetzt ist er freilich nur noch ein dürres Aestchen des einst so mächtigen uralten Baumes der Seeliliengruppe, und leider bedürfte es nur einiger nicht einmal sehr ausgedehnter Niveauaufkündungen in dem von ihm bewohnten Areal, um ihn mit seinen längst ausgestorbenen Genossen sich in todtem Gestein vereinigen zu sehen. —

gestorben geglaubten Thieren vorzüglich Verwandte der Kreidethierwelt zu Tage bringe, es ist das sogar eine Möglichkeit, die nahe liegt, die aber bis jetzt nicht nachgewiesen ist, und man kann einstweilen nur die petrographische, nicht aber die paläontologische Fortdauer dieser Formation statuiren.

Eines der werthvollsten Ergebnisse der Tiefseeforschungen besteht endlich in dem Nachweis, daß außerordentlich verschiedene klimatische und petrographische Zustände auf dem Meeresgrund an nicht weit von einander gelegenen Oertlichkeiten zu herrschen vermögen. Man fand in 500—600 Faden Tiefe in der Nähe der Faröer-Inseln eine kalte Region, die von einer warmen in der Weise umgeben war, daß zwischen ganz nahe liegenden Punkten die Differenz der Temperatur bis zu 9° C. stieg; entsprechend diesem Unterschiede war die erstere von entschieden arktischen, die andere von den gewöhnlichen atlantischen Thieren dieser Gegend bewohnt, und da der Boden der wärmeren Region mit kreideartigem Schlamm und Bathybius, der der kälteren mit Sand und Steinen bedeckt ist, so müssen

hier Schichten sich bilden, welche der Gesteinsbeschaffenheit und den in ihnen eingeschlossenen Resten organischer Wesen nach so von einander abweichen, daß es einst schwer werden wird, ihre Gleichalterigkeit zu begreifen. Es springt die Bedeutung dieser Thatsache — der ohne Zweifel zwei verschiedene Strömungen zu Grunde liegen — in die Augen, wenn man an die slurischen Kolonien und an ähnliche Befunde in der geologischen Schichtenreihe denkt, denn was hier sich bildet, wird den Geologen der Zukunft (einer sehr fernen Zukunft!) als eine Kolonie arktischer Thiere mitten in der Kreidebildung der gemäßigten Zone erscheinen. Uebrigens wird auch dieses Verhältniß durch weitere Erhebungen aufzuklären sein, da die genauere Erforschung der Strömungen und der angesiedelten Thierarten sicher noch interessante Thatsachen ergeben wird; man wird besonders auch zu untersuchen haben, ob der Mangel des Bathybius auf dem kalten Areal eine Wirkung der niedrigeren Temperatur ist, denn es ist wichtig, zu wissen, ob die von ihm ausgehenden Gesteinsbildungen nur in gewissen Klimaten stattfinden können. Frig. Nagel.

### Neue Bücher.

Zoologie, Handbuch der, von B. Altum und S. Randois. Freiburg, Herder.

## Botanik.

**Die Bewegungen der Schleimpilze.** Die eigenthümlichen Schleimpilze oder Myxomyceten, deren Entwicklungsgeschichte zuerst von de Bary genauer erforscht wurde, unterscheiden sich von den übrigen Pilzen sehr wesentlich dadurch, daß aus ihren Sporen keine Keimschläuche, sondern vielmehr Schwärmer hervorbrechen. Die keimende Spore schwillt an, ihre Membran reißt auf und der Protoplasmakörper quillt oder kriecht langsam aus der Oeffnung hervor. Sein Umriß beginnt dann sich undulirend zu bewegen und unter Ausstreifen und Wiedereinziehen spitzer Fortsätze streckt er sich zu einem länglichen Körper, der den Schwärmsporen der Algen ähnlich, schaukelnd im Wasser sich fortbewegt. Der Schwärmer kann aber auch nach Art der Amöben kriechen und von dieser Bewegungsform wieder in die hüpfende übergehen. Nach einiger Zeit beginnt er sich durch Zweitheilung zu vermehren, und zwar, wie

aus der in manchen Aussaaten enorm wachsenden Menge zu schließen ist, mehrere Generationen hindurch. Die weitere Entwicklung der Schwärmer besteht darin, daß sie sich zu größeren beweglichen Schleimkörpern, Plasmodien vereinigen. Letztere bewegen sich lange Zeit in der mannichfachen Weise; sie senden lange Fortsätze aus, ziehen andere ein, umfließen fremde Körper, trennen sich in mehrere Theile durch Bildung langer fadenförmiger Brücken, die durch Abfließen des Plasma's nach entgegengesetzten Seiten sich immer mehr verdünnen, bis sie zerreißen; umgekehrt verfließen wieder zwei getrennte Plasmodien völlig mit einander. Dieses Spiel der Plasmodien dauert längere Zeit fort, bis sich aus ihnen die Fruchtkörper, die Sporangien bilden. Die eigenthümlichen amöbenartigen Bewegungen der Plasmodien bieten noch manches Räthselhafte dar, de Bary hatte gelegentlich beobachtet, daß sich die Plasmodien ebenso gut in horizontaler



und etwas geneigter Richtung bewegen wie vertikal nach oben und nach unten; in mehr direkter Weise hat aber kürzlich Kosanoff (Mém. soc. imp. d. sc. nat. de Cherbourg) die Beziehungen zwischen der Schwerkraft und den Bewegungen wie der Gestalt der Plasmodien von *Aothallium septicum* zu ermitteln gesucht. Er gelangte gleich bei den ersten Beobachtungen, die er in einem Treibhause anstellte, zu der Ueberzeugung, daß die Richtung der Bewegung und die äußern Formen der Plasmodien von der Wirkung der Gravitation bestimmt werden und daß das Protoplasma, wenigstens in der Form der Plasmodien von dieser Kraft in ganz anderer Weise beeinflusst werde als leblose Substanzen von derselben Konsistenz.

Die Plasmodien von *Aothallium septicum* leben nämlich während der ersten Periode ihrer Entwicklung zwischen halb faulen Blättern und Rinden als ein Netz gelber Substanz, welches sich nach und nach in den oberflächlichen Schichten zu einem dichtern Faden zusammenzieht und schließlich intensiv gelbe Klumpen bildet, die fester werden und sich in braune Fruchtkörper umwandeln. Befindet sich nun da, wo das Plasmodium erscheint, irgend ein hoher und genügend feuchter Gegenstand, z. B. ein Blumentopf, so sieht man die Substanz des Plasmodiums an diesem Objekt in die Höhe steigen bis zu dem Moment, wo sie zum Fruchtkörper erstarrt. Sehr häufig erschienen die Plasmodien an der Oberfläche der Rinden, hüllten einen in der Nähe stehenden Blumentopf von allen Seiten ein, stiegen an seiner äußern Wand in die Höhe und breiteten sich endlich über die Erde, welche er enthielt, aus. So wie die Masse den Stamm der Pflanze, die in dem Topfe wuchs, erreichte, häufte sie sich an demselben an und bedeckte ihn nach und nach mit einer gelben Hülle auf eine Länge von 1 — 1½' von der Basis an. Hierauf sammelte sich diese gelbe schleimige Masse des Plasmodiums in der Nähe des obern Endes und ging in den Fruchtkörper über. Kosanoff sah auch die dicke Masse eines Plasmodiums, welches eine geneigte Fläche bedeckte, sich spalten, wobei sich an ihrer ganzen Fläche eine große Menge senkrechter Zweige bildete, die nahe bei einander eine Länge von zuweilen  $\frac{3}{4}$ " erreichten.

Die Plasmodien von *Lycogala epidendron* entwickeln sich in der Regel auf der Rinde von Baumstämmen und ihre Früchte erscheinen auf den Rändern der Schnittfläche. Es ist also klar, daß die Masse des Plasmodiums sich nach

den höchsten Theilen des Substrats hin bewegt und diese auch erreicht, wenn sie sich nicht in den Fruchtkörper verwandelt, bevor sie den ganzen Weg zurückgelegt hat.

Zur Erhaltung der Bewegungsfähigkeit des Plasmodiums ist eine mäßig hohe Temperatur und gleichmäßige Feuchtigkeit des Substrats in seiner ganzen Ausdehnung unerlässlich. Sollte ein Plasmodium von einem Stückchen Rinde aus an einem mit der letzten verbundenen feuchten Faden in die Höhe kriechen, so zog es sich jedes Mal auf die Rinde zurück, wenn der Faden austrodete, und kroch regelmäßig wieder an dem Faden in die Höhe, wenn dieser durch Eintauchen seines freien Endes in Wasser wieder angefeuchtet wurde. Sind die genannten Bedingungen erfüllt, so breitet sich das Plasmodium auf einer horizontalen Fläche gleichmäßig nach allen Richtungen hin aus. An geneigten und senkrechten Flächen hingegen kriechen die Plasmodien in einem oder mehreren Zweigen nach oben, so daß die Hauptmasse in fächerartiger Verzweigung stets den höchsten Punkt einnimmt. Wird die Unterlage umgedreht, so daß der früher obere Theil zum untern wird, so verlangsamt sich die Bewegung des Plasmodiums, hört dann auf und nimmt alsbald die entgegengesetzte Richtung nach oben wieder ein.

Es folgt aus allen diesen Beobachtungen, daß die Anziehung der Erde einen richtenden Einfluß auf die halbflüssige Masse der lebenden Plasmodien ausübt, deren Moleküle sich symmetrisch zur Senkrechten anordnen, und daß sie das Bestreben haben, sich so weit wie möglich vom Erdmittelpunkt zu entfernen. Man hat keine Gründe, sagt Kosanoff, an der morphologischen und physiologischen Identität der Plasmodien mit dem Protoplasma der lebenden Pflanzen- und Thierzellen zu zweifeln, und man könnte sich daher für berechtigt halten zu der Annahme, daß das in den Zellen höher organisirter Wesen eingeschlossene Protoplasma auch in Bezug auf die Wirkung der Gravitation den Plasmodien ähnlich sein muß.

Die Bewegungen der Plasmodien sind übrigens keine kontinuierlichen und gleichmäßigen, sie erfolgen vielmehr in Pulsationen. Hat sich an einer Stelle eine Hervorragung des Protoplasmas gebildet, so wird sie zunächst kleiner, dann schwillt sie mehr an, verkleinert sich wieder u. s. f. Zudem aber das Zurückweichen stets geringer ist als das Vorrücken, resultirt eine Fortbewegung aus diesen Pulsationen der Plasmodien, deren Dauer und

Größe Rosanoff in einem Fall genau gemessen hat.

**Das Reifen der Weintrauben.** Ueber die chemischen Veränderungen, welche die Trauben beim allmählichen Reifen erleiden, liegen bis jetzt nur sehr vereinzelte Beobachtungen vor, und Neubauer in Wiesbaden hat deshalb (Landwirthschaftliche Versuchsstationen) diesen wichtigen Prozeß in dem gesegneten Weinjahr 1868 durch eine Reihe von Analysen verfolgt. Als Untersuchungsobjekt dienten österreicher Trauben und Rieslingtrauben und die Arbeit erstreckte sich vom 17. Juli bis 13. Oktober, resp. vom 27. Juli bis 22. Oktober.

Bei der Betrachtung der Tabellen, welche die analytischen Ergebnisse enthalten, fällt zunächst der rapid schnell steigende Zuckergehalt auf. Die unreifen Trauben enthalten kein Amylum und in solchem kann also die Quelle des Zuckers nicht gesucht werden. Der Gehalt an nicht näher zu bestimmenden organischen Stoffen ist zu allen Zeiten der Entwicklung nur gering, und da es Fremy nie gelang, die Pektinkörper in Zucker überzuführen, so müssen wir auch diese von den zuckerbildenden ausschließen. Es bleibt somit nur noch die Cellulose, denn daß die allerdings mit der Reife abnehmende freie Säure, sei dieselbe Äpfel- oder Weinsäure, in Zucker übergeht, ist aus chemischen Gründen höchst unwahrscheinlich. Was aber die Cellulose betrifft, so widersteht sie ja bekanntlich den stärksten organischen Säuren, und außerdem ist ihre Abnahme während des Reifens zu gering, um auch nur annähernd das Material für die Zuckerbildung liefern zu können. Die einzige Möglichkeit wäre, daß die Lebensthätigkeit der Rebe zuerst Cellulose bilde und diese dann in dem Maße, als sie entsteht, in Zucker übergeht. Allein dem widerspricht die große Widerstandsfähigkeit der Cellulose selbst, viel wahrscheinlicher ist es dagegen, zumal wir den Zucker ja nur in den Trauben und in keinem andern Theil der Rebe finden, daß die Beeren ein bis zu einem gewissen Grade selbstständiges Leben führen und die großen Zuckermengen, die wir allmählig entstehen sehen, ein Lebensprodukt der entwickeltesten Beerenzellen sind. Hiermit steht auch die Thatsache, daß die Traube nicht, wie manche andere Frucht, nachreift, in schönster Uebereinstimmung; der Zucker wird durch einen eignen Chemismus in der Beere selbst gebildet, und stören wir die Ernährung der Zelle durch Knicken der Stengel etc., so hört die Lebensthätigkeit derselben auf.

Die freie Säure erleidet während der Periode des Reifens der Trauben unverkennbar eine absolute Verminderung, damit geht aber eine stetige Zunahme der Mineralbestandtheile Hand in Hand und namentlich wächst der Kaligehalt. Somit ist es höchst wahrscheinlich, daß die ursprünglich in den unreifen Beeren vorhandenen sauren Salze allmählig in neutrale übergehen, wodurch dann die stetige Abnahme der freien Säure ungezwungen erklärt wäre. Hier berühren aber diese Untersuchungen zugleich auch die Praxis. Die ziemlich bedeutende und ununterbrochene Zunahme der löslichen Mineralbestandtheile während der Reifungsperiode wird den Winzer überzeugen, wie absolut nothwendig diese Stoffe, unter denen jedenfalls Kali und Phosphorsäure die erste Stelle einnehmen, für eine möglichst vollständige Entwicklung der Trauben sind. Der Winzer mag sich erstlich die Frage vorlegen, ob seine Weinberge mit dem gebräuchlichen Stalldünger allein in genügender Weise mit den absolut nothwendigen Mineralbestandtheilen versehen werden und ob nicht durch eine entsprechende Zufuhr von künstlichem Dünger die Bodenrente durch eine üppigere Entwicklung der Rebe und der Trauben vermehrt werden kann. Bis jetzt hat die künstliche Düngung allein oder in passender Verbindung mit Stalldünger im Rheingau sehr wenig Eingang gefunden.

Das Weinjahr 1868 war durch eine hohe durchschnittliche Sommertemperatur und Regenzmangel ausgezeichnet und bestätigte so die Angaben Dellmanns, der die meteorologischen Verhältnisse der Hauptweingebenden vergleichend zusammengestellt und gefunden hat, daß der Wein da am edelsten wird, wo es in der besten Jahreszeit am wärmsten ist und am wenigsten regnet. Die Rieslingbeeren enthielten nach langer Trockenheit am 17. September 18,4% Zucker, von da an trat wiederholt Regenwetter ein, dessen Einwirkung sich alsbald deutlich zeigte. Das durchschnittliche Gewicht der Beeren war vom 17.—27. September von 1,443 Grm. auf 1,7089 Grm. gestiegen und ebenso hatte das Volumen von 1,3178 CC. bis zu 1,5649 CC. zugenommen. Die Analyse dagegen zeigte im Procentgehalt eine Zuckerabnahme von 0,95% und entsprechend eine Zunahme an Wasser von 0,762%. Die Trauben hatten ihren Höhepunkt erreicht, die Umfegungen und Veränderungen, welche die Winzer mit „Edelsäule“ bezeichnen, erfolgten sehr schnell. Die Trauben verlieren bei diesem Prozeß ihre grünliche Farbe, werden gelb, schließlich braun und bei feuchtem

Wetter stellt sich auch der bekannte Traubenpilz, Botrytis acinorum, massenhaft ein. Dabei plagen wohl auch in Folge von ungünstiger Witterung viele Beeren und verlieren so einen Theil ihres Inhalts.

Im weiteren Verlauf der Prozesse, welche nach erlangter Reife in den Beeren eintreten, fand Neubauer, daß nach der höchsten Entwicklung der (Riesling-) Trauben, die wohl mit Ende September erreicht war, das Gewicht der Beeren von 1,7 Grm. bis zu 1,02 Grm. stetig abnahm, ja bis zu 0,625 Grm. (5. November) fiel. Der Wassergehalt sank in dem einen Fall für 1000 Beeren von 1275 bis zu 756 Grm. Der Zuckergehalt zeigte eine relative Zunahme, doch fand in der Wirklichkeit eine Abnahme statt, denn 1000 Beeren zeigten am 12. Oktober im gesunden grünen Zustande einen Gehalt von 292 Grm., während edelsaure, aber noch gefüllte Beeren desselben Datums 234,6 Grm., geschrumpfte und geschimmelte Auslesebeeren am 23. Oktober nur noch 153,1 Grm. Zucker enthielten. Es hatte also in einem Zeitraum von nur 11 Tagen ein Verlust von 34,7 % des gesammten Zuckergehalts, also von über  $\frac{1}{3}$  stattgefunden.

Diese Abnahme erstreckt sich nach Verhältniß auf alle Bestandtheile, die Säure sinkt von 11,9 Grm. bis zu 2,5 Grm. und ebenso verringern sich die Albuminate von 3,1 bis zu 2,7 Grm., die Mineralbestandtheile von 7,5 bis zu 5,6 Grm. und die Summe aller löslichen Stoffe überhaupt von 282 Grm. bis zu 185,5 Grm. Diese Verluste werden herbeigeführt durch die Zersehung, welche die Traube wie jeder Organismus zeigt, der den Kulminationspunkt seiner Entwicklung überschritten hat, und die Pilze, die sich, wie erwähnt, alsbald einstellen, tragen mächtig bei zur Zerstörung des Zuckers, der Eiweißstoffe und der freien Säuren.

Diese Resultate sind von höchster Bedeutung für die Wahl des richtigen Zeitpunktes der Weinlese und sie bilden die wissenschaftliche Bestätigung des Ausspruches eines erfahrenen Weinproduzenten, nach welchem die Rieslinglese vorzunehmen ist, wenn die Beeren voll faul sind. Wartet man mit der Ernte bis zur Rosinenbildung, so werden wohl stärkere und dickere, aber bouquetärmere Weine erzielt und der Verlust ist ein bedeutender.

### M e t r o l o g .

Schönheit, Friedrich Christ. Heinrich, ein auch in weiteren Kreisen durch seine „Flora Thüringens“ bekannt

gewordener Botaniker, † am 28. April zu Singen bei Pfullingen 81 Jahre alt als Pfarrer.

### N e u e B ü c h e r .

Deutschlands Giftgewächse, in allgemein faßlicher Weise in 72 kolorirten Abbildungen dargestellt, von Fischer, Berlin, Reiser.

Geschichte der Botanik, zur, von F. Karsten. Berlin, Friedländer.

Julin, das. Ein Beitrag zur Pflanzenphysiologie, von K. Bronn. München, Kaiser.

Spergel und Stradella, zwei der wichtigsten und ertragreichsten Fruchtplanzen, von E. J. Marold. Leipzig, Wiffnerobit.

## Mineralogie und Geologie.

Die ältesten Reste organischen Lebens (Cozoön). Die Welt untergegangener Geschöpfe, deren Reste uns die Sedimentärschichten der Erdrinde aufbewahren, bildet nur einen ganz verschwindend geringen Bruchtheil der Wesen, die seit der Zeit, daß Leben aus dem Unbelebten hervorging, die Erde bevölkerten. Das ist eine Thatsache, die zwar nicht weniger unerfreulich ist als jede andere der Schranken, welche dem Drang nach möglichst vollständiger Erkenntniß der Dinge sich entgegenstellen, die aber mit aller Aufmerksamkeit zu würdigen ist, wenn nicht jeder feste Boden den Deutungen der schöpfungsgeschichtlichen Thatsachen entzogen werden soll. Den Theorien über die Schöpfung der Orga-

nismen ist von jeher nichts so schädlich gewesen als die falsche Auffassung der den Fossilresten innewohnenden Bedeutung, und die Klust, mit der hinter der Silurformation jede Spur organischer Wesen abschneidet, ist für eine ganze Anzahl paläontologischer Hypothesen zur Ursache völliger Bodenlosigkeit geworden. Der Punkt, an welchem die Kräfte, welche alle Spuren früheren Lebens zerstört und unkenntlich gemacht hatten, schwächer geworden waren, an welchem daher die ersten vereinzelt Versteinerungen auftraten, ward als Beginn der Schöpfung lebender Wesen bezeichnet, hier sollte die schaffende Kraft ihr „Werde!“ ausgesprochen haben, hier aus dem unbelebten Chaos Pflanzen und Thiere her-

vorgegangen sein. Dieser Punkt war es stets, den man jedem Versuch rationeller Erklärung der Schöpfung in erster Reihe entgegenstellte. Sollte die Lebewelt aus eigener Kraft, nach inneren Gesetzen, ohne jeglichen Eingriff eines undefinibaren, wunderwirkenden Schöpfers entstanden sein, so konnte sie nicht auf der Stufe begonnen haben, auf der, den ältesten Resten zu Folge, die Geologie sie uns zeigt. Bismlich hoch entwickelte Krebse, Seesterne, Seelilien, Weichthiere aus den höchstorganisirten Gruppen des Molluskentypus stellen sich als die ersten Zeugen des Lebens in den ältesten, tiefsten Schichten der primordialen, cambriischen oder unterflurischen Formationen dar. Wären diese in Wirklichkeit die ersten, ursprünglichsten Geschöpfe, so wäre hier allerdings jegliche Schöpfungstheorie auf den Grund ihrer Weisheit gekommen und stände einer Thatsache gegenüber, die jeder wissenschaftlichen Deutung spottete. Nach natürlichen Gesetzen können nur die aller-niedrigsten Organismen, jene mikroskopischen Protoplasmafilumpchen (s. Ergänzungsblätter Bd. V, S. 697), welche die einfachsten Lebensformen repräsentiren, als aus der todten Masse von selbst entstanden gedacht werden, niemals aber so hochorganisirte Wesen wie Krebse oder Muscheln; Aristoteles mochte noch glauben, daß Aale in den Sümpfen und Maden in faulendem Fleische durch generatio spontanea ins Leben treten — wir würden das heute für unmöglich erklären müssen, auch ohne die zahlreichen Experimente zu kennen, durch welche Redi, Malpighi und andere Forscher des 17. und 18. Jahrhunderts die totale Unbegründetheit aller derartigen, ausschließlich auf mangelhafte Beobachtung gegründeten Annahmen nachwiesen, aus dem einfachen Grunde, weil tausendfältige Erfahrung uns gelehrt hat, daß so hoch entwickelte Formen nichts Anderes als das Resultat eines ungeheuer langen Entwicklungsganges sein können. Wenn wir aber die spontane Entstehung höherer Lebewesen für die Gegenwart leugnen, so müssen wir Gleiches für die Vergangenheit thun; wie weit sie auch zurückliege, welches Dunkel sie immer umgebe, die Gesetze, die heute herrschen, bestanden auch damals, und hierauf uns stützend, glauben wir nicht, daß die Schöpfung des Lebens da begonnen habe, wo die ersten Krebse, Seelilien und Mollusken auftreten, sondern nehmen an, daß diese, die für uns allerdings die ältesten Zeugen organischen Lebens sind, ihrerseits selbst Resultate eines Entwicklungsprozesses seien,

den wir zwar auf Grundlage der Embryologie theilweise zu rekonstruiren vermögen, von dem uns aber kein versteinertes Rest aufbewahrt blieb, da die ältesten Schichten in einem Grade, sei es nun durch Feuer oder auf feuchtem Wege metamorphosirt sind, daß die zarten Formen fast durchaus und überall zerstört wurden.

Kein vorurtheilsfreier Naturforscher, ob Darwinist oder Antidarwinist, zweifelt heute daran, daß in den die ältesten der versteinierungsführenden Gesteine unterlagernden Schichten, welche versteinierungsleer sind, einst ebenso wie in den tertiären, jurassischen und silurischen Ablagerungen Fossilreste mancherlei Art begraben wurden. Es gibt Gesteine jüngeren Alters, besonders in den Alpen, welche an einer Stelle noch Schalen von Belemniten und Ammons-hörnern enthalten, an der andern aber in Gneiß verwandelt sind und hier jeder Spur organischer Einschlüsse entbehren; wäre nicht die Kontinuität beider Zustände ganz klar, so würde man sagen: dieser Gneiß ist ein primitives Gestein, das wohl niemals Fossilien enthielt. Aber an ähnlichen Fällen mangelt es nirgends und oft genug gehen die versteinierungsleeren Gesteine durch Zwischenstufen in versteinierungsführende über, so daß eine scharfe Grenzlinie zu ziehen unmöglich wird. Die Frage, wie aus letzteren die ersteren entstehen konnten, ist allerdings noch vielfach streitig, die alten Gegensätze des Neptunismus und Plutonismus machen sich hier geltend, aber, um es zu wiederholen, an der Annahme, daß die alten versteinierungsleeren Schichten ursprünglich organische Reste enthielten, wird kaum irgend noch an maßgebenden Stellen gezweifelt. Der Stammbaum der organischen Wesen, den die Biologie aus der Entwicklungsgeschichte der jetztlebenden Pflanzen und Thiere, sowie aus deren Vergleichung (der vergleichenden Anatomie) rekonstruirt hat, zeigt, daß lange vor der Zeit, aus der das Studium der fossilen Organismen die ältesten Versteinierungen zu Tage bringt, Leben auf der Erde existirt haben muß, und da die Erfahrung zahlreiche Belege für die Zerstorbarkeit solcher Reste an die Hand gibt, so schließen wir, daß die den versteinierungsführenden Schichten unterliegenden Gneisse, Thonschiefer u. dergl. wenigstens einen Antheil dieser wohl für immer verlorenen Schöpfungen umschlossen haben.

Solche Ueberzeugungen, die auf vollkommen logischer Grundlage beruhen, können des nachträglichen Beleges durch Thatsachen entathen; wir halten sie gegenüber dem täuschenden Augenschein ebenso fest, als wir an die Kopernikanische

Lehre trotz der scheinbaren Bewegung der Sonne um unseren Planeten glauben. Die Thatfachen der Biologie, die das Vorhandensein vorprimordialer Schöpfungsepochen annehmen lassen, sind Stütze genug; jene Fossilien daher, welche in den bis dahin für versteinungsleer gehaltenen Schichten gefunden werden, sind zwar sehr erwünscht als Bestätigung der Hypothese, haben aber nicht die Bedeutung, die man ihnen so oft zugesprochen hat; sie sind hinzunehmen als Thatfachen, die man nicht anders erwartet hat, keineswegs aber ist es in der ganzen Entwicklung unsrer einschlägigen Kenntnisse begründet, daß man sie glorificirt, als wären sie eine der tragenden Säulen der Entwicklungstheorie der Schöpfung und daß man sich um sie mit einer Wichtigkeit streitet, die die neuere und neueste Zeit auf schöpfungsgeschichtlichem Gebiete geleistet hat, an ihrer Existenz und Anerkennung. Zimmerlin verdient die Geschichte der Meinungen, die sich über sie gebildet und zuletzt einigermaßen geklärt haben, an diesem Orte eine kurze Uebersicht, da sie keinen kleinen Raum in der wissenschaftlichen Tagesgeschichte unserer Zeit eingenommen und allenthalben lebhaftes Interesse hervorerufen hat; wir wollen in Folgenden besonders die Beweise für und wider die organische Natur des Cozoon, die Ansprüche der organischen Natur an den Graphit, endlich einige neuere Fingerzeige für das Dasein vorprimordialen thierischen Lebens zusammenstellen.

Das Cozoon ist zuerst bei der Versammlung britischer Naturforscher zu Bath (1865) auf die wissenschaftliche Tagesordnung gesetzt worden. Sir W. Logan, der um die paläozoische Geologie hochverdiente Direktor des Canadian Geological Survey, machte nämlich bei dieser Gelegenheit die Mittheilung, daß einer der Paläontologen der canadischen Landesaufnahme, Dr. Dawson in Montreal, große Mengen fossiler Rhizopoden\* in den sogenannten Laurentiuschichten gefunden habe, er legte Proben der für die Meisten erstaunlichen Funde vor und übergab solche auch

Die Rhizopoden gehören zu den niedrigstorganisirten Wesen, da ihr Leib bloß aus ungsformtem Protoplasma besteht; ihren Gehäusen oder Schalen nach, welche in großer Mannichfaltigkeit vorkommen und aus Kieselsäure oder kohlensaurem Kalk gebildet sind, möchte man sie für höhere Thiere halten, während es in Wirklichkeit zweifelhaft ist, ob man sie zu den Pflanzen oder Thieren zu stellen habe. Ein Hauptmerkmal dieser Gehäuse bieten zahlreiche feine Poren, die ihre Wände perforiren und zum Durchtritt der zarten fadenförmigen Ausläufer dienen, welche der Protoplasmaleib nach außen sendet.

dem Mikroskopiker und vortrefflichen Rhizopodenkennner W. B. Carpenter, demselben, der sich neuerlichst durch die Tiefseeforschungen in weiteren Kreisen einen Namen gemacht hat. Letzterer veröffentlichte im gleichen Jahr die Ergebnisse seiner Untersuchungen, welche nicht allein in vollständiger Uebereinstimmung mit denen Dawsons waren, sondern diese noch in willkommener Weise ergänzten. Kurz darauf folgten Entdeckungen des gleichen Fossils durch Glimbel in Bayern, durch Hochstetter in Böhmen, durch verschiedene Geologen in Irland und den Vereinigten Staaten, und sowohl die Angaben über geologische Lagerung als über innere Struktur und äußere Eigenschaften des merkwürdigen Fossils, das je nach den Fundorten als *Cozoon canadense*, *E. bavariense* u. benannt ward, zeigten sich in den wesentlichsten Punkten übereinstimmend.

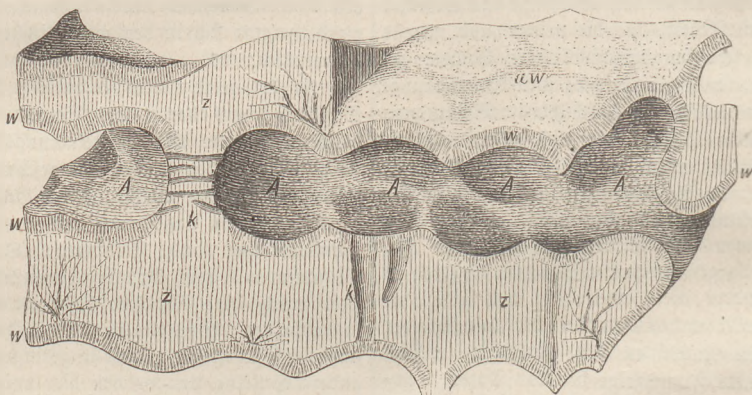
In der geologischen Reihenfolge liegen die Schichten, aus denen das Cozoon gewonnen ward, weit unter allen versteinungsführenden, sie gehören zu den ältesten der geschichteten Gesteine und bestehen vorzüglich aus Gneiß, einem der sogenannten Urgesteine, das in seiner Zusammensetzung aus Feldspath, Quarz und Glimmer mit dem Granit übereinstimmt, sich aber durch seine Struktur bestimmt von diesen unterscheidet. Wechsellagernd mit dem Gneiß finden sich Thonschiefer und in geringerer Menge andere Gesteine, von welchen hier vorzüglich die Kalksteine in Betracht kommen, da sie es sind, welche das Cozoon umschließen. Gewöhnlich faßt man diese ganze unter den ältesten der fossilführenden Schichten liegende Formation als Urformation, Urgneißformation zusammen; von ihrer Mächtigkeit mag die Berechnung Logans, der zu Folge ihre senkrechte Entwicklung kaum geringer ist als die der gesammten sie überlagernden silurischen, devonischen, steinkohlenführenden, triassischen, jurassischen, der Kreideformation angehörigen, der tertiären und recen-ten Schichten eine Vorstellung geben. Sie wird in Canada in drei Abtheilungen geschieden, die man als Huronian, Upper Laurentian und Lower Laurentian benannt hat; in den Kalksteinen der letzteren, der untersten Schicht findet sich das Cozoon.

Schon auf den ersten Blick fallen manche der körnigen Kalle (Marmore) der unteren Laurentiusgruppe durch grünliche Einsprengungen in ihrer weißen Masse auf; nähere Betrachtung zeigt, daß dieselben durch Beimengung von Serpentin oder serpentinartigen Mineralien gebildet

sind und oft genug in regelmäßigen Zwischenräumen wiederkehren, so daß eigenthümliche leiterartige Zeichnungen entstehen, wie sie rein mineralischen Gebilden höchstens einmal zufällig, niemals aber mit der Beständigkeit zukommen können, mit der sie in so manchen der erwähnten Kalksteine auftreten. Die Vermuthung, daß ihnen irgend ein organischer Rest zu Grunde liege, machte sich bereits 1857 bei Sir W. Logan geltend und ward dann, wie erwähnt, sieben Jahre später durch Dawson und Carpenters Arbeiten bestätigt. Was diese über die Eigenschaften des Cozoon festzustellen vermochten, ist in Kürze Folgendes:

Die Betrachtung der fraglichen Gemenge von weißem Marmor und Serpentin zeigt häufig

ziemlich große Oeffnungen untereinander communicirten; an der Basis regelmäßig aufeinanderfolgend, wurde gegen die Spitze hin das Wachstum unordentlicher, so daß die Kammern, wie es bei einer großen Zahl lebender und fossiler Rhizopoden der Fall, ohne sichtbare Ordnung zusammengehäuft waren. Was so die Untersuchung mit bloßem Auge ergab, zeigte dann auch die mikroskopische Erforschung in mehr oder minder großer Bestimmtheit. Die Serpentinstücke erwiesen sich als Ausfüllungen der Hohlräume der Kammern, die zwischenlagernden Kalktheile als Reste der schon von Anfang an aus kohlensaurem Kalk bestehenden Schale. Wie bei allen Rhizopoden war auch hier die Schale mit feinen Poren versehen, durch



Cozoon canadense. Schematischer Aufriß (nach Carpenter). AAA Wohnkammern des Rhizopoden, aus verschiedenen, theils frei communicirenden, theils durch Kanäle (k) verbundenen Kammern bestehend. w Porendurchbohrte Kammerwände. z Zwischenraum der Wohnkammern. aw Außenseite der Kammerwände.

eine Anzahl übereinanderliegender Serpentineinsprengungen, welche durch Querlamellen aus Kalkstein von einander geschieden werden, meist aber nur auf eine kurze Strecke diese regelmäßige Anordnung heibehalten, um bald in ein unordentliches Gemenge beider Substanzen überzugehen. Die Größe eines solchen Gebildes ist durchschnittlich bedeutend und nicht selten breitet dasselbe sich auf einem mehr als einen Fuß im Quadrat messenden Raume aus. Entfernt man durch Maceration mit Säure die Kalkzwischenlagerungen, so bleiben die Serpentineinsprengungen als zusammenhängende Masse zurück und erinnern sofort an die Kieselausfüllungen mancher Rhizopodengehäuse, wie man sie in verschiedenen Formationen findet; aus einem derartig decalcificirten Cozoon läßt sich auf die ursprüngliche Struktur so viel schließen, daß eine Reihe abgerundeter Kammern von Kalkwänden umschlossen eine Kette bildete, deren einzelne Glieder durch

welche die zarten Fortsätze des Sarkode- oder Protoplasmakörpers nach außen gesandt wurden, und wie die Kammerhöhlräume, so waren auch diese Poren mit Serpentin erfüllt. So innig schloß sich das kieselige Mineral den Kalkwänden an, daß Carpenter zur Ansicht gelangte, es sei dasselbe nicht erst nach dem Tode des Thieres durch Infiltration in die Schale gelangt, sondern vielmehr in dem Protoplasma Körper selbst durch irgend eine chemische Umkehrung entstanden. Beistehende Abbildung ist Carpenters Bericht, den er im „Intellectual Observer“ 1865 (S. 278—302) mittheilte, entnommen und zeigt, wie dieser vortreffliche Kenner lebender und fossiler Rhizopoden das Cozoon auffaßt.

Ueberschaut man Sämmtliches, was seit der ersten Entdeckung über die organische Natur des Cozoon beigebracht worden ist, so sind die zwei im Vorhergehenden markirten Punkte: 1) die regelmäßige Uebereinanderlagerung der

Serpentinausfüllungen, 2) die Poren in dem für einen Rest der Schale gehaltenen Theil des Kalkes, stets die wichtigsten Beweise dafür gewesen, daß man es hier nicht mit einem Produkte chemischer Zersetzung oder mechanischer Infiltration, sondern mit dem Reste eines organischen Wesens zu thun habe. Einige Forscher, zuerst die Dubliner Professoren King und Rowney, haben sich gegen die organische Natur des Cozoon erklärt. Ihr Hauptargument lag aber immer nur in vereinzelten Nachweisen, z. B. daß die sogenannten Porenausfüllungen oft nichts Anderes seien als stäbchenförmig zerklüftete, infiltrirte Kieselmassen, daß cozoonartige Einsprengungen von Serpentin in Kalkstein nicht selten ohne die Eigenschaften aufzutreten, auf die man die organische Natur dieses Gebildes begründe, daß manche der Beobachtungen, welche die Mikroskopiker gemacht haben wollen, nicht stichhaltig seien u. s. f. Solche Einwände sind durchaus ohne Kraft gegenüber der jetzt allgemein zugegebenen Thatsachen, daß jene regelmäßige Anordnung der Einsprengungen stets das am häufigsten wiederkehrende Vorkommen ist, daß nicht nur Serpentin, sondern auch Pyroxen und selbst Kalkstein dasselbe zu bilden vermögen, daß die Porenausfüllungen in der Mehrzahl der Fälle deutlich gerundete, zarte, theilweis unduktrende Fäden, feineswegs aber, wie wohl in einigen Fällen vorkommen mag, Krystalle darstellen. Die Beweisführung der Gegner der organischen Natur des Cozoon bestand durchgängig in dem Nachweis, daß die einzelnen Charaktere des vermeintlichen Fossils unter Umständen auch in Folge unorganischer Prozesse auftreten könnten und daß speciell einige der feineren Verhältnisse, wie Kanalsysteme u. dergl., die von Manchen etwas vornehmlich als Eigenschaften des Cozoon in Anspruch genommen wurden, viel wahrscheinlicher mineralischen als organischen Ursprungs seien. Sicher sind diese Einwände im Einzelnen berechtigt, denn da die Grenze zwischen organisch und unorganisch hier kaum zu ziehen, ist Täuschung auf Schritt und Tritt nahe gelegt. Wissen wir doch aus den oft bis ins Detail moosähnlichen Dendriten, den Moosachaten u. dergl. zu gut, wie die Natur die Formen des Lebens im todten Material nachzuahmen versteht! Aber gegenüber dem Complex von Eigenschaften, der eben für ein wohlentwickeltes Cozoon charakteristisch ist, fallen diese vereinzelten Nachweise nicht ins Gewicht. Wo wir in körnigem Kalk den letterartigen Einsprengungen begegnen mit ihren regelmäßigen

Zwischenlagerungen von Kalk und wo das Mikroskop in denselben unabänderlich die runden, fadenförmigen, gewundenen und geschlängelten Porenkanäle aufzeigt, da haben wir es mit Erscheinungen zu thun, deren gleichartige Ausprägung auf gleichartige Ursache hindeutet, und zwar in diesem Falle auf eine organische Grundlage. —

Graphit ist in denselben Formationen, in denen Cozoon häufig ist, d. h. in den Urgneiß- und Urthonschieferformationen in großen Massen verbreitet, meistens jedoch nicht genügend rein, um bergmännischen Betrieb zu lohnen, weshalb nur die reichsten Lager wie die von Cumberland, Sibirien, Canada, Böhmen und Bayern allgemeiner bekannt sind. In Canada ist nach Dawson's Schätzung der Kohlenstoff in Form von Graphit nicht weniger massenhaft vorhanden, als er es anderwärts in Form von Steinkohle, Braunkohle u. s. w. ist; oft durchsetzt er große Gneiß- und Glimmerschieferlager, indem er in zarten Blättchen das gesammte Gestein erfüllt, öfter noch bildet er größere und kleinere Nester, Stöcke und Gänge, immer aber ist sein Vorkommen räthselhaft und seine Entstehung schwer zu begreifen. Am wahrscheinlichsten ist es, daß er ursprünglich kohlenstoffhaltige organische Materie war, die durch nicht näher bekannte Ursachen in den Zustand von Graphit übergeführt ward. Es liegen Gründe vor, die diese Ansicht zu einer annehmbaren Hypothese machen. In erster Reihe ist jede gewöhnliche Kohle durch Erhitzung in sauerstoffleerem Raume in Graphit zu verwandeln, dann aber fehlt es in der Natur nicht an Beispielen von positiv nachweisbarer Verwandlung vegetabilischer Reste in Graphit und wir kennen z. B. aus der nordamerikanischen Devonformation Nadelholzstämmen, der Gattung *Dadoxylon* angehörig, in denen die Zellwände des Gewebes in Graphit übergegangen sind, während Quarz und Kalkspath die Zellräume ausfüllen. Einige wollen auch organische Faserstruktur im Graphit erkannt haben, was indeß immer nur ein sehr schwaches Indicium ist, da Faserstrukturen — wir erinnern an Asbest, Zeolith u. dergl. — im Mineralreich sehr verbreitet sind. Wichtiger ist der Umstand, daß der in jüngeren Schichten als Stein- und Braunkohle und als Bitumen auftretende Kohlenstoff gerade in den dieser Produkte entbehrenden Urgesteinen am häufigsten vertreten ist; jene kohlenstoffreichen Substanzen der jüngeren Formationen sind unstreitig organischen Ursprungs, warum sollte dasselbe nicht mit dem Graphit, der oft fast voll-

kommen aus Kohlenstoff besteht, der Fall sein? Man muß in der That gestehen, daß diejenige Erklärung der Graphitbildung, die sich auf die Annahme organischen Ursprungs stützt, die plausibelste ist. Ist sie aber auch auf den Graphit anwendbar, der in Meteorsteinen auftritt? Das muß die Zukunft lehren, denn eben dieser meteorische Kohlenstoff ist einstweilen der einzige dünne Faden, an dem die Möglichkeit hängt, von außer-terrustrischem Leben mehr als eine dunkelste Ahnung zu erlangen.

Ganz schwach sind die Beweise für organisches Leben in der Zeit der Urgneißformation, welche man aus wurmförmigen Spuren, aus runden Höhlen und Gängen, wie sie von bohrenden Seethieren gemacht werden, aus unbedeutlichen, scheinbar muschel- oder wurmgehäuseartigen Gebilden hat ersehen wollen. Man kann eine entfernte Möglichkeit nicht ableugnen, wird aber die Wahrscheinlichkeit nicht zugeben. Einzig beweisend sind nur wirkliche, unzweifelhafte Reste des Thieres oder der Pflanze selbst und hier bleibt Cozoon für jetzt in der ersten Reihe stehen, da es trotz aller chemisch-mineralogischen Bemäkelungen als Schale, respektive Schalenausfüllung angesprochen werden muß und als solche in Wahrheit den ältesten Zeugen organischen Lebens auf unserem Planeten darstellt.

Fritz Kappel.

**Die Kalisalze von Kalusz in Galizien.**

Wir berichteten vor etwa 2 Jahren (Ergänzungsbl. Bd. III, S. 754) über die Entdeckung eines mächtigen Kalisalzlagers bei Kalusz in Galizien, welches seines Gleichen nur in dem Staßfurter Vorkommen hat. Weitere, von Margulies, dem Entdecker des Sylvinlagers, unternommene Aufschlußbauten haben nun aber nach einer Mittheilung von Haue (Jahrb. d. k. k. geolog. Reichsanstalt) das Vorhandensein eines Lagers von Kainit nachgewiesen, welches bezüglich seiner Mächtigkeit das Vorkommen von Sylvin weit übertrifft und für die industrielle Ausbeutung noch günstigere Chancen bietet als Staßfurt.

Das Lager war vor Jahresfrist in zwei Horizonten aufgeschlossen, in deren einem die Mächtigkeit über 70, im andern über 80' beträgt. Es bildet eine kompakte Masse ohne jedes auch noch so kleine Zwischenmittel von

Steinsalz oder Thon und enthält nach einer mit großer Sorgfalt aus dem Gesamtvorkommen in beiden Horizonten genommenen Durchschnittsprobe

schwefelsaure Magnesia . . . . .	30,04
Chlorkalium . . . . .	29,46
Chlornatrium . . . . .	20,67
Chlorcalcium . . . . .	1,27

81,44

Danach bildet die Masse ein Gemenge von Kainit, Sylvin und Steinsalz, in welchem der Kainit  $(KCl + 2[MgO.SO_3] + 6HO)$  61,77 % der Sylvin 10,8 % und das Steinsalz 20,67 % beträgt, während noch 5,65% Thon, Chlorcalcium und Spuren einer Eisenverbindung beigemengt sind.

Der reine Kainit enthält 30,03 Th. Chlorkalium und somit ist das Kaluszzer Lager fast so kalireich wie das Mineral selbst, es übertrifft darin das Staßfurter Vorkommen, da der Karnallit, welcher dort überwiegt, nur 26,88 Th. Chlorkalium enthält und die Karnallitschicht überdies in bedeutendem Maße mit Steinsalz und andern Mineralien verunreinigt ist. Diese letzteren unterscheiden das Staßfurter Vorkommen so sehr wesentlich von dem Kaluszzer, wo ganz specielle Bedingungen die Bildung von nur drei Salzen (Sylvin, Kainit und Steinsalz) veranlaßt haben müssen. Das mächtige Vorkommen von Kainit in Kalusz vergrößert diese Verschiedenheit noch bedeutend. Die Bildung dieses Minerals aus einem Gemisch von Steinsalz, Chlorkalium und schwefelsaurer Magnesia ist sehr auffallend, da unter allen bekannten Verhältnissen aus einer Lösung jener Salze das schwer lösliche Doppelsalz von schwefelsaurem Kali und schwefelsaurer Magnesia bis zur fast vollständigen Erschöpfung der Lösung an Schwefelsäure herauskrystallisirt. Auf dieses Doppelsalz verarbeitet man bis jetzt auch den Kainit, weil sich dasselbe gut zur Potaschengewinnung nach dem Leblauschen Prozeß eignet. Indes ist die Methode wenig befriedigend, sie liefert von den 15,45 % Kalium des Rohkainits im günstigsten Fall nur 9,8 % so daß 5,6 % Kalium, entsprechend 10,6 % Chlorkalium aus der Mutterlauge abzuschneiden bleiben. Dies kann nach der in Staßfurt erprobten Methode geschehen, ein minder complicirter Prozeß würde aber für die junge Industrie von größter Wichtigkeit sein.

**Neue Bücher.**

**Conditien.** Die Land- und Süßwasser-Conditien der Vorwelt. Von R. Sandberger. 1. Heft. Wiesbaden, Friedel.

**Vulcane.** Mineralogie derselben, von G. Landgrebe. Cassel, Buchardt.



## Volkswirtschaft.

Der amerikanische Socialismus. — Die verflossenen paar Jahre haben in Frankreich, dem alten Hauptschauplatz der socialistischen Ideen, eine Aufregung gezeigt, welche lehrt, daß die Aera der socialen Perspektiven wieder auf frische Zuversicht deutet. Im Wellenschlage des sich hebenden und sinkenden Enthusiasmus ist jetzt offenbar wieder die Hebung an der Reihe. Die innige Beziehung, in welcher die socialen Reformbestrebungen zu der Politik und besonders zu den Verfassungsformen und Dynastien stehen, erklärt es einigermaßen, wenn man sich in Paris der Junitage wieder erinnert, und wenn die Generation, die seitdem herangewachsen ist, mit noch nicht enttäuschem Sinne die nächste Zukunft umfängt und sich allerlei Gestaltungsplänen überläßt. Ein tief greifender Umschwung in politischen Dingen wird unausweichlich auch zu irgend einer socialen Auseinandersetzung in dem einen oder dem andern Sinn Veranlassung geben. Es ist daher für Jedermann, welcher Ansicht er auch sein und wohin sich seine Sympathien auch neigen mögen, von Interesse, die veränderten Formen und Ideen zu betrachten, in denen sich der gegenwärtige französische Socialismus von seinen älteren und ältesten Gestaltungen unterscheidet. Die Mittheilung, in welche bei bedeutenden politischen Ereignissen auch die nicht unmittelbar betroffenen Völker gezogen zu werden pflegen, legt uns jene Erwägungen noch weit näher. Die Phase, in der sich die civilisirte Welt einschließlicb Nordamerika's augenblicklich befindet, ist eine unverkennbar stark erregte, und für Europa werden Frankreich und Deutschland mehr und mehr den Ton angeben. Dies wird nicht bloß für die Gestaltung der äußeren Politik und der großen nationalen Fragen, sondern auch für die innern politischen und socialen Kämpfe der Fall sein. In letzterer Beziehung hat Deutschland schon ein wenig die frühere Rolle Frankreichs zu spielen angefangen, und bis jetzt kann man noch nicht behaupten, daß es mit seinen socialen Regungen und Ansichten von dem französischen Vorgang ernstlich unabhängig geworden sei. Auch ist dies eine sehr natürliche und begreifliche Thatsache. Die Völker, die zuerst irgend eine Angelegenheit in Angriff nehmen, wirken stets auf diejenigen, welche sich

darin noch nicht versucht haben. Wenn unsere Finanziers oder vielmehr diejenigen, von denen sie ihre Rathschläge zu einem guten Theil empfangen, fortwährend auf das blicken, was früher in England geschehen ist, und wenn ein Gladstone häufig genug als Urbild eines Finanzministers hingestellt wird, so sollte man sich nicht darüber wundern, daß diejenigen Gesellschaftsklassen und Elemente, welche die Socialreform vertreten, auch ein wenig an das denken, was in Frankreich geschah und geschieht.

Trotzdem ist es aber bei der Allgemeinheit des Verkehrs und der raschen Fortpflanzung der Ideen heute nicht mehr eine national vereinzelte und ausschließlicb an die politischen Ereignisse gebundene Bewegung, die uns im neuesten Socialismus entgegentritt. Versteht man das bald verfeimte, bald wieder mit mehr Freiheit in den Vordergrund tretende Wort in einem weiteren Sinne, wie man dies Angesichts seiner heutigen Bedeutung thun muß, so begreift es alle Ideen und Bestrebungen in sich, die über die gewöhnliche Sichelstiltberlassung des Verkehrs hinausblicken und irgend welche organische Gestaltungen im Auge haben. In diesem Sinne schließt es alle kommunistischen Abwege ein und gilt z. B. auch für die Gedanken, mit denen man sich in Rußland unter Anknüpfung an die dort bestehenden agrarischen Zustände trägt. In diesem Sinne umfaßt es aber auch alle Regungen, die wie die Strikes und überhaupt die socialen Koalitionen thatsächlich das Princip verwerfen, daß sich das Verhältniß von Leistung und Gegenleistung nach dem rein individuellen Spiel von Angebot und Nachfrage zu bestimmen habe. Diese letztere Bewegung ist sogar die zunächst praktisch bedeutsamste, was die verschiedensten Richtungen durch die That und oft genug in Widerspruch mit ihren sonstigen Doktrinen anerkannt haben. Auch die Kooperativgebilde lassen sich zum Theil unter die Rubrik des neuesten Socialismus bringen, indem sie in ihren verschiedenen Formen eine Bergesellschaftung vertreten, die dem gewöhnlichen Spiel der individuellen Vereinzelung des Verkehrs ein klein wenig entgegenarbeitet und unter Voraussetzung des reinen *laissez aller* und der daran geknüpften Theilung der Arbeit und der Verrichtungen

nicht recht denkbar ist. Wir meinen diese Erscheinungen natürlich hier nach ihrer Weltperspektive und in allen ihren Formen, namentlich unter Einfluß der Partnership. Das Merkmal für die Grenze des Socialismus wäre hiernach die Bestrebung, sociale Associationen herzustellen, die ohne besondere Initiative einer Gesellschaftsklasse und nach dem gewöhnlichen Lauf des sich selbst überlassenen Verkehrs gar nicht entstehen könnten. Alle Verschmelzungs- und Konsolidationsbestrebungen, die z. B. den Käufer zu seinem eignen Verkäufer machen und wie in den Konsumvereinen einzelne Glieder der Arbeitsteilung (in diesem Falle also die Kleinhändler) ausmerzen wollen, können als Spielarten des Socialismus im weiteren Sinne, oder wenn ihnen das Wort nicht gefällt, als Ausdrucksformen der Socialität angesehen werden. Der Begriff bleibt aber derselbe, wie man auch das Wort wählen möge. Die Schranke, welche den Socialismus von dem entgegengesetzten System trennt, ist der Grundsatz des strengen *laissez aller*. Was darüber hinausgeht, kann theils als überlieferter wirtschaftlicher Staat, theils als Thatsache oder Idee einer socialistischen Neubildung in Frage kommen. Im Grunde gehören aber die beiden letzteren Gestaltungen zusammen; denn der Socialismus hat in der jüngsten Zeit immer mehr die Nothwendigkeit erkannt oder wenigstens gefühlt, sich gleichsam in den Staat hineinzuarbeiten und die von den wirklichen Zuständen allzu weit abliegenden Imaginationen mehr und mehr aufzugeben.

Diese einleitenden Bemerkungen sollten nur den Rahmen bestimmen, in welchem sich die folgenden Kennzeichnungen zu bewegen haben. Wenden wir uns nun zu den Ideen und Zuständen, wie sie sich in Nordamerika gestaltet haben. Dort haben wir es mit einem Schauplatz des freisten Ergehens für Gedanken und Thatsachen zu thun. Das Tollste wie das Vernünftigste kann sich dort in wirkliche Einrichtungen übersetzen, falls es nur die Mittel dazu aufzubringen weiß. Aus diesem Grunde sind die amerikanischen Ergebnisse äußerst lehrreich. Sie sind es aber um so mehr, als bei uns vielfach das Vorurtheil umläuft, als wenn Nordamerika mit den Ursachen, welche anderswo den Socialismus erzeugen, nichts zu schaffen hätte und als wenn in diesem jugendlichen Reich an sociale Kämpfe in unserem Sinne noch gar nicht zu denken wäre. Die Thatsachen lehren das Gegentheil. Der Socialismus in seinen

feineren Formen ist eine Erscheinung, welche der Entwicklung der modernen Volkswirtschaft so sicher wie der Schatten dem Körper folgt und sich ihr auch in der ganzen civilisirten Welt treu und zwar um so treuer anschließen wird, als die Ausdehnung der politischen Freiheit an Boden und Festigkeit gewinnt.

Sehr ersprießlich wäre es, wenn man eine ausgiebige Geschichte des amerikanischen Socialismus den Schilderungen der Gegenwart zu Grunde legen könnte. Allein hiemit hat es noch einige Zeit. Augenblicklich liegt zwar ein eben in Philadelphia erschienenes Buch vor, welches den Titel einer „Geschichte des amerikanischen Socialismus“ an der Stirn trägt und seine Aufgabe in einem gewissen, sehr beschränkten Sinne allerdings löst. Da es das Neueste und zugleich das Einzige seiner Art in der amerikanischen und übrigen Literatur ist, so wollen wir zunächst daran anknüpfen. Es gilt uns jedoch bloß als Materialstück und kann uns nur für diejenigen Erscheinungen dienen, die mit dem älteren Socialismus einerseits und den Wunderlichkeiten der amerikanischen Religionsphänomene andererseits in Beziehung gestanden haben. Wenn wir es hier und da als Quelle benutzen, so versteht es sich, daß dies nur mit der größten Vorsicht und Kritik geschieht, da es zum Theil vom Standpunkt des religiösen Kommunismus geschrieben ist und in dieser Beziehung auf eine unbefangene Auffassung nicht große Ansprüche erheben kann. Jedoch enthält es eine Menge so zu sagen statistischen Materials, welches in Ermangelung von etwas Besserem einige Dienste leisten kann. Es ist betitelt: „History of American socialisms by John Humphrey Noyes“ (Philadelphia 1870) und bildet einen starken, glänzend ausgestatteten Band von 678 Seiten. Wir haben es hier mit einem Erzeugniß zu thun, welches in dem Miniaturreich der *Oneida communisten* redigirt und gedruckt worden ist. Ich sage absichtlich nicht, daß es dort im eigentlichen Sinne geschrieben worden sei; denn der beste Bestandtheil des Buchs gehört nicht Herrn Noyes an, sondern ist einem Schotten Namens Macdonald zu verdanken, der als Drucker nach Amerika gieng, dort eine Reihe von Jahren Reisen machte und durch eigene Umschau sowie durch Circulare das Material für eine Geschichte der dortigen socialistischen Einrichtungen beschaffte. Er starb, als er sein Buch bereits mit der Vorrede versehen hatte. Das Manuscript, welches eine Reihe von Jahren unbenutzt blieb, ist von dem Leiter der *Oneida-*

kommunisten aufgetrieben und seiner Arbeit zu Grunde gelegt worden. Die vielen wörtlichen Anführungen und sonstigen Ueberrahmen aus Macdonald sind das Brauchbarste, und nur für die jüngste Zeit sind allein die Mittheilungen des Herrn Noyes selbst maßgebend gewesen, den eine Anzahl unserer Leser wohl aus Dixons „New America“ einigermaßen kennen wird. Dieser sonderbare Autor mit dem mehr als bloß Berge versetzenden Glauben schreibt jedoch in gewissen Richtungen unsichtiger, verständiger und kritischer, als mancher renommirte deutsche Philosophirer gethan hat. Es ist wahr und soll hier nicht verschwiegen werden, daß Herr Noyes und die Oneidakommunisten nicht etwa die Todesstrafe, nein den Tod selber einst abzuschaffen gedenken, und zwar nicht etwa in dem Sinne, daß die Leute einander nicht mehr umbringen, sondern daß die Natur und deren Gesetze selber ihre Macht einblüßen sollen. Die Unsterblichkeit wird von diesen Leuten ernstlich als Nichtsterben verstanden, und man braucht sich nur an den ganzen Spiritismuskram, von dem wir früher eine Schilderung gegeben haben, zu erinnern, um zu wissen, in welcher Gesellschaft man sich befindet. Indes wollen wir uns nicht bei unnöthigen Entschuldigungen aufhalten. In den Gehirnen der Menschen verträgt sich vielerlei, und wenn Herr Noyes mit seinem Bölkchen den Luxus so weit getrieben hat, eine Geschichte des amerikanischen Socialismus zu produciren, so kann man zusehen, was sich lernen und brauchen läßt. Wir beginnen mit einem Geständniß des erwähnten Macdonald. Dieser Mann, ursprünglich für den phantastischen Socialismus eingenommen und, wie es scheint, eine Zeit lang ernstlich Fourierist, faßte die Ergebnisse seiner Forschungen in das melancholische Urtheil zusammen, daß es ihm scheine, die Menschen wären für die besseren Formen des socialen Daseins zu schlecht. Seine ganze Sammlung von Nachrichten und Geschichten hatte nur selten gute Ausgänge zu verzeichnen gehabt. Im Großen, Ganzen hatte er den meisten Associationen, oder wie man diese Gebilde nennen mag, nur den Nekrolog zu schreiben gehabt. Wenigstens traf dies für die Mehrzahl der Gemeinschaften zu, welche sich an den Owenismus und Fourierismus anknüpfen hatten. Dies hindert jedoch nicht Herrn Noyes selbst nicht im mindesten, für den religiösen Socialismus die besten Hoffnungen zu hegen. Er und die große Masse derjenigen, die mit ihm, von untergeordneten Sektendifferenzen abgesehen, gleiche Ansicht haben, bauen auf die Macht des

religiösen Geistes und es werden von diesem Standpunkt aus die Fehlgriffe und Bankerotte anderer Versuche gemüthlichst kritisiert. Nebenbei läuft mancher volkswirtschaftliche Treffer unter, und wenn der Verfasser sagt, daß einige Gemeinschaften an der Landmanie untergegangen sind, und daß sich das Gebiet der Manufakturen weit besser zu Versuchen eigne, so hat er nationalökonomisch gar nicht Unrecht. Mit dem Grund und Boden ließ sich oft, wenn er auch noch so fruchtbar war, nichts Genügendes anrichten, da zum Ackerbau und zum Leben davon mehr gehört als bloße Fruchtbarkeit, und einige Grade der letzteren oft weit eher entbehrt werden können als alles Andere.

Die Grenzscheide für die Versuche nach Owenischen und Fourierschen Mustern oder sagen wir lieber unter der Aegide dieser Namen; denn man erlaubte sich natürlich sehr freie Composition und Mischung; — die Grenzscheide für diese Species von Versuchen in der socialen Baukunst liegt schon ein paar Jahrzehnte hinter uns. Interessant war jedoch die journalistische Vertretung des Socialismus in den Spalten eines Blattes, welches jetzt zu den größten der Welt gehört und noch denselben Mann zum Redakteur hat, der vor einigen 20 Jahren die älteren socialistischen Ideen verfocht, während er jetzt die journalistische Hauptgröße ist, an welcher sich die amerikanische oder vielmehr die britische, in Amerika domicilirte Freihandelsliga mit ihren Waffen an meisten versucht. Er hat vor Kurzem ein kleines Buch über politische Oekonomie geschrieben und es fällt Einem hiebei unwillkürlich ein französisches Gegenstück ein. Herr Michel Chevalier, Unterhändler des Handelsvertrags von 1860, Akademiker, Professor und Principienfreihändler, ist bekanntlich nicht bloß St. Simonist gewesen, sondern hat auch in den Enfantinen Enfantinus mitgespielt. Ganz besonders hat er aber an dem Journal geschrieben, welches jener Gattung von socialistischen Ideen gewidmet war, und er hat sich als jugendlicher Streber auf diesem Gebiet in der That ausgezeichnet. Diesem Sonst und Jetzt in Frankreich entspricht nun etwas annähernd Ähnliches in Nordamerika, mit dem einzigen Unterschiede, daß jenseits des Oceans die Freiheit zu andern Ausgängen geführt hat und daß man sich hüten muß, einen unabhängigen Journalisten und Charakter, wie Horace Greeley im Punkte der Persönlichkeit mit dem genannten Franzosen vergleichen zu wollen. Wir haben auch nur an die den

Socialismus betreffende Parallele erinnert, um bemerklich zu machen, daß die socialen Ideen auch in den einzelnen Personen überall ihre Metamorphosen durchgemacht haben. Bei Chevalier ist von seinen socialistischen Antecedentien nichts übrig geblieben, wenn man nicht etwa das ihm von Horn vorgeworfene, in seinem jüngsten auch in diesen Blättern besprochenen Industriebericht übergegangene Religionisten zu den Infantinischen Resten rechnen will, zu denen das Alter zurückkehrt. Uebrigens hat sich der ganze Enthusiasmus, wenn man es überhaupt noch so nennen will, zur nackten Formel der Arbeitsfreiheit verengt, und was diese Freiheit der Arbeit zu bedeuten habe, weiß man leider nur zu gut. Fragen wir dagegen, was der frühere Vertheidiger des älteren Socialismus in Amerika mit seinem alten Blatte augenblicklich vertritt, so finden wir, daß die Newyorker Tribune allen Kooperativgebilden bis zu dem, was man bei uns im engeren Sinne des Worts Partnership oder Betheiligung am Kapitalgewinn nennt, mit Aufmerksamkeit und Sympathie folgt, während sie die Stripes nicht sonderlich liebt. Die Kooperativgebilde im unbestimmteren Sinn, mit einiger Perspektive auf Produktivassoziationen, sind also der Niederschlag von Gedanken, den man in dieser Richtung im Auge behält. Die Berichte über allerlei Kooperativunternehmungen, die dem kleineren Kapital angehören, drängen sich in neuester Zeit in den Spalten jenes Riesenblattes. Nur bleibt natürlich meist ein dunkler Punkt unaufgeklärt; — das ist die Frage, inwiefern die kleinen Kapitalisten allenfalls noch zum Arbeiterstande zu rechnen sein möchten. Gedenkt man unserer eignen Zustände, oder überhaupt derjenigen in Europa, so weiß man, daß, so weit überhaupt Kooperation vorhanden ist, jener dunkle Punkt kaum existirt, und daß die Betheiligung an wirklichen Unternehmungen mit dem eigentlichen Arbeiterstande nur ausnahmsweise und indirekt etwas zu schaffen hat. In Wahrheit steht es in Nordamerika auch nicht wesentlich anders; nur daß dort die Verfügung über kleine Kapitalien in eine tiefere und umfangreichere Schicht hinunterreicht als bei uns oder in Frankreich.

Wir haben das Ende des älteren Socialismus durch die Hinweisung auf Horace Greeley und die Geschichte der Newyorker Tribune vorweggenommen. Gehen wir nun näher auf die früheren Vorgänge und deren heutigen Gegensatz ein. Hier darf es zunächst nicht überraschen,

daß die religiösen Associationen, die mit einer Art von Kommunismus verbunden sind, die Owenischen und Fourieristischen Gebilde überdauern haben und noch jetzt einen Anschein von beharrlicher Lebensfähigkeit zeigen. Nebenbei sei bemerkt, daß, mit Ausnahme der bekannten ursprünglichen Owenischen Einrichtung New Harmony, die amerikanische Religionsatmosphäre mehr oder minder ihre Einflüsse geübt habe. Die Owenbewegung begann praktisch 1824 unter der Leitung des Arhebers selbst, kulminirte 1826, wirkte in den Ideen etwa bis 1830. Mit 1842 erschien der Fourierismus durch Albert Brisbane auf der Bühne, kam zu einer ganz ansehnlichen Journalliteratur, wurde Besitzer eines bestimmten Raumes in der Newyorker Tribune und verstärkte später auch deren Personal. Dies ist die Aufeinanderfolge der sogenannten Systeme. New Harmony und Brook Farm konnten als die beiden wichtigsten Haupteinrichtungen zur praktischen Repräsentation der Sache gelten. Das Fiasco von New Harmony ist ziemlich bekannt, man hatte Dienstags Bälle und Freitags Concerte gegeben, und zwar Beides in der alten Kirche, die man mit der ganzen Ansiedlung von den Kappisten gekauft hatte. Die Harmonie löste sich jedoch sehr rasch in einen Mißklang auf. Man machte beinahe Monat für Monat neue Konstitutionen durch und schließlich war die Ueberführung in das Leben alten Stils zugleich Vernichtung und Rettungsmittel. Doch ich will hier nicht auf Dinge eingehen, die, wenn auch in unbestimmteren Zügen, schon lange bekannt und zugänglich waren. Die beiden socialistischen Bewegungen haben zusammen genommen vielleicht 10,000 Personen in wirkliche Experimente verwickelt. Es mögen circa 50 Gemeinschaften gestiftet worden sein, und von allen ist, wenn man die Verwandlungen nicht mitrechnet, fast nichts geblieben. Die meisten starben schon so zu sagen als Kinder im ersten Lebensjahr, wenige brachten es etwas weiter, und was sich gerettet hat, bestand nur in Metamorphosen fort. Diese Gattung von Socialismus ist für die Mitte der fünfziger Jahre schon als todt zu betrachten gewesen. Die Berichte über die verschiedenen Formationen und namentlich über die sogenannten Phalangen sind zwar im Punkte von Eigentum, Geld, Mitgliederzahl, journalistischen Rundgebungen, Verfassungsänderungen ziemlich ausgiebig; aber in den Hauptfragen bleiben sie die Antwort schuldig. Dieselbe Unklarheit, von welcher diese Gemeinschaften, die durchschnittlich etwa unter 200 Mit-

gliedern verblieben, erzeugt wurden, zeigt sich auch in den Berichten, die freilich meist widerwillig gegeben wurden, weil sie nur das Mißgeschick zu konstatiren hatten. Fast nirgend läßt sich deutlich die Ordnung oder Abgrenzung erkennen, welche an Stelle des Privateigenthums fungirte. Man kann sagen, daß die Konfusion der Ideen und der Thatfachen alles dies zu deckte und scharfe Begriffe gar nicht auskommen ließ. Mißte sich nun gar die religiöse Affektion ein, so war natürlich die Verwirrenheit noch vollständiger, und die Konfusion der vermeintlichen Brüderliebe hatte hier Alles geschmeidig zu machen und die innere Logik der Zustände und Ideen zu maskiren. In der Frage des Verhältnisses der Geschlechter herrscht, wie selbst Herr Noyes von seinem Standpunkt aus ironisch bemerkt, überall tiefes Schweigen, und doch hätten die Shakers, Rappisten und sogar seine Lieben von Oneida selbst mit den „schrecklichen Leidenschaften“, die sich an jene Beziehung knüpfen, arg zu kämpfen gehabt. Es sei ganz unmöglich, daß nicht die Owenisten und Fourieristen darin noch schlimmere Erfahrungen gemacht hätten. Wir glauben ihm das; denn jene Gestaltungen vertreten ja principiell den Weiberkommunismus und müssen bei der Verfolgung ihrer Principien auf grausame Schwierigkeiten gestoßen sein.

Die fraglichen Erscheinungen hatten für Amerika den Charakter des Importirten; aber in einem Punkt, nämlich in demjenigen der Religion, wurden sie stets mehr oder minder americanisirt. Hieher gehörte auch das Eindringen von Swedenborgs höchst eigenem Geist in den Fourierismus. Andrew Jackson Davis soll mit ihm in den vierziger Jahren zweimal Konferenzen gehabt und Aufträge erhalten haben, die „unwirksamen“ Bemühungen unseres Religionsstifters im Namen des visionären Schweden des 18. Jahrhunderts zu unterstützen, an dessen Schriften sich nebenbei bemerkt auch unser Kant einmal erbaut und enttäuscht hat. Es genügt diese Andeutung, um den Mischcharakter der amerikanischen Gesellschaftsversuche zu erkennen. Die uralte Wahrheit, daß eine gewisse Art des religiösen Geistes die Ausführung eines annähernden Kommunismus, der dem Klosterleben in manchen Beziehungen ähnlich ist, wirklich in kleinen Dimensionen zu Stande kommen läßt, hat sich auch in den amerikanischen Genossenschaften bestätigt. In allen andern Beziehungen sind aber die Verstöße gegen die Grundgesetze des menschlichen Verkehrs und gegen

dessen Fundamenteinrichtungen, das wohl abgegrenzte Eigenthum und die unzweideutige Ehe, zu Schanden geworden. Was sich jetzt in der transatlantischen Gesellschaft dagegen auflehnt, sind Entartungen und Gebilde des religiösen Aberglaubens. Von den in der Krisis begriffenen Mormonen nicht zu reden, so sind die kleinen Sekten und die größeren Spiritistenkreise eine Hauptursache der Verkehrtheiten und Verwahrloshheiten in der Frauenbewegung. Auf diesem Boden ist aber ein ernstlicheres Stück Socialismus gar nicht möglich; denn die gesunde Natur der übrigen Gesellschaft wird reagiren. Die alten Ueberlieferungen der socialistischen Experimente und Ideen glimmen zwar noch fort; so druckt Herr Noyes z. B. noch einen Brief Brisbane's ab, der zur Vertheidigung Fouriers bestimmt ist; allein wie kraus es auch hie und da noch einmal hergehen möge, — die ältesten Formen des Socialismus sind trotz ihrer Verquickung mit den religiösen und mystischen Sekten als praktisch abgethan zu betrachten. Es sind wesentlich andere und rationellere Gestalten, in denen die sociale Frage in Nordamerika ihren Lebenslauf fortsetzt. Es sind dies ganz moderne Formen, die dem bei uns erheblichen Gange der Dinge fast völlig gleichen und sich in ihrem Außern nur dadurch unterscheiden, daß ihr Schauplatz freier ist und die Kollisionen oft noch mehr empfunden werden als bei uns.

Es wäre ein unberechtigtes Vorurtheil, wenn man annehmen wollte, die Konkurrenz und das moderne Wirtschaftssystem erzeugten in den Vereinigten Staaten nicht ähnliche Schwierigkeiten wie in Europa. Die Noth um Verwendung der Arbeitskraft ist dort keineswegs eine unbekante Erscheinung. Die Isolirung des Einzelnen ist oft noch fürchtbarer als bei uns. Die Unbekümmertheit der Gesellschaft um ihre Glieder führt oft zu einem unvermeidlichen, die Formen des Pauperismus annehmenden Glend der Verlassenen. Besonders hart werden unter manchen Verhältnissen die Frauen betroffen. Hungerslöhne sind für weibliche Handarbeit keine ganz vereinzelte Erscheinung, wie man sich aus Newyorker Blättern überzeugen kann. Der Vorgang ist auch gar nicht befremdlich. Wie sollte nicht derselbe Mechanismus zu denselben Folgen führen? Die Handels- und Wirtschaftskrisen sind bekanntlich keine specifisch europäischen Krankheiten, und ein gewisses Maß des Pauperismus ist es ebenfalls nicht, obwohl man letztere Thatfache oft genug leugnen hört. Das

Vorhandensein von Ackerland ist kein Umstand, der die Gesetze der Konkurrenz ausschließt und den Kampf um das Dasein zu einer harmlosen Beschäftigung macht. Die im Ganzen viel dünnere Bevölkerung ist keine Ursache, vermöge deren die einmal vereinigten Gruppen der Nothwendigkeit entrinnen könnten, sich gleichsam in den Kanälen zu bewegen, die ihnen durch den wirtschaftlichen Mechanismus, dem sie grade angehören, unausweichlich vorgeschrieben werden. Im Gegentheil sind die Wüsten, Klemmen und gegenseitigen Behinderungen des ökonomischen Daseins von recht naturwüchsigter Rohheit und von hübsch großen Dimensionen. Ihre Intensität läßt wirklich nichts zu wünschen übrig und alle Sicherheitsventile der transatlantischen Socialmaschine können die übergroßen Spannungen nicht verhindern. An Menschenleben wird nicht wenig verbraucht; nur daß man von gewissen Seiten mit noch größerer Kälte über die Opfer der gegenseitigen Zerreibungen, Unterdrückungen und Ausbeutungen hinweggeht. Auch sind es nirgend die schwachen Elemente, welche den Kampf der sozialen Gegensätze vertreten. Die Gesellschaftselemente, welche ihre Leiden noch ein wenig an die Oeffentlichkeit zu bringen vermögen, sind noch nicht die am schlimmsten stürzten. Die Frauen, die noch Konvente abhalten, um ihre Arbeitsbedingungen zu erbittern, sind nicht diejenigen, welche von der Maschine fast zermalmt werden. Das tiefste Elend ist überall stumm wie der Tod, dem es verfällt.

Noch weit weniger können diejenigen als die schwächeren Elemente gelten, welche in Nordamerika den Gegensatz zwischen Arbeit und Kapital einigermaßen nach dem Muster der englischen Trades Unions sichtbar machen. Wie es sich auch bei uns beobachten läßt, gehört schon ein gewisser besserer Stand der materiellen Verhältnisse dazu, um in dieser Richtung eine Rolle spielen zu können. Uebrigens werden dieselben Mittel gebraucht. Die pennsylvanische Eisenindustrie weiß nicht bloß von den englischen Strikes zu erzählen. In den Provinzen der edlen Metalle operirt man, wie ich sogar aus einem amtlichen Bericht sehe, am allerentschiedensten für Aufrechterhaltung der Löhne und hat seine Taktik, um dem Zuzug fremder Arbeiter entgegenzuwirken oder dieselben den Gesetzen der Trades-Associations zu unterwerfen. Die letzteren sind der geläufigere Name für das, was in England Trades' Unions heißt. Sogenannte persönliche Korporation und Partnership im engeren Sinne spielen so ziemlich dieselbe

Rolle wie in Europa, d. h. sie werden aus einigen Richtungen der Unternehmerschaft protegirt oder wenigstens lieber gesehen als die weniger harmlosen Gewerkvereine. Die Schutz-zollpartei mit ihrem oben genannten großen Organ ist ihnen, wie schon gesagt, ziemlich gewogen. Sie sieht dieselben augenscheinlich als einen Ableiter für Schlimmeres an, und es existiren natürlich auch einzelne Persönlichkeiten, welche an die Zukunft dieser Formen wirklich glauben und die literarische Vertretung derselben mit gutem Gewissen führen. Der Ausdruck ihrer Sympathien ist ebenso wenig eine Maske, als etwa ihre Ueberzeugung von den schädlichen Folgen der Strikes. Sieht man indessen von diesen Ausnahmingsindividuen ab, so liegt die Angelegenheit sehr klar. Die Interessen und der Standpunkt erklären Alles. Man sieht mit größerem Behagen das, wovon man die Folgen nicht zu fürchten braucht, weil keine zu erwarten sind; und man verhehlt seinen Antagonismus nicht gegen das, was, wenn nicht von klarem Urtheil, so doch schon vom Instinkt als der wirkliche praktisch erhebliche Gegner erkannt oder gewittert wird.

Auf diese Kennzeichnung kann man antworten, daß die Welt von drüben der Welt diesseits des atlantischen Oceans im Punkte des Socialismus nicht so ganz unähnlich sei. In der That kommt es grade auf die Erkenntniß dieser Uebereinstimmung an, und wenn man von den unschuldigen kleinen Sekten absteht, die nur das Gedächtniß an gewisse religiöse Ausgangspunkte einer bestimmten Art von socialer Komunität bewahren, so sind unsere eigenen Zustände zu einem guten Theil der Schlüssel zu dem, was jenseits des Oceans geschieht und voraussichtlich in der nächsten Zukunft geschehen wird. Natürlich betrifft diese Aehnlichkeit nur die allgemeinen Grundzüge der mehr verstandesmäßigen Socialität, die bei uns in den Arbeiterbewegungen aller Länder an Boden gewinnt und die thörichten Phantasien zu beschränken verspricht, welche an sich selbst der Einsetzung von Menschenleben am unwürdigsten sind. Um jedoch zuletzt noch einen heiteren und freundlicheren Zug von einiger Gemüthsbefriedigung anzuschließen, so wollen wir uns neben den wüsten Kämpfen um das Leben noch einmal an unsern Ausgangspunkt, den Bericht des Herrn Moses erinnern. In seinem kleinen Gemeinwesen arbeitet man nach der bis Ende 1869 geführten Selbststatistik höchstens 7 Stunden und dies nur bei voller Kraft; die schwächeren Ele-

mente, Frauen, Kinder, Alte werden anscheinend äußerst geschont, und weit entfernt, das Bild europäischen Mütterthums darzustellen, hat die kleine Societät, selbst in ihren ideellen Thorheiten und Ueberschwänglichkeiten noch eine gewisse Naturfrische und erfreut sich allem Anschein nach eines sehr guten Comforts und ziemlicher Gemüthsruhe.

Dühring.

Aus den Südstaaten der Union. In seinem Bericht über das Jahr 1869 theilt der Norddeutsche Consul zu Neworleans im „Preussischen Handelsarchiv“ mit, daß das Geschäftsjahr für Baumwolle, welches mit dem 31. August abgeschlossen, folgendes Resultat ergeben hat:

Total- Ertrag der Ernte . . . . .	2,260,557 Ballen,
wovon exportirt wurden . . . . .	1,447,643 =
Die Zufuhren an Tabak belaufen sich auf 28,086 Fässer und davon wurden ausgeführt	
nach Großbritannien . . . . .	5345 Fässer,
= Frankreich . . . . .	993 =
= Bremen . . . . .	4203 =

Die Zuckerernte lieferte 79,000 Fässer, wovon aber wie gewöhnlich nichts für die Exportation nach Europa bestimmt wurde.

Es hat sich während der vergangenen drei Jahre zur Genüge erwiesen, was mit den Arbeitskräften, welche gegenwärtig den südlichen Staaten zu Gebote stehen, auszurichten ist; für Baumwolle scheint der Ertrag zwischen 2,500,000 und 2,700,000 Ballen zu liegen; für Zucker

aber, obgleich die beiden letzten Ernten nur circa 80,000 Fässer lieferten, kann die nächstfolgende unter günstigen Witterungsverhältnissen wohl 150,000 Fässer erreichen. Man macht fortwährend Versuche, den Zug der europäischen Einwanderung im Süden festzuhalten, bisher freilich mit nur geringem Erfolg. Dahingegen ist die Uebersiedelung von Landarbeitern aus den weniger fruchtbaren Distrikten Virginiens und Nordcarolina's nach dem nordöstlichen Theil von Texas und dem nordwestlichen Theil von Louisiana ziemlich bedeutend geworden. Es hat sich auch hier eine Gesellschaft gebildet, welche die Einführung von Chinesen bezweckt, kürzlich kamen auch einige hundert Arbeiter dieser Klasse an und wurden sogleich nach ihrem Bestimmungsort gebracht. Wie dieser Versuch ausfallen wird, bleibt noch dahingestellt. Wenn man denkt, daß die großen Baumwollernten der südlichen Staaten in früheren Jahren, besonders in 1859/60, welche nahe an 5,000,000 Ballen lieferte, einen geringern Tauschwerth repräsentirten als die kleineren Ernten der letzten Jahre, so scheint es im Interesse der Gesamtheit der Producenten zu liegen, daß die Baumwollencultur nicht über den jetzigen Punkt gesteigert werde. Die Preise werden aber wieder fallen, wenn die brasilianische, ostindische und ägyptische Konkurrenz noch stärker wird, und dann dürfte es für Louisiana zc. schwer halten, das Verlorne bald wieder einzubringen.

## Landwirtschaft.

Der Dampfflug. Wir berichteten (Bd. V, S. 266) über die erste Benützung des Dampfplugs in der Provinz Sachsen und theilen heute nach einem Vortrag W. Rimpau's im Landwirtschaftlichen Verein zu Halberstadt die wichtigsten Resultate mit, welche sich bei der Anwendung des Pfluges ergeben haben. In specificirter Rechnung theilte Rimpau zunächst mit, daß sich die Kosten der Arbeit, reducirt auf 14" tiefe Furchen, auf 5 Thlr. 12 Sgr. beim Morgen stellen. Diese hohen Kosten werden dadurch motivirt, daß beim Beginn der Arbeit manche Schwierigkeiten zu überwinden waren. Die Maschinenisten mußten zunächst angeleert werden, was Störungen und Aufenthalt verursachte, namentlich aber den Kohlenkonsum wesentlich

erhöhte. An Kohlen wurden für den Morgen (14"bllig) für 1 Thlr. 12 Sgr. verbrannt. Schon auf dem zweiten Gute, wo der Pflug arbeitete, ergaben sich günstigere Resultate. Während die Leistung in Schlenstädt noch nicht ganz 10 Morgen am Tage betrug, ergab sich dieselbe in Anderbeck bei kürzeren Tagen und natürlich gleicher Furchentiefe zu 14 Morgen, während an Kohlen pro Morgen nur für 1 Thlr. 2½ Sgr. verbraucht wurden, so daß sich die Gesamtkosten pro Morgen auf nicht ganz 5 Thlr. belaufen. Nach diesen Resultaten glaubt Rimpau annehmen zu können, daß sich bei völlig eingeschulten Leuten ein Kohlenaufwand von höchstens 1 Thlr. pro Morgen zu 14" Furchentiefe erzielen lasse. Immerhin aber bleibt das Pflügen mit Gespann

billiger, denn nach genauer Berechnung läßt sich der Morgen auf gleiche Furchentiefe mit Pferden für 4 Thlr. pflügen. Soll also der Dampfkultur der Vorzug gegeben werden, so muß sich das durch bessere Qualität der Arbeit und Erhöhung der Erträge motiviren lassen. Hierüber wird die nächste Ernte Aufschluß geben. Die Mehrkosten des Dampfplügens von 1 Thlr. 12 Sgr. für den Morgen würden vollständig gedeckt, wenn vom Morgen 4 Ctr. Zuckerrüben mehr geerntet werden, und daß dies mit Sicherheit zu erwarten ist, beweist die Erfahrung in Wolmirstedt, wo auf schwerem Aueboden bei Herbstvorbereitung mit dem Dampfplug 50 Ctr. Rüben mehr geerntet wurden. Mag nun auch dieser Ansatz etwas hoch angegeben worden sein, so ist doch so viel klar, daß wenigstens die Mehrkosten der Dampfkultur gegen die gewöhnliche Arbeit mit Spannvieh mehr als reichlich durch die höheren Erträge gedeckt werden.

Freise in Wolmirstedt, der bereits seit zwei Jahren den Fowlerschen Dampfplug mit zwei 14pferdigen Maschinen anwendet, hat im Magdeburger Verein für Landwirthschaft Bericht über dessen Leistungen gegeben. Auch er spricht von anfänglichen Schwierigkeiten, die aber nun als überwunden zu betrachten seien. Im August, September und Oktober hatte der Plug in 60 Arbeitstagen 800 Morgen theils auf 12" gepflügt, theils ebenso tief gegrubbert, der Kohlenverbrauch stellte sich auf nur  $1\frac{1}{2}$  Ctr. pro Morgen und die tägliche Leistung auf 16—18 Morgen. Freise glaubt, daß es sich für unsere großen Rübenwirthschaften empfehle, Apparate für eigene Rechnung zu beschaffen, da solche ausreichend Beschäftigung haben, um die zur Verzinsung, Amortisation und Reparatur erforderliche Summe von 2400 Thlr. gehörig auf die Morgenanzahl zu vertheilen. Bei einer Minimalbeschäftigung von 120 Tagen würde dies 20 Thlr. für den Tag, also ungefähr  $1\frac{1}{2}$  Thlr. für den Morgen ergeben. In England wird allerdings das Dampfplügen erst seit der Zeit so stark angewendet, wo Kompagnien sich bilden, die für Lohn pflügen, aber man darf nicht vergessen, daß die dortigen Wirthschaften von viel kleinerem Umfange sind als die der Provinz Sachsen und daß sich hier in den Rübenzuckerfabriken schon Associationen vorfinden, denen die Beschaffung eines Kapitals von 12,000 Thlr. nicht schwer fällt und die in ihren Heizeru und Maschinisten schon kundige Leute besitzen. An den Apparaten werden zwar noch fortwährend Verbesserungen gemacht, indeß ist das System

doch schon als so vollkommen zu betrachten, daß man die Anschaffung nicht leicht zu bereuen haben wird. Freise konstatiert, daß die Qualität der Dampfarbeit die der Zugthierarbeit bei weitem überragt. Der Hauptwerth der Dampfkultur liegt in der vorzüglicheren Beackerung und in der Sicherheit, die Pflugarbeit zur richtigen Zeit ausführen zu können, unabhängiger von der Witterung zu sein, da der Dampfplug sowohl bei größerer Nässe als bei größerer Dürre arbeitet, und endlich darin, daß jeder Fußtritt auf dem Acker vermieden wird. Der absolute Preis des Plügens von einem Morgen Acker ist nach Freise lange nicht so wichtig als diese Umstände, deren Werth sich zwar nicht leicht beziffern lasse, die indeß der ganzen Wirthschaft eine größere Regelmäßigkeit, Präcision und also Erntesicherheit geben können, wie sie namentlich der schwere Boden bei ungenügender Herbstbeackerung so oft vermischen läßt.

Bei der Frage allgemeinerer Aufnahme der Dampfkultur ist übrigens nicht allein eine Pflugfurche von 13—14", sondern es sind auch weniger tiefe und darum billigere Kulturen ins Auge zu fassen und die guten Leistungen der übrigen Dampfultivatoren, Skarifikator, Grubber u. nicht zu vergessen. Und in dieser Beziehung wie überhaupt ist an die interessantesten Berichte der drei Komitès zu erinnern, welche von der königlichen Ackerbaugesellschaft in England mit der Aufgabe betraut waren, die wichtigsten der mit Dampfkultur betriebenen englischen Wirthschaften zu besichtigen. Aus Durchschnittsberechnungen, welche dort aus den auf 135 Wirthschaften sich erstreckenden Berichten gezogen waren, ergaben sich folgende Kostensätze: Eine Dampfoperation, Durchschnitt von Plügen, Skarifikatoren, Grubbern, Grabern für den Magdeburger Morgen 1 Thlr. 12 Sgr. 6 Pf. — Kreuz- und Quergrubbern bei 8—10' Tiefe 2 Thlr. 28 Sgr. Das Plügen ist bei gleicher Tiefe ungefähr um das Doppelte theurer als das Grubbern, ersteres stellt sich in runder Summe auf 2, letzteres (d. h. einfaches Grubbern) auf 1 Thlr. Ueber die wichtige Frage der mit Einführung der Dampfkultur verbundenen Reduktion der Gespannkraft enthält das Referat folgende Angaben. Es kommen auf den beschriebenen Wirthschaften im Durchschnitt ohne Dampfplug auf 88 Morgen 2 Pferde, nach Einführung der Dampfkultur auf 110 Morgen 2 Pferde. Die Reduktion beträgt auf einem Gute von 1000 Morgen 5 Pferde (statt 23 nur 18). Es versteht sich von selbst, daß mit der Stärke der Dampfmaschine die Re-



duktion der Gespannkraften zunimmt. Die stärkste Verminderung an Gespannkraften findet sich bei Nr. 69 des Berichts, nämlich statt 45 nur 20 Pferde.

**Australisches Fleisch auf dem Londoner Wochenmarkt.** Vor etwa drei Jahren wurden die ersten schlichteren Versuche gemacht, australisches gefochtes und gepökelttes Fleisch auf den Londoner Markt zu bringen. Darnach war das Vorurtheil noch so stark, daß die Importeure das Fleisch an Arbeiter verschenken und sie bitten mußten, damit einen Versuch zu machen, um sich von der Grundlosigkeit ihrer Voreingenommenheit zu überzeugen. Zu gleichem Zwecke wurden später öffentliche Mahle veranstaltet, zu denen Arbeiterfamilien Einladungen erhielten und wobei nur australische Fleischspeisen geboten wurden. So machte man das Fleisch allmählig bekannt, wegen seiner Billigkeit beliebt, und der Erfolg ist, daß für das laufende Jahr die Einfuhr bereits auf eine halbe Million Pfd. Sterl. veranschlagt wird.

Auf der Auktion erscheint das Fleisch in der verschiedenartigsten Form, es ist aber von besonderer Bedeutung für uns, daß Hammelfleisch unbestritten die Hauptrolle spielt. Denn es ist einleuchtend, daß das gewöhnliche Maitsonnement unserer Schafzüchter, daß nunmehr nur auf Fleischgewinn gezüchtet werden dürfe, einen starken Stoß erfährt, wenn die überseeische Konkurrenz binnen Kurzem die Fleischpreise herunterzudrücken droht. Sind die für australisches Fleisch in England gezahlten Preise zur Zeit auch so hoch (2 Sgr. 5 Pf. bis 5 Sgr. 7 Pf. pro Zollpfund), daß ein Export nach dem Kontinent nicht wohl anzunehmen ist, so steht doch zu erwarten, daß die bisherige Fleischausfuhr vom Kontinent nach England bald eine starke Verringerung erfahren wird.

In Australien sind im letzten Jahr unter dem Eindruck der steigenden Aufnahme des einheimischen Fleisches in England eine Anzahl Preserved Meat Companies entstanden, von denen die in Melbourne mit einem Aktienkapital von 45,000 Pfd. Sterl. begründete bereits 90,000 Pfd. Fleisch wöchentlich versendet.

Die Konservirung geschieht in vier Formen: 1) in Eis, was sich bei den theuern Beschaffungskosten von Eis indessen nicht einzuführen scheint, 2) in zinnernen, luftdicht verschlossenen Kisten, in welchen das gefochte, in neuerer Zeit auch — und mit bestem Erfolge — das frische Fleisch mit geschmolzenem Fett übergossen wird, welches

alle Poren ausfüllt, 3) durch Extraktion und Verdichtung (Fleischextrakt und Aehnliches), 4) durch Pökellung und nachherige Uebergießung mit Fett in hölzernen Fässern oder Kisten. In der letzten Form wird bis jetzt das meiste Fleisch exportirt, doch nimmt auch die Ausfuhr frischen Fleisches größere Dimensionen an. Man hofft, die Verfahrungsweise zu vervollkommen und die kostspielige Zinnverpackung durch einen billigen Verschluß zu ersetzen.

Diese Vorgänge sind nicht wichtig genug anzuschlagen und sie nehmen denn auch in England das öffentliche Interesse in hohem Grade in Anspruch. Auch die Privatspekulation hat sich der Sache bereits bemächtigt und beutet in London die Neuerung, z. B. durch Ankündigung enorm billiger Mittagstische von 1 Sgr. 8 Pf. bis 2 Sgr. 6 Pf. nach Kräften aus. Für unsere Viehzüchter erscheinen diese Dinge in hohem Grade bedrohlich und die den Interessen derselben dienende Zeitschrift „Die Wollengenerbe“ hat nicht unterlassen, darauf aufmerksam zu machen. Obige Angaben sind dieser Fachzeitschrift entnommen.

### Trüffel und Trüffelbau in Frankreich.

Der Verbrauch von Trüffeln nimmt in Deutschland von Jahr zu Jahr zu, und da überdies Anbauversuche im Westen und Süden möglicherweise erfolgreich sein könnten, so verdient die interessante Monographie von Chatin\*) über den in Betreff seiner Entstehung räthselhaften Pilz besondere Beachtung. Schon die Römer, vielleicht sogar die Griechen kannten die Trüffel und um 300 v. Chr. war dieselbe eine beliebte Speise, welche man aus Libyen und aus Spanien bezog. Ueber die Natur der Trüffel hat man oft wunderliche Ansichten ausgesprochen und noch neuerdings ist ihre Entstehung ähnlich der der Galläpfel als Folge der Stiche von Insekten erklärt worden. Indes, wenn es auch noch nicht gelungen, aus den Sporen der Trüffel junge Brut zu züchten, so ist doch über die Pilznatur der Trüffel kein Zweifel mehr gestattet und Tulasne und Brongniart haben wiederholt jene weißen Fäden gesehen, die man das Mycelium nennt. Jedemfalls ist aber die Eristenz und Fortpflanzung der Trüffeln an Bedingungen geknüpft, die wir nicht kennen, und deshalb hat es auch noch nicht gelingen wollen, die Entwicklung des Pilzes genau zu verfolgen. Ein Zusammenhang der Trüffel mit gewissen Eichen läßt sich nicht ab-

\*) Chatin, La Truffe. Etude des conditions générales de la production truffière.

leugnen, wenn wir auch nicht die geringste Ahnung haben, worin derselbe besteht. Diese Behauptung wird dadurch unterstützt, daß immer nur diejenige Trüffelart bei Eichelausläuten zum Vorschein kam, welche unter den Eichen wuchs, von denen man die Eicheln genommen hatte. Man hat zwar die Trüffeln auch unter andern Bäumen gefunden, aber doch nirgends in der Fülle und Leppigkeit wie unter gewissen Eichen. Man vermehrt jetzt in Frankreich die Trüffelkulturen einzig und allein dadurch, daß man die Eicheln sogenannter Trüffeleichen auf passendem Boden säet und sich damit wiederum Trüffeleichen erzieht, unter denen auch in der That nach 5, 6 und mehr Jahren Trüffeln zum Vorschein kommen.

Die Trüffeleichen gehören entweder zu unserer Stein- oder Wintereiche, zur weichhaarig-blättrigen Eiche oder zur südeuropäischen immergrünen Eiche, *Quercus Ilex*. Am besten gedeiht die Trüffel auf trockenem und unfruchtbarem Kalkboden, der nur wenig mit fruchtbarer Ackererde bedeckt ist und für Wasser möglichst durchlässig erscheint. Zufall, vor Allem Dolithenkalk, Kalkgerölle, das nicht durch eine Thonmasse zum festen Konglomerat geworden ist, weniger Kreide sind die Fels-, respektive Bodenarten, welche die Trüffel liebt. Sie verlangt ein mildes Klima, gedeiht jedoch bei großer Wärme ebenso wenig wie unter einem rauhen Himmel. Das Eichengehölz darf nicht dicht stehen, so daß nur ein lichter Schatten vorhanden ist. Nur wenige Kräuter gedeihen auf einem zur Trüffelkultur geeigneten Boden; je mehr derselbe im Sommer zu Staub zerfällt, um so günstiger ist er. Urbar gemachter Boden schließt das Fortkommen der Trüffeln aus. Man lockert den Boden in den ersten 5—6 Jahren oberflächlich im Frühling und Herbst, später nur im Frühling. Dadurch wird auch das Wachsthum der Eichen gefördert, düngen darf man aber nicht.

Die Trüffel soll zu ihrer Entwicklung grade einen Monat brauchen. Die Ernte beginnt im November und dauert den ganzen Winter hindurch bis zum März. Zum Auffuchen der Pilze, die ganz oberflächlich und bis zu 3' Tiefe vorkommen, bedient man sich der Schweine und Hunde, es gibt aber auch Männer, welche sich als Trüffelsucher eines großen Rufes erfreuen. Wichtig ist es, nur solche Nester aufzuscharen, in denen die Pilze ganz reif sind, und darin sind die Thiere außerordentlich geübt.

Man unterscheidet verschiedene Sorten Trüffeln, deren Werth sehr ungleich ist. Die beste

und im Handel hauptsächlich verbreitete ist 1) die schwarze Trüffel, *Tuber cibarium Bill.*, *T. melanocarpum Vittad.* Sie ist schwarzbraun mit prismatischen Warzen von weiß hellerer Farbe und dunkelviolettem, selten mehr rothbraunem Fleisch, welches von anfangs weißen, später röthlichen Adern durchzogen wird. Die zu 3,—6 zusammenstehenden Sporen sind schwarz und zeigen auf der Oberfläche kein Adernetz. Geruch und Geschmack sind eigenthümlich gewürzhaft. 2) Die Muskat- oder Wintertrüffel, *T. brumale Vittad.*, mit ebenfalls warziger Haut, grauschwarzem Fleisch und spärlicheren weißen und starken Adern. Geruch und Geschmack sind moschusartig, aber auch bisweilen zwiebelähnlich, die Sporen sind rostbraun; sie findet sich unter Weißbuchen, Haseln und Eichen und schließt die schwarze Trüffel aus. 3) Die rostbraune Trüffel, *T. rufum Poll.*, ist kleiner als die schwarze Trüffel, riecht und schmeckt wo möglich noch angenehmer, besitzt rostrothes Fleisch mit weniger hervortretenden Adern, findet sich unter Weißbuchen, Haseln und Sommerreichen. 4) Die Mardertrüffel, *T. mesentericum Vittad.*, schwarz, mit weniger hervortretenden Warzen, im Innern grauschwarz, seltener graubraun, stets aber durch die Adern ungemein marmorirt, die braunen Sporen haben eine netzförmige Oberfläche. Sie riecht stark, etwas nach Bierhefe, findet sich hauptsächlich unter Birken und ist namentlich bei Paris sehr verbreitet, kommt aber auch in England und in Deutschland vor. 5) Die weiße oder Sommertrüffel, *T. aestivum Vittad.*, ähnelt der schwarzen Trüffel, ist aber weniger rund und hat größere, oben etwas eingedrückte Warzen. Das anfangs weiße Fleisch wird später ochersfarbig oder schwach grauschwarz und ist dendritenartig marmorirt, während die bräunlichen Sporen ein weitmaschiges Adernetz zeigen. Sie riecht auch etwas nach Bierhefe und kommt bei Paris neben der Mardertrüffel, besonders im Juli und August vor. 6) Die weiße Wintertrüffel, *T. hiemale Chat.*, ähnelt der schwarzen Trüffel, hat fuchsrothe Sporen ohne Netzzeichnung, zur Zeit der Reife löst sich die dünne Oberhale leicht in Stücken ab, so daß das weiße, etwas schwammige Fleisch erscheint. Findet sich nur unter Eichen. 7) Die blonde oder italienische Trüffel, *T. magnatum de Pico*, erreicht ein Gewicht von 500 Gramm, ist unregelmäßig gestaltet, hell ochersfarbig, fast gar nicht warzig, mit hellem, gelbem, durch sehr feine Adern weniger deutlich marmorirtem

Fleisch. Die 1—3 großen Sporen zeigen ein weitmaschiges Aderneh. Sie ist ganz gemein in Italien unter Eichen, Pappeln und Weiden, findet sich aber auch in der Provence. Sie riecht nach Lauch und gewissen Käseforten, der Geschmack aber erscheint seifenartig und muß erst durch allerhand Kochkünste verbessert werden.

Andere, den Botanikern bekannte Trüffelarten haben für den Handel keine Bedeutung.

Die Trüffelkultur wird in Frankreich in 55 Departements im Großen betrieben. Am meisten producirt das Departement Vaucluse, nämlich für 3,800,000 Francs, dann folgen die Departements Lot und Basses Alpes mit einem Ertrag von 3,000,000 Fres. Das Departement Dordogne verkauft für 1,200,000 Fres., einen gleichen Ertrag hat das Departement Drôme, während das Departement Charente und Aveyron für 400,000 und das Departement Lot et Garonne für 300,000 Fres. produciren. Im Durchschnitt wird das Kilogramm mit 10 Fres. bezahlt, so daß also der Gesammt'ertrag von einem zu feinen andern Kulturen verwendbaren Boden gegen 16 Millionen Fres. beträgt. Dabei sind natürlich nur die Trüffel gerechnet, welche in den Handel kommen; was in den Trüffelgegenden verbraucht wird, ist ausgeschlossen. Den größten Konsum hat Paris, nicht unbedeutliche Mengen gehen aber ins Ausland.

Wie sehr der Export zugenommen hat, ersieht man aus folgenden Zahlen. Im Jahre 1865 wurden 57,334 Kilogramm, 1866 schon 60,000 und 1867 sogar 70,000 Kilogr. ausgeführt. Die meisten Trüffel gingen nach England, Rußland und Nordamerika.

Wir fügen noch hinzu, daß in frühern Zeiten Niemand daran dachte, Trüffel rationell zu kultiviren, und daß man vor dem Jahre 1770 den Handel mit Trüffeln gar nicht kannte.

Noch theilt mit (Wochenschr. für Gärtnerei und Pflanzenkunde), daß, entgegenge setzt dem Vorkommen der guten französischen Trüffel in lichtem Gebüsch und auf trockenem, unfruchtbarem Kalkboden, in Deutschland die Trüffel grade in dichten Wäldern, besonders unter Buchen und auf fruchtbarem Boden mit Kalk- oder Thonunterlage vorkommen. So finden sie sich auf dem Ettersberg bei Weimar und sonst in Thüringen, im Hannoverschen und am Harz, besonders bei Wernigerode. In diesem Ort werden sie noch gesammelt. Sie kommen auch hier auf Thonboden vor und man überträgt kleine, erst bis zur Erbsengröße herangewachsene Pilze auf die passenden Stellen. Danach handelt es sich hier wohl jedenfalls nicht um die in Frankreich verbreitete Trüffel, welche bei ihrer Entstehung aus dem Mycelium so empfindlich ist, daß sie ein Freilegen und selbst die geringste Störung nicht erträgt.

### Neue Bücher.

**Fütterung.** Neue Beiträge zur Begründung und rationalen Fütterung der Wiederkäuer. 1. Heft. Göttingen, Dverlich.

**Solcultiver**, fürs Liegende und Stehende, nach metrischem Maaß, von W. R. Preßler. Leipzig, Baumgärtner.

**Obst-, Blumen- und Gemüsezcucht**, von E. Büsing. Arnslburg, Westphalen.

**Schulen**, landwirthschaftliche, Organisation derselben etc., von R. Weidenhammet. Helmstedt, Meyer.

## Kriegswesen.

**Moncrieffs Gleichgewichtslaffete.** Die bisherigen Arten der Aufstellung von Geschützen waren: die Aufstellung auf Geschützbänken, in Schießscharten und in gedeckten Geschützständen, deren vollkommenste Art die Drehthürme sind. Jede der genannten Methoden hat ihre besondern Vorzüge und Nachteile.

Beim Ueberbankfeuer, wo die Geschütze frei aufgestellt und nur bis zur Kniehöhe durch den Wall geschützt sind, über den sie hinwegfeuern, erreicht man ein möglichst großes Be-

reichungsfeld, allein das Geschütz selbst, wenigstens das ganze Rohr und der Obertheil der Laffete, ist dem feindlichen Feuer ausgesetzt und die Bedienungsmannschaft muß sich demselben während des Ladens und Richtens ganz bloßstellen.

In Schießscharten sind Geschütz und Mannschaft einigermassen, wenn auch in neuerer Zeit durch die Einführung der Präcisionswaffen durchaus nicht genügend gedeckt. Das Schußfeld ist bei Schießscharten ein sehr beschränktes

und die Scharten selbst sind durch das Feuer der schweren Geschütze leicht zerstörbar.

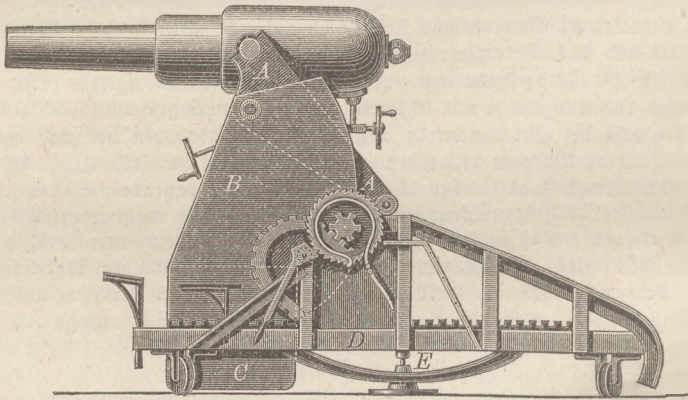
Die gedeckten Geschützstände und namentlich die Drehthürme sind eine Erfindung der Neuzeit. Letztere gewähren bei der Möglichkeit der ungehinderten Bestreichung nach allen Seiten zugleich eine große, wenn auch nicht absolute Sicherheit gegen das feindliche Feuer. Das Haupthinderniß für ihre Anwendung besteht in den enormen Kosten, welche sie verursachen.

Von den beiden andern Arten ist das Ueberbankfeuerhystem entschieden das vortheilhafteste, und wenn man eine Methode ausfindig machen könnte, welche dabei eine größere oder fast voll-

Entwicklung der Pulbergase erzeugten Kraft äußert sich in dem Rückstoß, welcher das Zurücklaufen der Kanone nach dem abgefeuerten Schuß verursacht und bei Vorderladegeschützen zwar die Ladung erleichtert, dagegen stets auf die Rahmen und Bettungen des Geschützes einen höchst zerstörenden Einfluß ausübt. Es war gewiß ein genialer Gedanke, der den Kapitän Moncrieff veranlaßte, diesen Rückstoß nicht allein unschädlich zu machen, sondern ihn zur Sicherstellung des Geschützes auszubenten.

Zu diesem Ende konstruirte Moncrieff eine Laffete ganz eigenthümlicher Art, welche wesentlich aus vier Theilen besteht (s. Fig. 1 und 2), nämlich der eigentlichen Laffete A, in welcher

Fig. 1.



Geschütz mit der Moncrieffschen Laffete, in der Stellung zum Feuern.

kommene Deckung gewährte, so wäre dies gewiß im höchsten Grade beachtenswerth.

Das Verdienst des englischen Kapitäns Moncrieff besteht darin, eine solche Methode erfunden zu haben.

Nach dem von ihm angewendeten System wird das Geschütz hinter der Brustwehr oder unter dem Niveau des Erdbodens — in Geschützgruben, gun-pits — geladen und erst in dem Moment, wo es abgefeuert werden soll, wieder emporgebracht. Die Art und Weise, wie Kapitän Moncrieff dies bewerkstelligt, ist im höchsten Grade sinnreich.

Es ist bekannt, daß bei der Explosion des Schusses die entwickelten Pulbergase nicht allein auf das Geschöß wirken und es zum Lauf hinaustreiben, sondern ebenso nach den anderen Richtungen hin ihre Wirkungen ausüben, weshalb denn auch der hintere Theil der Kanone sehr stark sein muß. Ein Theil der durch die

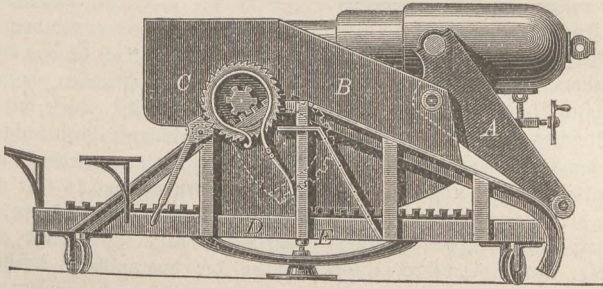
die Kanone ruht, den Hebern oder Elevatoren B, der Gegenlast C und dem Rahmen D. Wenn nun beim Abfeuern des Schusses das Geschütz durch den Rückstoß zurück und abwärts getrieben wird, bewegen gleichzeitig die Elevatoren die Gegenlast in die Höhe (s. Fig. 2), bis das Geschütz seine kurze Bahn vollendet hat und es in der gedeckten Stellung durch eine selbstwirkende Sperrklinke festgehalten wird. Die Kraft des Rückstoßes absorbirte sich also durch das Emporheben des Gegengewichts und wird daher in diesem aufgespeichert, bis sie wiederum zum Aufrichten der Kanone, wenn diese die Stellung zum Feuern einnehmen soll, benutzt wird, zu welchem Behuf man die Sperrklinke lüftet. Da die Gegenlast nun ein etwas größeres Gewicht hat als das Geschütz, so senkt jene sich langsam und richtet mittelst der Elevatoren das Geschütz empor in die Schußhöhe.

Die Richtung der Kanone kann auf zweierlei Art geschehen, nämlich entweder mittelst eines Spiegelvisirs, wobei der Richtmeister unterhalb des Rohrs vollständig gedeckt bleiben kann, oder auf gewöhnliche Weise mittelst des Auffasses. In dem letzteren Fall tritt der Kanonier, nachdem er gerichtet hat, auf ein neben der Laffete angebrachtes Trittbret, von wo er die Wirkung des Schusses beobachten kann.

Aus unserer Darstellung des Moncrieffschen Systems dürfte klar geworden sein, daß ein auf der Elevationslaffete angebrachtes Geschütz nur in dem Augenblick des Richtens und Abfeuerns der feindlichen Feuerwirkung ausgesetzt ist, während es im Uebrigen durch das Hinabsenken hinter eine feste Brustwehr oder unter den Horizont genügende Deckung findet.

tere sind freilich nie ganz zu entbehren, denn einmal gewähren sie doch einen noch besseren Schutz als das Moncrieffsche System, namentlich gegen das Vertikalfeuern (das jetzt durch die Einführung der gezogenen Mörser eine sehr erhöhte Bedeutung erlangt hat), und zweitens sind sie gegen feindliche Handstreichs besser gesichert als die hinter einfachen Erdwällen oder in Gräben angebrachten Moncrieffschen Geschütze. Es klingt freilich sehr hübsch, daß man diese Geschütze überall, hinter jeder Bodenerhöhung ohne große Vorbereitungen aufstellen könne, so daß „sich nichts Widerwärtigeres für Kriegsschiffe denken ließe, als von friebfertig aussehenden Hügeln her mit einem mörderischen Feuer überrascht zu werden“. Allein es würde sich gewiß bitter rächen, wenn man nicht zugleich für eine sturm-

Fig. 2.



Geschütz mit der Moncrieffschen Laffete, in der Stellung zum Laden.

Um die Kanone, wenn sie die Stellung zum Feuern eingenommen hat, dem Auge des Feindes zu entziehen, können durchsichtige Masken aus sehr leichtem Material, durch welche hindurch das Geschütz gerichtet werden kann, wie z. B. lebende Hecken u. dergl., angewandt werden.

Geschütz und Laffete ruhen auf dem Rahmen D, welcher um den in seiner Mitte befindlichen Drehbolzen E sich bewegt, so daß es möglich wird, dem Geschütz jede beliebige Richtung zu geben.

Man braucht nicht so weit zu gehen wie englische Blätter, welche zum Theil aus National-eitelkeit nunmehr eine vollständige Revolution im Festungsbau prophezeit haben, um zu der Ueberzeugung zu gelangen, daß die Moncrieffsche Laffete sowohl in der Entwicklung der schweren Artillerie, als auch in der Fortifikation Epoche machen wird. Man wird die Laffete sehr zweckmäßig zur Küstenverteidigung im Verein mit gedeckten Geschützständen anwenden können. Leh-

freie Lage der Geschütze gesorgt hätte, denn ein von jenen Kriegsschiffen ausgesendetes Landungsdetachement würde nur zu bald solchem Feuer ein Ende machen.

Ein fernerer Einwand gegen die allgemeine Anwendung von Geschützen nach Moncrieffschem System ist aus dem Umfande herzuleiten, daß es nicht die Konzentration einer solchen Anzahl von Kanonen zuläßt, wie sie bei einem Kampf eines Forts mit mehreren Schiffen nothwendig ist. Man hat den Satz aufgestellt, daß ein Geschütz mit der Elevationslaffete von ebenso großer Wirkung sei als drei andere Geschütze; dies ist aber durchaus nicht immer der Fall, denn namentlich beim Beschießen von Schiffen kommt es auf ein momentan heftiges Feuer an, und die gedeckte Lage der Batterien ist erst in zweiter Reihe in Betracht zu ziehen, da von der See aus ein sicherer Schuß sehr schwierig ist. Bei Angriffen vom Lande aus gestalten sich die Verhältnisse anders, hier ist das Demontiren der

Geschütze leichter und das Moncrieffsystem gewährt den großen Vortheil, dem Feinde nur in einzelnen Momenten einen Zielpunkt darzubieten.

Einen sehr wesentlichen Vorzug hat das Geschütz mit der Elevationslaffete dadurch, daß drei Mann zu seiner Bedienung hinreichen. Das ganze System befindet sich fortwährend in dem Zustande des Gleichgewichts und kann daher durch einen verhältnißmäßig sehr geringen Kraftaufwand geleitet werden.

Dadurch wird eine große Ersparniß an Bedienungsmannschaft erreicht.

Von hoher Bedeutung ist auch der Kostenpunkt, denn beispielsweise kosten zwei Geschütze mit Laffeten Moncrieffschen Systems nur den fünften Theil von der Summe, welche zur Anschaffung von einem Thurm mit zwei Geschützen erforderlich ist.

Fassen wir das im Vorstehenden Entwickelte kurz zusammen, so würden sich als die vortheilhaften Seiten des Systems ergeben:

- 1) große Sicherheit gegen das feindliche Feuer, mit Ausnahme des Vertikalfeuers und im Moment der höchsten Elevation des Geschützes,
- 2) großes Bestreichungsfeld,
- 3) Leichtigkeit der Bedienung und
- 4) verhältnißmäßig geringe Kosten.

Dahingegen ist die Sicherheit des Systems gegen die Einwirkung feindlichen Geschützfeuers nicht so groß wie die, welche die bedeckten Geschützstände gewähren, und es ist bei demselben keine so bedeutende Konzentrirung des Feuers zu ermöglichen, wie sie bei einem Kampf mit Schirmen erforderlich sein kann und wie sie durch kasemattirte Forts zu erreichen ist.

Wenn also die Anwendung der Moncrieffschen Laffete im Allgemeinen auch sehr zweckmäßig und empfehlenswerth erscheint, so kann sie doch die von uns genannten Geschützdeckungen keineswegs ganz überflüssig machen.

Der Kapitän Moncrieff hat sich nun nicht mit der bloßen Erfindung und ersten Aufstellung seines Systems begnügt, um dann den Ausban desselben Anderen zu überlassen, sondern er unterwirft es fortwährend den verschiedenartigsten Proben und Versuchen, um es zu verbessern und zu vereinfachen und seine Anwendung auf möglichst viele Verhältnisse auszudehnen.

So hat er besonders auch die Anwen-

dung seiner Laffete auf Kriegsschiffen versucht. Allein hier stellte sich ihm die eigenthümliche Schwierigkeit entgegen, die in der schwankenden Lage des Schiffs begründet ist, daß nämlich die wirkenden Kräfte bei unruhiger See nicht zur Geltung kommen können. Wenn z. B. das Schiff sich auf die Steuerbordseite gelegt hat, während nach der Backbordseite gefeuert werden soll, so kann die über ihr gewöhnliches Niveau emporgehobene Gegenlast die Kanone nicht in die Schußstellung aufrichten.

Moncrieff hat sich daher nach einer Reservekraft umgesehen und diese in der hydraulischen und pneumatischen Kraft gefunden\*). Er benutzte diese, indem er die Laffete mit dem Kolben einer hydraulischen Presse in Verbindung bringt, deren Wasserfäule in eine Luftkammer mündet. Wenn nun nach dem Abfeuern des Schusses die Kanone hinabgleitet, wird der Kolben der hydraulischen Presse zurückgetrieben und das Wasser in die Luftkammer gepreßt, so daß die Luft in letzterer komprimirt wird. Ein Ventil, das sich nach hinten öffnet, hindert das Wasser am Zurückströmen, wenn die Kraft des Rückstoßes aufhört. Diese wird also gleichsam in der komprimirten Luft aufgespeichert. Soll die Kanone alsdann wieder in die Schußstellung emporgehoben werden, so läßt man durch einen Hahn das Wasser zurückströmen, die komprimirte Luft macht dann ihre Kraft geltend und der Kolben der hydraulischen Presse wirkt auf die Laffete, welche sie mit der Kanone in die Höhe schiebt. Da aber die hiezu erforderliche Kraft je nach dem mehr oder weniger starken Rollen des Schiffs oder nach der verschiedenen Wirkung des Rückstoßes eine verschiedene sein muß, so ist ein Druckmesser vorhanden, um das Spiel der Maschine passend zu reguliren.

Ohne Zweifel wird Kapitän Moncrieff Mittel zu finden wissen, daß diese bisher noch nicht im Großen angewendete Vorrichtung auch praktisch zur See geprüft werde.

C. v. Saraum.

\*) Aus einer Notiz in Nr. 49 des „Mil. Wochenbl.“ geht hervor, daß man in Preußen die Priorität der Anwendung dieser Kräfte zur Mastirung des Geschüßes nach Abgabe des Schusses beansprucht. Es wird daran die in der That höchst interessante Mittheilung geknüpft, daß Versuche mit Mastenlaffeten für ein 33ölliges und ein 113ölliges Geschütz nahe bevorstehen.

## Retrolog.

Chruleu, Stephan Alexandrowitsch, russischer Generalleutnant, † am 2. Juni in Petersburg. Er war in Moskau geboren, seit 1826 in Dienst und zeichnete sich

1849 im ungarischen, besonders aber im orientalischen Kriege und bei der Belagerung Sebastopols aus.

## Neue Bücher.

**Feldgeschütze**, die gezogenen und glatten. Von D. Marešch.  
Wien, Seidel.

**Ortsbefestigung im Feldkriege**, Handbuch derselben, von  
Westphal. Glogau, Reißner.

**Truppenführung**, Studien über, von Berdy du Ber-  
nois. Berlin, Mittler.

## Technologie.

**Manganlegirungen.** In St. Denis bei Paris hat Valenciennes kürzlich metallisches Mangan, sowie mehre Manganlegirungen dargestellt. Ersteres erhielt er durch Reduktion von reinem Mangansuperoxyd in einem Magnesiaiegel, wobei es einen spröden und sehr harten Regulus lieferte. Unmittelbar nach dem Zer schlagen waren die Metallstücke weiß wie Gußeisen, wurden aber durch die Luft sehr rasch angegriffen. Das Mangan zeigt große Verwandtschaft zum Kupfer. Valenciennes stellte eine Kupfermanganlegirung mit 20% Manganengehalt und mit deren Hilfe verschiedene Proben mit 3, 5, 8, 12 und 15% dar. Alle diese Legirungen sind den Kupferzinnlegirungen (Bronze) sehr ähnlich, wie diese sind sie hart, klingend und leicht schmelzend. Die Legirung mit 15% Manganengehalt ist grau, sehr hart, spröde, schmilzt wie Bronze und läßt sich ohne Schwierigkeit gießen, nach längerer Aufbewahrung zeigt sie sich unverändert; die 12procentige Legirung ist ebenfalls spröde und sehr hart, unmittelbar nach dem Abdrehen grau, wird aber bald messinggelb. Die manganärmeren Legirungen sind geschmeidig, lassen sich hämmern, walzen und zu ebenso dünnen Blechen verarbeiten wie gewöhnliches Messing. Auch metallisches Kobalt und dessen Kupferlegirungen hat Valenciennes dargestellt, sie sind schmelzbar wie Kupfer, geschmeidig und lassen sich unter Ausglühen hämmern.

**Beleuchtung.** In den letzten Jahren ist von verschiedenen Seiten, namentlich aber von Tessié du Mothay in Paris versucht worden, die Anwendung von Sauerstoffgas in das Beleuchtungswesen einzuführen, um Licht von großer Intensität und Reinheit zu erhalten. Tessié's Verfahren bestand wesentlich in der Verbrennung von Leuchtgas (früher Wasserstoffgas) mit Sauerstoff, zeigte sich aber mit mehreren Uebelständen behaftet, von denen besonders die Nothwendigkeit einer doppelten Rohrleitung hervor-

zuheben ist. Dieser Uebelstand wird nun vermieden bei einer von Philipps in Köln benutzten Art der Sauerstoffbeleuchtung, bei welcher statt des Leucht- oder Wasserstoffgases ein schweres Oel „Carboline“ zur Anwendung kommt. Das Carboline brennt seines großen Kohlenstoffgehalts halber in atmosphärischer Luft nicht, gibt dagegen mit Sauerstoff ein intensives Licht. Zur Darstellung des Sauerstoffs benutzte Philipps das Verfahren von Mallet, welches auf der Eigenschaft des Kupferchlorürs, Sauerstoff aus der Luft zu absorbiren und bei höherer Temperatur wieder abzugeben, beruht. Das Kupferchlorür wird aus dem Kupferchlorid durch Erhitzen gewonnen. Letzteres wird mit 33% gestoßenen Porzellanaschenbrenn gemengt, um es vor dem Zusammenbacken zu schützen, und gibt beim Erhitzen zuerst Chlor ab, so daß Kupferchlorür zurückbleibt. An Stelle des entweichenden Chlors tritt nun beim Liegen an der Luft im angefeuchteten Zustande Sauerstoff und es entsteht eine basische Verbindung, aus welcher sich beim Erhitzen unter Abgabe von Sauerstoff das Chlorür regenerirt. Die Fähigkeit dieses letzteren, Sauerstoff aus der Luft zu absorbiren, geht nie verloren, und während bei gewöhnlicher Temperatur die Absorption in 2—3 Stunden beendet ist, erfolgt die Bildung der basischen Verbindung fast augenblicklich, wenn man Wasserdampf und Luft bei 200° C. auf das Chlorür einwirken läßt. Dies ist für kontinuierlichen Betrieb sehr wichtig, denn so wird es möglich, die Operationen in einem und demselben Gefäß vorzunehmen und selbst mechanische Verluste zu vermeiden. Die Abgabe des Sauerstoffs erfolgt bei 400°. Die Ausbeute aus 50 Kilogramm beträgt bei jedesmaliger Operation von kurzer Zeitdauer 1,3—1,5 Kubikmeter reinen Sauerstoff, welcher zur Kondensation der Wasserdämpfe durch einen einfachen Waschapparat geht und sodann, ohne irgend einer Reinigung zu bedürfen, direkt in den Gasbehälter gelangt.

Bei Anwendung des Sauerstoffs zur Be-

leuchtung kann derselbe mit gleichen Theilen Luft gemischt werden; es entsteht dadurch eine 60,5 % Sauerstoff enthaltende Mischung, deren Verdünnung unbeschadet der Helligkeit der Flamme bis zu 40 Theilen Sauerstoff und 60 Theilen Luft als Minimum festgesetzt werden kann. Es läßt sich dies dadurch erklären, daß man im ersten Fall in der Flamme eine höhere Temperatur neben geringerer Masse leuchtender Körper, im andern Fall aber eine größere Masse leuchtender Körper neben geringerer Temperatur erhält. Die zur Verbrennung gelangende Flüssigkeit, Carboline, besteht aus schweren flüssigen Kohlenwasserstoffen, kann zu keinem andern Zweck als zur Verbrennung in Sauerstoff benutzt werden, ist unter gewöhnlichen Verhältnissen unentzündbar, brennt sehr sparsam und läßt sich wohlfeil darstellen.

Bei der Lampe, deren Konstruktion besondere Schwierigkeiten bot, strömt der Sauerstoff durch einen runden Brenner in horizontaler Richtung in die Flamme und wirkt, indem er die Lampe umstreicht, zugleich als Kühler derselben. Glaszylinder sind nicht erforderlich und die Verbrennungsprodukte sind frei von Geruch. Die Lampe erwärmt sich nicht mehr wie jede andere und bedarf auch keiner andern Wartung als der Füllung mit Carboline nach Bedarf. Der Docht wird nicht beschnitten und braucht höchstens nach 2 Monaten erneuert zu werden; eine Explosion ist gar nicht möglich.

Die Verwendbarkeit dieser billigen Beleuchtungsart, der sogenannten Carbohygenbeleuchtung in Leuchthürmen, Theatern, Fabriken und größeren Räumen, auf Bahnhöfen,

Straßen und öffentlichen Plätzen, zu photographischen und optischen Zwecken, zu militärischen Operationen, Signallichtern etc. ist nach Kellner (Journal für Gasbeleuchtung) außer aller Frage. Hinsichtlich der Wohlfeilheit werde das Carbohygen wohl von keiner andern bekannten Beleuchtungsart übertroffen, was ihr bald eine ausgedehntere Anwendung dort sichern werde, wo überhaupt eine sehr große Lichtintensität Bedürfnis ist und wo entweder eine Sauerstoffleitung vorhanden oder wo man die Selbstbereitung des Sauerstoffs der bequemeren Benutzung des gewöhnlichen Leuchtgases vorzuziehen veranlaßt ist.

**Weinverbesserung mit Glycerin.** Die Verwendung des Glycerins zur Verbesserung des Weins verbreitet sich immer mehr, so daß nach einer Schätzung im Jahr 1869 in den weinproduzierenden Gegenden Deutschlands gegen 20,000 Centner Glycerin hierzu verbraucht worden sein mögen. Aus zuverlässiger Quelle erfährt die „Deutsche Industrie-Zeitung“, daß der Glycerinzusatz zum Wein bald nach dem Bekanntwerden der Pasteur'schen Untersuchungen über das normale Vorhandensein des Glycerins im Wein zuerst von Rub. Wagner in Würzburg empfohlen worden ist und daß gelungene Versuche über die Verwendung des Glycerins in der Weinbereitung und in der Fabrikation der Schaumweine im Verein mit dem Hoffellermeyer Oppmann von ihm bereits im Jahr 1865 ausgeführt wurden. Von Wagner rührt auch die Bezeichnung „Scheel'siren“ für das Versetzen der Weine (und Biere) mit Glycerin her.

### Nekrolog.

**Colburn**, Franz, tüchtiger Ingenieur, namentlich auf dem Gebiet des Lokomotivbaus, technischer Schriftsteller und Redakteur der beiden bedeutendsten technischen Zeitschriften Englands, „The Engineer“ und „Engineering“, erlitt am 26. April in der Nähe von Boston,

**Victor**, Niepce de St., Kommandant des Louvre,

† Mitte Mai in Paris. Ursprünglich Offizier, entdeckte er 1847 während seiner chemischen Studien die Herstellungsmanier der Photographien auf Glasplatten. Das von ihm nachgewiesene Verfahren bildet die Basis aller späteren heliographischen Erfindungen. Bis zu seinem Tode beschäftigte er sich mit Versuchen, farbige Photographien herzustellen.

### Neue Bücher.

**Brennmaterien** und Feuerungsanlagen für Fabrik, Gewerbe und Haus, von H. Grothe. Weimar, Voigt.  
**Eisen und Stahl**, die Festigkeitseigenschaften von, von R. Stiffé. Deutsch von E. M. von Weber. Weimar, Voigt.  
**Jahresbericht** über die Leistungen der chemischen Technologie für 1869. Von J. R. Wagner. Leipzig, Wigand.  
**Locomotiven**, Skizzen und Hauptdimensionen derselben nach

verschiedenen Systemen. Herausgeg. von E. Heusinger v. Waldegg. Wiesbaden, Kreidel.  
**Photographie**, Lehrbuch von H. Vogel. 2. Abth. 2. Lief. (Schluß). Berlin, Oppenheim.  
**Phototypie** (Lichtdruck), von A. Marxi. Prag, Steinhäuser.  
**Spiritußmesser**, von Th. Koch. Wittenberg, Perrosé.  
**Zuckerfabrikation**. Jahresbericht über die Untersuchungen und Fortschritte, von R. Stammer. 1869. Breslau, Treubendt.