

skm

Annuaire

1935-1936

Studienzirkel katholischer Mittelschüler
Cercle d'études des étudiants catholiques

s k m

Annuaire

1935-1936

Zum Geleit	* * *
Maria und die Jugend	<i>P. Norbert Steiner S. J.</i>
Aufbau und Abbau der Atome . . .	<i>Joseph Hein</i>
Seliges Sterben	<i>André Kolberg</i>
Un peu d'astronomie	<i>Robert Schaack</i>
Aus der Geschichte der elektrischen Telegraphie	<i>Georges Scholtes</i>
An träumenden Hängen	<i>André Kolberg</i>
Strömungen und Richtungen in der gegenwärtigen Malerei	<i>Marcel Manderscheid</i>
Radium	<i>Félix Engel</i>
Gewesensein	<i>André Kolberg</i>
Über Philatelie	<i>Georges Margue</i>

Zum Geleit

Der Vorstand des S. K. M. erlaubt sich hiermit, allen Ehrenmitgliedern und Freunden des Zirkels, welche in zuvorkommendster Weise zum Gelingen dieses Bändchens beigetragen haben, seinen aufrichtigsten Dank auszusprechen.

Die Beiträge sollten ausschließlich von der Activitas geliefert werden, um Zeugnis abzulegen von persönlichem Schaffen und, was die Wiedergabe der Vorträge betrifft, von der nimmermüden, stets regen Tätigkeit des katholischen Studienzirkels.

Nicht Meisterwerke, nicht epochemachende Aufsätze birgt dieses Heft, sondern eine Reihe schriftstellerischer Versuche unserer Mitglieder. Es soll sein ein Ausfluß bunt zusammengewürfelter Themata, wie sie lebendige, vorwärtstürmende Geister zeugten. Zu schwer vielleicht, um von Jung-Begeisterten erschöpft zu werden, fehlt den Aufsätzen oft nicht Originalität noch treibende Kraft, die, Bahn sich brechend, manchmal im Alten, manchmal im Neuen aufgehend, ihre ungestüme Erfüllung sucht.

Mag dieses Heft allen Freunden des S. K. M. goldige Erinnerungen bringen, mag es ihnen sein ein dankbarer, versprechender und sonniger Gruß.

Maria und die Jugend • P. NORBERT STEINER S. J.

Der junge Mensch ist ein wundersames Wesen. Die Hüllen seiner Kindheit hat er bereits abgestreift, aber ein fertiger Mann ist er noch nicht. Wohl dehnen sich seine Glieder, er spürt ein Zerren und Reissen, ein unruhiges Hin und Her und eine grosse Unsicherheit, die so ungewohnt ist nach der stillen Gleichmäßigkeit seiner Kindertage. Dabei eilen seine Gedanken seinem Wachsen weit voraus, sie schwellen seine Brust mit Gefühlen starker Männerkraft und mit dem Sehnen nach großen Taten, die unerfüllt bleiben, da die Kraft dazu fehlt. Aber sie wecken die Lust nachzuahmen, was man bei den Großen als männlich bestaunt, und sie verleiten ihn, sich in eine Welt hineinzufühlen, die ihn noch nicht zu sich läßt.

Daraus entwickeln sich Spannungen, die nicht immer leicht zu überwinden sind. Sie können zuweilen die bittere Enttäuschung eines Menschen über ihn bringen, dem das Wollen gegeben, das Vollbringen aber versagt ist. Doch nur Geduld, und das Leben führt ihn zur Höhe!

Wer die Jugend kennt und sie liebt, wird mit ruhiger Hand ihr so helfen, daß sie lernt, den gewaltsamen Störungen vorzubeugen, die die Entwicklung ihres Innern hemmen und sie auf falsche Wege führen, wo sie entartet und nie zur Höhe gelangen kann.

Der heranwachsende Junge ist in allem am Werden. Seine Natur entfaltet neue Kräfte, eine neue Welt tut sich ihm auf, er schaut auf einmal seine Umgebung in einem anderen Lichte. Vieles verwirrt ihn, nimmt ihm seine Sicherheit. Er tastet, taumelt wie benommen in das neue Leben hinein, er dünkt sich so hilflos, ist ungeschickt, er stößt an, findet Zurechtweisung, er klagt über ungerechte Behandlung, er glaubt

sich mißverstanden und schließt sich ab. Seine Kameraden leiden unter den gleichen Lebenserscheinungen, sie sind ihm keine sicheren Führer.

Hier beginnt die große Gefahr für den jungen Menschen, daß er irregeht. Wer unter sicherer Leitung steht, wer sich von einem ruhigen Vater, von einer klugen Mutter führen läßt, der braucht den Sturm nicht zu fürchten, der über ihn daherbraust. Ihm tun sich neue Erkenntnisse auf. Es sind die Gewalten Gottes, die sich in ihm regen. Sie scheinen ihn zu erniedrigen. Sie werden im Gegenteil ihn heben, wenn er sie bändigt und in die richtigen Bahnen lenkt. Wie auf Engelsflügeln wird er über diese bewegte Zeit des Sturmes und Dranges hinwegschweben.

Die Verwirrung in der Jugendzeit kommt von falscher Auffassung des Lebens, das sich jetzt erst zu seiner Fülle entwickelt. Man darf diese Entwicklung aber nicht dem blinden Trieb überlassen. Der denkende Mensch muß die Entfaltung leiten, sie hemmen oder fördern. Die Sinnlichkeit stellt starke Forderungen. Daraus folgt nicht, daß sie berechtigt sind. Der Glaube sagt, daß die Triebe zerstören, wenn man sie sich austoben läßt, daß sie verweichlichen und die Seele unfähig machen zu höherem Schwung. Wo die Sinnesfreude herrscht, da schrumpft die Seele in sich zusammen, da vergeht das übernatürliche Leben.

Der reife Mensch, der vom Glauben geführt wird, sucht gerade diesen Zusammenbruch unter allen Umständen zu verhüten. Durch seinen Widerstand erreicht er bald, daß der Sturm sich legt und die Sinne sich beruhigen. Der junge Mensch wird Sieger über die ungestümen Forderungen seiner Natur. Unbewußt trägt er das stolze Zeichen seelischer Reinheit auf seiner Stirn. Um diese hat er gestritten, sie leuchtet hell und klar aus seinen Augen!

In diesem Ringen um Ordnung in seiner Natur schaut der junge Mensch aus nach Hilfe. Er weist sie nicht zurück. Er sucht sie sogar. Nur muß sie ihm verständnisvoll geboten werden, mit der Liebe eines verstehenden Herzens. Er nimmt

sie von den Menschen, die berufen sind ihn zu leiten, er fordert sie im stillen Gebet von den Freunden Gottes, die groß und heilig geworden in dem Kampf auf dieser Erde.

Und wenn der jugendliche Mensch an die Gottesmutter denkt, an die reine Jungfrau, dann fühlt er, wie in den Tiefen seiner Seele ein Jubeln anhebt und ein Ahnen von der Größe und Herrlichkeit Gottes in diesem seinem herrlichsten Geschöpf. Maria, der Himmelskönigin, will er gleich werden, sie soll seine Herrin sein, die ihn führt durch die verschlungenen Pfade dieses Erdenlebens.

Sie ist ihm das Bild edelster Reinheit, nach dem er sich sehnt mit ganzem Herzen. Diese Reinheit scheint ihm nicht unerreichbar. Wohl hat Maria das Freisein von der Erbsünde als Gabe von Gott mit ins Leben bekommen, da sie Mutter des Erlösers werden sollte, aber alle anderen Tugenden hat sie sich selbst errungen durch ihre Willensstärke, ihre Pflichttreue und ihren starken Glauben. Sie hat jede Gnade benutzt, nie wies sie irgendeine Hilfe zurück, die Gott ihr im Laufe ihres Lebens gab.

Sie hat auch offenen Auges ins Leben geschaut, in seine Tiefen. Wenn sie der hl. Menschheit des Erlösers als Mutter dienen durfte, so blieb ihr nichts verborgen von all dem, was das Herz des Kindes bewegte. Sie hatte ständig Gottes Heiligkeit sichtbar vor Augen. Sie sah aber auch die ganze Wut menschlicher Leidenschaft über den Kalvarienberg daherausbrausen, und das Opfer waren ihr göttliches Kind und das eigene Mutterherz.

So blieb ihr nichts verborgen, nichts von der großen Sündennot der Menschen. Ihr ist alles bekannt, weil sie alles gesehen. Das Gute und Schöne hat sie in ihrer Seele aufgespeichert, dem Bösen hat sie den Kampf angesagt. Es soll aus der Welt verschwinden.

Sie schaut sich um nach gottfrohen Menschen, die ihr helfen. Die edelsten Ritter des Mittelalters haben sich in ihren Dienst gestellt und darin die Kraft gefunden zu großen Taten. An ihrer Reinheit, an ihrer Pflichttreue und an ihrem

starken Mut suchten sie ihre eigene Seele zu bilden. Bei ihr lernten sie, die Frau achten und ihr mit ritterlicher Hochschätzung zu dienen. Stolz nannten sie sich die Ritter unserer Lieben Frau, und niemand hat sie einer Schwäche geziehen wegen ihrer Marienminne.

So ist bis heute die Reinheit der Gottesmutter das Hochziel edler Jugend geblieben. Zu der hehren Himmelskönigin blicken sie empor, sie, unsere Besten. Nach ihrem Bilde formen sie ihre Seele, bilden ihre Gedanken und zwingen ihren Willen zur Unterwerfung unter Gottes Führung. Zu ihr, ihrer Herrin, flehen sie in Stunden der Not, an ihrer Hand gehen sie frohgemut durchs Leben.

Maria ist ihre Mutter. Ihr gehören die Herzen unserer Jugend.

Aufbau und Abbau der Atome • JOSEPH HEIN

Schon Demokrit, der alte griechische Philosoph und Materialist, behauptete, daß alle Dinge der Welt aus letzten, kleinen, unzerlegbaren Teilen bestünden. Er nannte sie Atome, weil sie eben atomos = unteilbar wären. Erst im 17. Jahrhundert, als die Alchemie in eine wilde Goldmacherei ausgeartet war, kam der englische Naturforscher Robert Boyle auf die Atomlehre zurück. Damals kannte man schon verschiedene Stoffe, wie Gold, Schwefel, Blei, die jeder chemischen Zerlegung trotzten. Diese Körper nannte Boyle Elemente. Den Grundstein zur heutigen Chemie legte jedoch erst Dalton durch die Veröffentlichung seiner Atomtheorie, in die er den Elementarbereich Boyles übernommen hatte. Nach Daltons Annahme bestehen die Elemente aus kleinsten Partikelchen, die eben nicht weiter teilbar sind. Ein Atom Gold sollte also ein sehr kleines Stückchen Gold bestimmter Form und Größe sein, das trotzdem unteilbar wäre. Alle Stoffe der Welt sollten aus Verbindungen dieser Urstoffe bestehen.

Der Russe Dimitri Ivanowitsch Mendelejeff erkannte als erster die Unzulänglichkeit dieser Atomtheorie. Er ordnete die bis dahin bekannten Elemente nach steigendem Atomgewicht, und er entdeckte an ihnen überraschende, immer wiederkehrende Gesetzmässigkeiten. Die nach ihrem Gewicht geordneten Elemente besaßen von acht zu acht auffallend ähnliche Eigenschaften. Von den nullwertigen Edelgasen ist beispielsweise das Helium das zweitschwerste, das Neon das zehntschwerste und das Argon das achtzehntschwerste Element. Mendelejeff war von der Richtigkeit seines periodischen Systems derart überzeugt, daß er die Behauptung aufstellte, die Atomgewichte einzelner Elemente müssten falsch bestimmt sein, weil sie nicht in sein System passten, und er

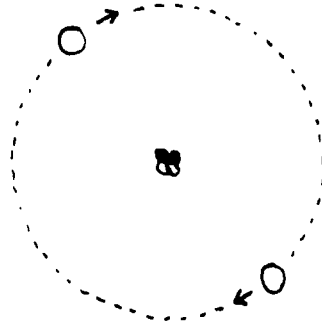
ging sogar soweit, an Hand der bekannten Eigenschaften verschiedene unentdeckte Elemente genau zu beschreiben. Er durfte den ungeheuren Triumph erleben, daß seine Voraussagen in Erfüllung gingen. Man mußte jetzt die Konsequenzen aus Mendelejeffs periodischem System ziehen. Wenn derartig innige Beziehungen zwischen den Elementen bestehen, müssen sie auf eine gemeinsame Wurzel zurückgehen und nach einfachen Gesetzen aus gemeinsamen Bestandteilen aufgebaut sein. Die Atome können also nicht die letzten Bausteine der Stoffe sein. Experimentelle Beweise für diese Theorie konnten jedoch erst um die Jahrhundertwende, nach der Entdeckung des natürlichen Atomzerfalls beim Radium und besonders in den letzten Jahren durch den künstlichen Atomzerfall, die Atomzertrümmerung, erbracht werden.

Wir können hier nur sehr kurz die verschiedenen, hauptsächlichsten Entdeckungen betrachten, die stufenweise zu der heutigen Anschauung des Mikrokosmos führten. Im Jahre 1910 entdeckte Millikan das Elektron. Er lud winzige Öltröpfchen elektrisch auf und beobachtete ihr Steigen und Fallen im elektrischen Felde eines Kondensators. Nach dem Coulombschen Gesetz entspricht die Geschwindigkeit, mit welcher die Öltröpfchen sich bewegen, ihrer elektrischen Ladung. Er fand nun, daß ihre Ladung immer ein ganzzahliges Vielfaches einer kleinsten Ladung war. Auf einem Öltröpfchen saßen beispielsweise zwei, vier, sechs, niemals aber $6^{1/2}$ elektrische Ladungen. Dies ist ein klarer Beweis für die Existenz einer elektrischen Elementarladung, das sogenannte Elektron. Der klassische Versuch, zwei verschiedene Stoffe durch Reiben elektrisch zu laden, leitete zu der Anschauung hin, daß die Stoffe zum Teil aus Elektronen bestehen. Es waren Lenard und Rutherford, die im Jahre 1911 diese Theorie zuerst aufstellten.

Indem wir ein interessantes Kapitel aus der Forschungsarbeit aller Länder überspringen, beschäftigen wir uns sofort mit der heutigen Atomtheorie. Wir wissen heute, nachdem man experimentell in das Innere der Atome vorzudringen

vermochte, daß diese aus drei verschiedenen Bausteinen zusammengesetzt sind: aus Protonen, Neutronen und Elektronen. Die ganze Vielfältigkeit der Elemente wird nur hervorgebracht durch verschiedenartige Anordnung und Zahl dieser drei Bausteine. Wenn wir ein Stückchen Kupfer in immer kleinere Teilchen teilen, so kommen wir an eine bestimmte Teilchengröße, eben das Atom, von welcher ab bei weiterer Teilung nicht kleinere Stückchen Kupfer erhalten werden, sondern die drei Arten Bausteine des Kupferatoms. Diese Bausteine liegen aber nicht dicht zusammen, sondern Rutherford lehrte uns im Jahre 1911, daß jedes Atom ein Planetensystem im Kleinen darstellt. Der Sonne entspricht darin ein elektropositiv geladener Kern, der aus positiven Protonen und elektrisch neutralen Neutronen besteht. Den Planeten entsprechen negativ geladene Elektronen. Um uns ein genaues Bild der Atome zu machen, müssen wir sie uns in unseren Größenverhältnissen vorstellen. Wie mag beispielsweise das einfachste Atom, das Wasserstoffatom, aussehen? Nun, unser Modell erscheint ziemlich paradox: Um einen Stecknadelkopf von unvorstellbar großem Gewicht kreist im Abstand Luxemburg-Straßburg ein seifenblasenähnliches Gebilde von fünf Meter Durchmesser. Das Gewicht dieser Seifenblase, welche dem Elektron der Wirklichkeit entspricht, ist rund 2000-mal kleiner als das des Stecknadelkopfes, der das Proton darstellt. Das elektrisch positive Proton zieht das negative Elektron mit großer Kraft an, wobei die nach außen strebende Zentrifugalkraft des kreisenden Elektrons dieser ersten Kraft das Gleichgewicht hält. In Wirklichkeit hat das Atom einen Durchmesser von ungefähr einem zehnmillionstel Millimeter (10^{-6} cm). Das Elektron legt in jeder Sekunde einen Weg von 2000 km. zurück und macht in derselben Zeit 620 000 Milliarden Umdrehungen um den Atomkern herum. Alle Stoffe, die uns umgeben, sind also löcherig. Es gibt in ihnen mehr freie Stellen als feste. Könnte man beispielsweise die Materie eines Menschen ganz eng zusammenfassen, so würde man sie

bequem in einem Stecknadelkopf unterbringen. Man kennt bis jetzt 92 Elemente, d. h. verschiedene Atomarten, welche die gesamte Materie zusammensetzen. Das erste und leichteste Atom ist das des Wasserstoffs. Es hat Gewicht und Kernladungszahl eins. An zweiter Stelle folgt das Helium: Gewicht vier, Kernladungszahl zwei. Zwei Protonen, zu denen sich zwei Neutronen gesellt haben, stellen den berühmten



Heliumkern dar, ein unheimlich zähes Gebilde, um das zwei Elektronen herumkreisen. Die Neutronen wurden im Jahre 1932 von Chadwick entdeckt. Es sind kleine elektrisch neutrale Teilchen, die ungefähr das gleiche Gewicht wie das Proton haben. Wir können uns vorstellen, daß das Neutron aus einer sehr engen Verbindung eines Protons mit einem Elektron besteht. So sind die entgegengesetzten Ladungen neutralisiert, während das Gewicht durch das Hinzukommen des sehr leichten Elektrons kaum beeinflußt wird. Man kann aber jetzt einwenden, daß im Heliumkern die beiden Neutronen nicht mit den beiden Protonen zusammenhaften können. Wir müssen uns mit der Antwort begnügen, daß sie durch irgendwelche Kräfte zusammengehalten werden. Der farblose Name «Wechselwirkungskräfte» kennzeichnet die Einstellung der Wissenschaft. Es ist noch zu früh für spezialisierte, anschauliche Vorstellungen. Aus diesen drei Arten von Bausteinen bestehen nun alle 92 Elemente, vom Wasserstoff bis zum Uran, dessen Kern aus 92 Protonen, 146 Neu-

tronen besteht. Sein Gewicht ist demnach 238. 92 kreisende Elektronen umgeben seinen Kern.

Aus den gegenseitigen Verbindungen dieser Atome zu Molekülen entstehen alle zusammengesetzten Stoffe. Heute kennt die Chemie bereits mehrere hunderttausend Kohlenstoffverbindungen (organische) und über achtzigtausend anorganische.

Die paar schwersten Elemente haben eine seltsame Eigenschaft: sie senden geheimnisvolle Strahlen aus. Sie sind radioaktiv. Die Radioaktivität wurde im Jahre 1896 von dem französischen Forscher Becquerel entdeckt. Die Entstehungsursache dieser Strahlen war zuerst ein Geheimnis, bis es dem Ehepaar Curie gelang, das Element «Radium» im Uranerz der Joachimsthaler Pechblende zu entdecken. Nun hatte man es und konnte die geheimnisvolle Strahlung erforschen. Man fand, daß sie sich aus drei Arten von Strahlen zusammensetzt: 1. Den Alphastrahlen. Diese bestehen aus positiv geladenen Heliumkernen, die mit ungeheurer Wucht aus dem Radiumkern geschleudert werden. 2. Den Betastrahlen. Sie bestehen aus den beiden Elektronen, die durch das Verschwinden des Heliumkerns ihres Gleichgewichtes beraubt werden und so aus dem Radiumatom herausfliegen. 3. Den Gammastrahlen. Diese sind nichts anders als sehr kraftvolle Röntgenstrahlen. Das Radiumatom hat das Gewicht 226. 88 Elektronen umkreisen seinen Kern. Wenn dieser nun ein Heliumatom verliert, so entsteht aus dem Radiumatom ein neues Element: die Radiumemanation. Es ist eine Stelle tiefer im periodischen System gerutscht. So verwandeln sich die schweren Elemente andauernd in leichtere. Das Blei jedoch schreit ein energisches Halt. Blei ist ein stabiles Gebilde. Aus der Verwandlung in leichtere Elemente erklärt sich die andauernde Energieabgabe der radioaktiven Elemente.

Die Entdeckung des Radiums bedeutete eine Erschütterung der Grundanschauungen der Chemie und der Physik. Die Elemente, die Grundlage der Chemie, waren also nichts

Endgültiges. Weltuntergangsgedanken mögen damals wohl manchen Forscher geplatzt haben.

Sie ahnen vielleicht, worauf meine Erzählung hinsteuert. Der alte Alchimistentraum, die Elemente zu verwandeln war also möglich; die sagenhafte, erträumte Atomzertrümmerung.

Nach diesem trockenen, wissenschaftlichen Kapitel wollen wir uns ein wenig mit der Wirklichkeit befassen. Begleiten Sie mich ins Laboratorium eines modernen Atomphysikers.

Stechender Ozongeruch erfüllt den dunklen Raum. Wie Irrlichter zucken bläuliche Funken durch die Finsternis. Da, irgendwo schlägt ein Schalter herum, ein blendendes Schlaglicht blitzt auf, und mit einem scharfen, metallenen Klick löst sich der Verschuß einer Kamera aus. Wie eine fahle Gespenstererscheinung hatte ich die Gestalt des Atomforschers im Lichtblitz erblickt. Wieder herrscht undurchdringliche Finsternis. . . .

«Was machen Sie dort?» rufe ich dem entschwundenen Gespenst nach.

«Ich fotografiere ein Atom,» antwortet der Geist. Ich schweige und warte: es ist besser, Geister nicht zu reizen.

Das Licht flammt auf. Durch das Schlangengewirr der elektrischen Leitungen bewege ich mich zwischen den unzähligen, glänzenden Apparaten hindurch, auf die gebückte Gestalt des Forschers zu.

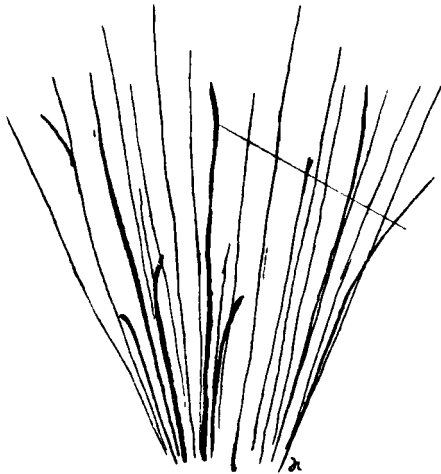
«Was machen Sie mit den Atomen?», beginne ich zweifelnd die Unterhaltung.

«Was Nebel ist, wissen Sie von der Schule her,» das scharfgeschnittene, schmale Gesicht des Gelehrten wendet sich mir zu.

«Nun, niedergeschlagener Wasserdampf, denke ich,» es wird mir ungemütlich und ich verzichte von vornherein auf Verständnis.

«Der Wasserdampf der feuchten Luft schlägt sich auf kleine Staubteilchen nieder.» Mit freundlichem Tone beginnt der Forscher seine Belehrung. «Die Staubteilchen bilden die

«Kondensationskerne». Die kleinen Rußteilchen der rauchenden Fabriksschlote passen dem Wasserdampf ausgezeichnet. In England hat man beides vollauf zur Verfügung; es brauchte also einen Engländer, um auf die Idee zu kommen. Es war C. T. R. Wilson. In seiner berühmten Wilsonkammer bringt er Wasserdampf durch Abkühlung in das Stadium der sogenannten Übersättigung. Der Wasserdampf findet aber in der staubfreien Kammer keine Kondensationskerne, bis Wilson einen Geschoßhagel von Alphastrahlen (positiv geladenen Heliumkernen) hineinschießt. Der Wasserdampf stürzt sich auf die Heliumkerne, deren Bahn so durch einen feinen Nebelstreifen sichtbar wird. Es ist also jetzt möglich, den Weg der Heliumatome genau zu verfolgen und zu photographieren. «Schauen Sie hier.» Der Gelehrte hält mir eine Photographie unter die Augen. «Sehen Sie, wie geradlinig die Bahnen der Alphageschosse verlaufen, um plötzlich zu enden. Das Heliumatom hat sich seine zwei fehlenden Elektronen bei den



Stickstoffzertrümmerung durch Alphateilchen. Ein Alphateil ist auf einen Stickstoffkern getroffen (oben Mitte). Ein Proton wird aus dem Kern herausgeschleudert und zeichnet die dünne, quer nach rechts verlaufende Spur.

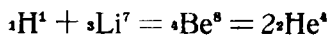
(Nach einer Photographie von Blackett.)

Wasserdampfatomen eingefangen, es hat also seine Ladung neutralisiert, es kann den Wasserdampf nicht länger halten, und wir verlieren es aus den Augen.» — «Aber was ist dort geschehen?» Ich deute auf eine Stelle, wo eine Bahn an ihrem Ende einen starken, plötzlichen Knick aufweist. «Ja, hier

kommt das Interessante,» antwortet der Forscher, «hier ist ein Alphateilchen, nachdem es vorher durch die leeren Stellen der Wasserdampfmoleküle ungehindert hindurchgesaust war, plötzlich von der Seite auf einen Atomkern gestoßen. Sie kennen den Vorgang vom grünen Tisch her, vom Billardtisch nämlich. In neuer Richtung fliegen die zusammengeprallten Teilchen davon. . . Hier griff nun Rutherford ein. Es war im Jahre 1919. Als der Weltkrieg zu Ende war, eröffnete er die Beschießung der Atome. Er dachte sich die Sache so: «Wenn es mir zufällig gelingt, mit einem sehr kraftvoll fliegenden Heliumkern genau die Mitte eines andern Atomkerns zu treffen, so muß dieser Zusammenprall schwerwiegende Folgen haben. Wenn das Alphateil genügend Energie besitzt, fliegt der Atomkern auseinander. Rutherford schoß also einen dichten Hagel von Alphateilchen aus einer strahlenden Substanz — es war Radium C, eine sehr starke Energiequelle — in eine reine Stickstoffatmosphäre. Zehntausende von Geschossen waren daneben gegangen, einige hatten jedoch den gewünschten Erfolg. Rutherford entdeckte Wasserstoff unter dem Stickstoff. Das Alphateil hatte ein Proton (Wasserstoffkern) aus dem aus sieben Protonen und sieben Neutronen aufgebauten Stickstoffkern herausgeschossen. Die erste Atomzertrümmerung war geglückt.

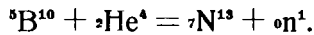
Nach Rutherford erhielten Curie und Joliot mit ihren starken Präparaten rund eine Billion Alphateilchen in der Sekunde, von denen jedes zehnmillionste eine Atomzertrümmerung erzwang. In dem vorher reinen Stickstoff konnte man jetzt Wasserstoff chemisch nachweisen.

Nun kam die Zeit, wo in allen Ländern die Physiker sich bemühten, die hohen Spannungen von Millionen Volt herzustellen, um die Atomzertrümmerung praktisch in großem Maßstabe durchzuführen, bis in Cambridge die beiden jungen Forscher Cockroft und Walton Lithium mit Protonen beschossen. Auf den ersten Schlag zertrümmerten sie ihre Lithiumatome in bisher unerreichter Zahl:

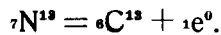


Das Geschöß H, ein Proton, dringt in einen Lithiumkern von Gewicht 7 und der Ladung 3 ein. Sie vereinigen sich für einen Augenblick zu einem Berylliumkern, (Gewicht 8; Ladung 4), der aber sofort in zwei Heliumkerne zerplatzt. Aus Wasserstoff und Lithium wurde Helium.

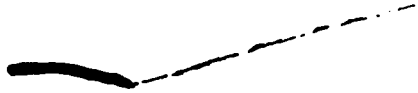
Irène Curie und F. Joliot beschossen Bor mit einer starken Alphastrahlung und sie erhielten Stickstoff und ein Neutron:



Der neue Stickstoff aber war radioaktiv. Er schießt ein Positron, ein positives Elektron hinaus und verwandelt sich in Kohle:



Die Beschießung mit Protonen und Alphastrahlen hat nun den Nachteil, daß diese, ebenso wie die bombardierten



Stickstoffzertrümmerung durch ein Neutron. Das auftreffende Neutron hinterläßt keine Spur in der Nebelkammer. Der dünne Strahl nach rechts ist ein herausgeschossener Heliumkern. Der kurze dicke nach links zeigt die Bahn des zur Seite gestoßen Restkernes an.

(Nach einer Photographie von Joliot-Curie)

Atomkerne, positiv geladen sind. Sie stoßen sich also gegenseitig ab. Nun kam Fermi auf den fruchtbringenden Gedanken, statt der positiven Geschosse unelektrische Neutronen zu verwenden. Es gelang ihm, über 40 Elemente zu verwandeln und als besondere Sensation auch Uran. Uran ist das 92. und letzte Element des periodischen Systems. Es verschluckt beim Bombardement das Neutron und sendet ein Elektron

aus. Es verwandelt sich in ein Element von Atomgewicht 93 um. Fermi hat also ein neues Element hergestellt, das noch nicht in der Natur vorgefunden worden ist, das vielleicht überhaupt nicht existiert.»

Der Gelehrte hielt inne und schaute in den kleinen Metallzylinder seiner Wilsonkammer, in der Welten zugrunde gehen... Künstliche Radioaktivität. Neue Elemente. Ich fühlte, daß die gesamte Physik sich im Umsturz befindet. Es wurde mir unheimlich. Ich verließ den Raum.

*O müde Rast, o sehnsuchtsschweres Bangen,
Im Wintersturme klagt der wunde Baum.
Der Stamm gebietet seliges Verlangen,
Der blütenweiße Lenz ist nur mehr Traum.
Und tausend Menschen gehen, sehen seine Rinde,
Die Narben, die der scharfe Sturmwind schlug,
Doch keiner der sein Innerstes verstünde
Und keiner der Qual Vergessen trug.
Der Lenz kommt wieder, schwellt die Blumenherzen
Und zaubert neues Leben in den Hängen.
Der Baum grünt nimmermehr, zu groß die Schmerzen,
Die wie ein weher Schrei ans Licht sich drängen.
Dort nisten Vögel, winden Kinder Kränze,
Dein Bruder dort ist Blütenpracht und Wunderland;
«Ach, daß die Sonne einmal mir noch glünze,
Ach, daß ich einmal mir noch junges Treiben fand!»
Da bricht ein berstend Seufzen aus der schweren Brust,
Und splitternd kracht der Stamm in werdend' Kraut.
Das war das letzte mächtig' Sehnen nach der Blust
Dann ward dem jungen Stamm der Tod zur Braut.*

De toutes les sciences, l'étude des astres est la seule capable de plonger le profane dans une sorte de délire de l'imagination. Avec elle, l'âme s'échappe à travers le fatasmagorie des espaces infinis. C'est elle qui a osé mettre un peu de clarté dans les mystères de l'univers en se dégageant de toutes vaines hypothèses pour en formuler avec netteté les solutions. Ainsi, grâce à de longues années de travail assidu, l'astronome est enfin parvenu à résoudre maint problème du ciel étoilé que l'imagination la plus féconde eût vainement essayé d'éclaircir. Étonnante puissance de l'homme! Figé à la surface de la terre, ce corps atomique perdu dans les espaces éthérés, il invente des instruments pour sonder les profondeurs sans bornes. Il découvre d'autres corps célestes, d'autres mondes invisibles à l'oeil nu; il mesure les dimensions de l'univers visible, dénombre les myriades d'astres qui peuplent les abîmes effrayants, étudie leur mouvement avec une précision étonnante et évalue leur masse avec exactitude. Il a même réussi, grâce à un effort suprême de sa pensée affinée, à trouver la loi qui régit tous les mouvements célestes et qui permet de définir la nature de la force universelle qui équilibre les mondes: la pesanteur n'est plus qu'un cas particulier de la gravitation. Telle est donc l'œuvre du génie et de la ténacité patiente des hommes qui, depuis des siècles et des siècles se vouent à l'étude des astres et de leurs mystères.

Quel rôle la terre joue-t-elle dans ce concert de corps célestes? Notre planète tourne autour d'elle-même, entraînant la lune dans son mouvement de rotation. De même, elle tourne autour du soleil en décrivant un mouvement de trans-

lation. Quant au soleil, il se meut autour de quelque centre inconnu. Le groupe sidéral (la voie lactée) dont il fait partie, n'obéit-il pas à la puissance d'une orbite plus grande, plus vaste encore? En poursuivant ce raisonnement, notre imagination se perd de plus en plus dans l'immensité infinie.

Que notre système fasse partie de la voie lactée, les savants de nos jours en sont certains. Et ce groupe sidéral, cette île de l'univers qui, en grande traînée blanche, traverse le ciel d'un bout à l'autre et qu'on admire surtout pendant les soirées d'été, n'est nullement un brouillard gazeux, mais une fantastique galette, de forme aplatie et ronde, dans l'intérieur de laquelle se trouve notre soleil avec ses planètes et ses satellites. La preuve que la distance qui nous sépare de la voie lactée à laquelle nous appartenons est immense, c'est que tous les astres, tous ces systèmes solaires, dont elle se compose, nous semblent soudés les uns aux autres. Et pourtant ces milliards de soleils qui à l'œil nu se confondent en un brouillard argenté, sont séparés les uns des autres d'une distance qui peut être pareille à celle qui nous sépare de ces soleils lointains.

La voie lactée est donc l'univers-île que nous habitons, mais outre cette île il y en a quantité d'autres aussi vastes, qui sont semées au hasard dans le vide. Elles ont également l'aspect de taches blanchâtres qui ne sont autre chose que des amas de millions et de milliards de soleils. Inutile de calculer ces distances fantastiques qui s'ouvrent devant nous; il suffit de s'abîmer en imagination vers ces mondes à la clarté obscure et mystérieuse.

Encore un mot sur notre voie lactée. Depuis assez longtemps, les astronomes pensaient que la roue gigantesque de notre île céleste était animée d'un mouvement de rotation autour de son noyau. Mais en 1929 trois savants, Oort en Hollande, Lindbad à Stockholm et Mineur à Paris ont démontré qu'elle tourne en effet, mais non pas comme corps solide. L'extérieur est plus lent que la partie centrale. Notre soleil avec ses planètes et ses satellites, qui est placé au milieu à peu

près, fait un tour de 250 millions d'années à une vitesse de 300 km par seconde. Peut-on s'imaginer un spectacle plus grandiose que ce lent tourbillon (40 milliards d'astres à peu près y ont été comptées récemment), large de 3000 milliards de milliards de kilomètres, animé par un mécanisme d'une complication et d'une précision incompréhensibles au cerveau humain? En songeant à ce chef-d'œuvre grandiose et à son créateur, nous constatons quelle importance déplorable et ridicule nous représentons ici-bas. Que sommes-nous à côté de tout cela? Notre vie, notre corps, nos passions, nos rancunes, notre patrie? La poussière d'une poussière! Quant aux discours orageux de tel ou tel homme d'Etat, quant aux pactes, aux sanctions, aux discussions politiques, est-ce vraiment la peine d'en parler?

Aus der Geschichte der elektrischen Telegraphie ●

GEORGES SCHOLTES

Es ist lange Zeit unbekannt geblieben, wer eigentlich zuerst auf den Gedanken gekommen ist, Elektrizität zur Nachrichtenübertragung zu gebrauchen. 1854 fand man in Schottland einen Brief, der den Vorschlag enthält, die Reibungselektrizität zum Telegraphieren zu benutzen. Dieser Brief stammte aus dem Jahre 1753; unterzeichnet war er nur mit den Initialen C. M. (vermutlich Charles Marshall). Der unbekannte Verfasser macht den Vorschlag, die Reibungselektrizität mittels eines Systems von Drähten, in gleicher Anzahl wie die Buchstaben des Alphabetes, von einem Ort zum andern fortzupflanzen und am Endpunkt auf freibewegliche, alphabetisch bezeichnete Körperchen einwirken zu lassen.

Praktisch wurde das angedeutete Prinzip kaum angewandt, da das Handhaben sovieler Drähte erhebliche Schwierigkeiten bereitete. Auch alle weitere Mühe, die noch aufgewandt wurde, die Reibungselektrizität zum Telegraphieren zu benutzen, war vergebens, wegen der grossen Anzahl der benötigten Leiter und der schnell verschwindenden Wirkung der statischen Elektrizität.

1819 entdeckte *Oersted* in Kopenhagen die zwischen dem Galvanismus und dem Magnetismus bestehende Wechselwirkung. Als er einen Platindraht zwischen die Pole einer starken Voltaschen Säule eingeschaltet hatte, um ihn glühend zu machen, bemerkte er, daß eine in der Nähe befindliche Magnethadel in eigentümliche Schwankungen geriet; derselbe Vorgang wiederholte sich, so oft er in ihrer Nähe einen galvanischen Strom vorbeiführte, und zwar änderte sich die

Ausschlagrichtung, wenn man die Richtung des Stromes umkehrte. Im folgenden Jahr stellte *Ampère* in Paris über die Ablenkung die bekannte Ampèrsche Regel auf, und am 2. Oktober desselben Jahres schon machte er der französischen Akademie der Wissenschaften folgenden Vorschlag: «Man führe soviel Drähte von einem Orte zu einem andern, wie Buchstaben im Alphabet sind; an der fernen Station schalte man in jeden Draht eine Magnetnadel ein und führe die Drähte in einer Schleife wieder zurück. Wird durch den Draht ein Strom geschickt, so wird die betreffende Nadel abgelenkt; jedem Buchstaben entspricht ein Draht und eine Nadel. Der Strom muß also je nach dem zu telegraphierenden Buchstaben durch die verschiedenen Leitungsdrähte geschickt werden, was am einfachsten durch eine Klaviatur geschieht, die an jeder Taste den entsprechenden Buchstaben trägt.»

Leider war auch dieser Apparat wegen der grossen Anzahl der benötigten Drähte für die Praxis nicht zu verwenden, selbst nicht, wenn man, wie *Ritchie*, für alle Drähte nur einen einzigen zur Rückleitung nahm.

Darnach konstruierte der aus deutscher Familie stammende Baron *Schilling von Canstadt* in Petersburg einen andern, wesentlich einfacheren Nadeltelegraphen. An einem hölzernen Stäbchen befestigte er eine Magnetnadel, welche innerhalb einer Drahtspule frei beweglich war. Mit dem an einem seidenen Faden aufgehängten Stäbchen verband er eine kleine Kartonscheibe in der Weise, daß im Ruhezustande der Nadel die scharfe Seite der Scheibe dem Beobachter zugekehrt war. Drehte sich die Nadel, so machte die Scheibe die Bewegung mit und kehrte dem Beobachter eine der flachen Seiten zu, auf welcher verschiedene Zeichen (eine Längs- oder ein Querstrich) sichtbar wurden. Die Weite der Nadel-schwingung wurde durch Stiftchen abgegrenzt; die in bestimmter Ordnung nach rechts oder nach links erfolgenden Ablenkungen dienten als telegraphische Zeichen. Zuerst (1832) benutzte Schilling fünf Nadeln mit ebensoviele Le-

tungsdrähten und einer gemeinschaftlichen Rückleitung, später (1837) nur noch eine Nadel mit Hin- und Rückleitungsdraht.

Um dieselbe Zeit entdeckte *Steinheil* in München, daß die Rückleitung vollständig durch die Erde ersetzt werden kann. Damit war die bis dahin der Anlegung ausgedehnter elektrischer Telegraphenanlagen hinderlichste Schranke beseitigt. 1846 erfand Steinheil auch noch die Blitzplatten, um die Apparate und die Beamten vor atmosphärischen Entladungen zu schützen.

Von allen Fernschreibapparaten hat wohl keiner eine solche Verbreitung und Anwendung gefunden wie derjenige von *Samuel Morse*. Nach einer Angabe seines Erfinders, der von Beruf eigentlich Maler war, soll sein Ursprung bis in das Jahr 1832 zurückreichen. Dies ist jedoch ziemlich unwahrscheinlich, da Morse 1835 noch sehr mangelhafte physikalische Kenntnisse hatte. Tatsache ist, daß er zwei Jahre später schon mit seinem Erstlingsapparat auf einem unter einem hin- und herpendelnden Schreibstift vorbeibewegten Papier eine zickzackförmige Schrift niederschreiben konnte. Doch dieser Telegraph war noch sehr schwerfällig, so gebrauchte Morse z. B. im Empfänger einen Magneten von 92,5 kg; doch er arbeitete unverdrossen weiter und 1843 konnte er denn auch der Öffentlichkeit einen Apparat vorführen, der in seinen wesentlichen Teilen die noch heute gebräuchliche Anordnung aufwies. Die von ihm gelieferte Schrift war eine sogenannte Reliefschrift, das Eindrücken der Punkte und Striche erfolgte durch einen seitlich an dem hölzernen Schreibhebel angebrachten Stahlstift, die Walze mit dem Papierstreifen wurde durch ein mit Gewichten angetriebenes Uhrwerk fortbewegt. Zum Zeichengeben diente eine einfache Taste.

Dieser verbesserte Apparat gelangte erstmalig im Mai 1844 auf einer zweidrähtigen Telegraphenlinie von Baltimore nach Washington zur Anwendung; *) von der anfangs Morse

*) Beiläufig sei noch gesagt, daß sich das erste Telegraphenbüro der Festung Luxemburg am Paradeplatz, im heutigen Café Nic. Jentgen, befand.

noch unbekanntem Rückleitung durch die Erde wurde erst ein halbes Jahr später Gebrauch gemacht. Eine weitere Vervollkommnung erhielt der Telegraph durch die Beigabe des 1846 von Morse konstruierten Relais, durch dessen Anwendung die Tragweite erheblich vergrößert wurde.

Damit waren die entscheidenden Entdeckungen, die den Telegraphen zu seiner heutigen Geltung im Nachrichtenwesen bringen sollten, gemacht.

An träumenden Hängen • ANDRÉ KOLBERG

Vom Osten her wallt Gold ins Tal, flutet von den Koppen herab und wird vom dampfenden, nebelschwangeren Strombett aufgesaugt. — Herrlich und weit ist die Sicht vom Höhenpfad aus, du fühlst das leise Erwachen der traubenschweren Hänge, spürst die wohlignatigste Feuchte, die atmende Reben dir zuhauchen, erlebst das große Glück, das die küssende Moselsonne mit dem jungen Tage neu geschaffen. Mitten hinein satze ich in das lehmige Gescholle und greife gach in das zarte, quellende Geperle der Trauben. Mit einem Mal jagt mir neues Leben durch die Adern, ich habe den Pulsschlag des steigenden Saftes verspürt, das Brennen der zwingenden Sonnenkraft, die, unter brauner Rinde gezeugt, zu Früchten drängt. Der Winzer kennt sie gar wohl, diese Urkraft seiner Scholle, welche tiefes Ahnen in die Hänge trägt und Erfüllung raunt, vergißt darüber sein hartes, sorgenschweres Schaffen und weiß Dank dem Schöpfer, der ihm solches Los beschert. Zu tiefst empfindet er das ewige Kreisen der Natur und steht bewundernd vor dem heiligen, unergründlichen Geschehen.

Wo noch vor Minuten Nebelfetzen am Talrand irrten, ruht nun eitele, belebende Sonne. — Von Terrasse zu Terrasse springe ich zu Tal, dem Strome zu. Mit zäher Kraft stemmen sich die Kalkquadern gegen die Schollen. Auf flechtigem Grund malt das Morgenfeuer zitternde Kringel, blitzende Demantenspritzchen, so wie der Jungwein perlt in einem geschliffenen Römer. Der Erdrauch streut Rubinsplitter ins Braun und an den Pfählen, welche das junge Werden tragen, klebt dicht an weißen Blüentrichtern ein Schneckenhaus. Alles Leben drängt zum beseelenden Sonnenodem empor,

Glut zu kosten und berauschendes Empfinden. — Einen Augenblick verharre ich am Moosgeplacke des Quells, der vom Strom mit mächtiger Stimme gerufen, aus dem efeuüberwucherten Gefüge der letzten Terrasse bricht. —

Die Morgenglocke hat schon längst ihr Gebet herübergesandt. Die Mannsleute sind draußen bei der Arbeit. Weitab kläffen die Hacken und wenden die krautschweren Brocken, damit Luft eindringe in den Grund, Luft und Sonne. So heimelig, so packend ist solch ein klarer Morgen an der Mosel, daß man sich hinwerfen möchte in den Tau, um mit dem Grunde eins zu werden und teilzunehmen am Erleben von Rebe und Strom.

Breitrückig wie die Koppfen um sie herum, schiebt sich die Mosel zwischen Ried und Schilf hindurch. Ganz nah am Gestrudel liegen die Wackelsteine wie geschliffene Metallbrocken und zwischen ihnen eingeklemmt die offenen, algigen Schalen der Flußmuscheln. Viel satter ist der Duft hier unten im Tal, viel schwerer und betäubender. Welle auf Welle klatscht an die Kiesel, schwatzend, auflachend, daß sogar die winzigen Fischlein bisweilen erschrocken zurückpfeilen in den Strom. — Ganz nahe bücke ich mich zum quirlenden Gewässer hinunter. Es ist ein Rumoren, ein Gischen, wie wenn der Most zu gären begonnen, ein wildes Gezische und Gebrodel, als sei das Bett zu eng, als versuche der Strom, unsichtbare Fesseln zu sprengen. Nicht Gold noch Silber sind es, wenn man über die weite, stürmende Fläche hinsieht, nein, es sind tausend Farben, die sich jagen, die leben und immer neu sich gestaltend den atmenden Spiegel verhüllen. Genau wie drüben in den borstigen Hängen ist es hier die Urkraft, die am Werke ist, die ewige Kraft, die, mächtig gährend, dem Schoße des Alls entspringt.

Strömungen und Richtungen in der gegenwärtigen Malerei • MARCEL MANDERSCHIED

Wenn wir einen Rückblick auf die Entwicklung der Kunst und speziell der Malerei der letzten 50 Jahre werfen, so finden wir, daß die Kunstströmungen sich schnell folgten (4—5 Strömungen innerhalb eines Menschenalters), daß diese Strömungen aber keinen bleibenden Wert besitzen. Denn abgesehen von verschiedenen großen Künstlern, die uns persönlich interessieren, haben diese verschiedenen Richtungen keine großen Meister hervorgebracht. Meisterwerke finden wir auch keine, denn der größte Teil der Werke dieser Epoche harret vergebens der Auferstehung in einem verstaubten Winkel.

Keine dieser Strömungen hat sich richtig durchzusetzen vermocht. Man empfand immer eine mehr oder weniger kühle Abneigung gegen sie. Schon in ihren Kinderschuhen wurden sie von einer anderen Strömung überholt. Heute kann man fast sagen: So viele Künstler, so viele Richtungen. Jeder will seine Persönlichkeit, im äußeren Rahmen einer bestimmten Richtung, überaus stark betonen.

Etwas, worunter die Malerei der Jetztzeit noch stark leidet, ist das fabrikmäßige Herstellen von «Meisterwerken». Jeder Künstler bringt im Jahr mindestens zwanzig bis dreißig Bilder auf die Leinwand. Nehmen wir nun ein Land wie Luxemburg. Wir haben immerhin 10 Künstler, die rege arbeiten, unter uns. Ihre Jahresproduktion beläuft sich auf $10 \times 30 = 300$ Bilder. Das ist für ein Land mit 250 000 Menschen unbedingt zuviel. Quantität geht vor Qualität. Das ist das große Übel unserer heutigen Zeit.

Wenn wir nun auf die verschiedenen Richtungen in der gegenwärtigen Malerei zurückkommen wollen, so begegnen wir vier großen Strömungen, auf die ich näher eingehen will:

Impressionismus, Expressionismus, Futurismus, Kubismus. Die meisten der anderen Richtungen waren nur technische Neuerungen, die über die Wissenschaft die Kunst zu beeinflussen suchten, wie der Neimpressionismus oder der Pointillismus. Die Kunst kann aber nicht nur im rein Technischen wurzeln, denn Farben reiben, Striche ziehen, Kleckse machen, das kann ein jeder, sondern sie muß sehr stark im Geistigen verankert sein.

Der Impressionismus, der seine Themen und Vorwürfe dem werdenden Sozialismus entlehnte, stellt den momentanen Eindruck als Ziel seiner Kunst auf. Dieser Eindruck soll nicht wie auf einer photographischen Platte wirken, sondern er soll uns das persönliche Empfinden des Künstlers wiedergeben.

Der Expressionismus, dessen Künstler ebenfalls die soziale Weltordnung vertreten, wurzelt im äußersten Subjektivismus.

Seine Vertreter schieben die Natur ganz von sich. Herrmann Bahr («Expressionismus», Delphin-Verlag, München 1916) gibt eine geistreiche Erklärung der unverständlichen Seltsamkeit in seinen Motiven. Auf Gøthe zurückgreifend, spricht er vom Eigenleben des Auges. Gøthe vermochte — und Bahr glaubt an die Fähigkeit bei jedem Menschen — mit geschlossenem Auge vor seinem Blickfeld Farbenbilder und Gestalten willkürlich hervorzurufen. Diese inneren Bilder wollen die Künstler des Expressionismus in ihren Werken festhalten.

Ein Anderes kommt noch hinzu. Die Kunst der Expressionisten will auch ganz primitiv sein. Darum suchen sie die Uranfänge der Wildenkunst und der Kinderkunst nachzuahmen. Eines vergessen sie aber: daß sie nicht Wilde und Kinder sind. Denn Kinder und Wilde, die ihre Gefühle nicht in Worte kleiden können, greifen zur bildlichen Darstellung. Ihre Gefühle können sie mit ein paar Strichen geben, aber die Expressionisten vergessen, daß ihre Gefühle in der Kompliziertheit dem verwickelten Mechanismus unseres Lebens ent-

sprechen. Vielfältige Gefühle bedürfen aber der Umschreibung zu ihrer Darstellung, und diese Mittel stellt ihnen die primitive Kunst kaum zur Verfügung.

Und ein Zweites: die Expressionisten wollen in ihren Werken nicht Mitteilung geben, wie die Kinder und Wilde, sondern sie wollen mit ihrer barbarischen Form etwas Tiefes und Geistiges zum Ausdruck bringen.

Sie fühlen, daß die Kunst unserer Tage den Zusammenhang mit dem Leben verloren hat, sie wollen nicht wieder an das ihnen verhaßte Leben anknüpfen, darum ihre Flucht in die Barbarei. Manche Expressionisten gelangten auf einem anderen Wege in das Bruderland der «Einfältigkeit».

Diese «Einfalt» bedeutet eine dauernde Ursprünglichkeit der Natur gegenüber, die wir nur bei Kindern in den frühesten Jahren finden, und die sie beim allmählichen Erfassen der Umwelt verlieren. So wollte der barbarisch expressionistische Cézanne Bilder malen, die so schön wären wie die Wirklichkeit.

Eine andere Betrachtung drängt sich uns auch noch auf. Viele Vertreter des Expressionismus stammen aus mehr als kleinbürgerlicher Sphäre (zum Beispiel Henri Rousseau, Nolde). Ihnen fehlt die ererbte Kultur mit der Scheu vor dem Barbarischen. Sie lieben, wie die Galerie im Theater, Übertreibungen und Grimassen. Daher im Expressionismus die überstarke Betonung einer Farbe, eines Umrisses.

Vor unserer Zivilisation flüchten die Expressionisten in die Barbarei. Die Futuristen wollen aber das Barbarische unserer Zivilisation selbst. Wie wir in unsern Flegeljahren Eltern, Lehrer, Tradition und Gott weiß was alles anzweifeln und mißachten, so der moderne Italiener alles mit Ausnahme seiner Person. Aus dieser Verfassung heraus will der Italiener von heute, obgleich er sich als Erbe der alten Römer fühlt, mit der Vergangenheit brechen. Das Gärende eines Werden übertragen die Futuristen aus dem Leben ihres Staates, aus dem eigenen Leben, in die Kunst.

Im Folgenden will ich Ihnen einige Auszüge aus R. Conveg's Beurteilung des Futurismus und seiner Führer geben.

«Wollte man die Kunst der Futuristen nach ihren Wortführern beurteilen, man würde leicht ungerecht. F. F. Marinetti, sogar Giovanni Papini und sein florentinischer Anhang von der «Voce» sind nichts als anarchistische Snobs. Ich habe Papini in Florenz im Laufe weniger Jahre als Pragmatisten, als Hegelianer, als Nietzscheaner, als Bergsonianer, immer als Sturmvogel der neuesten Richtung kennen gelernt; allein das, was jeder Bewegung Schwungkraft verleiht, das fehlte; hinter den tönenden Worten stand die Leere der Gesinnung . . .

«Dazu kommt, was Italienern so leicht widerfährt, die Narkose im und am Wortschwall. Man redet so lange über etwas, bis man in der Trunkenheit der eigenen Worte alles glaubt, selbst das Widersinnigste . . .

«Sie dürfen nicht in Überschätzung von Wundern der Technik reden, ohne die notwendige wissenschaftliche Einsicht in das Wirken der Naturkräfte . . .

«Das Manifest als Futurismus von Marinetti ist nicht eine Herausforderung an die Filister, es ist die Negation jeglicher Vernunft, es ist die Kriegserklärung gegen alles Gewordene . . .

«Es wirkt lächerlich, wenn in der Erklärung zu einem Gemälde «Das Lachen» das Wort ‚Röntgenstrahlen‘ in einem Sinne gebraucht wird, der beweist, dass der Verfasser, der begeisterte Verehrer alles Technischen, nie die Wirkung von X-Strahlen beobachtet hat. Lachreizend wirkt, wenn wir im Manifest des Futurismus lesen: «Wir wollen den Mann preisen, der am Lenkrad sitzt, dessen gedachte Achse die aus dem Umkreis ihrer Planetenbahn geschleuderte Erde durchbohrt.»

Doch ich will mich von den führenden Köpfen wegwenden, damit man mir nicht vorwerfe, ich würde die Idee durch ihre Führer verwerfen.

* * *

Welches Ideal haben die Futuristen vor Augen?

Bisher entdeckten die Künstler auf einem der Wissenschaft gleichwertigen, nur anders gerichtetem Wege die Natur. Die Einheit von Körper und Seele sichtbar zu gestalten, bildete ihre Aufgabe. Sie gilt dem Künstler des Futurismus für zu einseitig. Wozu Einheit, fragen sie? Warum nur einen Eindruck festhalten, da doch alle Ausdruckskräfte und Werte in sich bergen? Das Nacheinander der Zeit, das Nebeneinander im Raume soll auf eine Fläche projiziert werden (Bewegte Bilder). Versuchten schon die Impressionisten Bewegung zu geben — man denke an Liebermanns Polospieler — so wollen die Futuristen die verschiedenen Stadien, die erst zusammen das ausmachen, was wir Bewegung nennen, auch darstellen. Sie suchen Folgen von Stimmungen auf einer Fläche, anstatt eine Stimmung auf verschiedenen Flächen darzustellen. Am deutlichsten erkennt man die Absicht der Futuristen an einem Gemälde wie «Das Leben der Straße dringt ins Haus» von Boccini. Beim frühen Morgenlicht dringen in das während der Nacht verschlossene Haus Sonne, frische Luft und der Lärm der Straße. In dem rasselnden Rhythmus, der nicht nur von unten heraufdringt, der von den grellbelichteten Hausmauern aufgenommen, gebrochen und weitergetragen wird, scheint die Straße selbst, die Unrast des Alltags, ins Zimmer zu dringen. — Wir sehen eine bunte Frauengestalt an der Brüstung einer Balustrade. Durch bunte Farben, huschende Bewegungen wird der Lärm angedeutet. Die gebrochene Linie der Häuserfronten soll die Bewegung der Luft und Töne wiedergeben. Allein da in der Wiedergabe der Frauengestalt und in dem Blick auf die Straße unsere gewohnte Perspektive verwandt wurde, kann man diese Beobachtungsweise nicht willkürlich an den Häuserfronten aufgeben. Das Ganze macht den Eindruck eines zusammenstürzenden Gebäudes und nicht die plastische Darstellung der Bewegung.

Der Futurismus wirkt als Zerstörer des Raumes, weil er in das räumliche Element der Malerei auch noch die Zeit

eingeführt haben will. Der Kubismus geht noch weiter. Hören wir Roger Allard im «Blauen Reiter»:

«Was ist der Kubismus? In erster Linie der bewusste «Wille, in der Malerei die Kenntnis von Maß, Volumen und Gewicht wiederherzustellen. Statt der impressionistischen Raumillusion, die sich auf Luftperspektive und Farbennaturalismus gründet, gibt der Kubismus die schlichten «abstrakten Formen in bestimmten Beziehungen und Maßverhältnissen zueinander. Das erste Postulat des Kubismus ist also die Ordnung der Dinge, und zwar nicht «naturalistischer Dinge, sondern abstrakter Formen. Er «fühlt den Raum als ein Zusammengesetztes von Linien, «Raumeinheiten, quadratischen und kubistischen Gleichungen und Wagverhältnissen. In dieses mathematische «Chaos eine künstliche Ordnung zu bringen, ist die Aufgabe des Künstlers. Er will den latenten Rhythmus dieses «Chaos erwecken. Für diese Anschauung ist jedes Weltbild «ein Zentrum, dem die verschiedenartigsten Kräfte streitend zustreben. Der äußerliche Gegenstand des Weltbildes «ist nur Vorwand oder besser gesagt das Argument der «Gleichung. Er war gewiß von jeher nichts anderes, in der «Kunst nur lag dieser Sinn jahrhundertlang in einem «tiefen Versteck, aus dem ihn heut die moderne Kunst zu «holen sucht.»

In dieser Erklärung vermissen wir das geistige Schauen, das Erlebnis der Dinge. Hier haben wir es nicht mehr mit der Kunst zu tun, sondern mit irgend einer Geheimwissenschaft. Denn man kann uns nicht zumuten, daß wir uns den Kopf über die kubistischen Rätselmitteilungen, metaphysischen Hieroglyphen zerbrechen. Kunst will erkannt werden, damit ein anderer, außer dem Künstler, sie nacherleben kann. Macht er uns dies unmöglich, so haben wir das Recht, uns seiner Mitteilungen (jedes künstlerische Schauen und Gestalten strebt nach Mitteilung) zu erwehren.

Wenn wir ein Urteil über diese vier Strömungen fällen wollen, so kommen wir zu folgenden Schlußfolgerungen:

Bleibenden Wert hat der Impressionismus; sympathisch erscheint uns der Expressionismus, da er das Geistige betont. Futurismus und Kubismus sind negative Kritik: Zerstörung des Alten, ohne Aufbau; denn die Bausteine sind nicht der Anschauung, sondern der Wissenschaft entlehnt.

Aus dem Vorhergehenden sind wir geneigt anzunehmen, daß die Kunst eine Art Entwicklung durchgemacht hat. Ich persönlich glaube nicht an den Entwicklungsgedanken für die Kunst. Wohl glaube ich an die Entwicklung der Menschheit, die Kunst aber, der Exponent jeder Zeit, kennt die Entwicklung nicht. Die Kunst geschauter Ideen steht außerhalb der Kausalität der Natur, wie R. Convingh sagt, darum können wir uns zu ihrer Klarlegung nicht des Gedankens der Entwicklung bedienen. Wir müssen uns endlich daran gewöhnen, Geschichte anders anzuschauen als Naturwissenschaft, und die Spitze der Geistesgeschichte bildet die Geschichte der Kunst.

«Wie Materie und Kraft kein Werden und Vergehen
«kennt: so ist in der Geschichte, wissenschaftlich betrach-
«tet, nichts von Blüte und Verfall, auch Perioden und Be-
«griffe existieren nicht in ihr; was wir Blüte nennen, ist oft
«der Anfang des Endes, was wir Verfall nennen, der Keim
«neuen Lebens, und der Strom des Geschehens und der
«Kausalität steht nie stille. Das Wort Entwicklung hat
«soviel gedient, daß man es nun für Künste, Staaten und
«Wissenschaften emeritieren kann und Disziplinen wie der
«Embryologie überlassen darf, wo es zu Hause ist.»

(C. Justi, «Winkelmann in Italien».)

Eine gewisse Anzahl chemischer Elemente haben die Eigenschaft, beständig aus eigener Kraft geheimnisvolle Strahlen auszusenden. H. Becquerel¹⁾ hat im Jahre 1896 entdeckt, daß das Element Uran und die Uransalze eine photographische Platte schwärzen, und das sogar durch eine lichtdichte Hülle. Eine unbekannte Strahlung, die aus dem Gestein kam, mußte auf die Platte eingewirkt haben. Einige Jahre vorher hatte der deutsche Physiker Röntgen seine großartige Entdeckung gemacht. Sollte es sich hier vielleicht um Röntgenstrahlen handeln? Der französische Physiker Pierre Curie²⁾ fand die Erklärung. Zusammen mit seiner Frau Marie Curie entdeckte er das Radium. Dieses Element, selbst vom Uran befreit, sendet beständig und viel intensiver dieselben Strahlen aus, denn es ist ungefähr 50 000 Mal radioaktiver als das Uranmineral. Seither wurden noch andere Stoffe entdeckt, die ebenfalls radioaktiv sind (unter andern Thorium und Actinium).

Bei der näheren Untersuchung konnte Curie dann 3 Strahlenarten unterscheiden, die das Radium zugleich ausstrahlt. Unter der Wirkung eines magnetischen Feldes trennen sich die 3 Strahlen von einander, indem die einen mehr, die andern weniger abgelenkt werden.

Die erste Art sind die Alpha-Strahlen. Sie bestehen aus einer ungeheuren Anzahl Heliumatome, die positiv geladen

¹⁾ Henri Becquerel (geboren zu Paris 1852, † 1908) war ein bedeutender französischer Physiker und Nobelpreisträger für seine Entdeckungen über die radioaktiven Körper.

²⁾ Pierre Curie, französischer Physiker und Chemist, geboren 1859 zu Paris, wo er 1906 infolge eines Autounfalls starb. Seine Frau Marie Sklodowska, geboren zu Warschau, unterstützte ihn in seinen Arbeiten. Sie war Nobelpreisträgerin und Professorin der Physik an der Sorbonne.

sind. Ein Milligramm Radium sendet pro Sekunde 136 Millionen Heliumatome aus. Diese Geschosse haben eine ungeheure Energie, da ihre Geschwindigkeit 15 000 bis 20 000 km/s beträgt, und so wird ihre Wirksamkeit noch in einer Entfernung von 1.50 m festgestellt, da sie hier die Luft noch ionisieren. Außerdem werden sie für das Schwärzen der Photoplatte verantwortlich gemacht.

Eine andere Art sind die Betastrahlungen, die nichts anderes sind als freie negative Elektronen. Ihre Geschwindigkeit erreicht beinahe die des Lichtes, die ja bekanntlich 300 000 km/s ist. In diesen β Strahlen unterscheidet man außer den Elektronen noch die sogenannten Kathodenstrahlen.⁹⁾ Die beiden haben nur verschiedene Geschwindigkeiten, da die der Kathodenstrahlen nur 8 000 bis 16 000 km/s beträgt. Da es einfache Elektronen sind, so rufen sie am Ort ihres Auftretens auf einen Schirm, welcher mit Baryumplatincyamür bestrichen ist, kleine Lichtblitze hervor (auf dieser Tatsache beruht auch die Wirkung der Brownschen Röhre, die in der Fernsehtechnik gebraucht wird).

Als dritte Strahlung fand man die Gammastrahlen. In diesen erkannte man richtige Röntgenstrahlen⁹⁾, nur mit dem Unterschiede, daß es natürliche waren und 1000 Mal durchdringender als die bis dahin künstlich erzeugten. Während die Röntgenstrahlen schon von einer wenige Millimeter dicken Bleischicht absorbiert werden, vermögen die γ Strahlen eine 30 cm dicke Bleischicht zu durchdringen.

Ein Stück Radium hat eine Temperatur, die immer um 1 bis 2 Grad höher ist, als die Umgebungstemperatur. Es gibt also immer Wärme an die Umgebung ab, und zwar gibt

⁹⁾ Die Kathodenstrahlen werden in einer luftleeren Lampe erzeugt. An die beiden Elektroden wird eine ziemlich hohe Spannung angelegt, und es schießen dann von der Kathode kleine Körper (Elektronen) fort zur Anode und bilden so die Kathodenstrahlen. Treffen diese unterwegs auf ein Metall, so wandelt sich ihre Energie um in eine neue Strahlung: die Röntgenstrahlen. Sie wurden entdeckt durch den deutschen Physiker Röntgen, geboren zu Lennep 1845, gestorben zu München 1923.

1 Gramm Radium pro Stunde 117 Kalorien⁴⁾ nach außen ab, und dies sein ganzes Leben lang. Bis in alle Ewigkeit? Nein, solange allerdings nicht. Denn Radium zerfällt. Eine kurze Ueberlegung sagt einem, daß es so sein muß. Denn wo kämen die Heliumatome und die Elektronen denn her, als eben gerade aus den Radiumatomen, und dieser Vorgang bedeutet eben den Atomzerfall der Radiumsubstanz. Aber dieser Zerfall erfolgt unendlich langsam.

Schließt man z. B. 1000 Gramm Radium in einen undurchdringlichen Raum ein und kommt man nach einem Jahr zurück, so sind nur noch 999 Gramm Radium vorhanden und dazu eine Reihe anderer Elemente von dem Gesamtgewichte von 1 Gramm. Diese Elemente, die auch radioaktiv sind, zerfallen wieder alle, die einen schnell, die andern langsam, bis schließlich nach einer langen Reihe von Umwandlungen ein einziges Element entsteht, das nicht mehr zerfällt. Es ist Blei. Alle radioaktiven Substanzen enden im Blei. Denn die erste radioaktive Substanz ist Uran; dieses zerfällt nach einer gewissen Zeit in Uran X, und so weiter. Unter diesen neugebildeten Elementen befindet sich dann auch das Radium.

Die Lebensdauer dieser radioaktiven Stoffe hat man genau berechnet und man drückt sie aus in Halbwertzeiten, die genau die Zeit darstellen, in der die Hälfte der Substanz zerfallen ist. In folgender Tabelle ist die ganze Familie der radioaktiven Körper mit den Halbwertzeiten zusammengestellt. Es bedeutet der Pfeil nach rechts wie der Atomzerfall

Uran 1	→ α	geschieht z. B.: Uran 1 → α
6,75 × 10 ⁹ Jahre		bedeutet, daß das Uranatom ein α
↓		
Uran X ₁	→ β	Teilchen aussendet und dann in
35,5 Tage		Uran X ₁ zerfällt. Der Pfeil nach
↓		
Uran X ₂	→ βγ	unten zeigt diese Umwandlung an
1,65 Minuten		mit der neugebildeten Substanz.
↓		
Uran 2	→ α	Man sieht hieraus, welche eine lange
3 × 10 ⁶ Jahre		Zeit die Entstehung des Radiums
↓		

⁴⁾ Eine Kalorie ist die Hitze, die erfordert ist, um 1 kg flüssiges Wasser von der Temperatur 0° auf 1° zu bringen (eine große Kalorie).

Ionium	→ α
10 ⁵ Jahre	
↓	
Radium	→ αβγ
2440 Jahre	
↓	
Radium Emanation	→ α
5,55 Tage	
↓	
Radium A	→ α
4,32 Minuten	
↓	
Radium B	→ βγ
38,7 Minuten	
↓	
Radium C	→ βγ
28,1 Minuten	
↓	
Radium C'	→ α
10 ⁻⁸ Sekunden	
↓	
Radium D	→ βγ
24 Jahre	
↓	
Radium E	→ β
7,2 Tage	
↓	
Radium F (Polonium)	→ αγ
196 Tage	
↓	
Blei	

benötigt. So hat man annähernd ausgerechnet, daß das heutige Radium ungefähr das Alter der Erde hat. Das Uran-Mineral braucht ungefähr 14 Milliarden Jahre um sich in Uran X₁ zu verwandeln. Das Gegenstück ist Radium C^t, das eine Halbwertzeit hat von ungefähr 1 Hundertmillionstel Sekunde. Diese Umwandlungen sind unabhängig von irgend einem äußeren Einfluß. Wird das Radium mit einem andern Element verbunden, so ändert dies nichts an seiner Radioaktivität, die eben atomischer Natur ist. Eigenartig ist, daß andere Körper in der Nähe von Radium ebenfalls radioaktiv werden, aber nur vorübergehend.

Eine interessante Anwendung dieser neuen Strahlen ist die sogenannte Radiumuhr, die mehrere 1000 Jahre ununterbrochen funktioniert. Aus einer ziemlich großen Lampe wird die Luft herausgepumpt und die Wand wird inwendig mit Zinkpapier beklebt, welches mit der Erde leitend verbunden wird. Im Innern ist eine zweite Lampe von länglicher Form, die oben isoliert befestigt ist. Am unteren Ende sind 2 Goldblättchen befestigt, die das Elektroskop ⁵⁾ bilden. In diesem Röhrchen befindet sich etwas Radiumsalz. Die β Teilchen, die negative Elektrizität tragen, durchdringen die dünne Quarzwand der inneren Lampe und treffen auf das Zinkpapier, das sie dann zur Erde ableitet. Da so negative Elektrizität verschwindet, bleibt noch die positive, die α Strahlen. Diese laden dann die beiden Blättchen des Elektroskops posi-

⁵⁾ Ein Elektroskop ist ein Instrument, das dazu dient, eine Elektrizitätsmenge genau zu messen.

tiv, die sich gegenseitig abstoßen und zwar umsomehr, je größer die elektrische Ladung ist (Coulombsches Gesetz). Schließlich ist die Abstoßung so groß, daß die Blättchen das Zinkpapier berühren, und die Ladung wird so an die Erde abgeleitet; das Elektroskop ist entladen, die Goldblättchen fallen wieder vertikal herab und werden wieder von neuem geladen. Dieser Vorgang wiederholt sich alle 3 Minuten. Die Radiumuhr, die theoretisch 4—5000 Jahre funktioniert, stellt bis jetzt die vollständigste Verwirklichung des «Perpetuum mobile» dar.

* * *

Zum Schluß noch etwas über den Wert und die Industrie des Radiums. Schon lange hat man sich gefragt, woher die Sonne ihre ungeheuere Strahlungsenergie hat. Die Sonnenhitze, die durch Verbrennung erzeugt werden kann, entspricht nur einigen Millionen Jahren, und die Hitze, die durch die Umwandlung der Umdrehungsenergie erzeugt wird, genügt nur für 30 Millionen Jahre, laut den Ausrechnungen von Lord Kelwin und von G. Darwin. Nun hat man in der Spektralanalyse des Sonnenlichtes auch die Linie des Heliumatoms gefunden. Die Sonne enthält also Radium. Die von den radioaktiven Stoffen ausgesandte Hitze erklärt so die andauernde ungeheuere Strahlung der Sonne, die also die Strahlungsenergie aus ihrer eigenen Materie schöpft. Ebenso sind die radioaktiven Stoffe hier auf der Erde in genügenden Mengen vorhanden, um den Wärmeverlust der Erde zu ersetzen. Man spricht sogar von einer Wärmezunahme und folglich von einem Wärmetod der Erde.

Jährlich produziert man ungefähr 30 Gramm reines Radium. Diese kleine Quantität erklärt auch den ungeheuren Preis, da 1 Gramm über 1 Million französische Franken kostet. Das reichhaltigste Mineral an Uran ist die Joachimstaler Pechblende (50—80 % Uran). Ihr Radiumgehalt beträgt (allerdings sehr selten) 244 Milligramm. Da man aus 10 Tonnen Pechblende nur 1 Gramm Radium gewinnt, wird hier

nur 1 Gramm reines Radium jährlich produziert. Auch im belgischen Kongo hat man eine Radiumgrube entdeckt, wo man aus 10 Tonnen Mineral 1 Gramm reines Radium gewinnt.

Mit Hilfe der verschiedenen Strahlungsarten kann man tiefer in die Konstitution der Materie eindringen, als man es sonst mit den feinsten Apparaten vermochte. Es wird also wahrscheinlich das Radium noch der Ausgangspunkt von verschiedenen neuen Theorien bilden.

*Durch Scheiben brennt ein gleißend Licht
Und sticht ihn tief in blaue Augen,
In blinde traumverlor'ne Augen. —
Die Standuhr schreit: «Gewesen!» in den Raum;
Und Traum reiht sich an Traum.
In weher Schmerzensymphonie,
In Jubel und Ergriffenheit.
«Das brachte mir die Zeit!»
Verwischt ist das Gewesene. —
Die neuen Bilder springen jäh
Mit jedem Satze, den der Zeiger macht.
Er lacht, der Bursch, weil er nicht weinen kann.
Und Mann reiht sich an Mann,
Gebückt, so schleichen sie ins Zimmer.
Im Recken greifen sich die Knochenhände,
Und wilde Reihen jagen durch die Kammer. —
Der Zeiger malet Schatten an das Blatt...
Und an der Wand, wo seiner Mutter Bildnis hängt,
Da leuchtet grell im Lichtgekringel
Das Kreuz auf ihrer Brust.
«Du hast es nicht gewußt, du starbst in Frieden!»
Das war sein letztes Wort.
Er hatte aufgehört zu sein.*

Ein harmloser Artikel, besonders von Nichtsammlern zu lesen.

Das Wort Philatelie stammt aus dem Neugriechischen. Es kommt von «φιλόλος = einer, der etwas gern hat» und «ἀτέλεια = Portofreiheit, Frankatur». Ein Philatelist ist also ein Briefmarkenliebhaber. Er muß nicht unbedingt ein richtiggehender Sammler sein, wie wir noch zeigen werden.

Die erste Briefmarke war, fast hätte ich gesagt bekanntlich, die schwarze englische 1-Penny-Marke von 1840, mit dem Bilde der Königin Viktoria. Es folgten bald die andern Staaten nach, Luxemburg im Jahre 1852. In den ersten Jahrzehnten gab es Leute, die sich bemühten, alle Marken zu bekommen, die bestanden. Es war das zwar schon damals nicht leicht, aber es war möglich. Heute geht das nicht mehr. Es gibt über 70 000 Marken. Einige sind nur noch in wenigen Stücken erhalten; von der berühmten 1c-Marke von Britisch Guayana, 1856, ist nur noch ein einziges Exemplar bekannt, dem man zudem die vier Ecken heruntergeschnitten hat. Und jedes Jahr erscheint eine Unmenge von neuen Marken: Luxemburg gab im Jahre 1935 allein 29 neue Briefmarken heraus. Und das ist noch gar nichts gegen die Leistung von Ländern wie Italien, wo die Marken mit Hochdruck fabriziert werden.

Der Sammler, der mit Recht heutzutage am angesehensten ist, ist der *Spezialsammler*. Er sammelt die Postwertzeichen eines oder mehrerer Länder, und zwar vollständig, wenigstens von einem bestimmten Zeitpunkt an. Doch die Vollständigkeit genügt nicht: er sammelt auch alle Abarten. Und als Abarten gelten nicht nur die bekannten Zähnungs- und Wasserzeichenverschiedenheiten, die eigentlich gar keine Abarten sind, da sie mit Absicht hergestellt werden; er zieht nicht nur alle merklichen Farbunterschiede in Betracht, er

durchforscht mit der Lupe alle Marken eines Bogens und stellt fest, inwiefern eine jede sich von ihren Nachbarmarken unterscheidet, durch ein Pünktlein zuviel, durch ein Strichlein zu wenig, durch eine verdickte Linie oder einen beschädigten Kontur. Dieser Sammler ist ein wirklicher Forscher. Oft veröffentlicht er das Resultat seiner Studien, wie es z. B. unser Landsmann Bernard du Val in seinem Werk «Liechtenstein, seine Post und seine Postwertzeichen» getan hat. Nach einer gründlichen Einführung in Liechtensteins Geographie und Geschichte behandelt er in allen Einzelheiten dessen Brief-, Wohltätigkeits-, Flugpost-, Dienst- und Nachportomarken, die Ganzsachen, Poststempel, Postzettel und schließlich die Stempelmarken.

Der Spezialsammler sammelt womöglich seine Marken ungebraucht und gebraucht, letztere vorzugsweise auf echt gelaufenen Briefen. Er kann auch Ganzsachen sammeln; das sind Postkarten, Umschläge mit eingedruckten Marken usw. Er mag auch die verschiedenen Stempel suchen; er wird sich dann ein beschränktes Gebiet aussuchen, das ihm größtmögliche Vollständigkeit gestattet. Schließlich gibt es auch Spezialsammlungen von Stempelmarken. Maßgeblich für den Wert einer Spezialsammlung ist vor allem der aufgewandte Sammelfleiß. Das Spezialsammeln nimmt daher sehr viel Zeit in Anspruch, nebenbei auch ein ziemliches Stück Geld. Ein Student, der zugleich Kämpfer der katholischen Aktion ist, wird selten beides in ausreichendem Maße zur Verfügung haben.

Der Philatelist, der heute am häufigsten ist, ist der *Briefmarkenfreund*. Er klebt in sein Album, was ihm so unter die Hände kommt. Dabei gibt es natürlich noch viele Stufen zwischen dem Schuljungen, der belgische 10 ct.-Marken mit Kleister in ein altes Rechenheft klebt und dem Herrn, der sich alljährlich den neusten Schaubeck-Nachtrag kommen läßt. Man wird wohl stets ein oder mehrere Länder bevorzugen und diese mehr oder weniger vollständig zu bekommen suchen.

Diese Art Sammelei wird von Nichtkennern sehr oft als lächerlich angesehen. Und doch hat sie ihre Daseinsberechtigung. Erstens will jedes Tierchen sein Pläsierchen haben; der Mensch braucht irgend eine Liebhaberei, eine Beschäftigung außerhalb seiner gewohnten Arbeit, die ihm Freude und Erholung bereitet. Briefmarken sind meiner Meinung nach besonders geeignet, eine solche Beschäftigung zu bieten.

Welche Freude kann man denn an diesen farbigen Papierstücken haben? Es ist vor allem die reine Sammel Freude. Man bringt Einzelstücke zusammen und schafft daraus ein mehr oder weniger vollendetes Ganze. Man ist stolz darauf, Marken von möglichst vielen und entlegenen Ländern zu haben. Man hat bald eine Unmenge von Bildnissen bedeutender Männer, von Abbildungen von Gebäuden und Denkmälern, von fremden Tieren und Pflanzen usw. Man erhält Proben von fremden Schriften und Sprachen. Man fühlt sich verbunden mit allen Teilen des Erdballes.

Was kann man aus den Marken lernen? Vor allem Geographie. Man lernt die Namen fremder Länder kennen, sucht auf der Karte, wo sie liegen, sieht auf den Marken die Bilder ihrer Fürsten, stellt fest, welche Sprache dort gesprochen wird usw. Schreiber dieses weiß mehr Geographie von seinen Briefmarken her, als er von sechs Jahren guten Geographieunterrichts aus dem Gymnasium behalten hat. Besonders die unzähligen Kolonien behält man leicht mit Hilfe der Briefmarken. Man lernt aus der Philatelie auch Geschichte. Die Einigung Italiens, die Burenkriege, die militärischen Besetzungen während des Weltkrieges, die nach diesem erfolgten Umwälzungen, all das und noch viel mehr hat seine Spuren auf den Briefmarken zurückgelassen. Man kann alle Schlachten des nordamerikanischen Unabhängigkeitskrieges in den zu ihrer Feier herausgegebenen Gedenkmarken verfolgen. Sämtliche griechischen Freiheitskämpfe sind auf den Marken dieses Landes abgebildet.

Doch seit langem hat sich die Klage erhoben: «Man sieht die Köpfe auf den Marken und weiß damit nichts anzufangen.»

Auf vielen Marken stehen nicht einmal die Namen der abgebildeten Persönlichkeiten. Sie werden allerdings heute in den Katalogen angegeben, aber das genügt noch nicht. Denn wo soll sich der gewöhnliche Mann Aufschluß holen über Mavromichalis, Zénobe Gramme, F. Ferrucci, J. Rainis, Rivadavia, Marquez de Pombal und König Tomislav?

Bernard du Val gibt jetzt ein Werk heraus: «Die Porträtbriefmarken Europas», wovon der erste Band (Albanien bis Kroatien) bereits erschienen ist. Es finden sich darin die Lebensbeschreibungen aller Personen, die auf den Marken dieser Länder dargestellt sind. Die weiteren Teile sollen bald folgen. Dieses Werk sollte jeder Markenfreund besitzen. Näheres teilt der Verlag Maury Swartz in Kayl mit.

Wenn man bedenkt, welch jahrelanger Arbeit es bedurfte, um alle diese Biographien (über 180) der verschiedensten Persönlichkeiten schreiben zu können, so wird man leicht erfassen, auf welche Schwierigkeiten man erst stoßen würde, wenn man die Porträtbriefmarken der Übersee behandeln wollte. Und doch wäre dieses, wenn vielleicht auch nicht gerade so notwendig für uns, jedenfalls nicht minder interessant. Wir wissen wohl, was wir mit Washington und Christoph Columbus anfangen sollen, erinnern uns auch schließlich an Menelik und Garcia Moreno, aber wer waren Mc. Gee, O'Higgins, Rodriguez Pena und Aristides Sobo? Vielleicht beschreibt und auch einmal jemand die Gebäulichkeiten, deren Abbildungen uns auf den Briefmarken entgegen-treten.

Wenn jetzt der Nichtkenner eingesehen hat, daß an den «Käpperchern» doch «etwas dran» ist, so ist der Zweck dieses Artikels erfüllt.

Rapports des conférences faites
au cours de l'année 1935-1936

- Georges Margue:* Die „soziale Studienvereinigung“
- Georges Margue:* Korrekturzeichen
- Adolphe Galles:* Ist die katholische Religion die einzig richtige ?
- Jean-Pierre Koltz:* Militär- und Wirtschaftspolitisches über Luxemburg
- Victor Simon:* La question coloniale
- Edouard Kinnen:* Luxemburg in den Wirren der Nachkriegszeit
- René Schommer:* Elektrische Kabel.
- Marcel Kolbach:* Oxford - Bewegung und katholische Wiedergeburt der englischen Kirche im 19. Jahrhundert
- Eugène Gøergen:* Le Luxembourg, 1914—1918
- François Gøerens:* Le rexisme
- Edouard Probst:* Le Luxembourg sous Louis XIV (1684—1697)
- Georges Heisbourg:* Josef Victor von Scheffel
- René Schommer:* Les tunnels sous l'Escaut à Anvers
- Jules Meurin:* Das Auto
- Pierre Guill:* Die Wissenschaft fotografiert nach 19 Jahrhunderten den Leib Christi
- Roger Schneider:* Buddhismus
- Edouard Kinnen:* Activité de l'S. K. M.
- Joseph Hein:* Wir gründen eine Bibliothek.

GEORGES MARGUE : Die „Soziale Studienvereinigung“

(5. Oktober 1935)

Am Jor 1906 war am Konvikt e Studienzirkel gegrönnt gin. Et huet sech awer rausgestallt, dat en op d'al Matglidder, di an d'praktesch Liewen iwvergänge waren, net mi genug Afloss hat. Et huet sech e Bedierfnes no enger neier Verenegong bemierkbar gemâch. An enger Versammlong, di am August 1909 am Volkshaus gehal go'f, huet ên de Virschlag gemâch, en äusserlech neutrale Verein ze grönnen, den önnner der Hand a kato'leschem Sënn schaffe ge'f. Dê Virschlag go'f eneresch zrëckgewisen. Et sollt eng Organisatio'n gegrönnt gin, der hieren Zweck offen d'Förderong vun der kato'lescher Weltanschauong wier. Hier Tätigket sollt sech onbeschränkt op d'ganzt Gebitt vun der kato'lescher Kulturarbecht erstrecken.

An der Gründongsversammlong vum 4. September 1909 go'f de provisoeresche Virstand gewielt: P. Dupong, President; P. Besch, Vizepresident; N. Margue, 1. Sekretär; P. Faber, Kessje; Fr. Risch, 2. Sekretär. An der nächster Versammlong, den 19. Oktober, krut jidderen eng Arbecht opgin. Se sollten op den Universite'te Rensegnemente sichen, di engem, den nei dohi ke'm, vun Notze könnte sin, önnner anerem iwwer d'Geleenhet zur Erfëllong vun de religiöse Pflichten, zu sozialer a karitativer Betätigong, iwwer d'moralesch Geforen asw.

An der nächster Versammlong, den 10. Abrëll 1910, lo'gen d'Statute ferdeg vir. De Virstand hat eng Programm-erklärong ausarbechte geloss, di gedrëckt sollt gin, awer nëmmen zu internem Gebrauch, fir dat ke Spektakel sollt gin. An Zukunft sollte vir allem besprach gin: d'Schafong vun enger Jugendorganisatio'n, d'Gründong vun engem kato'-

leschen Akademikerverband an d'Scho'lfro. Weider go'f eng Invitatio'n vun denen zwé Studienzirkelen zu hierer Generalversammlung ugeholl. Eng Pressektio'n go'f gegrönnt, di d'«Luxemburger Volk» mat Artikelen önnerstétze sollt.

No der Vakanz, an der Versammlung vum 7. Oktober, go'f d'Programmerkklärung verdelt. Verschidden Heren hate Virsicht ugeroden, dofir sollt se net an d'Öffentlechket kommen. Hei brénge mer se, fir dat jiddere sech vun der Gefe'erlechket e Bild mae kann:

«Als Katholiken sind wir von der Überlegenheit unserer Weltanschauung überzeugt.

Dieser Weltanschauung entspricht eine Kultur, die diese Überlegenheit teilt.

Dieses Kulturideal wollen wir durch zielbewußte, systematische Aktion verwirklichen.

Wir appellieren dazu an die Mitarbeit aller, wie sie sich auch durch Stand, Alter und Temperament unterscheiden mögen. Sie werden sich nach diesen Unterscheidungsmerkmalen in Spezialorganisationen gruppieren, von denen jede den ihrer Eigenart entsprechenden Teil des Werkes verrichten wird.

Alle diese Einzelgruppierungen mit ihren speziellen Teilprogrammen suchen wir da, wo sie bestehen, tatkräftig zu unterstützen, da, wo sie nicht bestehen, ins Leben zu rufen.

Die Einzelorganisationen aber müssen, damit sie die Zusammenhänge ihrer gegenseitigen Bestrebungen erkennen, miteinander in Fühlung treten; denn bloßes, unbewußtes Nebeneinanderarbeiten würde den endlichen Erfolg des Ganzen gefährden.

Diesem Bedürfnis gegenseitiger Fühlungnahme wollen wir genügen durch Bildung einer Körperschaft von Männern, in der alle Einzelbestrebungen zusammenlaufen.

Dieses Zentralorgan katholischer Aktion bedeutet nicht nur Einheit der Bestrebungen, sondern auch größere Gewähr für die Erreichung des erkannten Zieles: Ist es doch eine Konzentration der in den Einzelorganisationen lebenden Kräfte.

Es registriert prompt und sicher die Stimmungen und Bedürfnisse, die sich allenthalben geltend machen, und bestimmt darnach seine und der Spezialorganisationen Tätigkeit.

Diese Körperschaft, die wir unsers höchsten Ideals willen erstreben, ist die katholische Aktion im vollsten Sinne des Wortes, weil sie alles, was mit katholischer Aktion zusammenhängt, dynamisch in sich schließt.

Wir können nicht den Anspruch erheben, die bezeichnete Organisation selbst zu sein; wir wollen dieselbe anbahnen, um schließlich darin aufzugehen.»

De provisoresche Virstand go'f säng Demissio'n, an et go'f en neie gewielt, de bal aus dene selwechte Leit besto'ng: P. Dupong, President; P. Faber, Vizepresident; N. Margue, Sekretär; Fr. Risch, Kessje; N. Leimbach, Beisetzenden (de Grönder vum S.K.M.). Et go'fe verschidde Referater gehal iwwer kato'lesch Jugendverenegongen am Ausland. Den N. Gillen huet geschwat iwwer d'No'twennegket vun engem kato'leschen Akademikerverein. Dé go'f da gleich gegrönnt, a 15 Membere si beigetratt. Hei de provisoresche Virstand: N. Gillen, President; J. Rettel, Vizepresident; R. Mohrmann; J. Glauden; F. Adam.

Op der Versammlong vum 16. Oktober go'f beschloss, an Zukunft keng Universite'tsstudente me' opzehuele, wel jo den A. V. dofir do wier. De Jünglingsverein vun Esch huet fir e Riedner gefrot; et hu sech der gleich zwe' gemellt. Et go'f nach rekommande'ert, d'Scho'lfro ze stude'eren, wel de' warscheinlech an nächster Zeit an eisem Land aktuell ge'f.

Den 22. Abrëll 1911 go'fen d'Zukunftspläng besprach. An der Stâdt sollt e Musterstudienzirkel opgerîcht gin, dêen all gebillt Katoliken runze'e ge'f. Fir d'Gröndong vun engem Jugendverband waren Aussichten. D'Pressektio'n sollt erweidert gin.

Op der Versammlong vum 8. Oktober huet de President iwwer de Stand vun der kato'lescher Bewegong geschwat. Eng politesch Organisatio'n huet nach gefelt. An der Schamber haten di Antiklerikal d'Majorite't. Me soss war iwerall

Opschwonk festzustellen. Fir all Stänn go'f et Organisatio'nen, di mat Erfolleg geschafft hun (an di gre'sstendels nach haut bestinn). Zum Schluss vun der Versammlong go'f bestëmmt, dat d'S. S. an Zukunft we'neger offiziell optriede sollt. A Wirklechket go'f keng Versammlong mi gehal, an d'Vereinsregëschter bestet vun do un aus enger Onmass weiss Blieder.

D'S. S. lieft weider am A. V. Wann s'och net lîng gelieft huet, an hier haten sech de' Leit an de' Bestriewongen zeshummefonnt, di et ferdeg bruecht hun, dat de Katolizismus, de virun 30 Jor villfach als inferior ugesi go'f, haut bei eis di e'scht Macht am öffentleche Liewen ass.

Un eis ass et, di gewonne Positio'nen ze halen an ze erweideren.

GEORGES MARGUE : **Korrekturzeichen** (16. November 1935)

Der Vortrag hatte zum Zweck, die Mitglieder mit dem praktischen Gebrauch der beim Verbessern von Druckbogen anzuwendenden Korrekturzeichen bekannt zu machen. Man findet sie zusammengefaßt in allen größern Lexiken, ausführlich im «Großen Duden».

ADOLPHE GALLES : Ist die katholische Religion die einzig richtige ?

(19., 26. Okt.; 9., 30. Nov.; 7., 14. Dezember 1935)

Immer und überall wird behauptet, Luxemburg sei zu 90 % katholisch. Folgerichtig müßte daher derselbe Prozentsatz unserer Studenten im Studienzirkel der Katholischen Mittelschüler sein. Leider ist das aber nicht der Fall. Wenn wir die Konviktoristen nicht mitzählen, so sind nur 6 % aller Studenten der Stadt Luxemburg im S. K. M. — Jeder muß zugeben, daß dies ein sehr trauriges Resultat ist. Alle Gründe des Fernbleibens vom S. K. M. und alle Mittel zur Erhöhung der Mitgliederzahl anzugeben, ist mir in diesem Rahmen leider nicht möglich. Für mich ist der Hauptgrund die schrankenlose Unkenntnis unserer Religion. Somit ist auch das Hauptmittel bestimmt: Aufklärung unserer Kameraden in Sachen Katholizismus. Damit wir diese schwierige Aufgabe vollbringen können, müssen wir zunächst selber die katholische Religion gründlich studieren. Alle S.K.Mer waren hierüber mit mir einig, und so haben wir uns in diesem Wintersemester während mehrerer Abende mit der Frage beschäftigt : «Ist die Katholische Religion die einzig richtige?»

Ist Religion überhaupt notwendig? Wenn kein Gott existiert, ist jede Religion Blödsinn. Wenn aber ein Gott da ist. . .

Schon das Dasein der Materie allein ist der beste Beweis für die Existenz Gottes. Denn die Materie kann nicht von Ewigkeit sein. Das Sosein fehlt ihr. Sie muß also entstanden sein. Aber wie? Jedenfalls nicht aus Zufall, denn der Zufall ist weiter nichts als ein leeres Wort. Sie konnte sich auch nicht selber schaffen, denn da müßte die der Zeit nach letzte Wirkung schon als Ursache wirken, bevor sie vorhanden war.

Etwas muß von Ewigkeit sein, sonst wäre nie etwas geworden. Das anfanglose, auf sich selbst gegründete Wesen, kann aber kein veränderliches, also kein materielles sein, und von diesem muß alles Materielle sein Dasein haben, oder mit anderen Worten: Die Welt muß von Gott erschaffen sein.

Gott existiert. Also ist es selbstverständlich, daß wir Gott anbeten und verehren. Aber wie? Hier kommt uns das Neue Testament, auf das die katholische Religion aufgebaut ist, zu Hilfe. Natürlich wird man nun fragen: Ist die Bibel denn im Laufe der Zeiten nicht gefälscht worden? Uns auf die vielen Tausende von Handschriften des griechischen Urtextes und der alten Übersetzungen und auf die alten Zitate in den Werken der älteren kirchlichen Schriftsteller aus allen Ländern stützend, können wir ruhig mit einem festen NEIN antworten.

Und daß die Bibel die reine Wahrheit über das Wirken Jesu erzählt, ist auch sicher, denn die Evangelisten konnten, wollten und *mußten* die Wahrheit sagen.

Studieren wir die Bibel gründlich, so sehen wir, daß weder innere Widersprüche noch wissenschaftliche oder geschichtliche oder dogmatische Schwierigkeiten vorhanden sind.

Aber wer ist Jesus? Ist er Gott oder ein hochbegabter Mensch? Ein Mensch muß an die Gottheit Christi glauben, wenn er bloß seinem gesunden Menschenverstande, nicht aber seinem Hochmut oder anderen Leidenschaften folgt, denn:

1) Christus hat gelebt, Christus ist gestorben, Christus ist aus *eigener Kraft* auferstanden. Also ist er Gott.

2) Christus hat behauptet er sei Gott; das kann nach den Begleitumständen nur die Wahrheit sein. Also ist er Gott.

3) Christus hat die ganze heidnische Welt in die christliche umgewandelt; das ist nur durch göttliches Walten möglich. Also ist er Gott.

Jesus ist Gott. Darum kann nur die christliche Religion die einzig richtige sein.

«Du bist Petrus, d. h. der Fels, und auf diesen Felsen will ich meine Kirche bauen.» Das sind Worte Gottes. Wo also Petrus, d. h. der Papst, da ist die wahre Kirche Gottes. Nur die katholische Religion hat Jesus Christus als Gründer. Alle andern christlichen Bekenntnisse wurden von *Menschen* ins Dasein gerufen. Also ist die katholische Religion die einzig richtige.

Daraus ergeben sich für uns von selbst die Schlußfolgerungen.

Mit sehr gemischten Gefühlen habe ich die Vorträge, über die ich hier einen äußerst kurzen Überblick gegeben habe, begonnen. Ich war aber angenehm überrascht, als ich sah, wie alle S.K.Mer so aufmerksam den oft trockenen philosophischen und wissenschaftlichen Ausführungen folgten, wie groß die Teilnahme an der Diskussion war. Nein, unsere katholischen Studenten nehmen nichts kritiklos hin, wie so viele es behaupten. Im Gegenteil. Und gerade weil sie nicht so leichtgläubig sind, haben sie die katholische Religion nicht über Bord geworfen, wie so viele ihrer Kameraden. Wenn auch nur 6 % aller Studenten im S.K.M. sind, so können wir ruhig behaupten: die Qualität ersetzt die Quantität. Darum bin ich stolz, daß ich vor einer Elite unserer Studenten sprechen durfte.

Freunde aus dem S.K.M.! Gebet überall das gute Beispiel! Seid nicht nur Katholiken in der Kirche, sondern immer und überall! Kläret eure Kameraden über unsere Weltanschauung auf; die Gelegenheiten sind zahlreich. Dann übt ihr katholische Aktion, Laienapostolat. Der Erfolg wird nicht ausbleiben. Wir gehen einer neuen Zeit entgegen. Wir finden uns gewißermaßen auf der Brücke, die das Ufer der alten Zeit mit dem der neuen verbindet. Wir müssen das andere Ufer als erste erreichen. Darum heißt es: *Streben, arbeiten, kämpfen!!!* Unser muß die neue Zeit werden.

**JEAN-PIERRE KOLTZ : Militär- u. Wirtschaftsstrategisches
über Luxemburg** (23. November 1935)

Die Stadt Luxemburg, bis 1867 eine Festung von europäischer Bedeutung, sieht auf eine Vergangenheit von etwa 1600 Jahren zurück. In der Römerzeit schon waren Teile des heutigen Stadtgebietes besiedelt, war der Bockfelsen vielleicht schon befestigt. Jedenfalls finden wir in seiner unmittelbaren Nähe den Kreuzungspunkt, für uns sogar den Zusammenlauf, mehrerer römischer Handels- und Militärstraßen. Es ist der untere Fischmarkt.

Hier vereinigten sich die Römerstraßen, die von Trier und von Arlon (Orolaunum) kamen, mit den Wegen von Dalheim (Ricciacum) und Mersch (Marisca), die die Verbindung zwischen den römischen Hauptstraßen Reims-Köln und Dijon-Trier herstellten. Soweit das römische Luxemburg, dessen Bestand mit der Völkerwanderung aufhörte. Die fränkische Zeit scheint nur Ruinen gekannt zu haben, während die guten Straßen weiterhin dem Verkehr dienten.

Am Palmsonntag 963 ist dann der Geburtstag des heutigen Luxemburg. Es war nämlich an diesem Tage, da das Gebiet der Stadt Luxemburg durch Tausch in den Besitz des Grafen Siegfried aus dem Ardenner Hause überging. Hier, inmitten seiner Besitzungen, erbaute der Graf auf den Ruinen eines (römischen) Kastells seine Burg, die der Stammsitz eines Herrschergeschlechts werden sollte, das zu den größten der Geschichte zählt.

Von hier aus, als dem strategischen Zentrum ihrer Besitzungen, unternahmen die Grafen von Luxemburg den Ausbau ihrer Hausmacht, der sie, vom Glück begünstigt, auf den deutschen Kaiserthron führte.

Mit dem letzten Luxemburger, dem Kaiser Sigismund, begann der Kampf um die Luxemburger Erblände, der 1443 mit dem Fall der Stadt Luxemburg unter die Herrschaft der Burgunder einen vorläufigen Abschluß fand. Mit diesem Jahre wird Luxemburg im besonderen in die Interessensphäre der Großmächte gezogen, was zahllose Kriege zur Folge hatte. Durch Burgund kam unser Land an die Krone Spaniens und teilte alsdann dessen Schicksale. Unter Karl IV. wurde die Stadt während der Kriege mit Franz I. von Frankreich in zwei Jahren viermal berannt und eingenommen. In dieser Zeit erkannte man auch den hohen natürlichen Verteidigungswert der Felsenstadt und suchte diese Vorteile möglichst auszunutzen.

In der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts begannen alsdann die Spanier mit regelmäßigen Festungsbauten, die sie mit zunehmender französischer Expansion immer weiter vervollkommneten. Im Jahre 1659 fallen dann die ersten luxemburgischen Gebiete an Frankreich, welchen 1684 das ganze Herzogtum folgt.

Betrachten wir einmal die strategische Lage um Luxemburg im Jahre 1680. Zwei Festungsgürtel liegen sich gegenüber. Einerseits drei große Plätze: als Zentrum Luxemburg, flankiert von Namür und Landau. Auf der anderen Seite finden wir Diedenhofen und Metz, flankiert von dem neu erbauten Saarlouis nebst Philippsburg rechts und Montmédy mit Givet links. Von den kleinen Plätzen sehen wir ab.

Nach der Einnahme Luxemburgs 1684 begann Vauban sofort mit gewaltigen Ergänzungsbauten, um den Platz ein für alle Mal sicher zu stellen. Warum, werden wir sofort sehen. Das militär-strategische Gebiet an der französischen Seite — nennen wir sie Moselgrenze — sah wie folgt aus: Im Moseltal die vorgeschobene Festung Mont-Royal, rechts flankiert durch Saarlouis und Landau. Rückwärts die festen Plätze mit dem Zentrum Luxemburg, mit Diedenhofen, Metz und Verdun im Rücken, flankiert durch Longwy, Montmédy und

Sedan. Namür fiel erst 1692 in die Hände Ludwigs XIV. und wurde 1695 von den Spaniern wiedererobert.

Dieser Festungskomplex beherrschte vollständig die Mosel bis in ihren Mittellauf, die umliegenden Lande und ihre wichtigsten Nebenflüsse. Um die kleinen befestigten Landstädte zu hindern, irgendwelche Stützpunkte für die Spanier zu werden, wurden sie geschleift. Ebenso erging es den festen Burgen und Schlössern, die zumeist an wichtigen Verbindungswegen lagen.

Das Hauptstraßennetz, welches in der Festung Luxemburg zusammenlief, stand dem der heutigen Eisenbahnlinien im Verhältnis kaum nach. Wir unterscheiden hier einmal die Hauptadern von Köln und Koblenz über Trier nach Luxemburg, Arlon, Brüssel bzw. Reims. Dann die vielleicht noch wichtigere Linie vom Niederrhein über Lüttich, Luxemburg, Metz, Straßburg nach dem Oberrhein, also auch der Schweiz. Dann vom Niederrhein über Luxemburg, Longwy, Verdun, Châlon nach Paris.

Der Friede von Ryswick im Jahre 1697 brachte Luxemburg wieder an Spanien und stellte durch die Zerstörung von Mont-Royal die alten Verhältnisse her. Nach dem spanischen Erbfolgekrieg wechselte Luxemburg wieder den Herrn und fiel an die Krone Habsburgs.

Die Österreicher betrachteten Luxemburg vom ersten Tage an als außerordentlich wertvoll und richteten ihre Politik danach ein. Später stieg dieser Wert noch, als das Herzogtum Lothringen an Frankreich fiel, und die Festung Luxemburg der vorgeschobenste Grenzposten wurde. Neben großen wirtschaftlichen Anstrengungen zur Hebung des Landes, wurden die Befestigungen immer weiter ausgebaut und die Festung zu einem uneinnehmbaren Bollwerk hergerichtet.

Die Ergebnisse dieser Maßnahmen blieben nicht aus. Noch heute spricht der Volksmund von der goldenen thersianischen Zeit, die nach all den Jahrhunderten des Leidens eine Wohltat für das Land war. Die Widerstandskraft der Festung zeigte sich während der monatelangen Einschließung

und Belagerung zur Zeit der französischen Revolution. Luxemburg mußte wegen Lebensmittelmangel kapitulieren, während die Befestigungen und das Verteidigungsmaterial noch auf Monate hinaus gereicht hätten.

Von der zweiten französischen Zeit ist nicht viel zu berichten, da Luxemburg, als weit im Innern des Landes gelegen, keinen großen Wert hatte.

Der Wiener Kongreß brachte Stadt und Land Luxemburg in den Deutschen Bund und machte es zum Grenznachbarn Preußens; die Festung wurde Bundesfestung und erhielt eine preußische Besatzung, was später, nach der Teilung der Niederlande 1839, zur Aufnahme in den deutschen Zollverein führte. Durch diese Neuorientierung wurde das durch die Grenzziehungen von 1839 wirtschaftlich abgeschnürte Gebiet an einen großen Staatenbund angeschlossen, was sich für das Land günstig auswirkte.

Die Festung bildete in dieser Zeit das vorgeschobene Bollwerk des Deutschen Bundes und Preußens gegen Frankreich, was sich erneut durch große Bauten zeigte. Die Eisenbahnbauten in den fünfziger Jahren brachten die militärischen Gesichtspunkte auf ein weiteres Gebiet. Die Bundesfestung wurde der Knotenpunkt der internationalen Eisenbahnlinien Lüttich, Luxemburg, Diedenhofen, Metz, Straßburg (alles Festungen) und Brüssel, Namür, Luxemburg, Trier, Saarlouis, Saarbrücken, Mainz. Waren diese Anlagen militärisch von großem Wert, so bildeten sie andererseits den Anschluß an die großen Handelsplätze des Auslandes, was für die wirtschaftliche Entwicklung von großem Nutzen war.

Die politischen Verwicklungen der sechziger Jahre brachten die Festungsbauten wieder in Fluß, und man plante besonders die Anlage neuer Außenforts, um die alten Innenwerke zu ersetzen. Zum Glück wurden diese Projekte nicht ausgeführt. Das Gegenteil trat ein, Luxemburg wurde geräumt und geschleift.

War unsere Stadt früher militärisch eine Hochburg, so ist sie heute eine Hochburg von Handel und Wandel gewor-

den. Die aufblühende Industrie der Jahre nach 70 und die modernen Erfindungen ermöglichten unsere Eisenerze auszu-beuten. Früher militärisch von Wert, ist Luxemburg heute wirtschaftlich von einer viel größeren Bedeutung geworden. Die luxemburgische Industrie genießt in der ganzen Welt den besten Ruf und zählt qualitativ zu den ersten der Welt.

Unsere Hauptstadt selber, früher gefürchtet und gemie-den, ist heute ein Rendez-vous aller Nationen geworden. Unsere Nachbarn, gleich von wo sie kommen, sind uns will-kommen und genießen unsere Gastfreundschaft. Wo früher Kanonen standen, blühen heute Blumen. Leben und leben las-sen ist unser Prinzip. Möge es auch in Zukunft so bleiben.

A l'occasion du conflit sino-japonais et plus récemment à l'occasion du conflit italo-éthiopien, le problème colonial a été l'objet de nombreuses controverses. En face de ce problème nous éprouvons d'autant plus d'angoisse qu'on ne nous en a jamais parlé, pas plus à l'école que dans la vie publique. De quel droit, nous demandons-nous, certaines puissances violent-elles la souveraineté et le droit de propriété de peuples qui ne les ont pas appelées? La colonisation ne consiste-t-elle pas dans l'exploitation du plus faible par le plus fort? Certes, la solution du problème n'est pas aisée. Avant de le résoudre, examinons-en les données principales.

D'abord nous constatons que la colonisation en tant qu'expansion en dehors de l'Europe est très ancienne. Phéniciens, Macédoniens, Grecs, Perses, Romains, tous l'ont pratiquée. L'œuvre coloniale entreprise par ces peuples est continuée au moyen-âge par les croisades qui présentent certains caractères de l'entreprise coloniale. Enfin, au 15^e siècle, les aventuriers à la solde des rois de la péninsule ibérique découvrent de nouvelles terres et y appliquent la colonisation de droit public proprement dit.

Ceci nous amène à étudier de plus près les procédés de conquête qui sont: l'occupation proprement dite qui suppose un terrain sur lequel ne s'exerce encore aucun droit de souveraineté, la dépossession contrainte et la cession contractuelle. Les titres invoqués pour justifier le 2^e procédé sont les suivants:

Au temps de la Conquista, les uns attribuaient le domaine de la terre à l'empereur, les autres le réclamaient pour le Souverain Pontife. Lors de la dispute avec Las Casas, Pro-

tecteur Universel des Indiens, Sepulveda prétendit que «les Indiens sont une nation grossière, servile par nature et par conséquent l'esclave obligé des nations plus distinguées, telles que la nation espagnole». On prétendit encore refuser aux indigènes tout droit à la souveraineté à cause de leurs offenses contre le droit naturel, leurs sacrifices humains, leur manque complet de culture. Enfin on invoqua, du moins au début, un droit d'intervention, «pour cause de tyrannie des chefs ou de lois iniques, dirigées contre les innocents».

Le troisième procédé de conquête, la cession contractuelle, est le procédé le plus juste, du moins en théorie, car en pratique il conduit également à de nombreux abus. Il poursuit le but de respecter le droit des sociétés indigènes. L'avantage qu'il présente consiste dans le contrat que possède chaque parti. Mais il peut être vicié par l'ignorance, la crainte et la ruse. Il est souvent arrivé que les deux partis spéculaient sur l'ignorance du parti adverse.

Maintenant que nous avons établi les données principales, nous pouvons répondre à la question: une puissance de civilisation supérieure a-t-elle le droit de prendre le pouvoir souverain sur des sociétés moins avancées? Oui, cette expropriation n'est pas une violation du droit de propriété, je dirai même sans hésiter qu'une puissance de civilisation supérieure a non seulement le droit, mais le devoir impérieux de se soumettre des sociétés incapables. Et voici pourquoi.

La condition sine qua non de tout droit consiste dans l'observation des devoirs qu'il impose. Si l'on ne remplit pas les devoirs qu'impose le droit de propriété, on ne peut pas se prévaloir de ce droit de propriété. D'autre part, l'économie politique nous enseigne qu'une région du globe, demeurant improductive, n'atteint pas sa fin. Les biens de la terre sont différemment répartis entre les régions, mais ces biens visent tous à la satisfaction des besoins de tous les hommes. Un autre principe à invoquer pour la légitimation de la colonisation, c'est la charité. Les peuples sauvages et dégradés, victimes surtout de la situation de leurs pays, ces peuples ne sau-

raient s'élever par eux-mêmes, par leurs propres ressources, au-dessus du borbier dans lequel ils croupissent.

Il est vrai que beaucoup de crimes ont été commis par les Européens envers les nations à coloniser. L'histoire coloniale laïque compte malheureusement plus de Colombs, de Pizarres et de Gamas que de Lyauteys. Mais par leurs martyrs et leurs labeurs surhumains, les missionnaires ont racheté les crimes odieux commis par les Européens en terre conquise au nom d'une civilisation et d'une chrétienté bienfaisante dont ils étaient les vivants démentis.

Ein dunkler Punkt in unsrer Geschichte ist die Zeit nach dem Kriege, in der sich für unser Land schwerwiegende Ereignisse abgespielt haben. Es ist die Zeit der Tagung der Verfassungskammer, deren Aufgabe darin bestand, verschiedene Artikel unsrer Verfassung abzuändern. Noch hatten wir uns von den Schicksalsschlägen des Krieges kaum erholt, als die Revolutionsgefahr über unser Land hereinbrach. Da im Lande selbst und in der Kammer Stimmen laut geworden waren, die Großherzogin abzusetzen oder die ganze Dynastie des Thrones verlustig zu erklären, und weil die Entente-Staaten ihre Vertreter nicht zu uns schickten, unternahmen Ende Dezember 1918 drei Regierungsmitglieder eine Reise nach Paris, um mit den dortigen Ministern die Lage zu besprechen. Dort wurde ihnen die bekannte Antwort zuteil: «Nous ne recevons pas les ministres de la Grande-Duchesse.» Zugleich erfuhren sie, daß Prinzessin Charlotte eher als Großherzogin anerkannt würde als Maria-Adelheid. Sie legten der Großherzogin das Ergebnis ihrer Reise vor. Diese war bereit abzudanken. In der Nacht vom 9. auf den 10. Januar 1919 — tags vorher hatte der Revolutionssturm am heftigsten gewütet — unterzeichnete Maria-Adelheid mit bewundernswürdigem Gleichmut die Abdankungsurkunde. Nachdem der Aufruhr niedergeschlagen worden war, wurde Großherzogin Charlotte am 15. Januar vereidigt. Verschiedener Umstände halber konnte das Volksreferendum über die Staatsform Luxemburg sowie über seine wirtschaftliche Zukunft erst am 28. September abgehalten werden (schon am 13. November 1917 hatte man dessen Abhaltung beschlossen). Großherzogin Charlotte erzielte einen gewaltigen Sieg;

weitaus die Mehrzahl der Luxemburger wünschte einen wirtschaftlichen Vertrag mit Frankreich. Die Konstituante, deren Aufgabe erledigt war, wurde aufgelöst und am 26. Oktober fanden allgemeine Neuwahlen statt. Hiermit endigte das bewegteste und inhaltsreichste Kapitel unsrer neueren Geschichte.

Die Kabel dienen dazu, Leitungsdrähte unter der Erde und dem Wasser hindurch zu führen. Bekannt ist, daß Elektrizität auf weite Entfernungen durch einen Draht übertragen werden kann, der den Weg für den elektrischen Strom bildet. Solche Drähte kann man aber nicht ohne weiteres in die Erde oder das Wasser legen, denn der elektrische Strom würde dann den Draht verlassen und in die Erde oder das Wasser gehen und am Ende des Drahtes gar nicht mehr in Erscheinung treten. Man muß daher diese Drähte isolieren, d. h. mit nicht leitendem Material umgeben, welches ein Hindernis ist für das Austreten und Abweichen des Stromes.

Durch diesen logischen Verlauf ist nun das Kabel entstanden.

Man unterscheidet Schwachstrom- und Starkstromkabel. Die ersteren dienen für die Telegraphie und Telephonie, letztere für die Leitung des Stromes zur Erzeugung von Licht und Kraft.

Dem Amerikaner Cyrus Field ist es zu verdanken, daß das Herstellen und Verlegen der Seekabel einen so schnellen Aufschwung zu verzeichnen hat. Nach drei mißlungenen Versuchen, in der Zeitspanne von 1855 bis 1866, die Millionen verschlangen, gründete Field eine vierte Aktiengesellschaft und diesmal triumphierte die Zähigkeit Fields und die Erfahrung der Techniker: das Kabel funktionierte.

Seit dieser Zeit waren immer größere Fortschritte in der Kabeltechnik zu verzeichnen, und heutzutage ist unser Erdball von einem richtigen Kabelnetz umspinnen.

In letzter Zeit ist man auch dazu übergegangen, Luftkabel zu legen.

Ein Schnitt durch ein Kabel zeigt uns: im Zentrum ist eine Anzahl von einzelnen feinen Kupferdrähten zu einem Kabelseil gedreht, und mehrere dieser Seile, die auf dieselbe Art wie die Kabelseile gewickelt werden, bilden die Kabelseele. Nun folgt eine Schicht von Jute, welche mit Gummi umgeben ist. Um diese mittlere Seele können nun noch mehrere Kabeladern verlegt werden, jedoch müssen sie sorgfältig voneinander isoliert sein, damit kein Strom von der einen Seele in die andere übertreten kann. Es folgen mehrere Isolierschichten und Bewehrungsdrähte, sowie ein Stahlpanzer, welcher das Kabel gegen mechanische Beschädigungen schützt. Der Bleimantel dient dazu, das Kabel gegen die Witterung zu schützen.

Die Herstellung der Kabel erfordert natürlich vollendete Spezialmaschinen, wie: Walzwerke, die den Kupferdraht walzen, riesige Verseilmaschinen, die die Drähte zusammendrehen, Bleipressen, die die Bleimäntel aufdringen usw.

Die Kabellänge zwischen Berlin-Stockholm beträgt 1024 Km., Berlin-Paris 1253 Km., Berlin-London 1353 Km., auf jeder dieser Strecken werden täglich 120 Gespräche geführt.

Die längste Telephonstrecke der Welt liegt zwischen New-York und San-Francisco mit 4200 Km. Ein Dreiminuten-Gespräch kostet hier bis 600 frs.

**MARCEL KOLBACH : Oxford - Bewegung und katholische
Wiedergeburt der englischen Kirche
im 19. Jahrhundert (25. Jan., 1. Febr. 1936)**

Da das englische Volk von jeher einen eigenen Charakter trug, so ist es natürlich, daß wir in seinem Religionsleben dieselbe Eigenart wiederfinden. Die englische Kirche hat im Laufe der Jahrhunderte manche Stürme erlebt und dies besonders um das Jahr 1833, als die Oxford-Bewegung aufkam, deren führende Männer Newman, ein ganz hervorragender Universitätsprofessor in Oxford, Pusey, ebenfalls Universitätsprofessor in Oxford, Froude et Keble, waren.

Newman veröffentlichte am 14. Juli 1833 seine «Tracts for the times» sowie manche Flugschriften.

Die «Tracts for the times» waren dazu bestimmt, Newmans Anschauungen, sowie verschiedene Grundsätze der Liturgie dem Volke zur Kenntnis zu bringen. Ihre Wirkung war eine überaus gewaltige, denn überall wurden sie kritisiert und besprochen. Ja, man ging sogar so weit, Newman zu beschuldigen, im Bunde mit Rom zu stehen. Newman nahm hierzu Gegenstellung in seiner «via media». Er wollte nämlich ein Mittelding zwischen Romanismus und Protestantismus schaffen. Er lehrte in seiner Eigenschaft als Prediger und Professor etwas ganz Neues für die Engländer und durch seine Predigten in St. Mary gewann er großes Ansehen und zahlreiche Anhänger, unter anderen auch Pusey. Dieser intelligente Kopf hatte neben Newman vieles für seine Anschauungen getan. Unter ihm wurde der Name «Traktarier» geprägt. Mit diesem Worte meinte man die Anhänger der «Tracts for the times». Anfangs wollten die Traktarier Pusey überhaupt nicht zulassen, weil er ein ausgesprochener An-

hänger des Liberalismus war. Doch endlich gelang es Pusey mit Hilfe Newmans in der Bewegung festen Fuß zu fassen.

Als die Katholiken sahen, daß sich immer mehr Anhänger der Bewegung fanden, erkannten sie, daß sie gegen die Bewegung Stellung nehmen mußten. Besonders Wiseman, ein katholischer Priester, war es, der gegen die Traktarier auftrat. Er begab sich nach London, um daselbst einige Konferenzen über die katholischen Prinzipien abzuhalten. Auch veröffentlichte er eine Zeitung, die sich mit den wichtigsten Tagesgesprächen befaßte, die die Anschauungen der Oxford-Bewegung aufgriffen und gegen sie Stellung nahmen. Unterdessen traten auch Studenten der Oxford-Bewegung bei.

Newman gelangte auf den Gipfel seiner Macht, als es ihm gelang die studierende Jugend für sich zu gewinnen. Doch da stiegen in ihm Zweifel auf. Newman hielt es deshalb für zweckmäßig, sich zurückzuziehen und nochmals intensiv alle Prinzipien der neuen Liturgie, die er durchbringen wollte, durchzustudieren. In der Einsamkeit gelangte er, nach heftigem innerem Kampfe zur Überzeugung, daß Rom allein die Wahrheit lehre und bald darauf trat er öffentlich zum Katholizismus über. Viele folgten seinem Beispiele.

Nachdem also Newman durch diesen Schritt der Oxford-Bewegung verloren gegangen war, trat Pusey auf und übernahm die Führung. Pusey führte manche Neuerungen in der Liturgie ein; so z. B. die Beichte. Er suchte den ganzen Kultus nach dem Vorbilde der römischen Kirche zu reformieren.

Inzwischen konvertierte auch Manning, der sich im Laufe einiger Wochen eine führende Stellung in der Oxford-Bewegung zu verschaffen gewußt hatte. Doch er erkannte, daß sie ihm nicht das gab, was er suchte.

Einige Monate später wurde von Pius IX. die Hierarchie in England wiederhergestellt. Wiseman wurde vom Papste zum Kardinal ernannt. Durch diesen Umschwung in England lebte der Katholizismus wieder neu auf. Neben Wiseman arbeitete nun auch Manning. Er trat besonders gegen die Oxford-Bewegung auf und suchte den Katholizismus immer

mehr zu beleben. Doch es gelang ihm nicht ganz, denn Pusey arbeitete ihm entgegen.

Hiermit wäre die ganze Bewegung, oder besser gesagt die katholische Wiedergeburt der Kirche in England, abgetan. Doch blieb diese Bewegung nicht ohne Einfluß auf die Länder des Kontinentes, denn man sah besonders, daß in Deutschland und in Frankreich Neuerungen oder vielmehr Gegenmaßnahmen gegen den Unglauben eingeführt wurden und noch heute finden sich in England Spuren von der Oxford-Bewegung, wovon die Oxfordgruppen-Bewegung «O. G. B.» eine Abzweigung ist.

Es besteht eine gewisse Neigung, sich wieder mit Rom zu versöhnen, d. h. die Grundsätze und somit auch das Oberhaupt der Katholiken, den Papst, anzuerkennen.

Wir können also hoffen, daß England auch wieder katholisch wird.

EUGÈNE GOERGEN : Le Luxembourg, 1914—1918

(8 février 1936)

Notre camarade E. Gøergen nous exposa la situation de notre pays pendant la grande guerre, sous l'oppression allemande. Il nous décrit de quelle manière arrogante les troupes allemandes traitèrent la population luxembourgeoise et mentionna les faits les plus caractéristiques. A la fin de sa causerie, notre camarade, après avoir protesté énergiquement contre les tentations de certaines grandes puissances d'annexer notre pays, nous affirma, avec des paroles pleines d'enthousiasme, que personne ne peut contester la vitalité du peuple luxembourgeois et nous conjura de combattre toute tendance qui peut blesser notre sentiment national.

Le rexisme en Belgique: c'est sur ce sujet fort actuel que nous parla notre ancien vice-président F. Gørens. Il nous fit un exposé sommaire sur l'évolution du mouvement, formé presque essentiellement d'éléments jeunes. Après nous avoir exposé également le programme, basé sur les encycliques des papes, le conférencier nous dit que, comme catholiques, nous ne pouvions pas toujours approuver les méthodes d'action et de propagande des rexistes, que d'ailleurs les évêques belges s'étaient prononcés contre eux. En tout cas, pour prononcer un jugement définitif sur le rexisme, il faut attendre jusqu'à ce que sa position se soit consolidée et qu'il ait eu l'occasion de réaliser ses promesses.

EDOUARD PROBST : **Le Luxembourg sous Louis XIV**
(1684—1697) (7 mars 1939)

Pour tenir en échec l'Empereur d'Allemagne et pour protéger la Lorraine et la route de Paris, la France, depuis le milieu du 16^e siècle, cherchait à s'emparer du pays et de la ville de Luxembourg, qui faisaient partie des Pays-Bas espagnols. Louis XIV enfin procéda avec énergie.

On peut distinguer deux points saillants dans cette conquête. D'abord, après 1679, une espèce de tribunal, nommé «Chambre de Réunion» et établi à Metz, déclarait que le sud du Grand-Duché actuel et le comté de Chiny (le Luxembourg belge actuel) devaient appartenir au roi de France. En vertu de cet arrêt, les Français occupaient ces régions et avançaient ainsi jusqu'aux portes-mêmes de Luxembourg. Pour prendre la ville, on cherchait d'abord à l'affaiblir par un blocus, puis Créqui la bombarda; un siège de 2 mois, conduit par Vauban, la réduisit enfin (7 juin 1684). Louis XIV attachait beaucoup d'importance à sa nouvelle conquête: Vauban dut la fortifier et y construire des casernes. Ces vastes travaux et des exemptions d'impôts accordées aux commerçants étrangers firent accroître la population et la prospérité de façon que, lorsqu'au moi de mai 1687 le Roi visita Luxembourg, il s'y plut beaucoup.

Malheureusement cet essor fut brisé par la guerre de la ligue d'Augsbourg qui, en 1689 et 1697, opposait la France à l'Espagne et à l'Empire. Le Luxembourg resta en dehors des grandes opérations militaires. Mais il fut ruiné par le passage des troupes françaises et par les invasions que faisaient de petits détachements ennemis pour lever des contributions de guerre. Comme les Français manquaient de troupes, ils ne pouvaient défendre contre ces invasions que les environs de

la ville de Luxembourg, si bien que, vers la fin de la guerre, presque tout le pays appartenait de nouveau aux ennemis de la France. Le traité de Ryswick (1697) rendit le Luxembourg à l'Espagne. La domination française était de trop courte durée pour réaliser les espoirs qu'elle autorisait au début de son régime.

GEORGES HEISBOURG : Josef Victor von Scheffel

(14. März 1936)

Als Sohn eines badischen Ingenieurhauptmanns wurde Josef Scheffel am 16. Februar 1826 zu Karlsruhe geboren. Seine Mutter war mit poetischem Sinn und lebendiger Empfänglichkeit für alles Schöne begabt, und ihr erquickender Humor ging auf den Sohn über. Das vom Vater ererbte Zeichentalent und der malerische Sinn wurden auf dem Karlsruher Lyzeum wohl gepflegt. Trotz dieser künstlerischen Anlagen stand es bei den Eltern fest, daß Josef die Rechte studieren müsse. Auf der Münchener Universität beschäftigte sich der Student jedoch mehr mit geschichtlichen und kunstgeschichtlichen Studien als mit Rechtswissenschaften. Sein zweites Studienjahr verbrachte Scheffel in Heidelberg; die prächtige Umgebung, das heitere Burschenleben und die fröhliche Lebensart der Bewohner nahmen das empfindliche Herz des Studenten gefangen. Sein Interesse für die politischen Vorgänge bewies der junge Mann, indem er einer burschenschaftlichen Verbindung beitrug, die für die Verbreitung freiheitlicher und nationaler Ideen kämpfte. Zwar vernachlässigte er das Rechtsstudium nicht, aber sein besorgter Vater ließ ihn dennoch im nächsten Jahr nach Berlin gehen. Sein letztes Studienjahr führte ihn wieder nach seinem lieben Heidelberg zurück, wo er sich noch einmal dem fröhlichen Studentenleben hingab. Damals entstand eine große Zahl von übermütig heitern Kneip- und Wanderliedern, die aber auch zum Teil mit einem scharfen politischen Geiste erfüllt sind. Nachdem er das Staatsexamen absolviert hatte, begann Scheffel am Kriminalamt in Heidelberg seine Beamtenlaufbahn. Als Mitglied einer heiteren Stammtischgesellschaft, die sich den «Engeren Ausschuß» nannte, trat er in Verbindung mit Germanisten und Historikern, wodurch er sich ein reiches Wissen

aneignete, das er später im «Ekkehard» niederlegte. Nach Erwerbung des Dokortitels bekam Scheffel die Stelle eines Dienstrevisors in Säckingen. Durch Ausflüge und durch das Studium suchte er sich mit seiner Bestimmung zum Beamten zu versöhnen. Sein Werk «Im Hauensteiner Schwarzwald» unterrichtet uns über alles wissenswerte jenes Landstriches. Aber der alte Traum, daß es zur Ausbildung zum Maler nicht zu spät sei, erwachte aufs neue in ihm. Endlich gab der Vater seine Einwilligung zu einer einjährigen Reise nach Italien. Allmählich aber erkannte Scheffel, ebenso wie vor ihm Goethe, daß er zum Erlernen der Malerei bereits zu alt sei, und die von seinem Erzählertalent entzückten Freunde bestätigten ihm, daß ein Dichter in ihm stecke. Anknüpfend an eine Säckinger Grabinschrift und an eine Lokalsage schuf er 1853 in Neapel seinen Trompeter von Säckingen, die volkstümlichste Verserzählung der deutschen Literatur. Der Sang vom Oberrhein, wie Scheffel sein Werk auch nannte, wurde anfangs kühl aufgenommen, aber bald war es eines der meistgelesenen Werke, das bis heute seine Lebenskraft bewahrt hat. Nach Heidelberg zurückgekehrt, schuf der Dichter eine Reihe naturwissenschaftlich-humoristischer Gedichte, die im Gaudeamus erschienen.

Durch seine rechtshistorischen Studien hatte Scheffel Gelegenheit, die Sankt Galler Klosterchroniken durchzusehen, und so erwuchs dem Dichter Stoff und Plan zu seinem «Ekkehard», der ihm dazu verhalf, eigene Lebensschicksale, eigenes Fühlen und Denken darzustellen. Scheffel wollte seiner unglücklichen Liebe zu Emma Heim, die einen jungen Kaufmann geheiratet hatte, Luft machen, und so wurde aus dem «Ekkehard» ein Werk, das der Geschichte nicht ganz entspricht.

Gelegentlich einer Reise nach Venedig faßte der Dichter den Plan zu einem Roman, der nie vollendet wurde; denn auf der Heimreise befiel Scheffel eine Gehirnentzündung, die ein Nervenleiden zur Folge hatte und ihn schwermütig machte, so daß er sich zuweilen vor dem Ausbruch des Wahn-

sinnes fürchtete. Eine Reise nach Südfrankreich und eine Kur im Schwarzwald stellten ihn aber wieder her. 1856, dreißig Jahre alt, begab er sich nach München; wieder lebensfroh bewog er seine Schwester Marie, auch dorthin zu kommen, um ihm als Vorbild zu dem geplanten Roman zu dienen. Sie erlag aber der damals herrschenden Typhusepidemie. Dies war der schwerste Schlag, der den Dichter treffen konnte, denn das Wesen, das ihn verstanden hatte, hatte ihn verlassen. Ihrem Andenken weihte er die kleine Erzählung «Hugideo».

Scheffels geistige Spannkraft war gebrochen. Wohl dichtete er noch die feucht-fröhlichen Rodensteiner Lieder, aber zu größeren Leistungen brachte er es nicht mehr. Weder der venezianische Roman, noch sein geplanter Wartburgroman wurden vollendet, da er wieder an einer schweren Gehirnentzündung litt. die kleinen Erzählungen «Juniperus», «Frau Aventure» und eine Sammlung lyrischer Gedichte waren als Teilstücke zum Wartburgroman gedacht. 1870 erschienen die Bergpsalmen, worin das schwere Ringen des Menschen mit den Wirrnissen des Lebens zum Ausdruck kommt, bis endlich der Friede erkaufte ist. Die fröhlichen Gaudemuslieder machten Scheffel zum Liebling der Studenten. Diese Lieder brachten ihn zu Unrecht in den Ruf eines trunkfesten Zechers, und seine Gemahlin verließ ihn 1867 nach dreijähriger Ehe, der ein Sohn entsprossen war. Den Sommer verbrachte Scheffel mit seinem Sohne in seiner schönen Villa am Bodensee. «Skizzen aus dem Elsaß» und «Waldeinsamkeit» sind zwei seiner letzten Dichtungen.

An seinem fünfzigsten Geburtstag wurde Scheffel mit Ehren überhäuft und in den erblichen Adelstand erhoben. Schwer krank konnte er aber der vielen Huldigungen an seinem 60. Geburtstage nicht recht froh werden, und er starb am 9. April 1886 in Karlsruhe.

Mit Scheffel starb ein Mann, der das Dichterideal weiter Kreise verkörperte und der seinen wenig zahlreichen poetischen Schöpfungen die weiteste Wirkung zu sichern ver-

mochte. Insbesondere erfreut er sich großer Beliebtheit in den akademischen Kreisen, und der Gymnasiast singt aus dem Kommersbuch Scheffels Gaudeamuslieder. Liebe zur Natur und Heimat, eine offene, gerade Gesinnung paarte sich bei Scheffel mit einer gemütvollen Herzensgüte. All sein Sinnen und Trachten, seine Leiden und Freuden brachte er in seinen Dichtungen zum Ausdruck. Neben seiner Heiterkeit lag in seiner Natur ein grübelnder Ernst, und während er andern oft mit seinen Liedern die Sorgen verscheucht, waren ihm des Daseins Freuden nur in mäßigem Grade beschieden. Er selbst schrieb: «In schriftstellerischen Arbeiten bin ich glücklich, im Leben nicht viel.» Und dieses Wort enthält viel bittere Wahrheit.

* * *

Bei Gelegenheit dieses Vortrages hat sich klar gezeigt, daß im Studienzirkel das Interesse für literarische Plaudereien nicht minder groß ist, als für wissenschaftliche, historische, soziale oder technische Vorträge. Man hätte glauben können, jene Gattung von Vorträgen erinnere allzusehr an Schulstunden, deren Ende man oft sehlichst erwartet. Aber das gesamte Verhalten der Zuhörer hat bewiesen, daß im S.K.M Bücherkundige gerne am Rednerpult gesehen werden.

Die Anwesenheit von Professor Edmund Klein verlieh dem Abend eine besondere Note, da er der einzige Luxemburger ist, der Scheffel persönlich kannte. In begeisterten Worten erzählte er uns von seinen Beziehungen zu dem Dichter und trug aus dessen Werken größere Abschnitte auswendig vor, unter anderm das Lied vom Maler Fludribus und das Gedicht «Der Ichthyosaurus». An dieser Stelle sei Herrn Klein für seine geschätzte Anwesenheit herzlichst gedankt.

RENÉ SCHOMMER : Les tunnels sous l'Escaut à Anvers

(28 mars, 4 avril 1936)

L'inauguration solennelle des tunnels sous l'Escaut à Anvers eut lieu le 10 septembre 1933 par feu S. M. le Roi Albert 1^{er}. La ville d'Anvers s'était occupée de célébrer dignement ce grand événement dans la vie de cette grande cité.

Les tunnels ont été créés dans le but de réaliser une communication rapide vers la «Tête de Flandre», dans l'espoir de voir le développement de la ville d'Anvers se poursuivre sur la rive gauche de l'Escaut.

La société «Imalso» qui exploite ces tunnels a confié les travaux à la société Pierre Frankin de Liège. L'exécution des travaux durait moins de 400 jours, quoique 1000 jours aient été prévus dans le contrat.

Toute l'entreprise s'est élevée à plus de 300 millions de francs.

L'entrée du grand tunnel, sur la rive droite de l'Escaut, est située près de la place du Rhin. Le tunnel décrit une courbe, se poursuit le long du Canal de l'Ancre, du Canal des Vieux-Lions, du Canal des Brasseurs, passe sous l'Escaut à proximité du Bâtiment de Pilotage, et débouche sur la rive gauche, en face du Canal des Brasseurs. Le tunnel est rectiligne sur la plus grande partie de sa longueur.

La partie à ciel ouvert, sur chacune des deux rives, est constituée par un radier et deux murs de soutènement en béton armé. Succédant à ces deux parties à ciel ouvert deux tronçons qui sont constituées par une section annulaire en béton armé et qui ont été exécutés à air libre, grâce au rabattement des nappes aquifères, procédé qui consiste à dessécher une zone de travail et qui permet ainsi de travailler dans un terrain complètement sec, dans un milieu saturé d'eau.

Le reste du tunnel a été exécuté à l'aide du bouclier et de l'air comprimé. Le cuvelage de ce tronçon a été réalisé au moyen de voussoirs en fonte. Les voussoirs constituent des anneaux de 76 cm de largeur. Les voussoirs et les anneaux sont boulonnés les uns aux autres. Le cuvelage ainsi formé est rendu étanche par un dressage parfait des faces en contact et par des injections de ciment à l'extérieur des voussoirs.

La chaussée carrossable permet le passage d'une file de véhicules automobiles dans les deux sens. Dans la partie à ciel ouvert, la chaussée est élargie.

Le secteur situé sous le hourdis de la chaussée constitue le canal d'alimentation en air frais. L'air frais passe à travers des tuyères latérales qui sont disposées de distance en distance et qui débouchent dans une chambre d'expansion au niveau de la chaussée. Cet air frais entraîne avec lui les gaz émis par les véhicules et s'échappe par des ouvertures prévues dans le plafond du tunnel, dans l'aqueduc supérieur destiné à l'évacuation de l'air vicié. La chaussée est pavée. Le revêtement latéral est en carreaux céramiques émaillés. Le tunnel est éclairé par des plafonniers électriques. Les aqueducs d'air frais et d'air vicié communiquent avec les centrales de ventilation au moyen de puits rectangulaires.

L'exécution du terrassement des puits de ventilation s'est faite par la congélation du terrain.

A côté de ces puits s'élèvent des centrales de ventilation comprenant 12 ventilations, des moteurs électriques, des transformateurs de courant, des batteries de réserve, des tableaux de commande, et tout un système de signalisation moderne.

Un règlement spécial de police est adapté au tunnel. Une taxe de passage pour véhicules est prélevée, variant entre 5 et 60 frs. selon la nature de la voiture et de son chargement.

La majeure partie du tunnel a été percée dans un sable gris et dans du sable vert très aquifère. Seule une partie de

la traversée sous-fluviale s'est faite dans l'argile compacte de Boom.

Longueur totale du tunnel	2110,85 m
Longueur entre les pertiques	1768,85 m
Longueur des rampes à ciel ouvert	171,— m
Longueur de la section en béton armé rive droite	253,58 m
" " " rive gauche	278,43 m
" de la partie cuvelée en fonte. . .	1236,84 m
Diamètre extérieur du tunnel	9,40 m
" intérieur " 	8,70 m
Largeur de la chaussée dans le tunnel. . .	6,75 m
" des rampes à ciel ouvert	9,— m
Hauteur au-dessus de la chaussée	4,47 m
Distance entre la marée haute moyenne et la génératrice supérieure du tunnel .	26,59 m
Puissance max. des ventilateurs	1080 C.V.
Volume max. d'air comprimé en une heure .	28.752 m ³
Rendement maximum du tunnel	2000 véhicules (chaque sens)

Le tunnel pour piétons est un tube horizontal reliant deux puits en béton armé, desservis par un ascenseur et deux escaliers mécaniques.

La longueur du tube est de 575 m, le diamètre intérieur de 4 m 30, la largeur de la chaussée de 3 m 80 et la profondeur des puits de 31,57 m.

Le parachèvement du tube est fait en carraux céramiques brillants.

L'ascenseur a une charge utile de 7.000 kg, soit 100 personnes; le débit est de 1.700 personnes par heure.

La charge utile d'une marche de l'escalier mécanique est de deux personnes; le débit horaire est de 16 000 personnes.

Les travaux sous l'Escaut à Anvers marquent un grand pas en avant dans la construction des travaux sous-fluviaux; ils peuvent être classés parmi les merveilles de la technique.

Im Automobilwesen steht heute der Benzinmotor an erster Stelle. Mehr und mehr kommen jedoch die mit Rohöl gespeisten Dieselmotoren auf. Mit Elektromobilen zu fahren, wäre allerdings bei weitem das Einfachste. Man benötigt außer dem Steuerrad nur einen einzigen Hebel zum Anfahren, schnellen und langsamen Fahren. (Dies ist beim Benzinmotor komplizierter). Wegen der großen Zahl von Akkumulatoren, die noch dazu sehr oft frisch aufgeladen werden müßten, ist diese Art von Fahrzeugen nicht aufgekommen. Daß durch Dampfmaschinen getriebene Autos nicht in Gebrauch sind, ist heutzutage leicht zu begreifen. Sie haben sich außer den Lokomotiven nur in den schwerfälligen Dampfwalzen erhalten.

Bei einem Benzinmotor unterscheidet man Viertakt und Zweitaktmotoren. Letztere finden wir meistens bei Motorrädern. Der Motor selbst besteht aus dem wassergekühlten Zylinderblock, in dem sich die Kolben, welche durch die Kolbenringe abgedichtet sind, auf und ab bewegen. Die Anzahl der Zylinder und der Durchmesser eines Kolbens bestimmen die Stärke eines Motors. Der Viertaktmotor arbeitet folgendermaßen:

1. Takt (Ansaugtakt). Der Kolben geht vom oberen Totpunkt zum unteren. Das Gasgemisch, bestehend aus Luft und Benzindämpfen, wird durch das offen stehende Einlaßventil in den Zylinder gesaugt.

2. Takt (Kompressionstakt). Der Kolben komprimiert im Aufwärtsstoßen das Gas. Einlaß- und Auslaßventil sind geschlossen.

3. Takt (Zündung und Expansionstakt). Das zusammengepreßte Gas wird durch einen elektrischen Funken im ge-

gebenen Moment entzündet. Durch die Explosion wird der Kolben kräftig nach unten getrieben. Beide Ventile sind geschlossen.

4. Takt (Auspufftakt). Der nach oben gehende Kolben treibt die verbrannten Gase durch das offenstehende Auslaßventil ins Freie.

Das Gasgemisch wird im Vergaser gebildet. Durch das Ansaugen des Kolbens im ersten Takt entsteht ein Luftstrom. Dieser reißt aus einer feinen Düse, welche durch einen einfachen Mechanismus stets bis zum Rande mit Benzin gefüllt ist, das Benzin heraus, welches sich als Dampf mit der Luft verbindet.

Die einzelnen Kolben wirken mittels ihrer Pleuelstange und ihres Kurbelzapfens auf eine gemeinsame Welle. Auf dieser sitzt das Schwungrad, welches den stoßweisen Antrieb aufnimmt und den ruhigen Gang des Motors gewährleistet. In das Schwungrad ist die Kupplung eingebaut. Sie dient zur progressiven Kraftübertragung von der bereits schnell laufenden Motorwelle auf die ruhende Hinterradachse beim Anfahren. Ohne Kupplung ist das Wechseln der Gänge nicht möglich. Man unterscheidet die älteren Lederkonuskupplungen und die heute fast ausnahmslos verwandten Lamellenkupplungen.

Der Motor entwickelt erst bei einer bestimmten Tourenzahl seine volle Kraft; es ist dies die größte Drehzahl, die nicht überschritten werden kann. Beim Anfahren und Bergfahren muß der Motor größere Kraft entwickeln als bei Fahrt auf gleicher Strecke. Er muß also schnell drehen, während die Hinterräder langsam drehen. Dies wird im Getriebekasten durch Zahnräder erreicht.

Man hat in der Regel drei Vorwärtsgänge und einen Rückwärtsgang.

Über die gelenkig verbundene Kardanwelle wird das Ausgleichgetriebe oder Differential angetrieben, welches ermöglicht, Kurven ohne außergewöhnliche Reifenabnutzung leicht zu umfahren.

Nicht immer werden die Hinterräder angetrieben. Verschiedene Firmen bauen ihre Wagen mit Vorderradantrieb. Dieser hat den Vorteil, daß das Auto straßenfester ist, besonders in den Kurven, wo der Wagen nicht gedrückt, sondern durch die Kurve gezogen wird. Es ergeben sich insofern Schwierigkeiten bei der Kraftübertragung, als die Vorderräder zugleich angetrieben und gesteuert werden müssen. Man hilft sich durch besondere Kugelgelenke.

Die unabhängige Federung der einzelnen Räder hat den Vorteil, daß der Wagen beim Überfahren eines einseitig liegenden Hindernisses sich nicht schief stellt.

In den letzten Jahren wurde nichts Wesentliches an den Motoren geändert. Es wechseln in jedem Jahre bloß die Karosserien.

Heute wird, wegen des verminderten Luftwiderstandes, die aerodynamische Form bevorzugt.

**PIERRE GUILL: Die Wissenschaft photographiert nach 19
Jahrhunderten den Leib Christi** (2. Mai 1936)

Wer würde nicht durch solche Nachricht in Bann geschlagen?

Jahrhunderte war es der sehnstüchtige Wunsch der christusgläubigen Menschheit, das wahre Bild des Erlösers zu besitzen. Doch erst in unserer Zeit der neutralen Wissenschaft sollte diese Sehnsucht ihre Erfüllung finden und dies gerade mit Hilfe der Wissenschaft.

Schon immer hatte man auf dem Leichentuch von Turin die Abdrücke einer männlichen Leiche festgestellt, ohne sie jedoch recht deuten zu können. Die photographische Platte nun sollte den Schlüssel zur Lösung geben. Beim Entwickeln der ersten Aufnahme des Leichentuches nämlich, stellte Secondo Pia auf dem Negativ ein schönes, positives Bild fest.

Das hehre Antlitz, das sich uns auf der Platte zeigt, läßt uns in keinem Zweifel über die Frage, wen die Abdrücke auf dem Tucho wohl darstellen.

«Welch überwältigende, welch höchste Schönheit offenbart sich uns in diesem Antlitz, trotzdem es durch den Haarrahmen unnatürlich verengt und durch die Martern vor dem Tode eigentlich entstellt ist,» schreibt Dr. Hyneck. Es ist das Antlitz eines wirklichen Asketen und Gründers einer Religion mit den höchsten sittlichen Grundsätzen, eines Menschen mit klaren Zielen des Willens und der Gefühle. Mit einem Wort, es ist das Antlitz des Gottmenschen Jesus Christus.

Ein weiterer, unumstößlicher Beweis dafür, daß wir uns hier vor dem Bilde unseres Erlösers befinden, gründet in der Tatsache, daß wir an den Abdrücken alle Spuren des Kreuzestodes Christi, in seiner ganzen, unmenschlichen Grausamkeit, feststellen können.

Für die Entstehung der Abdrücke gibt uns das Johannes-evangelium die Grundlage der Erklärung. Der hl. Johannes berichtet uns, daß Josef von Arimathäa die Leinentücher dicht mit Aloe bestreute. Durch Experimente stellte man nun fest, daß die Ammoniakdünste einer Leiche auf die Aloe einwirken, um sie in Aloetin, einen rostbraunen Farbstoff zu verwandeln, welches eben die Farbe der Abdrücke ist.

Das positive Bild auf der Platte verlangt natürlich ein negatives Bild auf dem Tuche, das sich auch sehr einfach erklären läßt.

Die hellbeleuchteten Körperteile sind nämlich die besonders hervorstehenden, wie z. B. Stirn und Nase, welche daher auch am intensivsten auf die Leinwand wirkten und so auch die dunkelste Färbung hervorrufen mußten.

Auf diesem ergeifenden Bilde des Erlösers können wir alle Spuren seiner Leiden ganz nach dem Evangelium finden.

Das geschwollene Gesicht, die gebrochene Nase, zeugen von den schnöden Fausthieben der römischen Soldateska. Die Wunden, welche den ganzen Körper bedecken, sind Spuren der Geißelung; Quetschungen auf der rechten Schulter rühren von dem zentnerschweren Kreuze her. Auch die Seitenwunde, sowie die Nägelwunden an Händen und Füßen, hat das Tuch festgehalten.

Keine dieser Wunden steht in irgendwelchem Widerspruch zur Medizin, im Gegenteil, sie ermöglichten dieser vielmehr, manche Einzelheiten über die Martern Christi zu geben, die man bis heute nicht einmal geahnt hatte.

Die Nägelwunden der Hände zeigen deutlich, daß die Henker nicht die Handteller, sondern die Handwurzeln ans Holz nagelten, mit andern Worten, die einzigen Stellen, welche das Gewicht des Körpers aushalten konnten. Denn Christus hing tatsächlich mit seinem ganzen Gewicht an diesen Nägeln, da die Füße nicht, wie man es oft auf Kruzifixen sieht, auf einer Unterlage standen, sondern mit einem längeren Nagel direkt ans Kreuz befestigt waren.

Dieses Hängen am Kreuze bewirkte auch den raschen Tod. Der Muskulatur des Körpers war nämlich durch diese Lage eine ungeheure Arbeit auferlegt, welche bald einen Krampf bewirken mußte, der nach und nach alle Körperteile ergiff, vornehmlich auch die Atemmuskeln. Dies mußte dann natürlich zu einem fürchterlichen Erstickungstode führen.

Welcher fühlende Mensch wird nicht durch solche Tatsachen erschüttert? Doch was vermögen hier Worte? Hier kann man nur niederknien und Gott in seiner ganzen Größe und Güte anbeten und bewundern.

Gantama Buddha, der Begründer des Buddhismus (um 560—480 v. Chr.), stammte aus einem fürstlichen Geschlecht in Nordindien. Er lehrte, daß alles unvollkommen und vergänglich und deshalb leidvoll sei. Es gibt keine unsterbliche Seele und keinen ewigen, allmächtigen Gott. Der Mensch ist nur eine Verbindung von Elementen, die sich beim Tode auflöst. Es gibt eine Vergeltung und Wiedergeburt. Jedes Wesen hängt in seinem jetzigen Dasein von den Handlungen im vorhergehenden Dasein ab. Die Ursache des Leidens und der Wiedergeburt ist der Lebensdurst. Um das Leiden aufzuheben, muß man den achtfachen Pfad zur Vervollkommnung befolgen. Auf der letzten Stufe der Vollkommenheit und Erkenntnis erlangt man die Befreiung, das Nirwana.

Der Buddhismus breitete sich rasch aus, doch bildeten sich frühzeitig Spaltungen in der Gemeinde. Die erste Richtung, das Hinayâna wurde im ersten Jahrhundert von den Schulen des Mahagâna verdrängt. Der Buddhismus entartete immer mehr und machte eine ähnliche Entwicklung durch wie der Hinduismus. Gegen das Jahr 1000 erreichte er das dritte Stadium, das Vajrayâna, ein vollkommen entarteter Buddhismus mit magischen Riten, Opfern und Formeln, durch die man Zauberkraft erlangen will. Buddha wurde zu einem Gott, und auch viele Hindugötter wurden aufgenommen. — Man lehrt, daß es unzählige Welten gibt, die seit Ewigkeit her periodisch entstehen und vergehen. Jede Welt zerfällt in drei Regionen, die Menschen sind in der untersten, außerdem gibt es dort noch Gespenster, Dämonen, Tiere und Höllenwesen. Es gibt Götter, doch ist ihr Dasein und ihre Macht beschränkt; der ursprüngliche Buddhismus ist atheistisch.

Die Hauptstütze der Religion sind die Mönche und Nonnen, die u. a. das Gelübde der Armut und Keuschheit ablegen. Ihr Tagewerk ist das Erbetteln der Nahrung, das Studium, der Unterricht und vor allem das Meditieren. Doch hat sich die ursprüngliche Reinheit des Ordens nicht erhalten.

Augenblicklich gibt es in Indien, außer auf Ceylon, fast keine Buddhisten mehr; sie wurden vom Hinduismus und Islam verdrängt. Dagegen sind Birma und Hinterindien, Tibet und die Mongolei buddhistisch. Es gibt zahlreiche Anhänger der Lehre in China, der Mandschurei, in Korea und Japan, und neuerdings machen sie auch Propaganda in Europa und Amerika.

EDOUARD KINNEN : **Activité de l'S. K. M.**

Les conférences, dont les rapports sont reproduits ci-dessus, constituent la part la plus importante de notre activité. Il ne faut pas oublier que toutes ces causeries sont suivies de discussions plus ou moins véhémentes dont le but est de tirer au clair l'un ou l'autre point resté obscur et de concilier les divergences de vue.

Dans le courant de l'année, plusieurs réunions ont été consacrées à des questions d'ordre interne, notamment à l'élection des comités. En voici les résultats:

COMITÉ CENTRAL: Président: André Kolberg
Vice-président: Jean Hein
Secrétaire: Edouard Kinnen
Trésorier: Jean Landuyt
Membre du comité: Georges Margue

COMITÉ DE RÉDACTION: André Kolberg (président)
Léon Lefort
Edouard Kinnen
Georges Heisbourg
Joseph Hein (bibliothécaire)

Le nombre de nos membres actifs s'élevait à 36, celui de nos membres inactifs à 16.

Nous avons organisé les trois séances récréatives traditionnelles et une soirée de famille avec représentation du «Lord Dämon» de H. Houben. Le succès de la soirée fut satisfaisant: le jeu des acteurs était parfait, les décors, réalisés en partie par nos propres membres, tout à fait adaptés à la pièce.

En outre, nous prîmes part à la retraite aux flambeaux lors de l'anniversaire de notre Grande-Duchesse.

Notre section sportive, après s'être mesurée au commencement de l'année avec les juniors de la «Spora», se retira dans ses quartiers d'hiver pendant la saison froide. Le 26 mai seulement elle rencontra l'équipe du pensionnat épiscopal sur le terrain du C. S. Hollerich. Le résultat fut indécis: 2: 2.

Nous profitons de l'occasion pour féliciter notre camarade Pierre Marx de son beau succès remporté lors du championnat d'athlétisme pour les écoles moyennes. Il était le seul membre de l'S.K.M. qui prit part à ce championnat.

Les quêtes faites après chaque réunion au profit de la société de St. Vincent de Paul témoignent de ce que l'esprit social est loin de s'éteindre dans nos rangs. Ces collectes rapportent jusqu'à vingt francs la soirée. En outre, à la fin de chaque année, une partie de l'excédent de nos recettes — l'année dernière c'était une somme de 400 fr. — est assignée à la même caisse.

La variété des sujets traités dans les conférences et le travail fourni en dehors de celles-ci — je veux relever seulement la création de l'annuaire et de la bibliothèque, dont il sera parlé plus bas — prouvent que nous ne manquons point d'intérêt ni d'initiative. Nous voulons continuer ainsi et poursuivre acharnement notre but: celui de devenir des intellectuels catholiques.

JOSEPH HEIN : Wir gründen eine Bibliothek

Es gibt Menschen, die kein Buch lesen können, das einem andern gehört. Sie würden das als eine ebenso peinliche Ungehörigkeit empfinden, wie wenn sie einen lieben Gast, der bei ihnen zu Besuch ist, — und das ist der Dichter — in geliehenem Tischgeschirr bewirten müßten. Mag man auch darüber lächeln, es liegt in diesem Verhalten doch ein Zeichen von Feinfühligkeit, und daneben wirkt auch die Besitzerfreude mit. Beides war vielleicht auch für uns der Grund, an die Schaffung einer eigenen Bibliothek heranzutreten. Wir wollen uns, von zuständigen Leuten beraten, eine Büchersammlung anlegen, die unsern besonderen Interessen und Idealen in stärkerem Maße Rechnung trägt, als es die bestehenden öffentlichen und privaten Bibliotheken tun können. Wir wollen dem katholischen Mittelschüler in Luxemburg eine, wenn auch bescheidene, so doch ihm angepaßte neue Bildungsgelegenheit verschaffen. In den Worten: katholisch, Mittelschüler und luxemburgisch liegt das Programm für den Ausbau unserer Sammlung vorgezeichnet. Und der Begriff «Bildung» bestimmt die Auswahl der aufzunehmenden Werke in eindeutiger Weise. Wir meinen damit nicht nur lehrhafte und erbauende Literatur, sondern wesentlich auch dichterische Werke.

Man möge in unserem Schritt auch ein Bekenntnis zum Buch sehen. Die Freude am Buch ist heute im Schwinden, denn die Abkehr vom Buch wird durch die Lebensformen unserer Zeit begünstigt. Der Mittelschüler ist zwar auf einige Jahre dem aufreibenden Lebenskampfe noch entzogen, aber der moderne Weltherrscher Sport zieht ihn oft ausschließlich in seinen Bann. Wir aber wollen trotz unserer aufrichtigen Begeisterung für Sport auch die geistigen Arenen aufsuchen.

Für diese Kämpfe soll uns das Buch ein Führer und Wegweiser sein, «ein stummer Lehrmeister», wie ein lateinischer Spruch sagt.

Ein anderer Zweck unserer Bibliothek, die nach einem besonders glücklichen Beginn schon stark im Wachsen begriffen ist, ist noch der, daß durch sie der S. K. M. seinen Mitgliedern etwas mehr zu bieten vermag.

Geschenke vom Verfasser

Eine große Anzahl von Veröffentlichungen, die uns von ihrem Autor, Professor Edm. Jos. Klein, geschenkt wurden, bilden die ersten Schätze unserer Bibliothek. Viele von ihnen enthalten eine Widmung und sind daher besonders wertvoll. Hrn. Professor Klein sei an dieser Stelle dafür herzlich gedankt. — Im Folgenden eine kurze Besprechung der beiden zuletzt erschienenen:

Botanische Plaudereien, von Edm. Jos. Klein.

In seinen Botanischen Plaudereien sucht Professor Klein bei den «kleinen Leuten unserer Heimat» das Interesse für Blumen, Bäume und Kräuter zu erwecken und zu steigern. Es war dies gewiß kein leichtes, um so mehr, da der Verfasser während einer vieljährigen Tätigkeit an den Oberkursen mit den Kleinen wenig Verbindung hatte und deren Verständnisse leicht hätte überschätzen können. Indessen zeigt der schnelle Abgang der Hefte, welche freudige Aufnahme sie bei den Kleinen gefunden haben. Aber nicht nur ihnen bietet das Büchlein Neues. Auch die Großen finden darin Belehrung, die in ihnen die Achtung vor der Pflanzenwelt und ihren Wundern sicher mehrt.

L. L.

Franç. Aug. Tinant, von Edm. Jos. Klein.

Zu den zahlreichen, von Professor Klein geschriebenen Biographien, gesellt sich eine rezente Arbeit über François Auguste Tinant. Anlaß zu dieser Publikation gab der 100.

Jahrestag der Herausgabe unserer ersten Flora, der «Flore Luxembourgeoise» von Tinant. Das etwa dreißig Seiten umfassende Gedenkblatt enthält im besonderen folgende Kapitel:

Biographisches.

Tinant's Tätigkeit als Botaniker.

Die Herbarien Tinant's und seine andern Sammlungen.

Die paar letzten Seiten füllen interessante Aufschlüsse über die Flore Luxembourgeoise selbst und deren rätselhafte «zweite» Auflage. Ein Bildnis Tinant's zur Wiedergabe in der Broschüre ließ sich leider nicht finden. So mußte man sich mit der Ansicht des Hauses, in dem er sein Hauptwerk schrieb und später auch starb, sowie einem seiner letzten Briefe begnügen.

Einen Nachtrag zu seinem bereits fertig vorliegenden Gedenkblatt machte Professor Klein gelegentlich der Tinant-Feier, die am 25. April dieses Jahres in Dommeldingen stattfand. In der Übereilung war nämlich vergessen worden hervorzuheben, daß durch die Benennung einer Pflanzengattung nach Tinant (*Tinantia*), der Autor der «Flore Luxembourgeoise» auf lange Zeiten hin unvergessen bleiben wird.

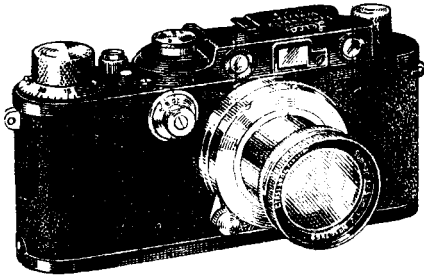
L. L.

In der vorigen Nummer war unter anderm folgende Bemerkung zu lesen: «Da gët dann e Professor hin a schreift selwer e Geschichtshandbuch... Da könnt den Autor an d'Scho'l, an e set, d'Jonge solle sech sei Buch uschafen...»

Dieser letzte Satz beruht auf einem Mißverständnis meinerseits und entspricht nicht der Wahrheit. Ich ziehe ihn darum mit Bedauern zurück.

G. Margue.

Sportphotographie !



selbstverständlich
mit der

LEICA

Prospekte durch die

PHOTO-HALL BERTOEGNE

Gross-Strasse, 2
LUXEMBURG

Verrerie, Miroirerie
Tableaux et Glaces

Charles Bradtké

5, Avenue d. l. Gare

Téléphone 25-84

Luxembourg-Gare

Compte Chèque post. No. 630



Maison de Confiance

Maison

J. DOSTERT-WEBER

27, Avenue Pasteur, 27

LIMPERTSBERG



Schulartikel
Papierwaren
Zeitungen
Zeitschriften

Tabacs, Cigares, Cigarettes

Spezialite't an
Echemiwelen

V^{ve} HOFFMANN-MOULIN

LETZEBURG

FËSCHMART=====

En âlt Lëtzeburger Haus

Di bedeitendst
Buchhandlong
vum Lëtzeburger Land

J. SCHUMMER

LËTZEBURG
(KNUEDLER)

empfielt sech den
Here Studios zur
Liwwerong vu sämtleche
SCHO'LBICHER a
SCHO'LMATERIALIEN

Pour avoir l'heure exacte
Achetez une montre
DE LA MAISON

L. SCHROEDER

LUXEMBOURG
29, Grand'Rue - Tél.: 20-67

Bijouterie - Joaillerie
Horlogerie - Orfèverie
LUNETTERIE en tous genres

Montres: _____
OMÉGA - ALPINA - GÉTÉ etc.

Pour vos yeux

L'OPTICIEN

M. Michel-Braun

Maison spéciale
pour la lunetterie



LUXEMBOURG

Coin Grand' rue et
Rue des Capucins 7

Beim Einkauf eines

FÜLLHALTERS

kann Sie nur der Fach-
mann gut bedienen
und gegen Ueber-
vorteilung schützen.

Alle Reparaturen
Eingravieren des Namens

PAPETERIE

Jos. Wilwers

LUXEMBURG

68, Grosstrasse

S K Mer

kâft bei de

Gönner

vum

S.K.M.

Für Eure

Versicherungen

Für Eure

Bankgeschäfte

wendet Euch an



La Luxembourgeoise

Anon. Versicherungs- und Placierungs-Gesellschaft

LUXEMBURG

Ecke Königsring und Grosstrasse



Rein luxemburgisches Unternehmen



P. WORRÉ - MERTENS, LUXBG.