Die Verwertung der Wandbilder im geographisch-geschichtlichen Unterrichte.

Ein Beitrag zur Schulpraxis von Dr. Max Hoffer.

Vorliegender, rein praktischen Zwecken des Unterrichtes dienender Aufsatz sollte eigentlich von vornherein als Arbeit des Dr. Eduard Stummer, Professors an der k. k. Staatsrealschule in Salzburg, und des Unterzeichneten gelten, da der verehrte Kollege die Anregung dazu gab und auch etwa ein Drittel der Texte beistellte.[1]) Jedenfalls sei ihm auch an dieser Stelle der herzlichste Dank ausgesprochen; und wenn künftighin der Aufsatz seinen Zweck erfüllen, dem einen oder andern Fachlehrer, besonders jüngeren Kollegen, gute Dienste leisten sollte, so wäre das für Dr. Stummer wie für mich die Rechtfertigung, an Stelle der sonst gebräuchlichen wissenschaftlichen Beilage einmal eine solche rein kompilatorische Arbeit gebracht zu haben.

Es ist hier nicht der Platz, auf den Streit, ob viel oder wenig Bilder verwendet werden sollen, weiter einzugehen; mancher mag der Meinung sein, daß man heutzutage, im Zeitalter des Lichtbilderapparates und der Kinematographie,[2]) überhaupt nicht mehr Wandbilder zur Belebung des geographisch-geschichtlichen Unterrichtes heranzuziehen brauche. Doch geht letztere Ansicht entschieden zu weit; gewiß wäre es wünschenswert und ist es anzustreben, daß jede höhere Schule über ein Skioptikon und einen Grundstock von Lichtbildern verfüge. Stummer ist ja selbst ein eifriger Vorkämpfer dieser Forderungen.[3]) Daneben wird aber immer noch das ohne weitere Umstände verwendbare Wandbild geschätzt werden.

Ohne irgendwie Vollständigkeit anzustreben, die hier ganz unnötig ist, seien nur einige der bekannteren methodischen Bücher oder Aufsätze, die sich darauf beziehen, herangezogen.

Lehmann spricht in seinem noch immer sehr wertvollen, leider unvollendeten Werke ausführlich über die Verwertung der Bilder; er betont: „Endlich soll nie ein erläuternder Text fehlen, denn ohne eine solche direkte Hilfe ist es dem Lehrer in vielen Fällen beim besten Willen unmöglich, mit allen Einzelheiten vertraut zu sein. Mustergültig sind A. Kirchhoffs Erläuterungen zu seinen Rassenbildern.“[4]) Die Erläuterungen der

---

[1]) Stummer, Ein Beitrag zur Benutzung der Wandbilder. Geographischer Anzeiger, 10. Jahrg. (Gotha 1909), S. 283 ff.

[2]) Trunk, Die Anschaulichkeit des geographischen Unterrichtes (4. Aufl. [Wien u. Leipzig 1902], S. 62) spricht von Zukunftsmusik, Stummer meint (a. a. O.), die Verwendung des Kinematographen in Schulen sei unmöglich; im laufenden Schuljahre wurden in Wien bereits solche Vorführungen abgehalten.

[3]) Siehe seinen Artikel: Die Photographie im Dienste der Geographie. Geographischer Anzeiger, XIII (1913), S. 28 f.

[4]) R. Lehmann, Vorlesungen über Hilfsmittel und Methode des geographischen Unterrichtes, I (Halle 1894), S. 88 f.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Hölzelschen Bilder lobt er wegen seiner Gründlichkeit, bei den Lehmannschen vermißt er solche Textbeilagen und wünscht eine nachträgliche Herausgabe derselben. Tatsächlich besorgte Schuldirektor P. Weigeldt inzwischen vier Texthefte zu der auf fast 60 Nummern angewachsenen Sammlung. Besonders notwendig erscheint Lehmann ein solcher Text bei Wandtafeln zur Völkerkunde, und zwar soll er nicht allgemeine Erzählungen bringen, sondern „vor allem näher beschreiben und erklären, was alles auf dem Bilde zu sehen ist, die Einzelheiten im Körperbau der Menschen wie in ihrer Tracht" u. s. f. Wenn aber die Erklärung der Bilder gleich zu einem ausführlichen Aufsatze über die ganze Landschaft oder bei geschichtlichen zu einer breiten Kulturdarstellung anschwillt, wird sie oft unhandlich, und schon vor dem Erscheinen des Lehmannschen Buches wollte Seminarlehrer J. Geisel diesem Mangel abhelfen.[1])

Becker widmet einen Aufsatz ausschließlich der Frage, wie man die Bilder verwenden soll, und betont mit Recht, daß es verfehlt sei, die Bilder gleich von Beginn des Schuljahres an in den Klassenzimmern aufzuhängen.[2]) An zwei Beispielen: Hölzels Charakterbilde „Der Fischsee und die Meeraugenspitze" sowie Lehmanns kulturgeschichtlichem „Das Sendgrafengericht" erläutert er den Vorgang, den er sich bei der Benutzung der Bilder als methodisch richtig denkt. Wenn er meint, daß der Lehrer nach der Erklärung das Bild wieder verdecken soll, so kann das wohl nur für den Rest der Unterrichtsstunde gelten. Die Bilder dann ganz wegzunehmen, wäre verfehlt; sie werden heutzutage an den meisten Anstalten im Klassenzimmer oder im Schulgange aufgehängt, bis der Platz für andere benötigt wird. Schon aus Rücksicht auf eben abwesende Schüler soll das geschehen.

Juritsch findet das Behängen der Schulzimmerwände mit Bildern pädagogisch bedenklich, und es läßt sich nicht leugnen, daß in einer mehr abstrakten Dingen gewidmeten Stunde, etwa Grammatik, gar mancher Schüler nur zu gern vom Gegenstande abgelenkt wird, indem er die Bilder betrachtet.[3]) Auch Juritsch wünscht das Vorzeigen des Bildes erst im gegebenen Momente nach einer gewissen Vorbereitung, dann eine Ruhepause von einigen Minuten, endlich die Erklärung und Besprechung; er wählt als Beispiel Hölzels „Großglockner und Pasterze". In der nächsten Stunde wird das Bild neuerlich an die Tafel gehängt und bei der Wiederholung benutzt. Juritsch vermißt bei den bekannten Züricher Photochromen „kurze Erläuterungen für Schulzwecke", rügt die „nichtssagenden und phrasenhaften Texte" bei den Bildern des Sammelwerkes „Im Fluge durch die Welt" (Stoddard, Chicago), während er die Bilder im Schulgange aushängte.

Besonders gründlich behandelt Trunk den Stoff in seinem gediegenen oberwähnten Werke: in erster Linie eignen sich für die Schule Wandbilder,

---

[1]) J. Geisel, Landschafts-, Völker- und Städtebilder. Geographische und ethnographische Schilderungen, Halle a. d. S. 1892. Zum Teil noch zu ausführlich, um eine rasche Orientierung zu geben.

[2]) Dr. A. Becker, Über die Benutzung der geographisch-historischen Bilder beim Unterrichte, in den Lehrproben und Lehrgängen aus der Praxis der Gymnasien und Realschulen, herausgegeben von Fries und Menge, 58. Heft, Jahrg. 1899 (Halle a. d.S.), S. 95 ff.

[3]) Dr. G. Juritsch, Die Verwendung der Anschauungsmittel beim geographischen Unterrichte. Zeitschrift für die österreichischen Gymnasien, herausgegeben von Huemer, Hauler, Arnim, 51. Jahrg. (Wien 1900), S. 97 ff., besonders 103 ff.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

die ohne Anstrengung der Augen von allen Schülern betrachtet werden können.[1])

Lampe warnt mit Recht vor einer heutzutage tatsächlich eingetretenen Überschätzung der Anschauungsmittel; von den fünf Gründen, die er anführt, möchte ich den letzten herausgreifen: die allzu reichlich dargebotenen Lehrbehelfe beeinträchtigen die Einbildungskraft der Schüler.[2]) Das gilt besonders für das Skioptikon, in noch gesteigertem Maße für den Kinematographen. Es ist unverkennbar mit dem zunehmenden Gebrauche dieser gewiß bewunderungswürdigen Errungenschaften der technischen Kultur eine gewisse Bequemlichkeit des Publikums Hand in Hand gegangen, ein Vortrag ohne Lichtbilder, und wenn noch so anziehend, findet keinen Anklang, man will sich geistig nicht zu sehr anstrengen. Das gilt natürlich erst recht für die Schule, „spielend" sollen die Jungen die Länder kennen lernen, der Unterricht sollte sich womöglich in allen Fächern bei verdunkeltem Zimmer vor dem Lichtbilderapparate abspielen. Daß da bei vielen Schülern die Aufmerksamkeit oft mehr auf das Spielen als auf das Lernen gelenkt würde, ist nicht zu bestreiten. Auch ich bin der Ansicht, daß jede Mittelschule ein Skioptikon besitzen sollte, doch darf der Gebrauch desselben nicht übertrieben werden. Wenn man nicht von vornherein eine solche „Lichtbildstunde" außer der obligaten Unterrichtszeit ansetzt, so wäre es vielleicht genug, von den durchschnittlich acht Geographiestunden des Monats an den Unterklassen je eine dazu zu verwenden. Lampe betont ferner die notwendige Unterstützung des Bildes durch die Worte des Lehrers, will aber dann nur künstlerisch wirkende Bilder ausgehängt wissen, während „die im Unterrichte vorgewiesenen geographischen Anschauungsbilder, die in erster Linie Lehrwert darstellen müssen, nach der Besprechung fortgenommen werden, damit manches für das geographische Verständnis Wertvolle, aber Unmalerische nicht den Geschmack der Kinder irreleite". Das scheint mir entschieden zu weit gegangen. Gewiß soll der Formensinn gebildet und nicht beleidigt werden, gewiß sind manche unserer Wandbilder, besonders kulturhistorische, nicht gerade immer sehr geschmackvoll und können beiseite gelassen werden, aber die Gänge nur mehr für die Geschmacksbildung zu benutzen, alle Lehrmittel des Realunterrichtes daraus zu verbannen, geht denn doch nicht an. Auch da begeht man wohl den Fehler, vor dem Lampe so sehr warnt, Anschauungen des reifen Menschen in die Jugend zu übertragen.

1909 gab Stummer jene Anregung, der hier Folge geleistet wird. Das Aufhängen der Bilder in den Schulgängen wurde allerdings schon länger geübt, und seit der Verordnung, daß die Schüler, wenn es nur irgendwie die Raum- und Wärmeverhältnisse erlauben, unbedingt in den Pausen die Klassenzimmer zu verlassen haben, sucht man selbst in solchen Gebäuden, die den modernen Anforderungen an breite, helle Gänge gar nicht entsprechen, nach einem lichten Plätzchen, um etwas Anschauungsmaterial unterzubringen.

Die hier gebotenen Texte sollen nun auf folgende Art dem Unterrichte dienen: zunächst werden sie wohl manchem Lehrer willkommen sein, der sich rasch über den Inhalt der wichtigsten Wandbilder orientieren will. Nicht immer findet man Zeit, die umfangreichen Erklärungen, wie sie zu

---

[1]) A. a. O. S. 54 ff., in der 5. Aufl. (Wien u. Leipzig 1911) S. 41 ff.

[2]) Dr. F. Lampe, Zur Einführung in den erdkundlichen Unterricht an mittleren und höheren Schulen, Halle a. d. S. 1908, S. 191 ff., besonders 197.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Hölzels geographischen Charakterbildern — für ein Bild oft 10 Seiten — oder zu Lehmanns kulturgeschichtlichen Bildern — zum Beispiel zu „Germanisches Gehöft“ sind es 36 Seiten![1]) — vorliegen, durchzulesen. Schließlich kosten diese Texthefte auch etwas, und sind sie sicher nicht an jeder Anstalt vorhanden. Mindestens zur Auffrischung des einst in den ausführlichen Kommentaren Gelesenen mögen diese kurzen Zeilen genügen. Dann wird das Bild im Unterrichte verwendet, der Lehrer sucht die Schüler zu guter Beobachtung anzuleiten, läßt sie möglichst viel aus dem Bilde selbst herausholen und gibt endlich jene Daten über Maße, Bauzeit u. s. f., die der Schüler nicht wissen kann.

Nachher werden die Tafeln am Gange, wenn möglich bei der betreffenden Klasse und in Rahmen, ausgehängt, und darunter kommen nun auf Papier- oder Kartonstreifen, mit Rundschrift geschrieben, — das kann meist ein Schüler besorgen — eben diese kurzen, erklärenden Sätze; sind diese Streifen mit Bauspapier bedeckt und in glatte Holzrähmchen gespannt, so sieht es entschieden noch hübscher aus. Die Schüler sollen während der Pausen die Lehrbücher in der Klasse lassen, können sie nicht ins Freie, so werden manche gern vor Bild und Text verweilen. Stummer hatte schon seinerzeit an der Landesrealschule in Römerstadt in dieser Art die Gänge ausgenutzt, ich tat es am Marburger Staatsgymnasium, und Professor A. Schuh an der k. k. Staatsrealschule und dem Staats-Reform-Realgymnasium im VIII. Bezirke Wiens folgte unserem Beispiele. Offenbar ohne Kenntnis dieser Dinge, doch von ähnlichen Gedanken bewegt, ging P. Friedrich A. Feigl, Germanist am k. k. Stiftsgymnasium in Melk, vor, indem er Bildwerke von Holbein bis Millet in billigen Drucken auf dem Gange in Schaukasten ausstellte und mit Erläuterungen über Betrachtung und Genuß des Kunstwerkes versah.[2]) Es kam also hier wieder jene ästhetische Richtung zur Geltung, von der ich oben sprach und die gewiß auch gefördert werden soll; der Lehrer des Deutschen und der Geschichte wird diese von Feigl zusammengestellten Bildertexte — es sind über 70 meist zu Kunstwartdrucken — mit Vorteil benutzen.

Endlich möchte ich von vornherein einem Vorwurfe begegnen, der vielleicht erhoben werden könnte. Mancher wird sagen, daß durch diese beigegebenen Erklärungen erst recht die Einbildungskraft der Jugend ausgeschaltet würde. Da verweise ich zunächst darauf, daß Heiderich in der Beilage zur „Österreichischen Schulgeographie“, I. Teil, die Hölzelschen Bilder mit ausführlichen Beschreibungen, die ja auch einen Auszug aus den oben erwähnten Textheften vorstellen, versah, Robert Mayer in seinen bei Deuticke erschienenen Lehrbüchern der Erdkunde für obere Klassen der Mittelschulen unter viele Bilder kurze Erklärungen setzte und der Wert des Meyerschen „Historisch-geographischen Kalenders“, auf den Paschinger hinweist, ja auch zum großen Teil in dem begleitenden Texte liegt.[3]) Nowotny schlägt eine ganz ähnliche Ausnutzung unserer Spezialkarte vor: recht charakteristische Blätter sollen nach der Besprechung im Unterrichte nebst einer in kurzen Schlagworten abgefaßten Be-

[1]) Heymann und Uebel, Aus vergangenen Tagen. Kommentar zu Lehmanns kulturgeschichtlichen Bildern, und zwar zu 12 Bildern. 3 Hefte mit 99, 114 und 135 Seiten.

[2]) Feigl, Die Kunst auf dem Gymnasialgange. 61. Jahresbericht des k. k. Stiftsgymnasiums der Benediktiner zu Melk für das Schuljahr 1910/11, S. 5—64.

[3]) Dr. V. Paschinger, Ein Beitrag zu den Anschauungsmitteln des geographischen Unterrichtes. Kartographische und schulgeographische Zeitschrift, 1. Jahrg. (Wien 1912), 8. Heft, S. 151ff.; siehe auch Lengacker, Ein billiges Anschauungsmaterial für den Unterricht. Geographischer Anzeiger, 14. Jahrg., S. 107, Gotha 1913.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

schreibung aufgehängt werden.[1]) Außerdem betone ich, daß die Bilder erst nach der Besprechung hinausgehängt werden; daß sie dann auch von Schülern anderer Klassen, in denen sie noch nicht durchgenommen wurden, angesehen und die Erklärungen dazu gelesen werden, läßt sich allerdings nicht verhindern, ist aber kein Unglück.

Zum Schlusse noch einige Bemerkungen über die bei der Abfassung der Texte maßgebenden Grundsätze. Wenn Stummer von einem Programmaufsatze spricht, der Texte zu allen heute vorhandenen und beachtenswerten Bildern gesammelt bringt, so ist da zu viel verlangt. Denn solcher Bilder sind heute wohl bei tausend. Ich habe hier etwa hundert Erklärungen zusammengestellt; es kann ja leicht eine Ergänzung vorgenommen werden, wenn die Sache Anklang findet und Verlangen danach geäußert wird. Natürlich kann auch ein anderer Kollege diese Fortsetzung übernehmen. Die eine Hälfte der Erklärungen betrifft rein erdkundliche Wandtafeln, die andere kultur- und kunstgeschichtliche; von den letzteren können viele auch beim geographischen Unterrichte herangezogen werden. Die Anordnung und Aufteilung erfolgte nach natürlichen Einheiten, wie Alpenländer u. s. f., beziehungsweise nach der gebräuchlichen Stilreihenfolge.

Unser Vaterland ist nicht so stark vertreten, als es vielleicht mancher Kollege wünscht. Das erklärt sich daraus, daß zu den Hölzelschen Bildern, von denen ein Viertel Österreich-Ungarn gewidmet ist, nur wenige Erklärungen gegeben werden, da fast jeder Fachlehrer im Besitze des Heiderichschen Lehrbuches — es ist an vielen Anstalten eingeführt und verdient weiteste Verbreitung — ist und dort das Nötige findet. Ich wollte ursprünglich gar keine Texte zu Hölzels Bildern geben, doch entschloß ich mich, einige beizustellen, da diese Erzeugnisse heimischer Kunst im „Reiche draußen“ sehr geschätzt sind und viele reichsdeutsche Mittelschulen unsere Anstaltsprogramme im Tauschverkehre erhalten. Zu den nur Österreich berücksichtigenden „Geographischen Charakterbildern“ des Verlages Pichler (gezeichnet von Gerasch, Pendl und Heilmann) gibt es wie zu den „Geographischen Typenbildern aus Osteuropa und Asien“ desselben Verlages keine Erklärungen. In den kunstgeschichtlichen Bildersammlungen ist Österreich mehr als dürftig vertreten, von den 75 Langlschen „Bildern zur Geschichte“ sind zwei Darstellungen österreichischer Bauten, von den 200 Semannschen Wandbildern gilt gerade eines einem österreichischen Kunstwerke! Tafeln, die bestimmte Ereignisse der Geschichte festhalten wollen, wie Lohmeyers „Wandbilder für den geschichtlichen Unterricht“ oder Gerasch-Rusch' „Wandbilder zur österreichischen Geschichte“ wurden absichtlich nicht berücksichtigt, da fürs erste bei diesen die betreffende Erzählung des Lehrbuches ohnedies schon die Erklärung abgibt und außerdem gerade auf diesem Gebiete einige recht unnatürliche oder unkünstlerische, den guten Geschmack stark beleidigende Schöpfungen vorliegen. Um nur ein Beispiel zu erwähnen, läßt Lohmeyer auf Tafel 7 Otto den Großen mit einer Krone auf dem Haupte gegen die Magyaren kämpfen! Der Wortlaut der Erklärungen ist absichtlich nüchtern verfaßt, in erster Linie hielt ich es für wertvoll, Zahlenmaterial für Vergleiche, besonders bei den Bauten, zu geben; für die Verläßlichkeit desselben sind meine Gewährsmänner verantwortlich.[2])

---

[1]) Dr. F. Nowotny, Die Verwendung der Spezialkarte in der Lehrerbildungsanstalt. Österreichische Zeitschrift für Lehrerbildung, IV (1912), S. 294ff. Als Probe sind zehn Blätter aus dem Gebiete der Alpenländer erklärt.

[2]) Hie und da mag etwas erwähnt sein, was auf dem Bilde nicht zu sehen ist, aber gut angebracht werden konnte.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Da es sich um keine wissenschaftliche Arbeit handelt, konnte ich wohl davon absehen, bei jedem einzelnen Texte die Quelle anzugeben; das sei hier zusammenfassend abgetan. Bei den geographischen Bildern benutzte ich die von Heiderich gegebenen Erklärungen, das oben erwähnte, schon lange vergriffene Büchlein von Geisel, Professor Dr. Alois Müllers „Bilderatlas zur Geographie von Österreich-Ungarn“ (Wien 1905, Verlag Pichlers Witwe und Sohn), einzelnes fand ich in der Sievers'schen Länderkunde sowie in Ratzels „Die Erde und das Leben“ (2 Bde., Wien und Leipzig 1901/02), endlich in den Besprechungen der Bilder durch Schulrat Professor F. Walcher, die er in verschiedenen Jahrgängen des „Ersten österreichisch-ungarischen Lehr- und Lernmittelmagazins“ — das seit 30 Jahren erscheinende preisgekrönte Organ der Permanenten Lehrmittelausstellung in Graz — niederlegte. Für die kulturgeschichtlichen Bilder lieferte Stummer die meisten Texte, beruhend auf den Kommentaren Heymann-Uebels (siehe oben). Langls Textbeilage zu seinen Bildern (2. Aufl., Wien 1884) zeichnet sich ebenso wie Dr. G. Warneckes Erläuterungen zu Seemanns Wandbildern (Leipzig 1897 ff.) durch wohltuende Kürze aus: im allgemeinen ist jedem Bilde ein Blatt gewidmet; das Wesentlichste daraus erscheint hier ausgezogen. Gelegentlich wurde auch Dr. A. Möller, „Die bedeutendsten Kunstwerke“ (2 Bde., Laibach 1906/07), benutzt.[1])

I. Erdkunde.

Furkastraße.

(Rechts Süden, oben Osten.)[2])

Aus dem 10 *km* langen Rhonegletscher, dessen Moränen zum Teil sichtbar sind, fließt beim Gletschertore (Mitte des Bildes) ein Bächlein, die junge Rhone, heraus; hier vom Fuße des Gletschers führt beim „Hotel du Glacier du Rhône“ (links im Vordergrunde) vorbei die Furkastraße über die Rhone in großen Windungen nach rechts aufwärts, geschützt durch steinerne Zufluchtshäuser und Schutzgalerien, bis in eine Höhe von 2436 *m*, zwischen den Furkahörnern (links im Hintergrunde) und den Muttenhörnern (rechts) hindurch nach dem von der Reuß durchflossenen Urserentale.

Die Gotthardbahn bei Wassen.

Sie führt aus dem Urserentale aufwärts unter dem Passe durch in das Tessintal hinab. Die Maienreuß (im Vordergrunde des Bildes) wird von einem Fußsteige übersetzt, dahinter folgt die schöne Paßstraße, auf der sechsspännige Postkutschen verkehren, endlich auf drei Brücken hinter- und übereinander die Bahn, die diese große Steigung von 170 *m* beim Dörfchen Wassen in mehreren Schlingen und in zwei über 1 *km* langen

---

[1]) Während der Drucklegung dieses Programmaufsatzes erschien ein anregender Artikel des Direktors der Staatsrealschule in Bruck a. d. Mur, Dr. Julius Mayer: „Gmunden und Traunstein“ (Bild und Karte). Kartographische und schulgeographische Zeitschrift, 2. Jahrg., Wien 1913, S. 72 ff.

[2]) Die Forderung Rothaugs, daß die Bilder orientiert sein sollten (siehe Kartographische und schulgeographische Zeitschrift, 1. Jahrg. [Wien 1912], S. 5), wird selten erfüllt; bei einigen gebe ich das Verhalten zu den Weltgegenden an.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Kehrtunnels, bei denen zwischen den Mundlöchern ein Höhenunterschied besteht, überwinden muß. Dann verschwindet (links oben im Bilde) die Bahn in einem Tunnel, der bis Göschenen reicht, wo dann erst der eigentliche, 15 *km* lange Haupttunnel beginnt. Im Hintergrunde des Bildes ist der Mittagstock.

Der Bodensee bei Lindau.

Diese große Wasserfläche (540 km^2), 400 *m* hoch am Nordrande der Alpen gelegen, mildert nicht nur das Klima, wie die Obst- und Weingärten im Vordergrunde des Bildes zeigen, sondern sie beeinflußt auch Industrie und Handel, weckt ein reges Leben auf dem See und an den Ufern. Die Inselstadt Lindau wird gern „das schwäbische Venedig" genannt, hat schöne Hafenanlagen und ist durch einen Eisenbahndamm mit dem Festlande verbunden. Dazu kommt endlich die Romantik der Alpen: im Hintergrunde links die bewaldeten Mittelhöhen des Bregenzer Waldes (bis 2000 *m*), dann in der Ferne die hohen Kalkketten der Rätischen Alpen (fast 3000 *m*) und rechts die lieblichen, sanften Höhen Appenzells.

Der Rheinfall bei Schaffhausen.

Bald nach dem Austritte aus dem Bodensee wird der Rhein durch Kalksteinfelsen des Jurasystems in seinem Laufe gehemmt. 3 *km* unterhalb der schweizerischen Stadt Schaffhausen stürzt der Strom, über 100 *m* breit, über eine 15 bis 20 *m* hohe Felswand in einen Kessel hinab. Ein Rest der einst viel höheren Felsstufe ist der mit einem Schirmdache versehene mittlere Fels, von dem aus man das gewaltige Schauspiel betrachten kann. Rechts vom Rheine liegt der Ort Neuhausen, links thront auf hohem Felsen Schloß Lauffen, und auf diesem Ufer wurde in den Fall hinaus ein gußeisernes Gerüst mit hölzernen Schutzwänden errichtet, ebenfalls zur Besichtigung, für die auch das weiter unterhalb auf einer Insel gelegene Schlößchen Wörth sich eignet. Oberhalb des Sturzes führt die Eisenbahn über den Strom, dessen Wasserkraft heute teilweise industriell verwertet wird.

Tiroler Dorf mit Volkstypen.

Zu beiden Seiten der breiten Straße stehen schmucke Häuser (siehe rechts das Gasthaus), links der Laufbrunnen mit dem Tränktroge. Hinter dem spitzen Kirchturme steigt die Straße in Windungen talaufwärts zu den im Hintergrunde das Bild abschließenden stolzen, mit Schnee und Eis bedeckten Gipfeln. Die Häuser, meist mit steinernem Unterbau, das Dach mit steinbeschwerten Schindeln gedeckt, wenden ihre Giebelseite der Straße zu. Ein ringsum laufender Holzgang, zum Trocknen der Feldfrüchte bestimmt, oder ein Söller oder Erker bildet einen charakteristischen Schmuck. Auf der Straße sehen wir (im Vordergrunde rechts) einen Jäger und einen Geißbuben, einen Führer mit zwei Touristen; links stehen Dorfbewohner, der Mann trägt Bergschuhe, grobe Strümpfe, kurze Lederhose und Joppe sowie breiten Filzhut, die Frau einen faltenreichen Rock, Mieder und Schultertuch.

Erdpyramiden bei Bozen.

Über die Hochfläche des Ritten (nördlich von Bozen) fließt der Finsterbach ostwärts zur Etsch. Nicht weit von seinem Ursprunge hat er einen Moränenwall von Porphyrschutt durchbrochen; auf den beiden Abhängen

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

der Schlucht, die hier ein Gefälle von 40 bis 50° zeigen, stehen je etwa 100 Erdpyramiden, wenn man nur die ausgeprägten zählt. Die Form ist eigentlich die eines abgestumpften Kegels, doch hängen die einzelnen an der Basis zusammen. Der Durchmesser beträgt unten 1 bis 2 *m*, sie erreichen 6 bis 8, in Ausnahmsfällen 12 bis 15 *m* Höhe. Ähnliche Zeugen der Tätigkeit der „kleinen", senkrecht wirkenden Erosion finden wir bei Steinegg am Rosengarten, bei Schloß Tirol und an manchen anderen Stellen. Die vielfach aufgesetzten Steinblöcke spielen die Rolle des Schutzes und der Konzentration des Wassers. Der „Büßerschnee" der Anden stellt eine ähnliche Bildung dar.

Zugspitze mit Eibsee.

Hart an der Grenze Tirols und Bayerns erhebt sich des Deutschen Reiches höchster Berg, die 2968 *m* hohe Zugspitze, wie der ganze Gebirgszug, dem sie angehört, aus massigem, hellfarbigem Wettersteinkalk aufgebaut. Die steil ansteigende Nordwand gewährt vom nur 960 *m* hoch gelegenen Eibsee einen überwältigenden Anblick, der nur wenig dadurch beeinträchtigt wird, daß der See zwischen bewaldeten Hügeln, die aus jüngeren Gesteinen bestehen, eingebettet ist; der See ist 3 *km* lang, 1 *km* breit und 28 *m* tief. Auf der Höhe der Zugspitze wurde 1900 eine Wetterwarte errichtet, die täglich telephonisch Berichte nach München entsendet.

Der Rhein bei Bingen.

Dort, wo von Süden her sich das romantische Nahetal zum Rheine öffnet, endet die oberrheinische Tiefebene und beginnt das berühmte Durchbruchstal des Rheines. Über die Nahe führt eine steinerne Brücke, deren Ursprung man in die Römerzeit zurückführt; unterhalb der Mündung liegt der „Mäuseturm" Hattos von Mainz, weiter unterhalb das „Binger Loch", bis ins 19. Jahrhundert ein lästiges Hindernis der Schiffahrt. Heute dienen dem Verkehre außer dem Strome, der immer stärker befahren wird, Bahnen zu beiden Seiten; die Weingärten auf den steilen Abhängen liefern ein treffliches Produkt, so zum Beispiel Rüdesheim etwas flußaufwärts, während die ebenen Hochflächen des Hunsrück (links) und Taunus (rechts) bewaldet sind — das Niederwalddenkmal ist auch nicht weit — oder auch Felder tragen. Zahlreiche Burgen, wie Ehrenfels oder Rheinstein, und Ruinen, wie das über Bingen gelegene Klopp, schmücken die Gegend, die ein beliebtes Reiseziel geworden ist.

Der Thüringer Wald.

(Oben Süden, rechts Westen.)

Ein Mittelgebirge, schön abgerundete Kuppen, teilweise flache Plateaus, mit prächtigem Hochwalde aus Buchen, Fichten und Tannen bedeckt. Unterbrochen werden die niedrigen Berge von schönen Tälern, so hier am Bilde von der Schwarza. Im Oberlaufe fließt sie in einem engen Tale, daß kaum die Straße Platz findet, weiter abwärts aber wird es breiter und gewährt Wiesen und Feldern Raum. Steil aus dem Tale erhebt sich (in der Mitte des Bildes) ein 78 *m* hoher Fels, gekrönt von der Schwarzburg, an seinem Fuße liegt zu beiden Seiten des Flüßchens das gleichnamige Dorf.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Das Elbesandsteingebirge.

(Oben Süden, rechts Westen.)

Diese Landschaft wird auch „sächsisch-böhmische Schweiz“ genannt, jedoch nicht wegen seiner Höhe, sondern seiner abenteuerlichen Felsformen halber, die das Bild im Vordergrunde deutlich zeigt. Darüber hinweg führt die steinerne Basteibrücke, von der aus man einige Aussichtsfelsen, die sogenannten Basteifelsen, erklimmen kann. Dann bietet sich ein großartiges, abwechslungsreiches Bild dar: andere Felskegel, Wald, Felder; der Elbestrom mit seinen Schiffen schlängelt sich im Hintergrunde zwischen dem Lilienstein (links) und dem Königsstein (rechts) durch; ganz fern am Horizonte sind noch der große und der kleine Winterberg zu sehen. Alle diese Kegel und Tafelberge bildeten einst eine große, zusammenhängende Sandsteinmasse, die dann die Elbe und deren Nebenflüsse zerschnitten.

Erzgebirge.

Das nach Böhmen zu steil abfallende Erzgebirge dacht sich auf der sächsischen Seite ganz allmählich ab, und ein Stück dieser Seite ist hier sichtbar. Bei Annaberg südlich von Chemnitz erhebt sich der als Aussichtspunkt viel aufgesuchte Pöhlberg zu 832 *m;* von ihm aus schweift der Blick gegen Süden, links vorn an dem abgerundeten Bärenstein haftend, während im Hintergrunde die höchsten Erhebungen des ganzen Gebirges, der Fichtelberg, gerade an der Grenze, der Keilberg schon ganz auf österreichischem Boden, den Horizont abschließen. Trotz der nicht unbedeutenden Höhenlage sind die breiten plateauartigen Flächen mit Äckern und Wiesen bedeckt, zwischen denen wohlgepflegte Straßen dahinführen und die an den Flußläufen gelegenen Ortschaften verbinden; die Sauberkeit derselben beweist den Fleiß und Ordnungssinn der armen Bevölkerung, die ungern in zerstreuten Gehöften wohnt.

Dresden.

In der Mitte eines anmutigen Talkessels der Elbe liegt die Hauptstadt des Königreiches Sachsen. Ihre Blüte ist begründet durch die Herrscher, die ihre reichen Einkünfte aus den Bergwerken des Erzgebirges zur Verschönerung der Stadt und Anlage großartiger Sammlungen benutzten, so daß man die Stadt gerne „Elbeflorenz“ nennt. Hier am Bilde sehen wir einen Teil der Altstadt. Über die aus dem 13. Jahrhundert stammende Augustusbrücke gelangt man zu der von dem berühmten Staatsmanne des 18. Jahrhunderts erbauten Brühlschen Terrasse, an die sich verschiedene Hofbauten anreihen, teilweise aus der Zeit der Vereinigung Sachsens mit Polen, teilweise aus dem 19. Jahrhundert.

Holländische Marschlandschaft.

Das Bild zeigt uns einen Ausschnitt jener Landschaft, die von der Mündung der Schelde bis zur Zuidersee die Küste charakterisiert: es sind die dem Meere oder Flusse abgerungenen, dabei oft tiefer als diese gelegenen, vollkommen ebenen Marschen, geschützt gegen das Wasser durch hohe Dämme, Deiche genannt, entwässert durch viele Kanäle, in die das überflüssige Regenwasser aus dem Marschgebiete durch Wind-, vereinzelt auch Dampfpumpen gehoben wird. Schöne Gemüsegärten wechseln mit Getreide-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

und Zuckerrübenfeldern ab, fette Wiesen nähren prächtige Rinder. Das Land ist dicht besiedelt, geziert durch saubere Ortschaften mit zerstreuten Häusern. Dem Verkehre dienen Schiffe auf den Kanälen, Wagenfuhrwerke auf den Straßen, die auf den Deichen dahinlaufen und Bahnlinien (rechts im Hintergrunde).

Der Hamburger Hafen.

Von der Nordsee im breiten Mündungstrichter der Norderelbe aufwärts fahrend gelangt man zur Niederbaum-(Dreh-)Brücke (links im Vordergrunde des Bildes), jenseits dieser erstreckt sich der Binnenhafen, der uns durch den Zollkanal und Oberhafenkanal wieder zur Elbe aufwärts führt. Links von dieser Wasserstraße (nach Norden) breitet sich die Stadt selbst aus mit ihren Häusermassen, rechts beginnt das 10 km^2 große Freihafengebiet: Sandtor- und Grasbrookhafen, beide eingerahmt von großartigen Speichern. Dann geht es beim Schiffbauer- und Strandhafen und beim sackförmigen Baakenhafen vorbei in der Norderelbe aufwärts bis zur Eisenbahn- und neuen Elbebrücke — beide 400 *m* lang —, wo der Freihafen endigt. Daher fahren wir abwärts (rechts im Bilde), beim Segelschiff-, Petroleum- und vielen anderen kleinen Häfen vorüber, zurück in das Meer; das großartige Leben des Hafens zeigt sich dabei deutlich.

Hamburger Hafen.

Wir sehen über die hier schon meergleich flutende Elbe im Vordergrunde eigentlich nur die Hafeneingänge, der Standpunkt der Aufnahme lag zu niedrig, und die Folge ist die weitgezogene Flachperspektive, aber die Größe der Hafenanlage kommt dadurch erst recht zur Geltung. Ganz links ist der Sandtorhafen, in der Mitte des Bildes der „Grasbrookhafen" mit den Riesengasometern im Hintergrunde, zwischen beiden der „Kaispeicher" mit einem Fassungsraume von 15,000.000 *kg*, dem berühmten „Zeitballe" auf der Plattform und dem „Wasserstandturme" an der Stirnseite. Rechts zieht sich der Strandhafen in voller Breite stromaufwärts, der Segelschiffhafen neben der Elbebrücke ganz am rechten Rande wird verdeckt von einem Schwimmdock, darüber ein Riesenkran. Schiffstypen verschiedener Art und Größe sind sichtbar, ohne aber das Bild auszufüllen.

Der Kaiser-Wilhelm-Kanal.

Links im Hintergrunde schimmern die Häuser von Kiel hervor, rechts ist das Dorf Holtenau sichtbar. Den Eingang des Kanals beleuchten zwei Leuchttürme mit elektrischem Lichte. Aus dem Außenhafen (vorn) gelangt man durch die mächtige Doppelschleuse — je ein Paar Flut-, Ebbe- und Sperrtore — in den Binnenhafen, der bei der zweiarmigen Pontondrehbrücke in den Kanal übergeht. Ganz im Hintergrunde die Hochbrücke von Levensau, 42 *m* hoch, mit 163·4 *m* Spannweite. Der Kanal führt in einer Länge von 99 *km*, Spiegelbreite von 60 *m*, Tiefe von 9 *m* in die untere Elbe, wurde von 1887 bis 1905 erbaut und wird erweitert, er kürzt die Fahrt zwischen Ost- und Nordsee um 750 *km* ab, ein Dampfer braucht von Hamburg nach der Ostsee statt 80 Stunden nur noch 25 Stunden. Nach der 1915 zu vollendenden Erweiterung besitzt der Kanal eine Spiegelbreite von 108 *m*, Sohlenbreite von 44 *m*, Tiefe von 11 *m*. Die Erdbewegung im ganzen bedeutet das Fortschaffen eines Erdhaufens von 1 *km* Länge, 1 *km* Breite und 183 *m* Höhe.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Stubbenkammer auf Rügen.

Die norddeutsche Tiefebene und die ihr vorgelagerten Inseln sind mit eiszeitlichen Ablagerungen bedeckt, so daß nur an einzelnen Stellen die darunter liegenden älteren Gesteine zum Vorschein kommen. So auch diese hier von Norden aus gesehenen Kreidefelsen im nördlichen Teile Rügens, deren Name, slawischen Ursprunges, „steinerne Treppe“ bedeutet. Der größere Fels ist 133 *m* hoch, der kleinere, durch eine tiefe Schlucht vom andern getrennt, östlicher gelegen, ist noch steiler. Eichen und Buchen erobern jedes Fleckchen Landes, wo sie nur halbwegs gedeihen können, Der Königstuhl, der Gipfel des größeren Felsens, wird als der herrlichste Aussichtspunkt der ganzen Insel — sie ist mit 970 km^2 die größte des Deutschen Reiches — von den jetzt sehr zahlreich erscheinenden Fremden viel bestiegen.

Dünen.

Dünen am Meere, entstanden dadurch, daß der Wind während der Ebbe den von der Flut angeschwemmten Meeressand landeinwärts trieb. Daher ist der sanfte Abfall der Dünen gegen den Wind, also gegen das Meer gerichtet, der steile Abfall landeinwärts. Das Wandern weiter ins Land hinein sucht man durch Strauch- und Waldanlagen, wie die im Vordergrunde des Bildes ersichtliche, zu verhindern. Das regellose Durcheinanderlagern der Dünenhügel erklärt sich aus der Mannigfaltigkeit der Windrichtungen, doch muß Seewind vorherrschen, weil bei zu häufigem Wechseln des Windes die Sandmassen nach allen Richtungen hin regellos zerstreut werden. Hinter den gelben, unbewohnten Dünenwänden, durch diese vor dem Ansturme des Meeres geschützt, liegen die zerstreuten Häuser und Ortschaften.

Salzbergwerk in Wieliczka.

Das Bild gewährt uns einen anschaulichen Einblick in die Lagerungen und Schichtungen dieser großartigen Salzlagerstätten südöstlich von Krakau sowie in die Art der Abarbeitung und Wegförderung des Salzes. Der Erzherzog-Albrecht-Schacht reicht 145 *m* in die Tiefe, der jährliche Ertrag ist etwa eine Million Meterzentner. Hier sehen wir die Förderstollen des Bergwerkes, wo die Bergleute die Salzblöcke von den Wänden sprengen, die Pferdebahn zur Herausbeförderung des Salzes, die Steige, Brücken und Stützen in den schon länger ausgehöhlten Räumen. Bekannt sind auch die von Menschenhänden geschaffenen Kunstgebilde, wie die Antonikapelle mit dem Altar, der Tanzsaal mit dem Kronleuchter aus Steinsalz u. s. w.

Fischsee und Meeraugenspitze.

(Oben Süden, links Osten.)

Der Standpunkt des Beschauers befindet sich in der Krummholzregion, der fast 3 *km* lange Hintergrund bildet einen Teil des Hauptkammes der Tatra, die links in der Meeraugenspitze 2500 *m* erreicht. Das vordere Becken ist der Fischsee; in einer Höhe von 1393 *m* gelegen, wird er gegen 500 *m* breit und 1 *km* lang, fast 200 *m* höher liegt der einfach „Meerauge“ genannte See, beide Zeugen der einstigen Vergletscherung dieses höchsten Teiles der Karpathen. Heute zeigen die ober der Pflanzengrenze gelegenen Felswände oft von 1800 bis 2000 *m* aufwärts selbst im Juli und August Neuschnee, mancher Schneerest bleibt bis zum dauernd liegenden Herbstschnee liegen, aber zur Gletscherbildung sind diese über die Schneegrenze

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

emporragenden Gebirgswände zu steil. Vom Fischsee fließt die Bialka längs des bewaldeten „Siebenkronenrückens“ (ganz links) nordostwärts ins Dunajecgebiet.

Stadt und Steppe in Südrußland.

Der Landschaftscharakter wie das Markt- und Hirtenleben der sonnendurchglühten südrussischen Steppe tritt uns hier scharf ausgeprägt entgegen. Die Ebene, gleich dem Ozean ein Bild der Unendlichkeit, verschwimmt in der zitternden Atmosphäre des heißen, trockenen Sommertages, der durch den glitzernden Silberstreifen des Flusses belebt wird. Wenige Meter über seinem Spiegel breitet sich die jetzige Hauptstadt der donischen Kosaken, Neu-Tscherkask, mit ihren typischen Holz- und Lehmhäusern bis zum Marktplatze im Vordergrunde aus, auf dem sich das Leben und Treiben dieser halbasiatischen Bevölkerung abspielt: kosakische Reiter mit Schafpelzmützen und langen Piken, die „Troika“ (Dreigespann) des Gutsherrn, gelenkt vom bärtigen Vollrussen in Kaftan und Zylinder, das feilschende Volk, rechts der Städter beim Einkaufe der riesigen Wassermelonen und Gurken, beides Charakterpflanzen der Gegend.

Konstantinopel.

An der Stelle, wo sich das „Goldene Horn“ vom Bosporus abzweigt, entfaltet sich dem Beschauer ein herrlicher Rundblick, der als einer der schönsten auf der Erde gilt. Auf der in die Serailspitze auslaufenden dreieckigen Halbinsel zwischen dem Goldenen Horn und dem im Hintergrunde sichtbaren Marmarameere steigt amphitheatralisch vom Ufer das ausgedehnte „Stambul“ empor, dessen östlichster Teil mit der einst christlichen Sophienkirche und den Sultanspalästen hier sichtbar ist. Im Vordergrunde befinden sich die Häusermassen der hauptsächlich von Christen bewohnten Stadtteile Pera und Galata, durch zwei Brücken (eine davon sichtbar) mit Stambul verbunden, während jenseits des stromähnlichen, hier etwa 2 *km* breiten Bosporus sich das asiatische „Üsküdar“ (= Skutari), bekanntlich Begräbnisstätte der strenggläubigen Osmanen, ausbreitet.

Rosenernte am Balkan.

Das Bild versetzt uns an den Südabhang des Balkans, dessen Gipfel, rund 2000 *m* hoch, im Hintergrunde sichtbar, lange schneebedeckt bleiben; die Straße windet sich im Tundschatale bei Kasanlik, vorbei an der Moschee mit Minarett, gegen Schipkadorf und -paß (1333 *m*). Riesige Nußbäume und der endlose Rosenhag beweisen das milde Klima des so schön von Gebirgsteilen umschlossenen Winkels. Rechts steht der Türke mit dem Büffelgespanne vor dem Han (Gasthaus), Schafherden und Ziehbrunnen sind charakteristisch für die Landschaft, alles beherrscht aber die Ernte in den Rosenäckern. Die ganze bulgarische Bevölkerung (links vorn) muß dabei helfen; 3000 *kg* Rosen geben erst 1 *kg* Rosenöl, das einen Wert von 1000 bis 1200 *K* vorstellt. Neben dem Baume sitzt der Pope (griechischer Geistlicher), ins Gebet vertieft, wobei er sich des Rosenkranzes bedient.

Kerkafälle.

Von Sebenico wandern wir zwischen öden Steinwüsten nordwärts, auf einmal öffnen sich die „Kulissen“, und wir stehen vor einem der prachtvollsten Landschaftsbilder des österreichischen Karstes. Wesentlich anders

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

als die berühmten Wasserstürze der Alpen, sind diese Kerkafälle mehr in die Breite als in die Höhe ausgedehnt und gleichen einer Riesenkaskade im Stil der Gärten von Versailles. Über die Stufen stürzt brausend und donnernd der oft sehr wasserreiche Fluß, der oberhalb förmlich seeartige Erweiterungen bildet, in die Tiefe. Der westliche Teil wird „Fall von Scardona", der östliche „Fall von Sebenico" genannt. Die Feuchtigkeit der Luft ruft eine üppige, fast tropische Pflanzenwelt hervor: Rosmarin und Thymian, Wacholder und Feigenbäume, überragt von schlanken Pappeln. Die Wasserkraft wird seit altersher für Mühlen, in neuester Zeit auch für moderne Anlagen ausgenutzt. Wunderbar, wie immer in Kalkgebirgen, ist die Farbe des Wassers.

Salzgärten bei Capo d'Istria.

Wir sehen hier eine charakteristische Merkwürdigkeit der istrianischen Küste. Nahe dem Meeresufer sind Becken ausgegraben, deren Boden in kleinere, viereckige Beete abgeteilt erscheint, die durch niedrige Dämme voneinander geschieden sind. An heißen Sommertagen öffnet man die Schleusen, das Meerwasser fließt zunächst in Becken, wo es sich setzt und lau wird. Nach zwei bis drei Tagen läßt man es nun in die eigentlichen „Gärten" einfließen. Sonne und Wind, letzterer in seiner Wirkung durch die Segeltuchflügel gesteigert, bewirken die Verdunstung des Wassers. Die Salzkruste wird immer dichter und bildet schließlich eine feste Decke, ähnlich der Eisdecke unserer Seen und Teiche. Man zerschlägt sie nun und schaufelt die Schollen zu kleinen Haufen am Boden zusammen, die mit Matten gegen etwaigen Regenfall geschützt werden. Nach acht bis zehn Tagen ist alles Salz kristallisiert, wird dann in Sudhäuser geschafft und gereinigt in den Handel gebracht. Die Arbeiter sind vom Staate bestellt, da bekanntlich die Salzgewinnung in Österreich Monopol ist.

Rom.

Von der Höhe des im Süden gelegenen Aventinus überschauen wir fast genau nach Norden hin das mächtige Häusermeer zu beiden Seiten des Tiber. Unter den hervorragendsten Baulichkeiten des Altertums fallen uns der Riesenbau des Kolosseums (ganz rechts vorn), daneben der Triumphbogen des Konstantin und das Forum Romanum, das Pantheon (im Mittelgrunde des Bildes), die Engelsburg (mehr links rückwärts) unter anderen auf und erwecken eine Fülle geschichtlicher Erinnerung. Ganz links oben erscheint das kirchliche Rom mit dem Petersdome und dem Riesenbau des Vatikan. Gerade die Mitte durchquert (gegen den oberen Rand hin) von der Piazza del Popolo mit dem Obelisk bis zur Piazza Venezia mit dem Denkmal Viktor Emanuels in einer Länge von 1500 *m* der berühmte Korso Humberts I., rechts davon dehnen sich die Gärten des Quirinal aus, links unmittelbar am Tiberufer erhebt sich der neue Justizpalast, dahinter das Denkmal Cavours. Auch Teile der Stadtmauer, die auf Kaiser Aurelian zurückgeht (3. Jahrh. n. Chr.) und die zehn Brücken, von denen drei zum großen Teil antik sind, zeigt uns das Bild, dessen Brauchbarkeit dadurch sehr erhöht wird, daß es fast genau orientiert ist und daher leicht mit Hilfe eines Stadtplanes in allen Einzelheiten entziffert werden kann.

Ausbruch des Ätna.

Mit unheimlicher, fast erschreckender Naturwahrheit zeigt uns dieses Bild die furchtbar verheerenden Äußerungen und Wirkungen einer im

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Innern der Erde wurzelnden Gewalt. Der sich aus dem tobenden Krater in die Tiefe ergießende breite Lavastrom nähert sich drohend der angsterfüllten Menschengruppe im mittleren Vordergrunde des Bildes; die einen hasten, um zu retten, und flüchten, die anderen erflehen den Beistand des Himmels. Trefflich ist der Gegensatz zwischen dem Toben und Wüten des Vulkankegels auf dem Plateau des auf seinem Hauptgipfel mit Schnee bedeckten Ätnadomes und dem friedlichen Wirtshause zur Linken, das vielleicht in Kürze vernichtet wird. Die Begleiterscheinungen vulkanischer Ausbrüche, Stein-, Sand- und Aschenauswurf sowie die „Pinienwolke“ über dem Krater gelangen ebenso zur Geltung wie die landesüblichen Trachten, Fahrzeuge und Haustiere.

Straße von Gibraltar.

In künstlerischer Auffassung zeigt uns hier der Maler den Golf des rechts versteckt liegenden Algeciras und den trutzigen Steilfelsen von Gibraltar, die britische Festung an der Grenze zweier Weltteile und an der verbindenden Meeresstraße. Eine Fülle von Licht ergießt sich über alles Leben im Vordergrunde, die feurigen Blüten der duftenden Oleanderbüsche, der saft- und fleischstrotzenden Agaven wie die Rundköpfe der wunderlichen Kakteen. Die Winzerleute geleiten das Ochsengespann mit dem goldigen Weine von Linea gegen San Roque, emsig arbeiten (links) kräftige Männer an der Korkgewinnung von der Rieseneiche, deren immergrünes Laub erquickenden Schatten spendet; die Tracht der Eingebornen wie Bauart der Karren wird ersichtlich.

Weinlese in der Champagne.

Das Bild versetzt uns in die freundliche Landschaft von Epernay, in das weite Tal der Marne, die nach links fließend den westlichen Weingeländen von Chateau-Thierry zustrebt. Der Boden der westlichen Champagne besteht aus Schichten der Kreide- und der Tertiärformation; der Weinstock liebt lockeren, leichten und trockenen Boden, und sein Anbau verdrängt hier fast völlig andere Ausnutzung des Bodens. Die Bodenwärme läßt in erster Linie die Trauben gut reifen, und daher werden die Weinstöcke so niedrig gehalten. Das Wohl und Wehe der ganzen Landschaft hängt ganz vom Weine ab, und stimmungsvoll zeigt sich uns hier die Anteilnahme der Bevölkerung an dem rührigen Schaffen, es herrscht die richtige Weinlesestimmung. Das Städtchen Epernay mit seinen großen Kellereien und Kunstweinfabriken — ihr Produkt führt ja den Namen der Landschaft — liegt halb verschwommen in der Talweitung.

Steilküste in Irland.

Die nordöstliche Ecke Irlands vom Nordkanal landeinwärts bis zum großen Binnensee Longh Neagh erfüllt die Grafschaft Antrim; dort ruhen auf älteren Gesteinen mächtige Decken tertiärer Basaltlava, die ein fruchtbares Tafelland bis zu 550 *m* Höhe bilden. An der Küste sind die Basaltdecken mit ihrer regelmäßigen Säulenstellung zu seltsamen Formen ausgenagt, und das Bild zeigt uns die in drei Absätzen abbrechende Steilküste. Der ewige Wogenanprall hat kleine, halbkreisförmige Buchten mit amphitheatralisch aufsteigenden Rändern ausgewaschen. Die äußerste, niedere Stufe ist der eigentliche „Riesendamm“ (Giant's Causeway); zur Ebbezeit

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

sehen wir das prachtvolle natürliche Bauwerk als ein aus den Fluten auftauchendes gewaltiges Basaltpflaster, aus vielen Tausenden von dicht aneinandergedrängten, vertikal stehenden Basaltsäulen gebildet. Während der Flut rollen die Wogen schäumend darüber hin.

Heringsfang an der Küste von Norwegen.

Die tief in das Land hineinreichenden schmalen Fjorde werden von steilen Gehängen von oft über 1000 *m* Höhe begleitet; zwischen ihnen und einem ähnlichen Steilabfalle von der Flach- zur Tiefsee ist eine verschieden breite, durch Meeresbrandung entstandene Strandebene eingeschaltet, die, aufgelöst in Inseln und Halbinseln, den sogenannten Schärenhof, eine wegen des Felsbodens für die Landwirtschaft wenig geeignete Rundhöckerlandschaft darstellt. Diese gehört, so wie wir in den Fjorden Täler, durch Gletscher vertieft, sehen müssen, zu den Zungen der großen Gletscher, deren Überreste jetzt nur mehr im innersten Winkel der Fjorde zum Meere fast herabreichen. Der Heringsfang an der Strandküste bildet den Haupterwerb der Bewohner Norwegens, an zweiter Stelle erst das Holz, aus dem die meisten Fischerhäuschen erbaut sind. Die Heringe werden in einer Bucht, die sie zum Laichen scharenweise aufsuchen, durch Netze abgesperrt, gefangen, in Booten auf die Küste gebracht, hier ausgeweidet, eingesalzen, in Tonnen verpackt und so versandt.

Der Himalaja von Dardschilling aus.

(Oben Norden, rechts Osten.)

Der Standpunkt des Beschauers ist etwa 2200 *m* hoch gelegen, bei der „Sommerfrische“ der Engländer von Kalkutta, dem Orte Dardschilling. Im Vordergrunde gedeihen europäische und subtropische Pflanzen in reicher Fülle, dahinter erheben sich, durch Dunst und Nebel teilweise verschleiert, die sanft geschwungenen welligen Vorberge, die trotz ihrer Höhe von 4000 bis 5000 *m* noch vielfach die Formen unserer Mittelgebirge zeigen. Den Hintergrund des Bildes erfüllt das gewaltige Schneemassiv des Kindschindschinga (auch Kantschindschinga = fünf Juwelen des Hochlandes), 75 *km* von Dardschilling entfernt, an der Grenze von Sikkim und Nepal. Die dünne Luft des Hochgebirges läßt auch auf große Entfernungen hin die Umrisse der Kette, die fast 8600 *m* erreicht, deutlich hervortreten, und die Reisenden sind von dem Anblicke überwältigt; dabei ist er leicht zu genießen, da bis Dardschilling eine Bahn führt.

Hindu.

Neben der aus Bambus gebauten Hütte bemerkt man die mächtigen Blätter der Banane. Die Fruchttraube trägt der Hindu auf dem Rücken, die Früchte werden gegessen. Rechts vornehme Hindus, von der Jagd heimkehrend; der erlegte Tiger wird auf einem Bambusrohre getragen. Der Kopf des sonst recht dürftig bekleideten Hindu wird zum Schutze gegen die Sonnenstrahlen mit einem Tuche umwunden, dem weißen oder roten Turban; die Angehörigen der höheren Kasten tragen Pantoffel oder Sandalen sowie kurze Jacken. Die ovale Form des Gesichtes und die Gestalt des Kopfes erinnern an den europäischen Arier, der Körper ist zart und elastisch, von gelbbrauner Farbe, das Haar stets schwarz.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Benares.

Malerisch am linken Ufer des Ganges gelegen ist das „Rom der Hindu“, die heilige Stadt Benares, das Ziel der von nah und fern herbeiströmenden Pilger, die täglich zu Tausenden kommen, um in den zahllosen Tempeln und Moscheen ihren Göttern zu huldigen. Der rechtgläubige Hindu preist sich glücklich, wenn es ihm vergönnt ist, am Ufer des heiligen Stromes zu sterben, und viele Todkranke lassen sich auf die Ufertreppen — Ghat genannt — tragen. Ihre Leichname werden verbrannt oder den Fluten übergeben. Auch mancher Badende fällt den gefräßigen Alligatoren zur Beute. Fremde reisen nach Benares, um die zahlreichen Kunstschätze, die in den aus verschiedenen Jahrhunderten stammenden Palast- und Tempelbauten angehäuft sind, zu bewundern.

Inneres einer chinesischen Stadt.

Das Baumaterial der Pagoden — ganz im Hintergrunde sieht man so einen viele Stockwerke, die durch vorspringende Dächer getrennt sind, zählenden Turm — und Tempel — weiter links ein solcher, gekennzeichnet durch die nach innen aufgebogenen Dächer — ist fast durchweg Holz und Ziegel. Die ohnedies engen Straßen, deren Schmutz jeder Beschreibung spottet, werden noch durch die herabhängenden Geschäftsschilder erfüllt und können von Wagen meist nicht benutzt werden. Um so lebhafter ist das Treiben des Volkes, Handwerker und Geschäftsleute haben ihre beweglichen Werkstätten und Läden auf der Straße.

Chinesen.

Der Typus ist echt mongolisch, die Gestalt durchschnittlich mittelgroß, die Hautfarbe gelb, das Gesicht breit und grobgeschnitzt, mit kleinen, schiefgestellten Augen, der Bartwuchs meist schwach, häufig ganz fehlend. Zwei Seltsamkeiten dürften seit neuester Zeit teilweise verschwinden, die das Bild noch zeigt: der frei vom sonst geschorenen Kopfe herabhängende Zopf der Männer und die verkrüppelten Füße der Frauen. Die Gewänder beider Geschlechter sind nur durch die Farbe verschieden, die der Frauen meist grün oder rosenrot, die der Männer violett, schwarz oder blau; Weiß ist die Trauerfarbe, Gelb die der kaiserlichen Familie. Der Sitzende rechts ist ein „Mandarin“ (höherer Beamter), sein Obergewand hat weite Ärmel und einen kostbaren, gestickten Brusteinsatz, seine Wintermütze aus Filz ist mit einem Knopfe, dem Rangabzeichen, und mit einer Pfauenfeder geschmückt, der Diener trägt den schirmartigen Hut aus Bambus oder Reisstroh. Im Hintergrunde links erhebt sich eine Pagode.

In der Wüste.

Links im Vordergrunde die nicht besonders tief eingesenkte — es müssen Kamele das Wasser aus den Zisternen emporziehen — Oase Dachel in der Lybischen Wüste (südwestlich von Kairo) mit ihren Palmen. Rechts im Vordergrunde ein Streifen Steinwüste, übersät mit scharfkantigen Blöcken und Steinen; es ist ein Teil jenes Kalkplateaus, das sich zwischen dem Nil und der die Mitte des Bildes einnehmenden Lybischen Sandwüste ausdehnt. Diese ist in ihrer gesamten Ausdehnung nicht vollkommen eben, sondern aus ihr ragen viele Sandhügel, Dünen, empor (Mitte des Bildes), aber auch echte Bergzüge und Plateaustufen unterbrechen dieselbe (rechts im Hintergrunde).

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Straßenleben in Kairo.

Im Hintergrunde der engen Straße sind die schlanken Türme (Minarette) einer Moschee sichtbar, von deren hoher Galerie der Muezzin die Gläubigen zum Gebete ruft. Glocken und Uhren fehlen, letztere sind ja überflüssig, da der Orientale den Wert der Zeit nicht so einschätzt wie der Abendländer, dessen Hast ihm fremd und unverständlich ist. Die eng vergitterten Erker an Stelle unserer Fenster gestatten keinen Einblick ins Innere, lassen aber die Bewohner dieser Räume, meist sind es die Frauen, das Straßenleben beobachten.

Dinkaneger.

Sie gehören zu den Sudannegern und wohnen am Gazellenflusse, der bei 9° nördlicher Breite von links her dem Weißen Nil zuströmt; sie sind von hohem, schlankem Wuchse, mit ganz schwarzer Haut, kleinem Kopfe mit vorstehendem Oberkiefer. Die Frauen sind oft ganz kahl geschoren, die Männer lassen ein Haarbüschel stehen, um daran Straußenfedern zu befestigen. Zur Schmiedearbeit (siehe im Vordergrunde des Bildes) benutzen sie oft nur Steine als Hämmer und einfache Blasebälge. Ihre Waffen sind Lanzen, Keulen und Schilde aus Büffelhäuten. Zunächst sind die Dinkaneger Viehzüchter, und zwar sowohl des großen wie des kleinen Viehes, aber sie betreiben auch etwas Ackerbau, die Frauen haben die Körner der Durra (Hirse) zwischen Steinen zu zerreiben (siehe ganz links). Ihre kegelförmigen Hütten werden aus Lehm errichtet und mit Schilf und Stroh gedeckt.

Hochofen der Mpororo in der Kilimandscharosteppe.

Wir sehen hier ein Naturvolk bei handwerksmäßiger Eisenarbeit. Der Hochofen besteht aus einer mächtigen Tonglocke, ähnlich unseren Spargeltöpfen, ungefähr 1 bis 1·5 *m* hoch, welche aus einer 70 bis 100 *cm* tiefen und etwa 60 bis 80 *cm* breiten runden Grube aufgebaut ist. Die Füllung besteht aus abwechselnden Schichten von Eisenerz und trefflicher Holzkohle wie bei unseren alten Hochofenanlagen. Ober dem unteren Rande der Tonglocke befinden sich ringsum Löcher, in die tönerne Röhren einmünden, durch welche Luft aus den Blasebälgen hineingetrieben wird. Mit langen Stäben bearbeiten die dunkelfarbigen Erzarbeiter ihre aus Holztrommeln bestehenden, mit ledernen Beuteln abgeschlossenen Blasebälge. Der schmale Schädel, die schiefliegende Stirn, die vorstehenden Kiefer u. s. w. verraten die Zugehörigkeit der Arbeiter zu den Bantunegern, doch ist eine Beeinflussung dieses am Albert-Edward-See wohnhaften Stammes von Norden her ziemlich sicher anzunehmen.

Schmiede der Angole am Kilimandscharo.

Ein prächtiger Bananenwald umrahmt die Schmiedeszene im Vordergrunde ungleich anmutender als die blumige Steppe zuvor. Zu dem offenen Holzkohlenfeuer führen, strahlenförmig angeordnet, dieselben trichterförmigen Tondüten der Blasebälge. Als Amboß dient ein großer, glatter Felsblock, als Hammer ein kleiner, harter Schlagstein. Von schöner Gestalt und auffallend kraftvollem Wuchse sind diese Angole, Nachbarn der Mpororo.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Wochenmarkt an der Lagune von Togo.

Gewöhnlich jeden fünften Tag wird unmittelbar an der Lagune, auf der die Produkte herbeigebracht und wieder fortgeschafft werden, der Markt abgehalten. Die Bäume dienen als Schattenspender; die vier linksstehenden sind Kokospalmen, die fünfte rechts eine junge Ölpalme, dahinter steht der breite, dichtbelaubte Mangobaum, dessen große, gelbe Pflaumen gern gegessen werden, ebenso wie die Nüsse der Kokospalme, deren ölhältiges Fleisch, „Kopra", ein wichtiger Ausfuhrartikel ist; doch weit größer ist die Bedeutung der Ölpalme, von der Palmöl und Palmkerne gewonnen werden, die Hauptausfuhrartikel dieser deutschen Kolonie, während der durch Anbohren gewonnene Palmwein ein beliebtes Landesgetränk abgibt. Die vor der Ölpalme errichteten Grasdachhallen dienen als Marktbuden für kostbarere Waren, Kleiderstoffe, Waffen, Schmuck u. dgl.; billige Nahrungsmittel, wie die massenhaft in der Lagune gefangenen Fische u. a., werden einfach auf ebener Erde ausgelegt, manches endlich auch nach Anordnung eines Europäers auf die Schiffe gebracht.

New York.

Das typische Bild einer amerikanischen Stadt zeigt sich dem Beschauer, dessen Standpunkt oberhalb der Hafeneinfahrt gedacht ist. Man erkennt deutlich die zwei in Anlage und Bauart voneinander abweichenden Stadtteile. Den südlichen Teil der Insel Manhattan — ganz verschwommen im Hintergrunde sieht man den vom Hudson ostwärts führenden Kanal — nimmt die Altstadt ein, deren unregelmäßige Straßenzüge in neuester Zeit allerdings verschwinden, während die gegen Norden sich ausdehnende Neustadt von vornherein ganz regelmäßig angelegt wurde. Die meridional laufenden Straßen heißen Avenues und sind nur durch Nummern bezeichnet; sie werden rechtwinklig von den Streets geschnitten. Von der Südspitze aus zieht der 30 *m* breite Broadway 9 *km* lang durch die Stadt; der Erholung dient der Zentralpark, 342 *ha* bedeckend, der Andacht mehrere hundert Kirchen aller Konfessionen und in allen Stilarten errichtet. Die ganze Umrahmung der Stadt dient zum Anlegen der Schiffe aus allen Ländern der Welt, New York ist ja nach London der bedeutendste Handelsplatz, über vier Millionen Menschen drängen sich hier zusammen; mit Brooklin (rechts am Bilde) verbindet die berühmte, fast 2 *km* lange, 41 *m* über dem Wasserspiegel hohe Hängebrücke.

Niagarafall.

Der Niagara durchmißt den Höhenunterschied von 101 *m* zwischen dem Erie- und Ontariosee auf einem Wege von 55 *km*, der über eine Höhenstufe wegführt, welche die aus hartem Kalksteine bestehenden oberen Schichten des Niagarakalkes von weicheren Niagaraschiefern und Sandsteinen trennt. Erst etwa 1 *km* oberhalb des Falles wird die Strömung des zunächst breiten, ruhigen Stromes rascher, bald wird es eine brüllende Brandung, daher „Niagara" (Donnerwasser). Die Ziegeninsel (Goat Island) teilt den auch hier breiten und 3 bis 7 *m* tiefen Fluß in den kleineren amerikanischen und größeren kanadischen Fall, beide stürzen 49 *m* hoch herab, knapp unterhalb des Falles maß man Tiefen von 50 bis 57 *m*. Die Wassermasse wird auf 550.000 m^3 in der Minute und die ihr innewohnende Energie auf 750.000 bis 1,000.000 Pferdekräfte geschätzt; von letzteren sind

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

derzeit kaum 100.000 verwertet. Die weicheren Gesteine unter dem Kalke werden unterwühlt, dadurch der Kalk zu Fall gebracht, und man berechnete den auf diesem Wege bewirkten dauernden Rückschritt für den amerikanischen Fall mit 0·19 *m*, den kanadischen mit 0·67 *m* fürs Jahr.

Eskimos.

Am reinsten erhalten hat sich die Rasse in Westgrönland, ihre Vertreter sind von kleiner, untersetzter Figur, breitschultrig und olivenbraun; kleine Hände und Füße, großer Mund und schwarzes, struppiges Haar sind ihnen eigen. Alles trägt Hosen und Jacken sowie Kapuzen aus Fell oder Leder; die Frauenjacken sind so weit, daß Kinder auf dem Rücken Platz finden. Im Hintergrunde des Bildes sieht man die Winterwohnung, Erdhütten, von Schneewällen umgeben. Die Familie ist eben im Begriffe, mit Hundeschlitten und Schneeschuhen einen Ausflug zu unternehmen. Rechts oben wird ein Kajak weggetragen, ein Boot, mit Seehundsfell geschlossen, so daß nur in der Mitte eine Öffnung für den Leibesumfang eines Mannes übrigbleibt. Seehundsjagd ist eine Hauptbeschäftigung des Grönländers, und findet jeder Teil des Seehundes Verwendung.

Polarlandschaft.

(Oben Süden, rechts Westen.)

Im Juli 1870 wurde dieser 100 *km* lange Fjord an der Ostküste Grönlands entdeckt und Kaiser-Franz-Josef-Fjord genannt. In der Mitte des Bildes ragt ein 1500 *m* hoher Felsblock mit vielen Erkern und Türmchen steil empor, das „Teufelsschloß". Links im Vordergrunde die 2100 *m* hohe Payer-, rechts die Petermannspitze. Im Hintergrunde dehnen sich Firnfelder aus, von wenigen eisfreien Gipfeln überragt. Von ihnen steigen mehrere Gletscher abwärts bis zum Meere, in das der Gletscherbach sich brausend ergießt. Im Fjorde schwimmen — es ist Sommer — Eisberge, das sind 30 bis 60 *m* (über dem Wasserspiegel) hohe, oft wunderlich geformte Eisblöcke, deren Größe die auf ihnen lagernden Seehunde und Bären veranschaulichen; es sind abgebrochene Gletscherenden, also Süßwassereis, während das Treibeis durch Gefrieren des Meerwassers entsteht.

Indianer.

Es handelt sich hier um Patagonier, die die Südspitze Südamerikas bewohnen; gut gewachsen, stark muskulös, werden sie oft über 2 *m* groß, haben eine rötlichbraune Hautfarbe, glänzende Augen, Adlernasen und dichtes, wallendes Haupthaar, aber keinen Bart. Die Männer tragen einen den Unterkörper streng verhüllenden Rock, die Chiripa, und einen Fellmantel mit dem Pelze nach innen, die Frauen einen ähnlichen Mantel, doch stets am Halse geschlossen, und darunter ein sackartiges Hemd. Die Hütte ist ein einfaches Pfahlgerüst, mit Lamafellen bedeckt. Die Frau (rechts vorn) will eben ein Lama und einen Strauß zur Mahlzeit zubereiten. Die Reiter links — mit Sporen, Steigbügel und Zügel — verfolgen ein Rudel Lamas, indem sie in vollem Galopp dem Tiere die „Bola" um den Hals schleudern, oft auf eine Entfernung von 70 *m*, so daß das Wild zu Boden geworfen wird.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Australier.

Die Vertreter dieser aussterbenden Rasse sind sehr dunkelfarbig, oft schwarz, das ebenso gefärbte Haar ist sehr dicht und bildet um den Kopf eine zottige Krone, die Stirn ist breit, der Mund offen. Auf Oberarm und Brust wird oft die Haut aufgeschnitten, in die Wunde Erde eingerieben, und so entstehen die auf dem Bilde sichtbaren Narben; eine eigentliche Tätowierung mit der Nadel ist nicht gebräuchlich. Der ganz links sitzende Australneger sucht Feuer zu machen, indem er ein rundes Stäbchen in einem durchlöcherten Klotze, den er mit den Füßen festhält, dreht. Die Frau neben ihm reibt auf einer Steinmühle Körnerfrüchte wildwachsender Pflanzen — Ackerbau kennt der Australneger nicht — zu Mehl, der Mann mehr rechts schleppt ein erbeutetes Kängeruh herbei, das er mit Hilfe des Dingo, einer halbwilden Hundeart, gefangen. Ganz vorn sieht man den bekannten „Bumerang“ sowie den Speer mit Widerhaken, der Rindenkahn im Hintergrunde soll eben ins Wasser gesetzt werden.

Halemaumau-Lavasee des Kilaueakraters auf Hawai.

„Halemaumau“ (Haus des Feuers) nennt treffend der Hawaier diesen Ort, an dem die glühende Lava brodelt. Der innere Kraterrand hat die Form einer Ellipse mit Achsen von 900 und 600 *m*, die Felsen ringsum sind 80 bis 125 *m* hoch. Wir sind zur Nachtzeit Bewunderer der Großartigkeit des Schauspieles, wie die geschmolzenen Lavamassen in Wellen gegen das Ufer wogen, in weiten Springbrunnen bis zu 20 *m* emporgeschleudert werden, und vor allem fesselt uns das eigenartige Farbenspiel: über die dunkelrot glühende Masse ergießen sich weißglühende Lavawogen, darüber schweben blaue Dämpfe, oft durch den kalten Wind zu Wolken verdichtet. Der Mauna Loa gilt als der größte tätige Vulkan der Erde, fast ganz aus Lavamassen aufgebaut, ragt er über 4000 *m* empor, an seiner Südostseite liegt der Krater Kilauea, beiläufig Vesuvhöhe erreichend.

II. Kulturgeschichte.

Der Tempel zu Jerusalem zur Zeit Christi.

Der prachtvolle Bau bestand aus den vier ausgedehnte Vorhöfe umgebenden Säulenhallen und dem eigentlichen Tempelhause, das 66·7 *m* lang und hoch sowie 40 *m* breit war. An der Ostseite war eine Vorhalle angebaut, in der Höhe des übrigen Gebäudes, aber über 66 *m* breit, so daß sie an beiden Seiten fast 14 *m* vorsprang. Auch die Süd-, West- und Nordseite hatte einen dreistöckigen Anbau von 40 *m* Höhe mit vielen Kammern. Das niedrige, vergoldete Giebeldach ragte 26 *m* über den Anbau hervor. Wegen seiner hohen Lage und der stufenförmigen Einrichtung des ganzen Baues konnte das Tempelhaus überall in der Stadt und deren Umgebung gesehen werden und gewährte in seinem reichen Goldschmucke einen überaus prächtigen Anblick.

Der Festplatz zu Olympia (Rekonstruktion).

Den großartigsten Ausdruck fand das Nationalgefühl aller Hellenen bei den olympischen Spielen. Ursprünglich eine Verehrungsstätte „des Vaters der Götter und Menschen“ für die Landschaft Elis, wurde

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Olympia ein Mittelpunkt des religiösen Kultus, zu dem jedes vierte Jahr die Griechen von den fernsten Gestaden des Mittelmeeres hinströmten, oft nur, um die herrliche Zeusstatue aus Gold und Elfenbein, die des Phidias Meisterhand geschaffen, zu bewundern. Nach den gottesdienstlichen Handlungen erfreute sich das Volk an der Kraft und Geschicklichkeit der jungen Griechen, die sich entweder beim Fünfkampfe im Stadion maßen oder in späterer Zeit ihren Reichtum bei den Wettfahrten mit dem Viergespanne im Hippodrom zur Schau trugen. Die Hüter der Tempel wurden reichlich beschenkt, Beiträge zur Erhaltung der Gebäude und oft auch Privatgelder in den „Schatzhäusern“ hinterlegt.

Akropolis von Athen zur Zeit des Perikles.

Wir werden hier in die Blütezeit griechischer Kunst versetzt. Auf der durch Stützmauern und Aufschüttungen — man nahm dazu das Baumaterial der älteren Gebäude — vergrößerten Fläche der Akropolis erheben sich prächtige Tempelbauten, vor allem der aus pentelischem Marmor im dorischen Stil erbaute Parthenon, auf einer Grundfläche von 70 : 31 *m* bis zur Höhe von 26 *m* emporragend. Der Statuenschmuck seiner Giebel und die Reliefs des Frieses, jetzt teilweise in London aufbewahrt, stammen von Phidias und seinen Schülern. Nördlich davon steht das im jonischen Stil erbaute Erechtheion, südlich ein kapellenartiges Tempelchen, der siegreichen Athene errichtet. Die „Vorkämpferin“ stellt das 16 *m* hohe Erzstandbild vor, dessen vergoldete Lanzenspitze dem Schiffer schon beim Vorgebirge Sunion leuchtete. Für den Bau der Propyläen allein, durch die sich die große Festprozession auf die Plattform begibt, bewilligte das athenische Volk dem Perikles über sieben Millionen Kronen.

Römisches Lager.

Rechts erblicken wir das Feldherrnzelt, daneben den Legionsadler und die Abzeichen der einzelnen Kohorten, wie man den Aufschriften entnehmen kann. Aus dem Zelte tritt der Feldherr, erkenntlich an der reich vergoldeten Rüstung, bestehend aus Helm, Brustpanzer und Beinschienen. Ein Unterfeldherr meldet ihm die Gefangennahme einer Schar Germanen, die links unter dem Joche vorbeiziehen, während die erbeuteten Feldzeichen zu Füßen des Feldherrn niedergelegt werden. Im Hintergrunde erblicken wir ein römisches Kastell in der hügeligen Gegend, die wir in dem Grenzgebiete des Römischen Reiches gegen Germanien, etwa am „limes“, zu suchen haben.

Römisches Haus.

Unsere Kenntnis über Bauart und Einrichtung römischer Häuser beruht hauptsächlich auf den Ausgrabungen in Pompeji und dieses Bild zeigt uns das Innere eines vornehmen Hauses daselbst. Im Vordergrunde ist das Atrium mit dem „Impluvium“, dem mit Marmoreinfassung versehenen Regenfang, der auch willkommene Gelegenheit zum kindlichen Spiele bietet. Der Fußboden zeigt Mosaikmuster, die Wände sind mit Malereien bedeckt, an der gegenüberliegenden steht die Bronzestatue eines Ahnherrn. Nach rückwärts dehnt sich das von Säulen eingesäumte Peristilum aus, ein Stück des Gartens wird noch sichtbar. Links vorn entnimmt ein kappadozischer Sklave einer Schachtel Pergamentrollen, vielleicht die Geschäftsbriefe der aus Rom eingelangten Post. Rechts vorn spricht der Hausherr mit einem Klienten, hinter ihm tritt gerade die Frau mit den Kindern aus dem Schlafgemache heraus.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Das Forum Romanum zur Kaiserzeit.

Leisteten auch die Römer nichts Selbständiges auf dem Gebiete der bildenden Künste, so besaßen doch viele Kaiser genug Kunstsinn, um die reichen Geldmittel zur Verschönerung Roms anzuwenden. Die Hauptstadt der Welt, das „ewige Roma“, sollte auch die glänzendste Stadt werden und besonders das Forum mußte einen würdigen Schauplatz abgeben für die großartigen Triumphzüge, die siegreiche Feldherren und Kaiser abhielten. Manche der Torbogen, unter denen sie einzogen, sind erhalten. Der Triumphator wurde auf einem Thronsessel feierlich herumgetragen, das schaulustige Volk der „Beherrscherin der Welt“ hatte erwünschte Abwechslung. Der Platz ist umrahmt von Tempeln der Götter und Heroen sowie verschiedenen Gerichtshallen, den „Basiliken“. Von den Rednertribünen, — rostra — herab wurden dem Volke wichtige Beschlüsse mitgeteilt.

Germanisches Gehöft.

Der Hofherr, heimkehrend von der Jagd, deren Beute, ein Bär, von den Hunden beschnüffelt wird, hat eine kräftige Gestalt, langes blondes Haar, an die Füße ein Stück Leder geschnürt und ist bekleidet mit Linnenhose, einem hemdartigen Oberkleide, darüber einen Mantel. Als Schmuck trägt er Gürtel, Ringe und Halskette, als Waffen Speer und Kurzschwert. Frau und Tochter tragen Ober- und Untergewand, der Sohn ist nur mit einem Lendenschurze angetan. Frauen, Greise (im Hintergrunde) und Sklaven (rechts vorn) haben Haus und Acker zu bestellen. Das Wohnhaus aus Holz gezimmert, mit Schilf gedeckt und von einer mächtigen Donareiche beschattet, wird mit den Schädeln der zu Ehren Wodans geopferten Tiere geschmückt; oft schnitzte auch der Hausvater kunstvoll aus Holz gekreuzte Pferdeschädel.

Sendgrafengericht.

Das Bild versetzt uns ins Land der bekehrten Sachsen, an die altgeweihte Gerichtsstätte unter den Zweigen einer mächtigen Eiche, an deren Stamm ein Schild hängt. Der weltliche Königsbote, der Sendgraf, sitzt als Richter mit dem weißen Stabe, neben ihm steht der Gaugraf, links sitzen die sieben Schöffen, alle mit dem Mantel bekleidet, die Unterschenkel kreuzweise mit Riemen verschnürt; links hinter diesen das fränkische Gefolge. Ein freier Sachse muß sich von schwerer Anklage reinigen; er hat den Sax, das einschneidige Stutzschwert, abgelegt, legt kniend auf das Kruzifix den Reinigungseid ab, den der geistliche Königsbote — ein Erzbischof, erkenntlich an dem mit Kreuzen versehenen Bande aus Lammwolle (dem Pallium), an der Mitra mit Stirnreifen und an dem Hirtenstabe — entgegennimmt. Rechts in ehrerbietiger Ferne stehen die übrigen sächsischen Freien. Das ganze Gerichtsverfahren wird von einem an der Seite des Sendgrafen sitzenden Mönche auf einer Pergamentrolle aufgezeichnet.

Im Klosterhofe.

Der fast quadratische Klosterhof wird rechts von der Langseite der Kirche, auf den anderen drei Seiten von der „Klausur“, das ist den zum Aufenthalte der Mönche — es handelt sich um Benediktiner, die „Kulturträger des früheren Mittelalters“ — dienenden Räumen eingefaßt, alles im romanischen (Rundbogen-)Stil erbaut. Der Wandelgang ist gestützt durch starke Säulen mit Würfelkapitälen. Kniend empfängt ein zur Reise gerüsteter

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Bruder den Segen des Abtes, der zum Zeichen seiner Herrschaft über das Kloster einen nach einwärts umgebogenen Stab trägt; links hinter ihnen schmückt ein Mönch die Wand mit Malereien. Ein anderer geht als Pfleger der Wissenschaft mit Pergamentrolle und dicken Folianten quer über den Hof, in dessen Mitte eben ein älterer Bruder einen Obstbaum pflanzt. Hinter diesen tragen wieder andere einen Schwerkranken ins Krankenhaus, ihnen folgt der Priester mit der letzten Stärkung, der Hostie im Kelche. Das Steingrau der Wände und das lichte Blütenkleid der Obstbäume steht in starkem Gegensatze zum düsteren Ordensgewande.

Ritterburg.

Der wichtigste Teil ist der große Turm, der sogenannte Bergfried mit der Eingangstür in einer Höhe von 6 bis 12 *m* über dem Erdboden, rechts davon das Frauenhaus (Kemenate), dann das Wohnhaus für die Dienerschaft, endlich das Rüsthaus und die Stallungen. Links vom großen Turme das Herrenhaus (Palas) mit Rittersaal und Kapelle, dann die Küche, endlich der kleine Turm mit dem inneren Tor (Fallgitter), durch das wir in den Zwinger, von diesen rechts in den Garten gelangen. Alles ist umschlossen von einer hohen starken Mauer, die wieder von einem Graben umgeben ist. Über die Zugbrücke ritten eben der Ritter, seine Gattin mit dem Falken, und Gefolge auf die Jagd. Doch nur die reichsten Geschlechter konnten sich solch stattliche Burgen erbauen.

Im Rittersaale.

Der durch einen großen Kamin erwärmte Raum, mit Holzbalken gedeckt, von denen ein Kronleuchter herabhängt, ist festlich geschmückt: kostbare Teppiche und ein Wappen (Schild und Helm) zieren die Wände; rechts im Hintergrunde verdecken schwere Vorhänge (siehe das Kreuz darüber) den Eingang zur Kapelle; auf dem Fußboden liegen Teppiche und Strohmatten, mit Blumen bestreut. In dem erhöhten Erker sind zwei durch eine zierliche Säule getrennte Fenster, mit Hornplatten oder geöltem Pergament verschlossen. Männer und Frauen tragen weite Gewänder, letztere das Haar gebunden und mit Hauben bedeckt, während das Mädchen loses Haar hat. Man lauscht dem wandernden Minnesänger, der seinen Gesang auf der Harfe begleitet, ein Page reicht Obst und Kuchen herum, der Kaplan spielt mit einem Gaste Schach.

Turnier.

Der Landesfürst, dessen Burg aus dem Hintergrunde herübergrüßt, steht auf der Tribüne, umgeben von den geschmückten Rittern und Frauen. Ein ebener Platz ist abgesteckt; außerhalb der Schranken sind ländliche Zuschauer, Gaukler und Krämer. Die Rüstung der Ritter: aus Ringen geflochtene Eisenhosen — die Knie noch mit Eisenschalen oder Lederplatten geschützt — eine ebensolche Brünne (Halsberg) und darüber oft einen gestickten Wappenrock, endlich der Helm mit der Zimier (Schmuck aus Federn etc.), der dreieckige Schild mit dem Wappenzeichen, am Gurte das große, zweischneidige Schwert, in der Rechten die Lanze; auch das Pferd ist gepanzert. Das Bild zeigt uns zunächst den ritterlichen Zweikampf mit der Lanze, den „Tjost“; darauf folgt erst das eigentliche Turnier, das heißt die Reiterschlacht zweier Ritterscharen. Dann erfolgte die Überreichung des „Dankes“ (Preises) an den Sieger von der Hand der Damen.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Belagerung.

Es handelt sich hier um eine Belagerung vor der Erfindung des Schießpulvers. Links im Hintergrunde sehen wir die häuser- und turmreiche Stadt, umgeben von einer dicken Steinmauer mit einer Zinne, verstärkt durch Hurden und Mauertürme, davor der Wassergraben. Die Angreifer, deren Zeltlager rechts im Hintergrunde liegt, haben verschiedene Belagerungswerkzeuge aufgerichtet: die „Katze", unter deren Schutz der Graben ausgefüllt wird (in der Mitte des Vordergrundes), neben ihr eine Schleudermaschine, vor ihr der „Widder" an der Arbeit. Der Belagerungsturm steht zum Vorrücken bereit, bewegliche und festgerammte Holz- und Pfahlwände schützen die Vordringenden; das Torhaus wurde von den Städtern absichtlich in Brand geschossen.

Inneres einer Stadt.

Im Vordergrunde zeigt das Bild den wichtigsten Teil der mittelalterlichen Stadt, den Marktplatz; er ist gepflastert, umgeben von prächtigen Gemeinde- oder Privatgebäuden mit Erkern und Türmchen, so besonders links das Rathaus mit herrlicher Sandsteinfassade, in deren Laubengange die städtische Wage sich befindet; davor hält eben ein Warenzug mit Geleitsmannschaft. Daneben bevölkern den Platz noch Kleinhändler, Handwerker, Pilger u. s. f. In der Mitte des Platzes steht ein Röhrbrunnen, geschmückt mit dem Rolandsbilde. Nach allen Seiten führen enge, winklige, ungepflasterte Straßen. Zum Bache, an dem die Häuser jener Gewerbetreibenden, die fließendes Wasser brauchen, stehen, führt der Anger hinab, belebt von Haustieren. Hinter dem Rathause führen einige Stufen zum Friedhofe, inmitten dessen eine gotische Kirche steht. Rechts hinten ragen die Türme einer romanischen Kirche empor, noch weiter dahinten die der Stadtmauer und einer alten, vielleicht kaiserlichen Burg.

Bürgerliches Wohnzimmer.

Der Hausherr kehrt eben freudig von einer Handelsreise zurück, jubelnd eilen ihm Gattin und Kinder entgegen, die Großmutter läßt vor Freude die Spindel fallen, denn Gefahren gab's damals noch genug für den Reisenden und alles ist froh, daß es gut abgelaufen; der Diener bringt in der Truhe gewiß manches Geschenk für die daheim Gebliebenen. Die Kleidung des Hausherrn ist aus kostbaren Stoffen verfertigt und weit, um die Bewegung nicht zu hindern. Die Einrichtungsgegenstände des Zimmers — der Speisetisch mit den Sesseln, der breite Wandschrank rechts u. s. f. — zeigen gediegene Arbeit und künstlerischen Schmuck. Das Gesims wird geziert durch Krüge und Kannen, Töpfe und Teller aus Zinn oder Kupfer, auch Wandspiegel und Uhr fehlen nicht. Der große Kachelofen, dessen Kacheln mit Ornamenten und Figuren geschmückt sind, ist von gepflasterten Bänken umgeben. Ganz im Hintergrunde versteckt ist der traulichste Winkel, der durch grüne Fensterscheiben verschlossene Erker.

Bauern und Landsknechte.

Das Bild führt uns auf den Platz eines wohlhabenden Dorfes. Stattliche Bauernhöfe, mit schmuckem Fachwerke verziert, umrahmen den Platz, zum Beispiel rechts das Wirtshaus, daneben die Kirche und der mit einer hohen Mauer versehene Friedhof. Links der strohbedachte Ziehbrunnen. Im Hinter-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

grunde erhebt sich auf einer Anhöhe ein Herrenhof, am Abhange sind Obst- und Weingärten und Äcker. Die Mittagspause benutzt ein kaiserlicher Hauptmann, läßt die Werbetrommel erschallen und mit Erfolg. Bauern wie Handwerker treten heran, nehmen das Werbegeld an. Der altgermanische Drang nach Kriegstaten, die Aussicht auf leichten Erwerb und auf die Freiheit des Landsknechtes locken verführerisch. Auch die bunte Tracht und die Waffen — Lanze, Hellebarde, Lang- und Kurzschwert, Muskete — verfehlen nicht ihre Wirkung auf das Volk, das von Adel und Geistlichkeit bedrückt wird.

Lagerleben im Dreißigjährigen Kriege.

Das weit ausgedehnte Zeltlager wird von einem mit Kanonen bewehrten Walle umgürtet; die Zelte des Feldherrn und der Offiziere sind durch ihre Größe und Pracht sowie durch Standarten gekennzeichnet Daneben halten Musketiere Wache, in der einen Hand die schwere Büchse, in der andern die zum Auflegen derselben bestimmte Gabel. Daneben sieht man noch der Ritterzeit entstammende Bewaffnungsarten. Durch die Lagergasse wird soeben ein Unterhändler — kenntlich an den verbundenen Augen — zum Feldherrnzelte geführt. Zahlreicher als das Kriegsvolk selbst ist der immer mitziehende Troß der Weiber und Kinder, deren Leben sich damals jahrelang im Lager abwickelte. Streit und Zank sind an der Tagesordnung, doch droht den gar zu argen Bösewichten der weithin sichtbare Galgen, das „Hochgericht“.

Aus der Rokokozeit.

Das Bild versetzt uns in die Mitte des 18. Jahrhunderts. Auf der nach dem Garten zu gelegenen Terrasse eines gräflichen Schlosses haben an der zierlich geschweiften, kunstreich verschnörkelten Tafel der Hausherr mit seinen Damen und der fremde Kavalier — oft ein Glücksritter ärgster Sorte — Platz genommen, um sich an geistreich sein wollenden Gesprächen zu vergnügen, selbstverständlich in französischer Sprache. Da erscheint ein neuer Besuch, und in dem vorgeschriebenen Tanzschritte führt der Kavalier seine Dame dem Tische näher. Der Körper der Männer wird möglichst faltenlos durch Rock, Weste, Kniehose und Strumpf umschlossen, dazu der niedrige schwarze Schuh mit der oft sehr kostbaren Schnalle, der dreieckige Hut, der dem gegen die Zeit der Allongeperücke wieder einfacher frisierten Kopfe aufgesetzt werden kann. Dagegen erlaubte die Haartracht der Damen kein Huttragen, nur Blumen, Federn, höchstens noch Spitzenhäubchen schmücken das Haupt. Der Reifrock wird meist nur mehr als Festtracht getragen.

III. Kunstgeschichte.

Sphinx und die Pyramiden von Gizeh.

Ein arabisches Sprichwort sagt: „Die Zeit spottet aller Dinge, aber die Pyramiden spotten der Zeit.“ Beim Dorfe Gizeh westlich von Kairo stehen diese gewaltigsten Grabdenkmäler der Erde, vor dem Jahre 3000 v. Chr. errichtet. Die größte, die des Cheops, hat 233 *m* Seitenlänge der Basis und eine Höhe von 137 *m*, war aber früher 146 *m* hoch, der Erhebungswinkel

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

beträgt 51° 30′. Wie ein Berg, der sich einsam auf weiter Ebene erhebt, lenkt sie den Blick auf sich, nur durch die riesige Masse wirkend. Daneben ruht, aus dem lebenden Felsen gehauen, die riesige Sphinx als Bild der aufgehenden Sonne. Der Löwenleib wurde nur roh ausgeführt und ist meist vom Wüstensande bedeckt, der Menschenkopf dagegen mit der Königsbinde wurde sorgfältig ausgemeißelt und erst später beschädigt. Auch im Vergleiche zu diesem 20 *m* hohen Denkmal sehen Menschen und Kamele winzig aus.

Die Memnonskolosse.

Das Bild zeigt die einzigen Überreste von dem Grabtempel, den Amenophis III. für sich, seine Gemahlin und seine Mutter in der Totenstadt von Theben errichten ließ. Die Gestalten, wahrscheinlich die beiden obgenannten Frauen vorstellend, erheben sich zu einer Höhe von 15·6 *m* bei einer Schulterbreite von mehr als 6 *m* und einer Fußlänge von über 3 *m;* sie sitzen auf würfelförmigen Thronen, deren Seiten mit Bildern geschmückt sind. Das Baumaterial wurde vom „roten Berge“ bei Kairo zur Zeit des höchsten Nilwasserstandes auf acht Schiffen flußaufwärts geschafft. Die nördlichere der beiden Statuen, deren Größe uns eine Ahnung geben kann von der Ausdehnung des Tempels, den sie bewachten, war die berühmte „singende“ Säule, die nach der Meinung der Griechen den vor Troja gefallenen Helden Memnon vorstellte. Der Ton hörte auf, als der bei einem Erdbeben herabgefallene obere Teil wieder aufgebaut wurde.

Palast von Khorsabad.

Wir sehen als Unterlage die hohe Terrasse von Backsteinen, darüber die Wände aus Ziegeln, zum Schutze gegen die Verwitterung mit Alabaster oder Kalksteinplatten bekleidet. In diesen Platten sind Reliefs ausgehauen, so hier beiderseits des Einganges geflügelte Stierleiber mit Menschenhäuptern. Nach der Überlieferung bestand dieser Herrschersitz, den König Sargon erbaute, aus 210 Räumen, alle schmal, die sich um 30 Höfe gruppierten. Die Terrasse ist 14 *m* hoch, 314 *m* breit und 344 *m* lang. Die Ruinen gehören zu den spärlichen Überresten der Stadt Ninive, die drei Tagreisen Umfang hatte, doch waren innerhalb dieser Mauern ganze Felder und Weideflächen.

Königsgräber bei Persepolis.

Auf einer Hochebene östlich von Persepolis sind in eine aus weißem Marmor bestehende Felswand diese „Naksch i Rustem“ genannten Gräber eingehauen. Es sind mehrere Fassaden von Säulen, deren Kapitell aus zwei Einhornköpfen besteht. Bei jeder dieser Fassaden ist zwischen zwei Säulen ein Scheinportikus — der wirkliche Eingang ist an unzugänglichen Felsen versteckt — angebracht. Über den Säulen lagert ein altarartiger Aufsatz, dessen Fläche mit zwei Reihen kleiner männlicher Figuren, die das Gesims zu tragen schienen, bedeckt ist. Auf diesem Gerüst steht der König, betend vor dem Feueraltar, darüber schwebt sein Genius oder Ormuzd. Tiere und Menschen verschwinden gegenüber der 300 *m* hohen, steil abfallenden Wand.

Löwentor von Mykenä.

Die rechteckige Türöffnung ist nach oben durch einen mächtigen, mehr als 3 *m* langen Steinbalken geschlossen, Darauf stehen mit den Hintertatzen zwei Löwen, die Vordertatzen auf einem Sockel mit einer Säule, die

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

deutlich den Einfluß vorhergehenden Holzbaues erkennen läßt. Die Köpfe waren besonders eingesetzt und dem Beschauer zugewendet. Dieser ganze, aus gelbgrauem Kalkstein bestehende Aufsatz dient als Entlastungsdreieck zur Ableitung des Druckes nach den Seiten hin, ähnlich den Entlastungskammern in den ägyptischen Pyramiden. Die Mauern seitlich der Tür bestehen aus festgefügten, glattbehauenen Steinen, während an anderen Stellen der Burg die „zyklopische“ Bauart — unbehauene Steine roh geschlichtet — herrscht. Durch das Tor mögen vor 3000 Jahren die Atriden zum Kampfe gegen Troja ausgezogen sein, hier zog Agamemnon siegreich ein, um von Mörderhand zu fallen.

Tempel von Ägina.

Im 6. und 5. Jahrhundert v. Chr. spielte die heute armselige Insel eine gebietende Rolle als Seemacht, und vor 450 errichteten die Einwohner östlich der Hauptstadt auf einem 190 *m* hohen Hügel den Athenetempel, der zu den besterhaltenen zählt. Sechs Säulen in der Front, zwölf in der Tiefe umgeben die Cella, die Achsen stehen nicht senkrecht, sondern etwas zur Wand geneigt. Sandstein und weißer Marmor dienten als Baumaterial, der Grund der Giebel war blau, die Zellenwand dunkelrot, auch die Bildwerke der Giebel waren bemalt, und die Wirkung dieser Buntheit muß sehr stark gewesen sein. 1811 fand man die Reste dieser Giebelstatuen, deren Anordnung und Deutung viele Streitigkeiten verursachte; jedenfalls dürften es Szenen aus den trojanischen Kämpfen sein, und sicher bilden diese Bildwerke einen Hauptschatz der Münchener Glyptothek.

Akropolis von Athen (Südseite).

Das Bild zeigt die Reste der großen Bauten des Altertums, die die Belagerung der Stadt 1687 — die Türken verteidigten sich gegen die Venezianer, und eine Bombe flog in den als Pulvermagazin benutzten Parthenon, der durch die Explosion zerrissen wurde — noch überdauert haben. Der Parthenon ruhte auf einem mächtigen Unterbau aus Porostein von 81 *m* Länge und 31 *m* Breite, 46 dorische Säulen umschlossen die Cella, links stehen Wände und Säulen des Erechtheions, ganz links die durch türkische Festungsbauten verunstalteten Reste der Propyläen und des Niketempelchens. Am Fuße des Burgfelsens, unmittelbar unter den Propyläen, sehen wir die Reste des um etwa 160 n. Chr. von Herodes Atticus für 6000 Menschen errichteten Odeions, weiter rechts davon das Theater des Dionysos.

Pompeji.

Infolge der reizvollen Lage zwischen dem blauen Meere und dem Vesuv wurde diese Gegend ein Lieblingsaufenthalt vornehmer Römer, die hier Ruhe und Erholung von dem geräuschvollen Leben der Großstadt suchten. Trotz der argen Verwüstung durch Erdbeben und vulkanische Ausbrüche im Jahre 63 n. Chr. blühte die Stadt neu auf, bis sie am 24. August 79 das entsetzliche Verhängnis ereilte. Der wallförmige Gipfel des Vesuvs, die „Somma“, ist der Überrest des damals zerstörten Kegels. Die Gebäude der durch den Ausbruch 7 *m* hoch mit Asche und Rapilli bedeckten Stadt sind größtenteils gut erhalten, zeigen den Hof, die kleinen Zimmer, Mosaikfußböden, Wandmalereien. Die Straßen waren mit Lavamasse gepflastert, mit Wagenfurchen und Bürgersteigen versehen. Thermen, Theater und der Marktplatz sind bloßgelegt. 1748 begannen die Ausgrabun-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

gen und werden bis heute fortgesetzt; hatte man früher Tiefgrabungen vorgenommen, so sucht man jetzt durch Abnahme horizontaler Schichten möglichst schonend vorzugehen.

Triumphbogen des Konstantin.

Zur Feier des Sieges über Maxentius bei Saxa rubra errichteten Senat und Volk dem ersten christlichen Kaiser dieses großartig wirkende Baudenkmal. Freilich benutzte man als Material Teile des einst Trajan gewidmeten Bogens, und bezeugen die Bildwerke der konstantinischen Zeit in ihrer Roheit und Derbheit schon den tiefen Verfall der Kunst. Der mittlere Durchgang hat 11·5 *m*, die seitlichen je 7·5 *m* Höhe; sie sind mit Tonnengewölben gedeckt. Aus der glatten Mauerfläche springen Sockel vor als Träger für korinthische Säulen, die sich dann als halbpfeilerartige Streifen — Lisenen — nach oben fortsetzen. Vor ihnen stehen sieben Statuen gefangener Dazier aus phrygischem Marmor. Nur die Siegesgöttinnen in den Bogenzwickeln und die Reliefbänder unter den Rundbildern (Medaillons) an den Seiten gehören der konstantinischen Zeit an.

Das Mausoleum Hadrians.

Über den Tiberstrom führt uns in vier mächtigen Bogen eine feste Brücke auf das rechte Ufer; hier erbaute sich Hadrian sein Grabdenkmal nach selbstentworfenen Plänen. Auf einem massiven Vierecke von 90 *m* Länge und 31 *m* Höhe erhebt sich ein turmartiger Rundbau aus Travertin, einst von parischem Marmor bekleidet. Der Statuenschmuck der Antike ging bei den vielen Kämpfen, besonders zur Zeit des großen Schismas, zu Grunde, und jetzt steht auf dem Gipfel des Gebäudes eine kolossale Bronzestatue des Erzengels Michael, nach der das Gebäude den modernen Namen Engelsburg führt. Im Hintergrunde wird die Kuppel von St. Peter sichtbar.

Inneres der Michaelskirche in Hildesheim.

Bischofsitze und Klöster sind in der Zeit der sächsischen Kaiser noch die Heimstätten der Kultur. Bischof Bernward gründete zu Beginn des 11. Jahrhunderts diese Kirche mit einem Benediktinerkloster, die trotz ihrer gründlichen Erneuerung und des hohen Alters doch die glänzende Mannigfaltigkeit des romanischen Stils auf deutschem Boden zeigt. Ursprünglich bestanden zwei Querschiffe und zwei Chore, doch wurde der Ostchor abgebrochen, und sind nur drei Türme erhalten. Wir sehen hier gegen den Westchor; unter der bedeutend erhöhten Apsis ist eine Krypta. Es ist eine flachgedeckte Basilika, die hohe Oberwand des überhöhten Mittelschiffes ruht auf rundbogigen Arkaden, als deren Träger Säulen und Pfeiler abwechseln, und zwar folgt auf je zwei Säulen ein Pfeiler. Die Säulen zeigen teilweise die altromanische Form des Würfelkapitells, den „Kämpfer“, als Übergangsstück. Die Belebung des sonst einfachen Raumes war Aufgabe der Malerei, und wurde das Prachtstück, die Darstellung des Stammbaumes Christi, auf der Holzdecke des Mittelschiffes im 13. Jahrhundert geschaffen, im 19. Jahrhundert erneuert.

Der Dom zu Speier.

Konrad II. legte 1030 den Grundstein für diesen Dom, der auch als Grabstätte der Kaiser dienen sollte. Vollendet wurde er unter Heinrich IV. als dreischiffige romanische Basilika mit einschiffigem Querhause, gekrönt

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

von zwei Kuppeln und vier majestätischen Türmen. Zweimal, im 16. und im 18. Jahrhundert, zerstörten die Franzosen fast ganz den herrlichen Bau, die drei ersten Könige Bayerns und Kaiser Franz Josef I. sorgten für die würdige Wiederherstellung. Unter dem Chore ist die gewaltige Kaisergruft, die schönste aller romanischen Krypten, mit dem Grabsteine Rudolfs von Habsburg, dem einzigen gut erhaltenen. Der Anblick der gewaltigen Steinmassen ist besonders vom Rheine her überwältigend.

Die Abteikirche in Maria-Laach.

Der strenge Geist der Zeit zeigt sich in dieser im 11. Jahrhundert errichteten Kirche der Benediktinerabtei am Laacher See bei Andernach. Wie eine wehrhafte Burg erheben sich trotzig die Mauern der gewölbten Pfeilerbasilika mit dem Grundrisse des lateinischen Kreuzes; die zwei Querschiffe ergeben Doppelchore, fünf Türme und eine Kuppel krönen den Bau, dessen Ernst durch die kleinen Fenster nicht gemildert wird, nur Kuppel und Türme sind reicher geschmückt.

Die goldene Pforte des Domes zu Freiberg in Sachsen.

In Deutschland wurde der romanische Stil besonders gepflegt, und am Ende des 12. Jahrhunderts suchte man durch reichen bildnerischen Schmuck an Kirchentüren wie im Innern das buntere Leben zum Ausdruck zu bringen. Das Bild zeigt uns das Südportal der einst romanischen Marienkirche, die dann durch einen spätgotischen Bau ersetzt wurde. Die trichterförmige Gestalt soll den sehnenden Zug der gläubigen Gemeinde ins Heiligtum versinnbildlichen, ähnlich dem Giebelfelde des griechischen Tempels verkündet der Schmuck des Einganges die Bestimmung der Kirche. Säulchen mit Kapitellen von streng stilisierten Blättern und Statuen biblischer Gestalten zieren die Winkel der abgeschrägten Mauer und das Bogenfeld über der Tür, das „Tympanon“.

Fürstenpaar im Dome zu Naumburg.

Diese aus Sandstein gehauenen Statuen stellen Eckard II., Markgrafen von Thüringen, und seine Gemahlin Jutta vor; sie gehören zu den zwölf Figuren der Wohltäter und Stifter des Bischofsdomes und wurden um 1250, zwei Jahrhunderte nach dem Tode der Dargestellten, gearbeitet. So sind es Idealgestalten im Geiste des 13. Jahrhunderts, eines Walter von der Vogelweide. Reiche, edle Faltengebung der bemalten Gewänder, das rechte Bein des Mannes ist das Spielbein, die linke Hand der Fürstin zeigt große Naturbeherrschung des Künstlers, der Markgraf ist bartlos nach damaliger Sitte, der auch das Gesichtstuch der Fürstin entspricht.

Dom zu Bamberg.

Ursprünglich schon unter Heinrich II. erbaut, wurde diese Kirche ein Raub der Flammen, und, erst im 13. Jahrhundert neu errichtet, gibt sie das schönste Beispiel der Blüte des romanischen Stils im Übergange zur Gotik. An das Langhaus sind zwei Chore angelegt, der westliche, durch ein breites Querhaus vom Hauptschiffe getrennt, ist gotisch abgeschlossen, unter dem Gegenchore ist eine Krypta des 12. Jahrhunderts mit der Leiche Konrads III. Das Äußere des Domes zeigt schon den der Gotik eigentüm-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

lichen Drang nach dem Vergeistigen der Massen. Horizontale Gliederung wetteifert mit dem Aufwärtsstreben der Linien. Turmpaare flankieren die Apsiden, die Turmmassen werden durch die nach oben zunehmende Erweiterung der Fensterbogen entlastet. Das Innere hat die düstere Einfachheit des romanischen Stils; als Hauptschmuck enthält es das Grabmonument Heinrichs II. und seiner Gemahlin, ein Werk des großen Plastikers der Frührenaissance, Tilmann Riemenschneider aus Würzburg, aus Salzburger Marmor gefertigt.

Dom von Pisa.

In dankbarer Freude über einen Sieg gegen die Sarazenen begannen die Pisaner im 11. Jahrhundert den Bau, vollendet wurde er durch Rainaldus zu Beginn des 12. Jahrhunderts. Aus weißem Marmor errichteten sie Dom, Glockenturm und Taufkapelle. Ersterer ist eine fünfschiffige — das Mittelschiff stark erhöht — Basilika, durchschnitten von dem dreiteiligen Querschiffe. Über der Kreuzung sitzt eine Kuppel. Die später angelegte Taufkapelle zeigt bereits gotische Zutaten des 14. Jahrhunderts; die Laterne trägt eine Bronzestatue des Täufers. Der Glockenturm hat eine rein zylindrische Grundform, wird fast 55 *m* hoch, die Mauern am Boden sind über 4 *m* dick, der Durchmesser des Innern beträgt 7·3 *m*. Ob die Abweichung von der Senkrechten im Ausmaße von 4·3 *m* absichtlich oder unfreiwillig erfolgte, ist strittig.

San Marco in Venedig.

Der heilige Apostel Markus, dessen Reliquien schon im 9. Jahrhundert nach Venedig gebracht wurden, wurde der Schutzpatron der Stadt, sein Tier der Apokalypse — der Löwe — das Abzeichen der Handelsrepublik. Die im 9. Jahrhundert erbaute Kirche brannte nieder, 1085 wurde der noch heute stehende Prachtbau eingeweiht, doch erfolgten in allen weiteren Jahrhunderten Zutaten. In Grundriß und Ausschmückung ist der byzantinische Einfluß unverkennbar, grundlegend ist der romanische Charakter. Drei Langschiffe werden von dem dreiteiligen Querschiffe durchschnitten. Die Hauptfront ist fünfteilig gegliedert. Fünf Kuppeln ruhen auf kreisrunden Tambours, die von zehn rundbogigen Fenstern durchbrochen werden. Das hohe, zwiebelförmige Dach ist eine Zutat des 16. Jahrhunderts. Die verschwenderische Ausstattung und der Reichtum des Materiales — farbiger Marmor, vergoldete Kapitelle, riesige Mosaiken auf Goldgrund — erwecken einen phantastischen Eindruck.

Der Kreuzgang von Monreale.

Südwestlich von Palermo liegt diese Begräbnisstätte mehrerer normannischer Könige des 12. Jahrhunderts; sie zeigt wie alle romanischen Denkmäler Siziliens eine eigentümliche Mischbildung byzantinischer und abendländischer Elemente mit arabischem Einflusse. Manches änderte sich im Laufe der Zeiten, die Grundlage kommt aber noch zur Geltung: eine Säulenbasilika mit breitem Mittelschiffe, reichem Chore, im Innern mit antiken Säulen und Mosaiken geschmückt. Der an den Dom anschließende Säulengang bildet ein Quadrat von 52 *m* Seitenlänge, verschiedenartige Säulen tragen ebenso mannigfaltige Kapitelle; reicher plastischer Schmuck, Darstellungen aus der Bibel bietend, erhöht den kunsthistorischen Wert des gut erhaltenen Gebäudes.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Der Straßburger Münster.

Im Chore und Querschiffe zeigt dieser 1176 gegründete Dom noch romanische Formen; 1275 wurde das dreischiffige, streng gotische Langhaus vollendet und zeigt das charakteristische, aus Frankreich stammende Strebesystem. Dann begann Erwin „von Steinbach“ die Fassade, deren eigenartige Schönheit Goethe in dem Aufsatze „Von deutscher Baukunst“ preist. Die ungeheure Wand wird durch die senkrechten Strebepfeiler und die wagrechten Galerien in neun Felder gegliedert, das Ganze ist überreich mit Statuen und Zieraten versehen, besonders die Portale. Der nördliche Turm steigt im Achteck hinan, von vier Türmchen, den „Schnecken“, umgeben, in denen die Wendeltreppen bis zum 142 *m* hohen Helm führen; 1439 war dieser Teil, der das deutsche Prinzip des kühnen Emporstrebens vertritt, vollendet, der südliche wurde nicht gebaut; der Turm über der Vierung, der Kreuzung von Lang- und Querhaus, wurde 1879 fertiggestellt. Von 1681 bis 1871 sah die Kirche französische Herrschaft in der Stadt, und 1793 wurde der Turmspitze eine rote Jakobinermütze aus Blech aufgesetzt.

Der „Schöne Brunnen“ und die Frauenkirche in Nürnberg.

Gegen Ende des Mittelalters sind die Städte der erste Kulturfaktor auf deutschem Boden, und ein charakteristisches Wahrzeichen für die damit zusammenhängende Wandlung der gotischen Baukunst ist diese zur Zeit Karls IV. errichtete „Hallenkirche“, bei der alle Längsschiffe — das Querhaus fehlt ganz — gleiche Höhe erreichen und von einem einzigen mächtigen Spitzdache überdeckt werden. Ein gewisser bürgerlich nüchterner Sinn kommt zur Geltung, wenig Schmuck zeigen Pfeiler und Wände, dagegen ist der mächtige Giebel der Westwand und die Vorhalle der Eingangsseite reich verziert. Nischengalerien mit Spitztürmchen, der durchbrochene, zierliche Turm, die Vorhalle mit dem dreiseitigen Portalbau und dem fünfseitigen Oberbau sind Zeugen jener kunstsinnigen Vergangenheit. Im 19. Jahrhundert wurde alles neu hergestellt, auch der am Ende des 14. Jahrhunderts errichtete „Schöne Brunnen“; über dem achteckigen Wasserbecken erhebt sich in drei Stockwerken eine Turmpyramide. Zu unterst stehen die sieben Kurfürsten inmitten der neun größten Helden der Geschichte, darüber Moses und die sieben Propheten.

Rathaus zu Brüssel.

Unter den vielen Profanbauten Belgiens ragt dieses in der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts erbaute Stadthaus hervor; es bildet ein unregelmäßiges Viereck, 60 *m* lang, 50 *m* breit, der Glockenturm ist 114 *m* hoch, gekrönt von einer Metallstatue des Erzengels Michael. Im Erdgeschosse durchläuft die ganze Breite der Fassade ein spitzbogiger Portikus, darüber Wandnischen mit Statuen brabantischer Herzoge. Die Ausschmückung der Innenräume ist meist jüngeren Datums, der Festsaal ist 60 *m* lang, 25 *m* breit; im großen Saale des ersten Stockwerkes wurde Egmont verurteilt.

Dom von St. Stephan zu Wien.

Die Unterbauten der beiden kleineren Türme, der achteckigen „Heidentürme“, sind Überreste des im 12. Jahrhundert begonnenen romanischen Domes, doch der Chor darüber und das daranschließende, in drei Schiffe

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

geteilte Langhaus sind wie der 137 *m* hohe Südturm rein gotisch; ihr Bau fällt in das 14. und 15. Jahrhundert. Die Wucht des hohen, steilen Giebeldaches über dem Langhause wird durch die hohen, aus Spitzen und Türmchen aufgebauten Fenster mit reichen, durchbrochenen Wimpergen gemildert. Der der deutschen Gotik eigentümliche Hallenbau kommt besonders im Chore zur Geltung, der Turm zeigt Pyramidenform in ununterbrochen mäßiger Verjüngung, das Gegenstück auf der andern Seite des Langhauses wurde nicht ausgebaut.

Der Kölner Dom.

Dieses „schönste gotische Baudenkmal aller Völker und Zeiten" hat eine Grundfläche von 6166 m^2, die Höhe der Türme beträgt 156 *m*. Der Grundplan ist die kreuzförmige Basilika, das fünfschiffige Langhaus wird von einem dreischiffigen Querhause durchschnitten. Die Giebel des mittleren Lang- und Querschiffes — doppelt so hoch wie die der anderen Schiffe — schneiden sich in der Vierung, über der sich der mittlere Turm 110 *m* hoch erhebt. Das Mauerwerk verschwindet fast neben den großen, spitzbogigen Fenstern, die massiven Pfeiler des Untergeschosses enden in zahlreiche vierkantige Spitzsäulchen, Giebel und Pyramiden. Die Portale zeigen herrlichen plastischen Schmuck, Maßwerk und sonstige der Gotik eigentümliche Kennzeichen sind reichlich vorhanden. Am 14. August 1248 wurde der Grundstein gelegt, dann stockte der Bau, und erst das geeinte Deutschland vollendete das Werk: am 15. Oktober 1880 fand in Anwesenheit des Kaiserpaares die Schlußsteinlegung statt. 24 Millionen Kronen hatte der Ausbau gekostet.

Das Innere des Kölner Domes.

Der Standpunkt des Beschauers ist im westlichen Teile des Langhauses im Mittelschiffe, der Blick gegen den sich himmelan wölbenden Chor mit dem Altar gerichtet, links und rechts begrenzt durch zwei Reihen von Pfeilern, die durch Spitzbogen verbunden sind. Das Mittelschiff ragt mit seinen 45 *m* hoch über die 19 *m* hohen Seitenschiffe empor und erhält so direktes Oberlicht. Die Apsis ist nicht halbrund wie bei den romanischen Bauten, sondern vieleckig und wird von Fortsetzungen der Seitenschiffe umgeben. Da die Mauern keine konstruktive Bedeutung haben, werden sie durch die hohen, spitzbogig geschlossenen Fenster ganz durchbrochen. Alles erweckt den Eindruck des Strebenden und Schwebenden, des sehnenden Zuges des Herzens nach der ewigen Heimat; der gotische Bau ist ein Triumph des sinnenden und berechnenden menschlichen Geistes über die rohe Masse des schweren Steines, ein Symbol des christlichen mittelalterlichen Ideals.

Der Dom zu Florenz.

Italienische Gotik und Renaissance sind in diesem gewaltigen Werke vereinigt. Ursprünglich klein gedacht und begonnen, von dem Maler Giotto, dem Zeitgenossen Dantes, fortgeführt, wurde der Bau in großartigem Maßstabe — Florenz' Bürger wollten alle Nachbarstädte übertreffen — im 15. Jahrhundert vollendet. Vielfach fremdartig erscheint uns der über die Alpen herübergekommene Spitzbogenstil, besonders fehlen die schlanken Fassadentürme der nordischen Dome, dafür ist der getrennt stehende, 84 *m* hohe Kampanile mit bunter Marmorpracht dunkelgrün, weiß und blaßrot ausgestattet. Filippo Bunnellescho studierte Roms Ruinen und das Pantheon,

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

hier stellte er sich die Aufgabe, auf den achteckigen Zylinder — Tambour — erst die gewaltige Spitzkuppel mit ihren acht Feldern und Rippen aufzusetzen. Darüber kam noch die Laterne, deren Erhebung über dem Boden 107 *m* beträgt. Erst das geeinte Italien des 19. Jahrhunderts vollendete den Ausbau der Fassade, die Länge des Domes beträgt 170 *m*, die Breite 104 *m*.

Das heilige Abendmahl von Leonardo da Vinci.

Eines der größten Universalgenies aller Zeiten, der Florentiner Leonardo, schuf am Ende des 15. Jahrhunderts im Refektorium des Klosters Santa Maria delle Grazie zu Mailand, wohin ihn Herzog Ludovico Sforza berufen hatte, dieses „Bild der Bilder, ein Besitztum für alle Zeiten und Völker", leider nicht in der bewährten Freskotechnik — Mineralfarben auf frischem Kalkbewurfe —, sondern mit Ölfarben auf der Wand unmittelbar. Schon nach einem halben Jahrhundert galt das Werk als Ruine, in den weitesten Kreisen wurde es bekannt durch Raffael Morghens Kupferstich und Goethes kritische Würdigung. Das Wort des Heilandes: „Einer unter euch wird mich verraten", löst die reichste dramatische Bewegung aus, die wie eine Woge durch die Reihen der Apostel geht. Christus bleibt im Rahmen des Hauptfensters, seine Umrißlinien geben ein gleichschenkliges Dreieck, je drei Apostel sind in eine Gruppe zusammengefaßt, Hände und Mienen verraten ihre Erregung. Das Licht fällt von rückwärts durch das dreiteilige Fenster und von links nach rechts ein, nur Judas — der vierte von links — bleibt im Schatten.

Sixtinische Madonna.

Um 1515 malte Raffael Santi dieses Andachtsbild für die Benediktiner von San Sisto in Piacenza, 2·65 *m* hoch, 1·96 *m* breit, als Vision gedacht: der Vorhang ist auseinandergezogen, der in der Kirche versammelten Gemeinde wird eine göttliche Offenbarung zuteil. Die Muttergottes mit dem Jesusknaben schwebt auf Wolken zu den Sterblichen hernieder. Wunderbar ist der Gesichtsausdruck der beiden, ihr Ernst, der gemildert wird durch das harmlose, rein menschliche Schauen der beiden auf der Brüstung lehnenden Engel. Die Vermittlung zwischen der Madonna und den Gläubigen wird gegeben durch die knienden Gestalten der beiden Schutzheiligen der Kirche, zur Linken Sixtus, durch die Tiara gekennzeichnet, zur Rechten Barbara mit dem Turme als Symbol ihrer Kerkerhaft. — König August III. von Sachsen-Polen kaufte das Bild 1753 an, und seither ist es in der Dresdener Galerie.

Die Karlskirche in Wien.

Diese 1716 bis 1737 nach den Plänen Fischers von Erlach erbaute Kirche ist ein Ausdruck des Zusammengehörigkeitsgefühles im aufstrebenden Österreich Karls VI.; Beiträge aus allen Kronländern ermöglichten den Bau. Der säulengetragene Giebelbau und die großartige Kuppelanlage weisen auf das Pantheon und die Peterskirche hin. Nebenbauten und fast alle äußeren Details in Schmuck und Zier begründen die Zugehörigkeit zum Barockstil. Die zwei mächtigen Säulen zu beiden Seiten des Portikus — 33 *m* hoch — erinnern an die Säulen Trajans und Mark Aurels. Die Kirche selbst hat eine Länge von 55 *m*, eine Breite von 68 *m* und eine Höhe von 72 *m*. Die günstige Lage auf dem freien Platze ist ein Vorzug dieses Baudenkmals gegenüber dem Stephansdome, die Wirkung auf den Beschauer eine recht günstige.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Vestibül des Naturhistorischen Hofmuseums in Wien.

Hasenauer errichtete auf der riesigen Baufläche von 10.778 m^2 für jedes die beiden Hofmuseen im Renaissancestil; der Mittelbau mit einer Attika und zwei Eckrisaliten erhebt sich mit seiner Kuppel bis zu 64 *m*, darunter birgt sich die hier gezeigte Pracht. Ein Oktogon mit mächtigen Pilasterpfeilern, deren schwarze Marmorumkleidung sich wirksam von den gelben Marmorwänden abhebt. Oben an der Decke, in den Kuppelgiebeln und ringsum im Gebälk reichster figuraler Schmuck. Durch drei Tore gelangt man vom Museumsplatze aus in dieses Stiegenhaus. Einige Stufen führen zu den Saaleingängen des Hochparterres, sodann geleitet uns eine herrliche, von Galerien umschlossene Treppe mit 6 *m* langen Stufen von Karraramarmor in die hier sichtbare Kuppelhalle. Balustraden aus rotem Engelsberger Marmor laufen der Treppe zur Seite, der Sockel der Kuppelanlage besteht aus Grastaler Marmor. Die Säulenschäfte sind Monolithe aus polierten Graniten verschiedener Herkunft und Färbung, zum Beispiel grauem Mauthausner, rotem schwedischen. Basen, Kapitelle und Gebälke sind aus Salzburger oder Karraramarmor gemeißelt, mit vergoldeter Bronze gefaßt. Doch erregen unsere Aufmerksamkeit auch die schon hier aufgestellten riesigen Tiergestalten.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Verzeichnis der erläuterten Bilder.

(* = Text von Stummer beigestellt.)

I. Erdkunde.

(Ch. = Geogr. Charakterbilder aus Österreich; H. = Hölzels Geogr. Charakterbilder oder Hölzels Städtebilder; L. = Lehmanns Geogr. Charakterbilder; L.-L. = Lehmann-Leutemann, Völkertypen; V. = Voigtländers Wirklichkeitsbilder; W. = Dr. A. Wünsches Geogr. Wandbilder in künstlerischer Ausführung.

	Seite
Furkastraße. *L.	8
Gotthardbahn bei Wassen. *L.	8
Bodensee bei Lindau. *L.	9
Rheinfall bei Schaffhausen, L.	9
Tiroler Dorf mit Volkstypen. *L.	9
Erdpyramiden bei Bozen. *H.	9
Zugspitze mit dem Eibsee. L.	10
Rhein bei Bingen. L.	10
Thüringer Wald. *L.	10
Elbesandsteingebirge. *L.	11
Erzgebirge. L.	11
Dresden. L.	11
Holländische Marschlandschaft. *L.	11
Hamburger Hafen. *a)* *L.	12
Hamburger Hafen. *b)* V.	12
Kaiser-Wilhelm-Kanal. *L.	12
Stubbenkammer auf Rügen L.	13
Dünen auf Rügen. *L.	13
Salzbergwerk in Wieliczka. Ch.	13
Fischsee und Meeraugenspitze. *H.	13
Stadt und Steppe in Südrußland. W.	14
Konstantinopel. L.	14
Rosenernte am Balkan. W.	14
Kerkafälle. Ch.	14
Salzgärten bei Capo d' Istria. Ch.	15
Rom. H.	15
Ausbruch des Atna. W.	15
Straße von Gibraltar. W.[1])	16
Weinlese in der Champagne. W.	16
Steilküste in Irland. H.	16
Heringsfang an der Küste von Norwegen. *W.	17
Der Himalaja von Dardschilling aus. H.	17
Hindufamilie. L.L.	17
Benares. L.	18
Inneres einer chinesischen Stadt. L.	18
Chinesen. L.-L.	18
In der Wüste. *L.	18
Straßenleben in Kairo. L.	19
Dinkaneger. L.-L.	19
Hochofen der Mpororo in der Kilimandscharosteppe. V.	19
Schmiede der Angole am Kilimandscharo. V.	19
Wochenmarkt an der Lagune von Togo. W.	20
New York. L.	20
Niagarafall. L.	20
Eskimofamilie. L.-L.	20
Polarlandschaft. *L.	20
Indianerfamilie (Patagonier). L.-L.	20
Australier. L.-L.	22
Halemaumau-Lavasee des Kilaueakraters auf Hawai. H.	22

II. Kulturgeschichte.

(A. Lehmanns kulturgeschichtliche Bilder für den Schulunterricht, I. und II. Serie.)

Der Tempel zu Jerusalem zur Zeit Christi	22
Der Festplatz zu Olympia (Rekonstruktion)	22
Akropolis von Athen zur Zeit des Perikles	23
Römisches Lager	23
Römisches Haus	23
Forum Romanum zur Kaiserzeit	24
Germanisches Gehöft vor der Völkerwanderung*	24
Sendgrafengericht zur Zeit Karls des Großen*	24

[1]) Mit unwesentlichen Änderungen auch für die Ausgabe L. brauchbar.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

	Seite
Im Klosterhof, 10. Jahrh.*	24
Ritterburg, 13. Jahrh.*	25
Im Rittersaale, 13. Jahrh.*	25
Turnier, 13. Jahrh.*	25
Belagerung, 14. Jahrh.*	26
Inneres einer Stadt, 15. Jahrh.*	26
Bürgerliches Wohnzimmer*	26
Bauern und Landsknechte*	26
Lagerleben im Dreißigjährigen Kriege	27
Aus der Rokokozeit	27

III. Kunstgeschichte.

(L. = Langls Bilder zur Geschichte; S. = Seemanns Wandbilder; Meisterwerke der bildenden Kunst.)

Sphinx und die Pyramiden von Gizeh. *L.	27
Die Memnonskolosse. *L.	28
Palast von Khorsabad. *L.	28
Königsgräber bei Persepolis. *L.	28
Löwentor von Mykenä. L.	28
Tempel von Ägina. L.	29
Akropolis von Athen (Südseite). L.	29
Pompeji. L.	29
Triumphbogen des Konstantin. L.	30
Das Mausoleum Hadrians. L.	30
Inneres der Michaelskirche in Hildesheim. S.	30
Der Dom zu Speier. L.	30
Abteikirche in Maria-Laach (Äußeres). S.	31
Die goldene Pforte des Domes zu Freiberg in Sachsen. S.	31
Fürstenpaar im Dome zu Naumburg. S.	31
Dom zu Bamberg. L.	31
Dom von Pisa. L.	32
San Marco in Venedig. L.	32
Kreuzgang von Monreale. L.	32
Straßburger Münster (Äußeres). S.	33
Der schöne Brunnen und die Frauenkirche in Nürnberg. S.	33
Rathaus zu Brüssel. L.	33
St.-Stephans-Dom zu Wien. *L.	33
Dom zu Köln. L.	34
Das Innere des Kölner Domes. S.	34
Dom zu Florenz (Äußeres). S.	34
Das heilige Abendmahl von Leonardo da Vinci. S.	35
Sixtinische Madonna von Raffael. S.	35
Karlskirche in Wien[1])	35
Vestibül des Naturhistorischen Hofmuseums in Wien[2])	36

[1]) Pichlers Wandbilder hervorragender Bauwerke in Österreich; Außenansichten.
[2]) Ebenda; Innenansichten.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf