Zeitschrift: Schweizerische pädagogische Zeitschrift

Band: 12 (1902)

Heft: 5

Artikel: Geographische Heimatkunde der Stadt Basel in Lesestücken und ausgeführten Lektionen

Autor: Zollinger, Edwin

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-788977

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 22.10.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

I.

Geographische Heimatkunde

der

Stadt Basel

in

Lesestücken und ausgeführten Lektionen

von

Dr. Edwin Zollinger.

Mit Zeichnungen von J. BILLETER.

Vorwort.

Heimatkunde — welch schönes Wort! Wie viel Poesie liegt in dem Wort Heimat, wie dankbar muss es also sein, den Schüler in die Kenntnis derselben einzuführen und ihm diese noch lieber zu machen, als sie ihm schon ist. Wie gestaltet sich aber der Unterrichtsbetrieb? Antwort: Die Wirklichkeit ist das Objekt, die Anschauung das Prinzip, der Lehrer der Führer. Nur auf diese Weise kann es gelingen, die drei wichtigsten Zwecke dieses Faches zu erreichen, nämlich:

a) Vermittlung der im anschliessenden Geographieunterricht notwendigen Begriffe,

b) Einführung in das Verständnis geographischer Karten,

c) Erkenntnis des Zusammenhanges, in welchem die Naturverhältnisse (Bodenbildung, Bewässerung, Pflanzen und Tierwelt) unter sich stehen, und Auffindung der Bedeutung aller dieser Faktoren für Beschäftigung und Lebensbedingungen des Menschen.

Der Unterricht ist also den lokalen Verhältnissen entsprechend frei und unabhängig zu gestalten: Jeder Ort und jede Stadt hat die eigene Heimatkunde. Selbst in einem so engen Kreise gestaltet sich die Sache wieder verschieden je nach dem Ausgangspunkt. Als solcher wurde hier das Schulhaus der Töchterschule gewählt. Die verehrten Kollegen werden aber sofort finden, dass für andere Schulhäuser einzig die Abschnitte 2, 3 und 13a umzugestalten sind.

Einige Bedenken werden da und dort gegen die Lektionen im Freien auftauchen. Was diese letzteren betrifft, muss betont werden, dass sie das einzig Richtige sind; jeder muss aber an seiner Stelle entscheiden, was er ausführen kann. Die vielen Skizzen sollen nicht einen Ersatz für die Wirklichkeit sein, sondern eine Erinnerung an dieselbe. Mit einigen Ausnahmen können dieselben dem Lehrer als Vorlagen für Wandtafelzeichnungen dienen. Absichtlich wurden darum von dem gleichen

Objekte hie und da zwei Darstellungen gebracht, eine komplizirte und eine einfachere. Bei der Herstellung der Kärtchen hat mich Herr *B. Schlup* von der Mädchensekundarschule freundlichst unterstützt. Die Ansichten rühren sämtlich von Herrn Zeichenlehrer *J. Billeter* her. Beiden Kollegen sei hier für ihre Mitwirkung der beste Dank ausgesprochen. Auch bin ich den Mitgliedern der Kommission für ihre Ratschläge und Verbesserungen verpflichtet.

Von der Beigabe von polychromen Zeichnungen musste leider abgesehen werden. Doch wird ein jeder sofort herausfinden, dass die Kärtchen auf der Wandtafel viel wirksamer erscheinen, wenn die Flüsse weiss oder hellblau, die Ortschaften, Verkehrswege und Grenzen rot und die Bodenerhebungen braun gezeichnet werden. Desgleichen gewinnen die Ansichten ungemein durch das Auftragen von Farbentönen.

Weil es keine allgemein anerkannte Verbindung von geographischer und historischer Heimatkunde gibt, erscheinen hier die beiden Teile getrennt. Einige Ansätze zur Konzentration enthalten jedoch beide Abschnitte; mit Leichtigkeit werden sich dieselben vermehren lassen.

Als allgemeine Lehrmittel sollten dem Lehrer zur Verfügung stehen: 1. Der Übersichtsplan der Stadt Basel, herausgegeben vom Baudepartement, 1 : 5000; 2. die Wandkarte von Basel und Umgebung von J. Randegger, 1 : 50,000; 3. ein Relief, z. B. das von Bürgi. Für die Hand des Schülers sind erwünscht: 1. Ein Stadtplänchen, z. B. das vom Verkehrsverein im Masstab von 1 : 14,000 herausgegeben; 2. ein Heimatkärtchen, z. B. Basel und Umgebung, 1 : 380,000, mit Reliefpressung von Vortimer, Verlag von C. Detloff, oder die Karte von Baselland, 1 : 75,000, entworfen von F. Becker, Verlag der Erziehungsdirektion Baselland.

Inhalt.

	Seite
1. Das Schulzimmer	1
Grundriss des Schulzimmers. *Lektion*	1
2. Das Schulhaus	4
Plan des Schulhauses	5
3. Die Orientirung. *Lektion*	5
4. Der Rhein. *Lektion*	11
5. Kleinbasel.	
a) Die innere Stadt. *Lektion*	17
b) Die äusseren Stadtteile	22
c) Kleinhüningen	23
6. Der Birsig	23
7. Grossbasel.	
a) Die innere Stadt. *Lektion*	24
b) Die Vorstädte. *Lektion*	32
c) Die äusseren Stadtteile	43
d) Ein Besuch im Zoologischen Garten	44
e) St. Jakob. *Lektion*	47
8. Ausdehnung und Grösse der Stadt Basel	51
9. Die Bevölkerung der Stadt Basel.	
a) Zahl	52
b) Industrie	53
c) Der Handel	54
d) Der Verkehr	55
10. Die Landgemeinden. *Lektion*	58
a) Riehen	58
b) St. Chrischona	59
c) Bettingen	60
11. Der Kanton Basel-Stadt	61
12. Die Umgebung der Stadt Basel.	
a) Überblick von St. Margrethen. *Lektion*	63
b) Die Rheinebene oberhalb Basel	67
c) Die Rheinebene unterhalb Basel	70
d) Das Birsigtal. *Lektion*	73
e) Das untere Birstal	80
f) Das Wiesental	81
13. Beobachtungen am Himmel.	
a) Die Sonne. Tages- und Jahreszeiten. *Lektion*	83
b) Der Mond und die Sterne	85
c) Luft und Winde	86
d) Wolken und Niederschläge	87
e) Das Klima von Basel	87

Verzeichnis der Abbildungen.

Figur		Seite
1.	Plan des Schulzimmers	4
2.	Plan des Schulhauses	5
3.	Der Nordpunkt	8
4.	Der Südpunkt	9
5.	Plan des Schulhauses, orientirt	10
6.	Profil von Kleinbasel nach Grossbasel	12
7 u. 8.	Die alte Rheinbrücke	13 u. 14
9 u. 10.	Die Wettsteinbrücke	14 u. 15
11.	Die drei Rheinbrücken	15
12.	Der Rhein	16
13.	Kleinbasel, innere Stadt	17
14.	Waisenhaus und Theodorskirche	18
15.	Grossbasel, innere Stadt	25
16.	Das Münster	26
17 u. 18.	Die Martinskirche	27 u. 28
19.	Das Rathaus	29
20.	Die Barfüsserkirche	30
21.	Das St. Albantor	33
22 u. 23.	Die Stadtmauer	34
24.	Das Eselstürmchen	35
25.	Das St. Albantor	36
26.	Die Elisabethenkirche	37
27.	Das Spalentor	38
28.	Das St. Johanntor	40
29.	Die Pauluskirche	42
30.	Blick auf Grossbasel	44
31.	Der Elefant	46
32.	Das St. Jakobdenkmal	48
33.	St. Jakob	49
34.	Die Eisenbahnen	56
35.	Riehen	58
36.	St. Chrischona	59
37.	Der Kanton Basel-Stadt	61
38.	St. Margrethen	63
39.	Die Rheinebene oberhalb Basel	66
40.	Muttenz	67
41.	Grenzach	68
42.	Die Rheinebene unterhalb Basel	69
43 u. 44.	Neudorf	70

Figur Seite
45. Die Rheinebene unterhalb Basel, rechte Seite ... 71
46. Istein ... 72
47. Haltingen ... 73
48 u. 49. Ötlingen ... 74
50. Das Birsigtal ... 75
51. Profile ... 76
52. Oberwil ... 78
53. Das untere Birstal ... 79
54. Münchenstein ... 80
55. Arlesheim ... 81
56. Das Wiesental ... 82
57. Tüllingen ... 83
58. Sonnenaufgang ... 84
59. Sonnenuntergang ... 84
60. Historischer Plan von Basel. (In einem Teil der Auflage) ... (Am Schluss.)

1. Das Schulzimmer.

Wir befinden uns gegenwärtig in der Schule. Unser grosses Zimmer wird begrenzt von dem Boden, der Decke und von den vier Wänden. Der Fussboden ist unter uns, die Decke über uns. Diejenige Wand, die wir stets vor uns haben, nennen wir Vorderwand, hinter uns ist die Rückwand und links und rechts von uns sind die beiden Seitenwände. Die linke Seitenwand trägt vier hohe Fenster, durch die das Tageslicht hereintritt, weswegen es hier so schön und hell ist. Die Wände sind unten getäfelt und oben weiss getüncht wie die Decke. In der rechten Seitenwand befindet sich die Türe. Die Öffnungen daneben dienen der Heizung. Aus ihnen strömt im Winter warme Luft in das Zimmer, so dass wir nicht frieren. Die Rückwand wird durch zwei Bilder geschmückt, das eine stellt Heinrich Pestalozzi, das andere Wilhelm Tell dar. An der Vorderwand steht in der Mitte das Lehrerpult, rechts davon die Wandtafel und links davon ein Schrank. Drei Reihen von Bänken nehmen fast den ganzen Raum des Zimmers ein. Darin sitzen 48 Schüler. Sie kommen täglich hieher, um viel Gutes und Schönes zu hören und zu lernen.

Anwendung. Beschreibung des Schulzimmers durch Beantwortung folgender Fragen.

Wovon ist das Schulzimmer begrenzt? Wo ist der Fussboden, wo die Decke? Wie benennen wir die Wände? Wo sind die Fenster, die Öffnungen der Luftheizung, wo befindet sich die Türe? Welche Wand ist durch Bilder geschmückt? Welche Gegenstände stehen in unserem Schulzimmer?

Der Grundriss des Schulzimmers.

Lektion.

Ziel. Wir wollen versuchen, eine Zeichnung unseres Schulzimmers zu entwerfen.

Erstes Teilziel. Zu diesem Zwecke müssen wir zunächst sehen, welche Form und Grösse unser Schulzimmer hat.

Analyse. L.: Womit misst man die Länge eines Gegenstandes? — Mit dem Masstab. — L.: Welche Länge hat dieser Masstab? — 1 *m*. —

L.: Wie teilt man den Meter ein? — In *dm*. — L.: Wie viele *dm* hat 1 *m*? — Wie teilt man den *dm* ein? — In *cm*. — L.: Wie viele *cm* hat 1 *dm*, 1 *m*? — Anschreiben der Masse und ihrer Beziehungen. Veranschaulichen derselben am menschlichen Körper, z. B. *m* = Klafterweite eines Schülers, *dm* = Fingerlänge, *cm* = Länge des Fingernagels.

Synthese und Assoziation. L.: Wie viele Wände hat unser Schulzimmer? — Vier. — L.: Wie können wir sie benennen? — Vorderwand, Hinterwand, linke und rechte Seitenwand. — L.: Wovon ist es ferner umschlossen? — Von der Decke und vom Fussboden. — L.: Von wie vielen Seiten ist der Fussboden begrenzt? — Von vier Seiten. — L.: Er bildet also ein Vierseit oder **Viereck.** (Anschreiben, Wiederholen.)

L.: A. und B. nehmt den Masstab und messt die vordere Seite des Fussbodens! Wie lang ist sie? — 6 *m*. — Zwei andere Schüler messen auf Befehl die hintere Seite; sie finden ebenfalls 6 *m*. L.: Wie verhalten sich also die vordere und die hintere Seite zu einander? — Sie sind gleich lang. — L.: C. und D., messt die linke Seite! Wie lang ist sie? — 8 *m*. — Zwei weitere Schüler messen die rechte Seite und finden ebenfalls 8 *m*. L.: Wie verhalten sich linke und rechte Seite? — Sie sind gleich lang. — Von den vier Seiten des Fussbodens sind immer die zwei gegenüberliegenden gleich lang. (Wiederholung.)

L.: Da, wo zwei Seiten zusammenstossen, entsteht ein **Winkel.** (Anschreiben.) Wie viele Winkel hat der Fussboden? — Vier. — L.: Wie verhalten sich die vier Winkel im Vergleich zu einander? — Sie sind alle gleich gross. — L.: Winkel von solcher Grösse nennt man **rechte Winkel.** E., gehe und öffne die Türe bis zum rechten Winkel! F., entferne die Zirkelspitzen, bis sie einen rechten Winkel bilden! Wer kann an Gegenständen rechte Winkel zeigen? — L.: Wie viele rechte Winkel hat der Fussboden? — Vier. — L.: Wie viele Seiten hat derselbe? — Vier. — L.: Wie verhalten sich je zwei gegenüberliegende Seiten? — Sie sind gleich lang. — L.: Ein solches Viereck heisst **Rechteck.** (Anschreiben.)

System. Das Rechteck hat vier rechte Winkel und vier Seiten; von den letztern sind je zwei einander gleich.

Die von links nach rechts gehende Seite ist die Breite, die von vorn nach rückwärts gehende die Länge.

Der Fussboden unseres Schulzimmers bildet ein Rechteck von 6 *m* Breite und 8 *m* Länge.

Zweites Teilziel. Jetzt wollen wir sehen, wie wir unser Zimmer auf die Wandtafel zeichnen können.

Analyse. L.: Wir stellen es so dar, wie es uns von der Zimmerdecke aus gesehen erscheinen würde. Was erblickt man, wenn man von dort aus nach unten sieht? — Den Fussboden. — L.: Was soll also gezeichnet werden? — Der Fussboden. — L.: Welche Form hat der Boden unseres Schulzimmers? — Er ist ein Rechteck. — L.: Wie gross ist das Rechteck? — 6 *m* breit und 8 *m* lang? — L.: Also sollen wir ein 6 *m* breites und 8 *m* langes Rechteck zeichnen.

Synthese und Assoziation. (Zwei Schüler nehmen auf Befehl die Wandtafel von der Staffelei und legen sie horizontal auf den Tisch, dass ihre Kanten den Wänden parallel laufen. Alle Schüler treten im Halbkreis um die Tafel an.) L.: Wohin müssen wir die vordere Seite zeichnen? — Hierhin! — Die Linie wird dem Tafelrand parallel gezogen. L.: Wie lang muss sie werden? — 6 *m*. — L.: Hat denn auf der Tafel eine Linie von 6 *m* Länge Platz? — Nein. — L.: Was ist also zu tun? — Die Linie muss kleiner gezeichnet werden. — L.: Ja, wir wollen sie verkürzen und zwar dadurch, dass wir statt 6 *m* 6 *dm* nehmen. Wie vielmal verkürze ich dadurch die Seite? — Zehnmal. — L.: G., gib der Linie die Länge von 6 *dm* und sorge dafür, dass sie in die Mitte der Tafel zu liegen kommt! Was für Winkel müssen am Ende dieser Linie angetragen werden? — Rechte Winkel. — L.: H., zeichne hier den rechten Winkel, J., zeichne ihn dort! Welche Seiten haben wir durch das Abtragen der rechten Winkel erhalten? — Die linke und die rechte Seite. — L.: K., zeige die linke Seite auf der Tafel, L., zeige sie am Boden! M., zeige die rechte Seite auf der Tafel, am Boden! Wie lang sind die linke und die rechte Seite in Wirklichkeit? — 8 *m*. — L.: Wie lang müssen wir sie auf der Tafel machen? — 8 *dm*. — L.: N., führe dies aus! Verbinde die Enden der linken und der rechten Seite! Was für eine Seite hast du erhalten? — Die hintere Seite. — L.: Wie lang muss sie auf der Tafel sein? — 6 *dm*. — O., miss nach! Was für eine Figur haben wir jetzt auf der Tafel? — Ein Rechteck. — L.: Was stellt es dar?

Den Fussboden. — L.: Was bedeuten die Seiten des Rechteckes? — Die Seiten des Fussbodens. — L.: Ja, aber sie sind auch die Zeichen für die Wände. P., zeige auf der Tafel die Vorderwand, Rückwand, linke, rechte Wand des Zimmers! In welchen Wänden befinden sich Fenster? — In der linken Seitenwand. — L.: Ich will dieselben dadurch andeuten, dass ich die sonst stark ausgezogene Linie dort punktire. R., miss überall die Breite der Fenster und der Mauer dazwischen und trage alles auf der Tafel ab! (In gleicher Weise werden Bankreihen, Tisch, Pult, Kasten als Rechtecke aufgefasst und in der entsprechenden Grösse am richtigen Platze eingezeichnet.)

System. L.: Was haben wir nun auf der Tafel? — Den Fussboden mit den darauf stehenden Gegenständen. — L.: Von welcher Seite ist alles gesehen? — Von oben. — L.: Eine solche Zeichnung nennt man den **Grundriss** oder den **Plan** des Zimmers.

L.: Ist der Grundriss gleich gross wie der Fussboden? — Nein, er ist zehnmal kleiner. — L.: Wir sagen: Der Grundriss ist zehnmal verkürzt, oder er ist im Masstab von 1:10 gezeichnet *(Fig. 1)*.

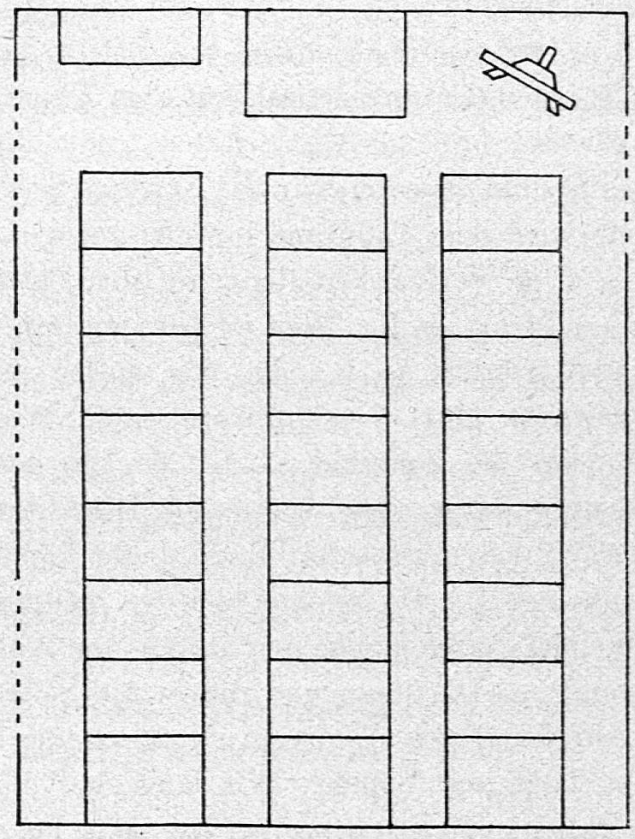


Fig. 1.

Plan des Schulzimmers.

1:100.

Anwendung. L.: Könntet ihr den Grundriss auch so gross in euer Heft zeichnen? — Nein. — Was müsst ihr also tun? — Wir müssen ihn noch kleiner zeichnen. — L.: Ihr werdet die Breite statt 6 *m* 6 *cm* und die Länge statt 8 *m* 8 *cm* machen. Wie vielmal verkürzt ihr dann? — Hundertmal. — L.: In welchem Masstab müsst ihr also den Grundriss zeichnen? — 1:100. — L.: Hebt die Tafel auf das Gestell, geht an eure Plätze und zeichnet den Grundriss des Schulzimmers im Masstab von 1:100!

2. Das Schulhaus.

Unser Schulhaus liegt an der Kanonengasse, es ist ein grosser, aus Sandstein aufgeführter Bau. Von der Strasse aus gelangt man zunächst in einen mit Bäumen bepflanzten Hof. Zwei grosse Türen führen in das Erdgeschoss. Dem Korridor entlang befinden sich in langen Reihen die Schulzimmer. Über breite steinerne Treppen gelangt man in das erste und dann in das zweite Stockwerk, wo die Einrichtung eine ähnliche ist. Unter dem Erdgeschoss sind die Kellerräumlichkeiten und die Heizeinrichtungen. Über dem zweiten Stock ist der Dachboden oder Estrich. Das Gebäude ist mit einem flachen Dache bedeckt; von der Altane desselben geniesst man eine prächtige Aussicht auf die Stadt und deren

Umgebung. Hinter dem Schulhaus dehnt sich ein zweiter Hof aus. In den Pausen herrscht hier reges Leben und Treiben, während im Schulhause stets eine angemessene Ruhe waltet, und die Schülerinnen sich der Ordnung und Sittsamkeit befleissen.

Die Schulhäuser werden von der Stadt für die Jugend erbaut. Weil sie allen Kindern offen stehen, so heissen sie **öffentliche Gebäude,** im Gegensatz zu den Wohnhäusern, die man **Privatgebäude** nennt.

Anwendung. Beschreibung des Schulhauses durch Beantwortung folgender Fragen.

Wie heisst euer Schulhaus? Wo liegt dasselbe? Woraus ist es erbaut? Woraus sind die Türen, die Treppen, die Geländer gefertigt? Was ist zu unterst im Hause? Was befindet sich unter dem Dache? In welchem Stockwerk liegt euer Schulzimmer? — Was ist unter demselben, was über demselben? Wie heisst man Gebäude, die nicht einem einzelnen, sondern dem Staate gehören? Welches sind andere öffentliche Gebäude?

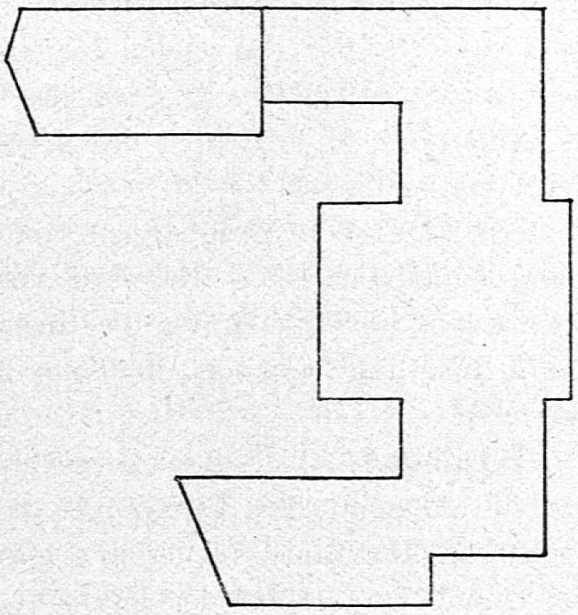


Fig. 2.

Plan des Schulhauses.

1 : 1000.

Der Plan des Schulhauses.

Vom Lehrer werden, eventuell unter Mithilfe einiger Schüler, die Dimensionen des Schulhauses ermittelt, wenn dieselben nicht schon bekannt sind. In der Stunde sodann wird die Tafel horizontal auf den Tisch gelegt, dass ihre längere Seite der Langseite des Schulhauses parallel läuft. Der Plan kann nun in gleicher Weise gezeichnet werden, wie dies beim Schulzimmer gezeigt worden ist *(Fig. 2).*

3. Die Orientirung.

Lektion auf der Altane des Schulhauses.*)

Ziel. Wir sind hier hinaufgestiegen, um die Himmelsgegenden kennen zu lernen.

*) Andere geeignete Standpunkte wären die Elisabethenschanze, die St. Albanschanze, die Pfalz, der Schulhof etc.

Erstes Teilziel. Vorerst wollen wir jedoch die prächtige Aussicht, deren man sich hier erfreut, etwas betrachten.

Analyse. Rings um uns herum dehnt sich die Stadt mit ihren Gebäuden, mit ihren grünen Baumgruppen und ihren hohen Türmen aus. Wer kennt eine der Kirchen? — A.: die Kirche vor uns mit dem breiten Dach ist die Leonhardskirche. B.: Daneben ragen die zwei schlanken, aus rotem Sandstein erbauten Münstertürme auf. C.: Die Elisabethenkirche hat nur einen einzigen Turm. D.: Hinter jenen Baumkronen kommt die Marienkirche zum Vorschein. E.: Diese beiden Kuppeln gehören der Synagoge an. F.: Mitten vor der Martinskirche steht der rote, mit glänzenden Ziegeln bedeckte Rathausturm. — L.: Wer sieht die Stadttore? — G.: An jenem Ende der Stadt erhebt sich das St. Albantor. H.: Hier ist das grosse Spalentor. — L.: Wovon ist die Stadt eingeschlossen? — J.: Von grünen Wiesen. K.: Von Äckern und Feldern. M.: Von Weinbergen, von Wäldern, von Bergen. — L.: Wer kennt einige Berge? — N.: Vor uns sehen wir die runden Berge des Schwarzwaldes. O.: Hinter uns ziehen sich die Kämme des Juragebirges dahin, und links von uns, in blauer Ferne, können wir noch die Vogesen erkennen.

Synthese. Über diese Berge hinaus können wir nicht sehen. Dort hat die Aussicht eine Grenze: es scheinen sich Himmel und Erde zu berühren. Die Linie, in der dies geschieht, heissen wir **Horizont**. Was für eine Form scheint der Horizont zu haben? — P.: Er ist ein Kreis — L.: Wir heissen ihn darum **Gesichtskreis**. Drunten im Schulhof würden wir nicht so weit herum sehen können wie hier. Dort wäre der Horizont also enger. Wenn wir dagegen von hier aus in einem Luftballon aufsteigen könnten, so würden jenseits dieser Berge immer neue Berge und Täler, neue Dörfer und Städte auftauchen, der Horizont würde sich erweitern; aber auch dieser weitere Horizont wäre nicht das Ende der Welt, sondern nur das Ende der Aussicht.

Assoziation. Warum steigt man auf die Berge? — Wegen der schönen Aussicht. — Wie ist der Horizont dort? — Er ist weit. — Wovon ist unser Horizont gebildet? — Vom Jura, vom Schwarzwald und von den Vogesen. — Wie heisst jenes Kirchlein, das genau im Horizonte steht? — Es ist die St. Chrischona. — Welche Stellung nehmen wir ein in Beziehung auf den Horizont? — Wir sind in der Mitte. — Wer kann das alles zusammenfassen?

System. Der Horizont oder Gesichtskreis ist die Grenze der Aussicht, in ihm scheinen sich Himmel und Erde zu berühren.

Zweites Teilziel. Jetzt wollen wir wichtige Punkte des Horizontes, nämlich die Himmelsgegenden, kennen lernen.

Analyse. A., auf welcher Seite hast du die St. Leonhardskirche? — A.: Sie steht vor mir. — B., wie liegt sie zu dir? — Links. — C., wie zu dir? — Rechts. — Und ich habe sie im Rücken. D., stelle dich so, dass du den Schwarzwald vor dir, zu deiner Rechten, zu deiner Linken, hinter dir hast! Ihr seht also, die Richtungen vorn und hinten, rechts und links wechseln, wie sich unsere Stellung ändert; wir können sie darum nicht benützen, um die Lage der Gegenstände in der Natur zu bestimmen, sondern wir müssen andere unveränderliche Richtungen aufsuchen. Diese weist uns die Sonne.

Synthese. Wo steht die Sonne jetzt? — Über uns. — Wie steht sie in Beziehung auf den Horizont? — Sie steht über dem Horizont. — Wo war sie während der Nacht? — Unter dem Horizont. — Was ist also diesen Morgen mit ihr geschehen? — Sie ist aufgegangen. — Am vergangenen 21. März (resp. 23. September) war ich früh morgens an dieser Stelle und habe wahrgenommen, dass die Sonne am rechten Rande jenes mittleren waldigen Abhanges, genau über dem spitzen Türmchen der Handwerkerbank hervorkam. Diesen Punkt des Horizontes, wo die Sonne aufsteht, nennt man **Osten** oder Aufgang, die Richtung gegen denselben heisst **östlich** *(Fig. 58).* Stellt euch alle so, dass ihr nach O schaut! Welche Gebäude liegen östlich von uns? — Das St. Albantor, die Elisabethenkirche, jene grosse Fabrik. — Schaut wieder hieher! Am gleichen Tage habe ich von hier aus den Untergang der Sonne beobachtet. In schiefer Richtung näherte sie sich allmälig dem Horizont und tauchte in der Lücke zwischen Jura und Vogesen, ziemlich weit links vom Gotthelfschulhaus, unter. Diesen Punkt nennen wir **Westen** oder Untergang und die Richtung dagegen **westlich** *(Fig. 59).* Stellt euch so auf, dass ihr W vor euch habt! Welche Gebäude liegen westlich von uns? — Die Synagoge, das Gotthelfschulhaus. — Schaut hieher, erhebt den rechten Arm! Wohin zeigt er? — Nach O. — Erhebt den linken Arm! Wohin zeigt er? — Nach W. — Hände ab! O und W liegen also einander gegenüber. Diese im Boden eingekritzte Linie gibt die Ostwestrichtung an.

Es ist jetzt bald Mittag, und die Sonne nähert sich ihrem höchsten Punkt am Himmel. Dieser senkrecht gehaltene Stab wirft einen Schatten; zur Mittagszeit*) würde der Schatten etwas kürzer sein als jetzt und auf

*) Es ist der wahre Mittag gemeint. In Basel tritt derselbe ein um 12 Uhr M. E. Z. + 29 Min. 37 Sek. + Zeitgleichung. Die letztere hat am 21. März einen Betrag von + 7 Min. 33 Sek., am 23. September von — 7 Min. 22 Sek.

jene am Boden ausgezogene Linie fallen. Die Richtung des kürzesten Schattens heisst **Norden** *(Fig. 3)*. Zeigt alle nach N. Welche Gegenstände liegen nördlich von uns? — Das Schulhaus am Rhein, der Isteiner Klotz. — Kehrt euch alle um! Seht die Sonne hoch am Himmel, in kurzer Zeit wird sie den höchsten Stand erreichen. Die Richtung, in welcher die Sonne den höchsten Stand erreicht, nennt man **Süden** *(Fig. 4)*. Welche Erhebungen liegen südlich von uns? — Das Bruderholz, die Hohe Winde. — Welches Gebäude? — Das Gundeldingerschulhaus.

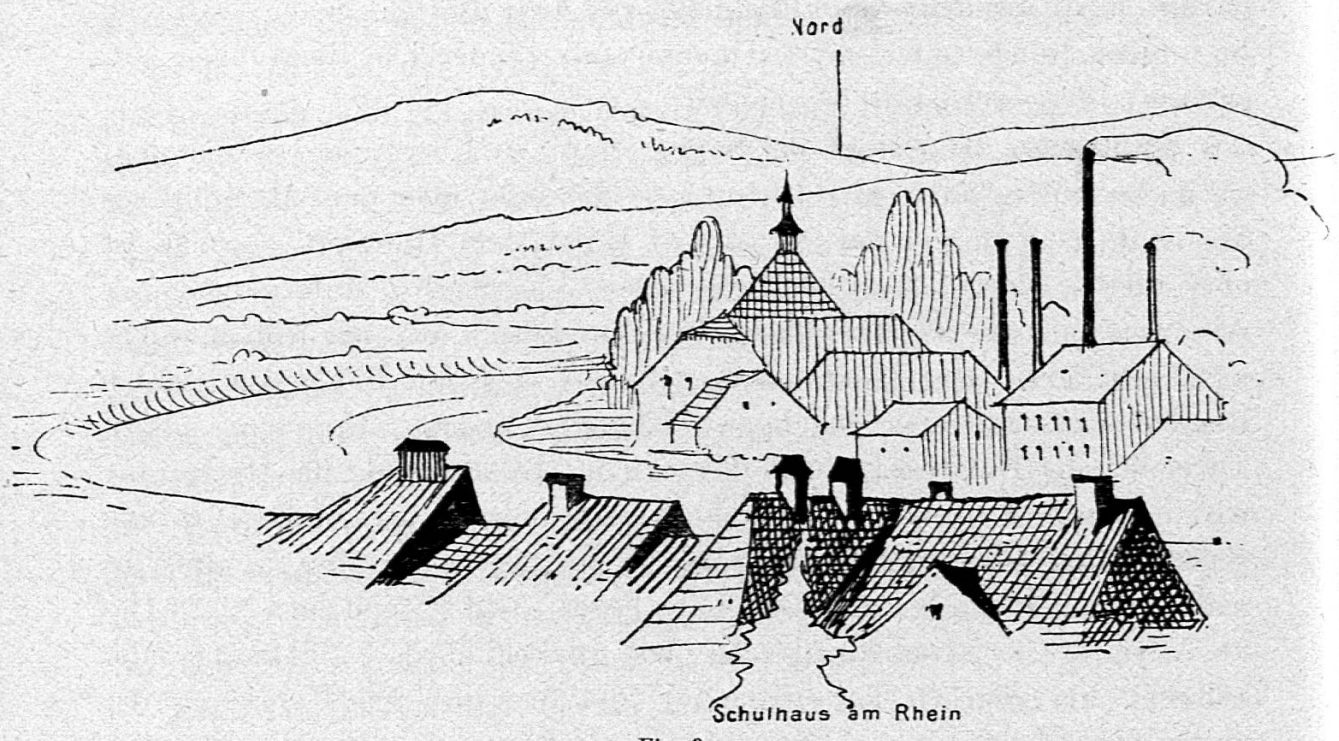


Fig. 3.

Der Nordpunkt.

Assoziation. Schaut wieder hieher! Diese vier Punkte des Horizontes O, W, N und S, die wir jetzt aufgefunden haben, heissen die vier **Himmelsgegenden.** Wann befindet sich die Sonne im O? — Morgens. — Wann im W? — Abends. — Wann im S? — Mittags. — Wann im N? — Nie. — Wohin fällt der Schatten um Mittag? — Nach N. — Wohin am Morgen? — Nach W. — Wohin am Abend? — Nach O. — Wann ist der Schatten am kürzesten? — Um Mittag. — Wann am längsten? — Morgens und abends. — Schaut alle nach N! Welche Himmelsgegenden habt ihr rechts, links, hinter euch? Welche Richtung hat man links, rechts, hinter sich, wenn man nach O, S, W schaut?

In welcher Richtung befindet sich nun aber das Münster? Es liegt nicht im N und nicht im O, sondern zwischen diesen beiden Himmelsgegenden, also im Nordosten. NO ist eine **Zwischen-** oder **Neben-**

himmelsgegend. Welches sind die andern? — SO, SW, NW. — Zwischen welchen Haupthimmelsgegenden liegt SO? Zeigt nach SO! Zwischen welchen Himmelsgegenden liegt SW? Zeigt nach SW! Zwischen welchen Himmelsgegenden liegt NW? Zeigt nach NW. Wer will alles zusammenfassen?

System. Wir unterscheiden vier Haupthimmelsgegenden O, W, N, S. Osten ist da, wo die Sonne (zur Zeit der

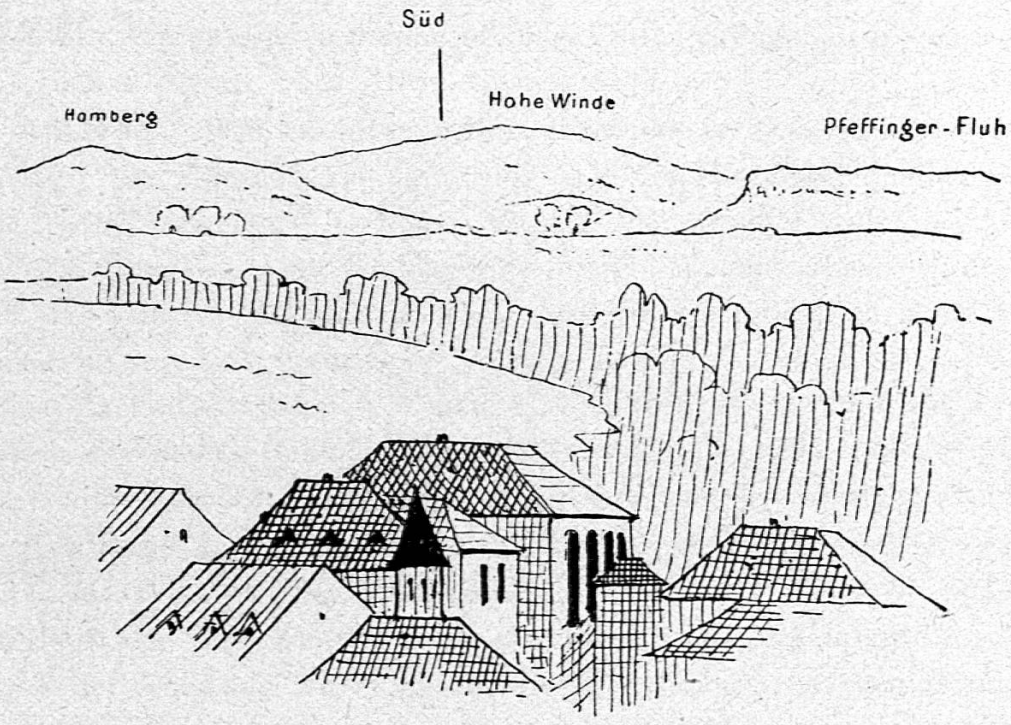


Fig. 4.

Der Südpunkt.

Tag- und Nachtgleiche) aufgeht; Westen da, wo die Sonne (zur genannten Zeit) untergeht; Norden ist die Richtung des kürzesten Schattens. Süden bezeichnet die Richtung nach dem höchsten Sonnenstand um die (wahre) Mittagszeit. Zwischen den Haupthimmelsgegenden liegen die Nebenhimmelsgegenden NO, SO, SW, NW. — Die Aufzeichnung der Himmelsgegenden nennt man **Wind-** oder **Strichrose.**

Anwendung. 1. Auf die Nordsüd- oder Mittagslinie lege ich den Kompass. Ihr seht, dass die bewegliche Nadel die Richtung dieser Linie annimmt (mit einer Abweichung von 14^0 nach W). Jetzt wollen wir in unser Schulzimmer zurückkehren und vermittelst des Kompasses oder

der Richtung des Schattens um Mittag die Windrose auf den Fussboden zeichnen.

2. Die Wandtafel wird horizontal auf den Tisch gelegt und zwar so, dass die Breite von N nach S, die Länge von O nach W verläuft. Auf

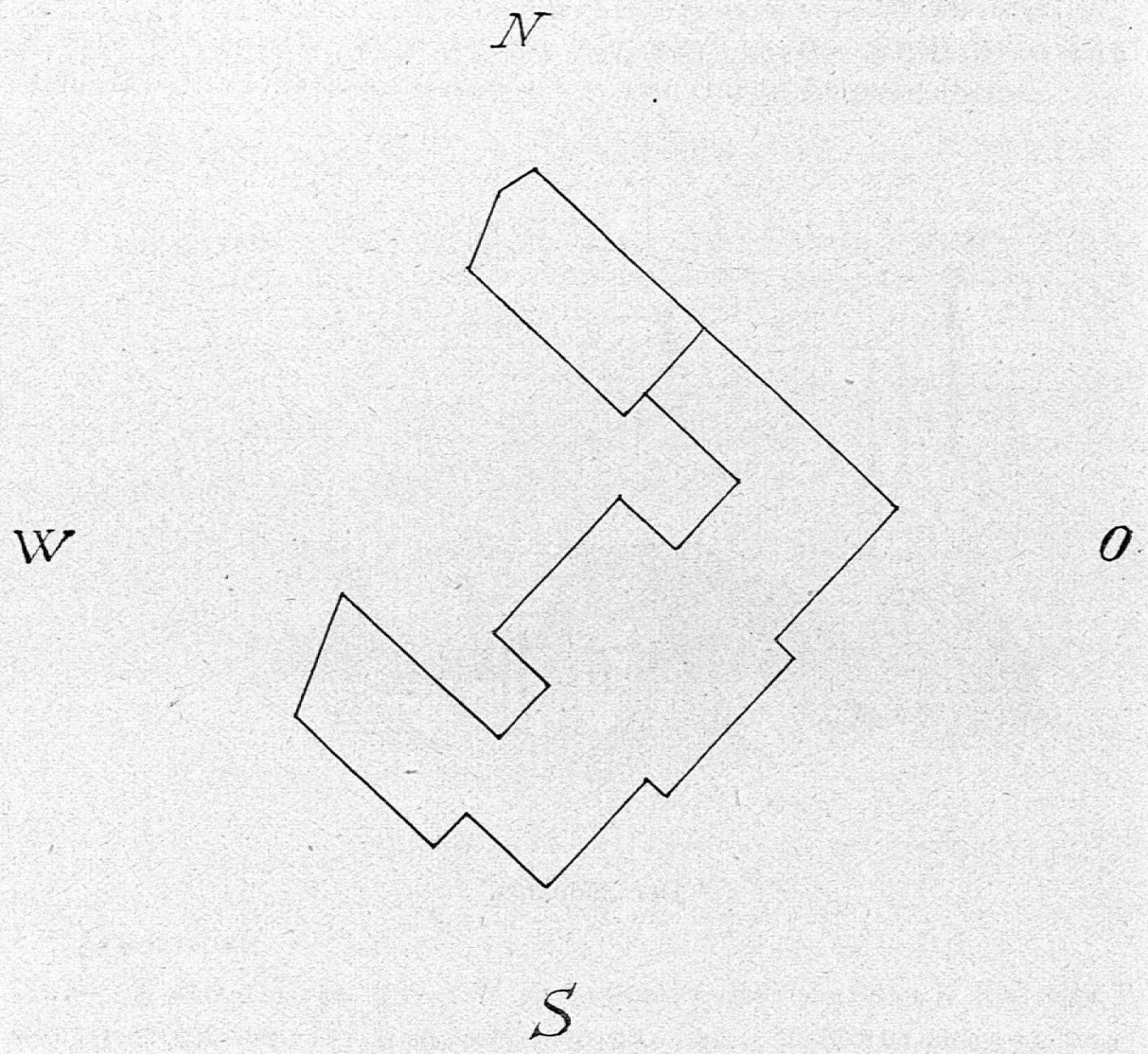


Fig. 5.

Plan des Schulhauses, orientirt.
1 : 1000.

die orientirte Wandtafel wird der Plan des Schulhauses in der Weise aufgezeichnet, dass man vermittelst eines langen Lineals jeder Linie auf der Tafel dieselbe Richtung gibt, die sie in Wirklichkeit hat. Hebt man nun die Wandtafel auf die Staffelei, dass N nach oben zu liegen kommt, so erhält der Plan die in der Geographie gebräuchliche Orientirung *(Fig. 5)*.

4. Der Rhein.

Lektion, gegeben auf der Pfalz. *)

Aber uf der Pfalz
alle Lüte gfallt's.
O, wie wechsle Berg und Tal
Land und Wasser überal
vor der Basler Pfalz. Hebel.

Ziel. Wir sind nach diesem schönen Platz gegangen, um von unserem heimatlichen Strom, vom Rhein, zu sprechen.

Analyse. Wie bei unserer letzten Stunde im Freien steht die Sonne strahlend am Himmel, sie kann uns also die Himmelsgegenden weisen. Dort, hinter dem Dorfe Grenzach, hinter dem zweiten waldigen Abhang geht sie (zur Tag- und Nachtgleiche) auf. Welche Himmelsgegend ist das? — Osten. — A., stell dich so, dass du O zur Rechten hast! Wohin schaust du nun? — nach N. — Welche Kirche liegt in dieser Richtung? — Die Matthäuskirche. — Welche Himmelsgegend hast du zur Linken? — W. — Welches Gebäude ist westlich von uns? Die Lesegesellschaft. — Und das Münster? — Liegt südlich von uns. — (Wiederholung.)

Synthese 1. Dort, bei der Eisenbahnbrücke, tritt der Rhein in unsere Stadt ein. Von welcher Himmelsgegend kommt er also? — Von O. — Unterhalb der Gasanstalt verlässt er unsere Stadt und damit die Schweiz. In welcher Richtung fliesst er dort? — Nach N. — Er behält seine ursprüngliche Richtung nicht bei, sondern beschreibt einen grossen Bogen. Breit und tief flutet er vor unseren Augen dahin und führt gar viel Wasser mit sich. **)

Die Richtung, von welcher das Wasser kommt, heisst **aufwärts,** die Richtung, in welcher es fliesst, **abwärts.** Würden wir den Rhein aufwärts verfolgen, so kämen wir nach wohl neuntägiger Wanderung zu seinem Ursprung oder seiner **Quelle** Hoch in den Bergen liegt dort ein kleiner See†), in welchem der Rhein entspringt. Würden wir zu Fuss den Lauf des Rheines abwärts verfolgen, so kämen wir nach mehr als drei Wochen

---

*) Andere geeignete Orte wären die St. Albanschanze und die Rheinschanze beim St. Johanntor.

**) Im Mittel 1000 m^3.

†) Der Tomasee am Badûs; die hinterste Quelle ist indessen der Lago Scuro, in welchem der Mittelrhein seinen Ursprung nimmt. Von dort bis zur Alten Rheinbrücke beschreibt der Rhein einen Weg von 365 *km* und ein Gefälle von 2204 *m*. Bis zur Mündung beträgt der Weg weitere 1000 *km* und das Gefälle 242 *m*.

zu der **Mündung** des Rheines, allwo sein Wasser sich in das Meer, die grosse, zusammenhängende Wasserbedeckung der Erde, ergiesst.

Assoziation. 1. Der Rhein ist ein **Fluss.** Weil er ins Meer mündet, heissen wir ihn **Hauptfluss** oder **Strom.**

Synthese 2. Auf seinem langen Weg vereinigt sich der Rhein mit vielen Bächen und Flüssen; auch im Gebiet unserer Stadt fliessen ihm welche zu. So nimmt er oberhalb der Eisenbahnbrücke einen ziemlich starken Fluss auf. Man sieht dessen Mündung, wenn man die Grenzacherstrasse hinaus spazirt. Wer kennt seinen Namen? — X.: Es ist die *Birs.* — Dort, unterhalb der Alten Rheinbrücke, mündet ein kleineres Flüsschen oder ein Bach, dessen Bett man in der Stadt nur

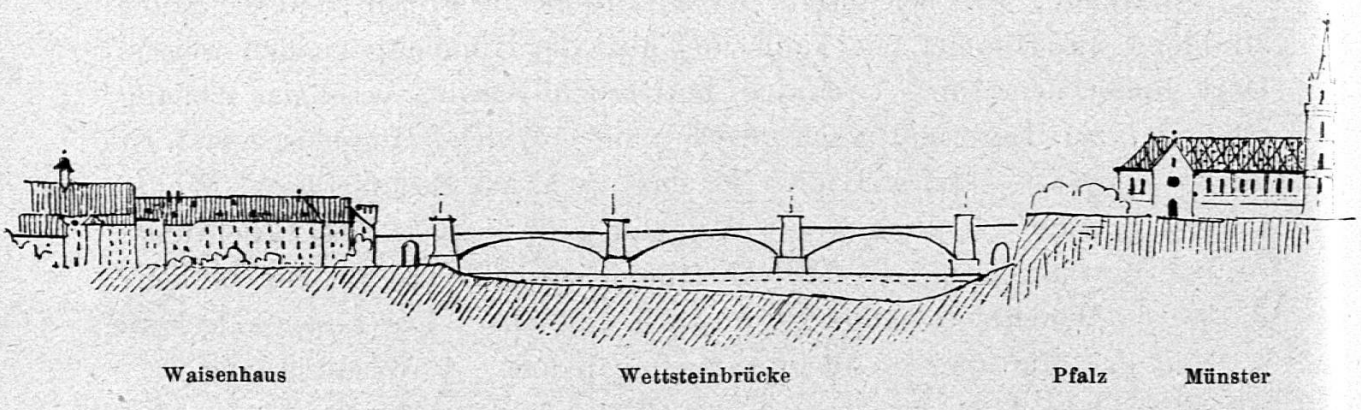


Fig. 6.

Profil von Kleinbasel nach Grossbasel, bei mittlerem Wasserstande des Rheins.

Die punktirte Linie gibt die Höhe des Rheinpegels an, 247,206 *m* über Meer.
Höhen und Längen 1 : 3750.

an wenigen Orten sieht, weil es meistens überwölbt ist; erst im Nachtigallenwäldchen sieht man sein Wasser langsam dahin rinnen. Wer kennt dieses Flüsschen? — Es ist der *Birsig.* — Wenn man von Kleinbasel nach Kleinhüningen geht, überschreitet man einen dritten Fluss, der die Langen Erlen durchfliesst und unterhalb der Gasanstalt in den Rhein mündet. Wie heisst er? — *Wiese.*

Assoziation 2. Birs, Birsig und Wiese führen dem Rheinstrom ihr Wasser zu, sie sind **Nebenflüsse** des Rheines. Wie verhalten sich Haupt- und Nebenflüsse in Beziehung auf ihre Grösse? Wo mündet ein Hauptfluss, wo ein Nebenfluss?

Synthese 3. Wenn die Wasser des Rheines einmal ausblieben oder vertrockneten, so würde man zwischen Gross- und Kleinbasel eine Vertiefung des Bodens wahrnehmen; diese Vertiefung heisst das **Bett** des Rheines. Der Fluss hat es selbst gegraben, indem seine Fluten Erde, Sand und Steine mit sich fortführten. Die Ränder, welche das Bett einschliessen, heissen die **Ufer.** Das uns gegenüberliegende Klein-

basler Ufer ist niedrig. Wie ist aber das Grossbasler Ufer, auf dem wir stehen? Steil und hoch *(Fig. 6)*. — Beide Ufer sind innerhalb der Stadt durch Mauern und Steindämme geschützt, damit der Rhein sein Bett nicht verändern kann. Auf der Kleinbasler Seite ist der Fluss wenig tief; im Winter, bei niedrigem Wasserstande, kommt darum dort der Grund des Bettes zum Vorschein. Auf der Grossbasler Seite ist der Rhein beim niedrigsten Wasserstande noch mehr als 5 *m* tief, beim höchsten dagegen mehr als 12 *m*. In diesem Fall tritt der Fluss über seine Ufer

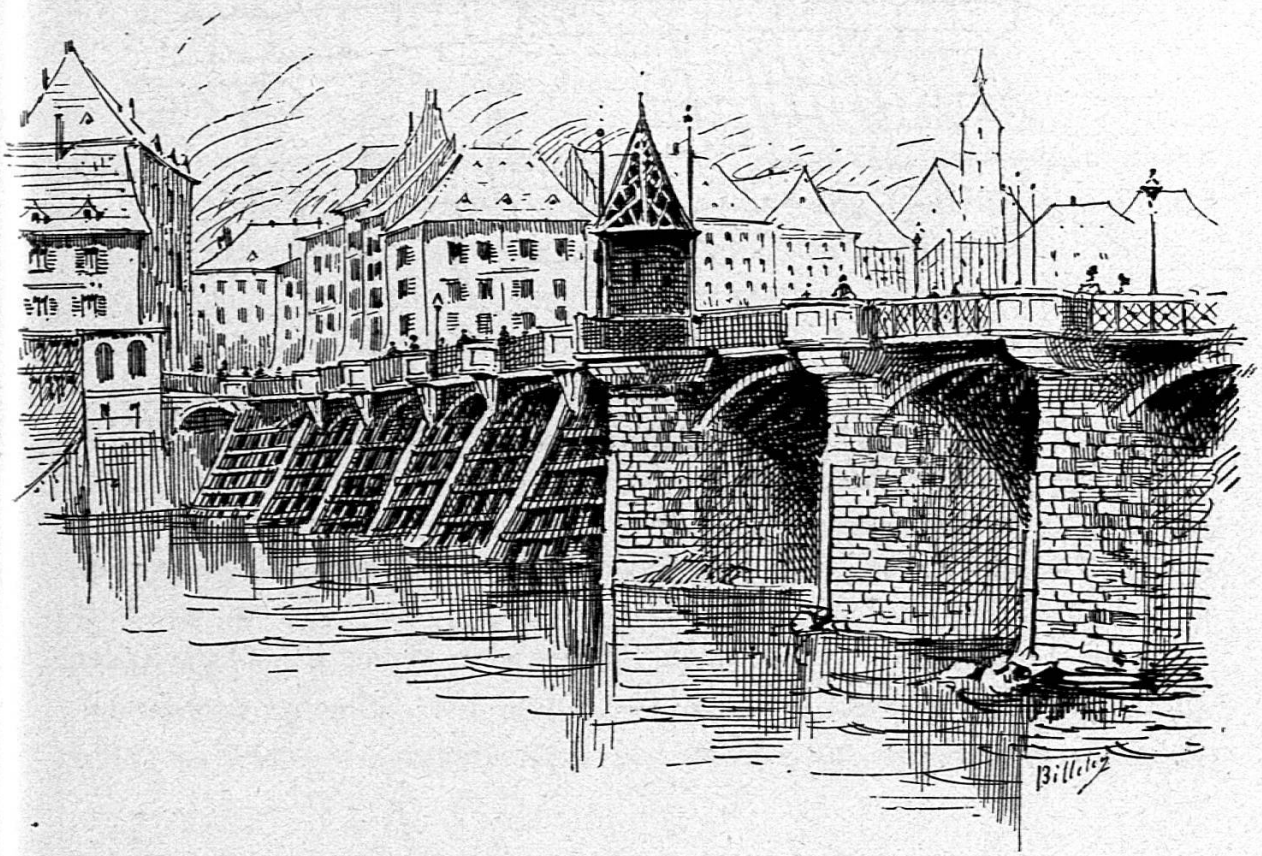


Fig. 7.

Die Alte Rheinbrücke, von Kleinbasel aus.

und überschwemmt die tieferen Teile der Stadt. Das war z. B. der Fall am 12. und 13. Juni 1876 und am 18. und 19. September 1852. Nach dem Wasserstande richtet sich auch die Flussbreite, bei der Alten Rheinbrücke beträgt sie gewöhnlich 172 *m*.

Wodurch werden die beiden Ufer mit einander verbunden? — Durch Brücken. — Von unserem Standpunkt aus kann man alle Basler Brücken überblicken. Wer kennt ihre Namen? — Die Eisenbahnbrücke, die Wettsteinbrücke, die Alte Rheinbrücke, die Johanniterbrücke. — Links vor euch seht ihr die ehrwürdigste von allen, die **Alte Rheinbrücke** *(Fig. 7 u. 8)*, die wahrscheinlich im Jahr 1225 erbaut wurde. Der hölzerne

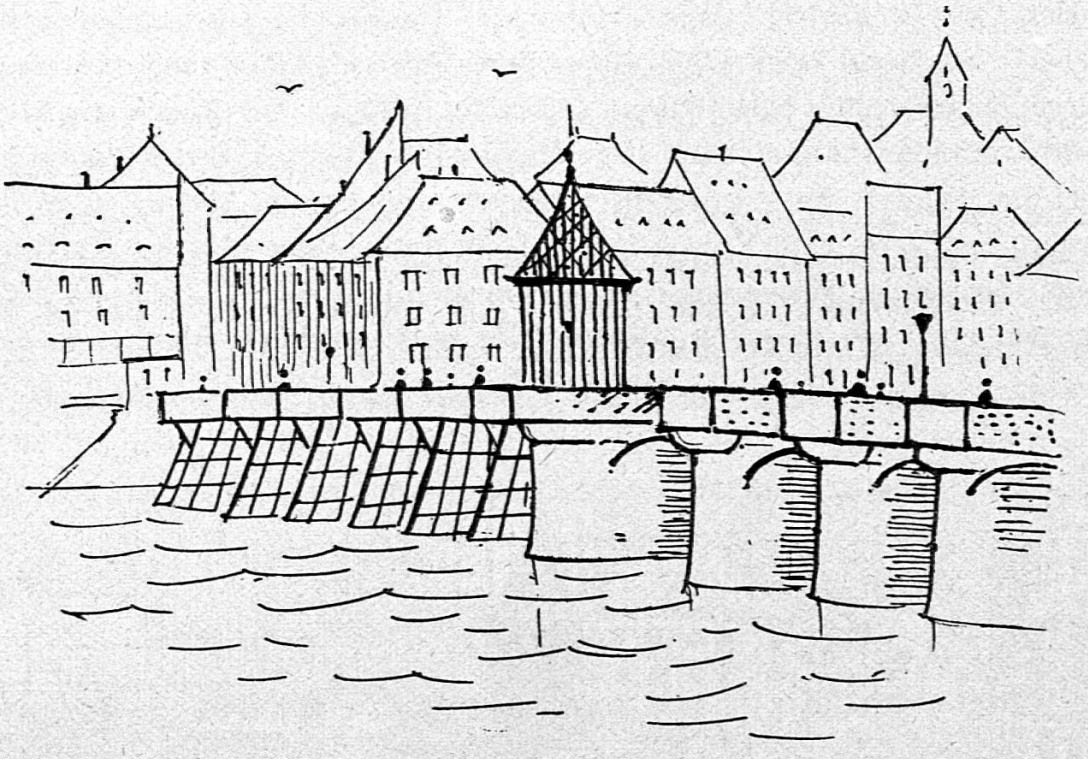


Fig. 8.

Die Alte Rheinbrücke.

Oberbau ruht auf sechs hölzernen Jochen und auf sechs steinernen Pfeilern, von denen jedoch einer auf dem festen Lande des Kleinbasler Ufers steht. Ihre Länge, 195,53 *m*, übertrifft also die Strombreite. Der in der Mitte stehende Pfeiler, das „Käppelijoch", trägt eine kleine Kapelle mit dem Standbilde des Bischofs Heinrich von Thun, des Erbauers der Brücke.

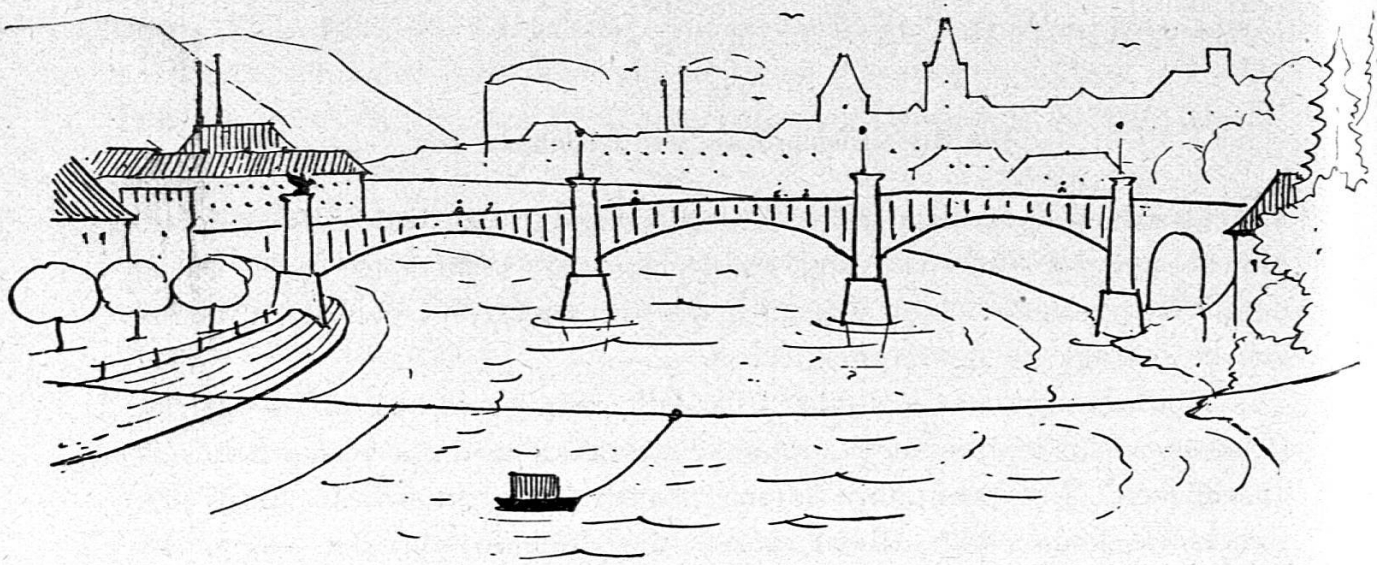


Fig. 9.

Wettsteinbrücke, von Grossbasel aus.

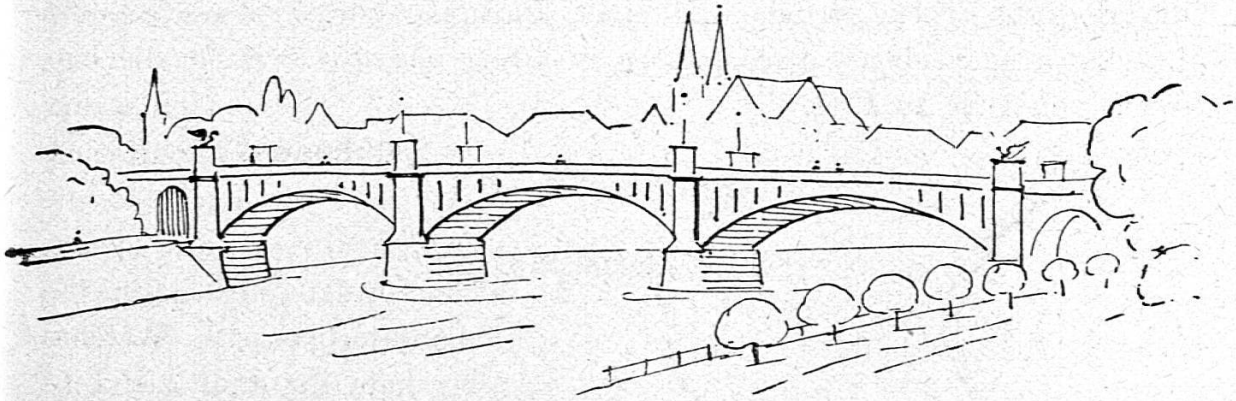


Fig. 10.

Wettsteinbrücke, von Kleinbasel aus.

Bald wird dieses Wahrzeichen einer vergangenen Zeit einer kunstvolleren und solideren Baute weichen müssen. Die auf drei Pfeilern ruhende, aus Eisen erbaute **Brücke der Verbindungsbahn** wurde 1873 erbaut. Sie ist, wir ihr vielleicht wisst, mit einem Fussgängersteig versehen. Ihre Länge beträgt 216 *m*. Die **Wettsteinbrücke** *(Fig. 9 u. 10)* wurde im Jahr 1879 vollendet. Was fällt euch an dieser besonders auf? — Dass sie sich von Grossbasel nach Kleinbasel senkt. — Von wie vielen Pfeilern wird sie gestützt? — Von vier, von zwei Strompfeilern und zwei Landpfeilern. — Ihre Länge ist 193,94 *m*. Die unterste oder **Johanniterbrücke** *(Fig. 11)*, die 1882 dem Verkehr übergeben wurde, ist die längste von allen (225,31 *m*). Sie ruht auf vier Strompfeilern und den beiden auf dem Lande stehenden Widerlagern.

Assoziation 3. Wie viele Brücken verbinden also die beiden Stadtteile? — Vier. — Zeigt die älteste! Welches ist die längste, wie heisst

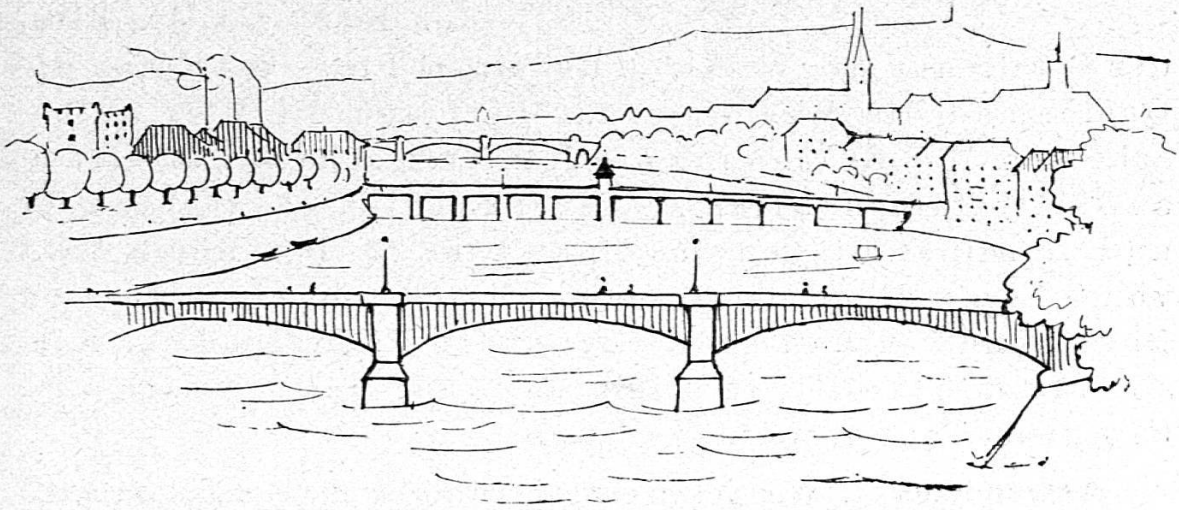


Fig. 11.

Die drei Rheinbrücken.

die geneigte Brücke, welche hat einen Fussgängersteg? Zwischen den Brücken tragen ebenso viele Fähren in ihren schnellen Schiffen die Personen von Ufer zu Ufer.

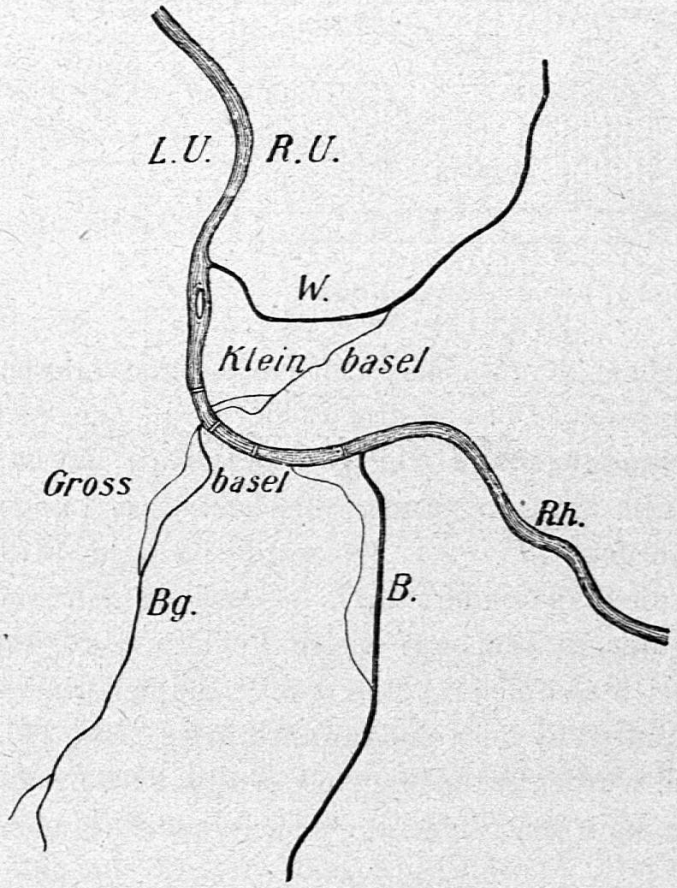


Fig. 12.

Der Rhein.
1:150,000.

Synthese 4. Stellt euch jetzt in Gedanken auf die Alte Rheinbrücke und schaut stromabwärts, also gegen die Johanniterbrücke! Welches Ufer habt ihr dann zur Linken? — Dasjenige von Grossbasel. — Und zur Rechten? — Dasjenige von Kleinbasel. — Deswegen sagen wir, Grossbasel liegt auf dem linken Ufer des Rheines, Kleinbasel auf dem rechten.

Assoziation 4. Auf welchem Ufer stehen wir? Auf welchem Ufer liegt dort die Kaserne? Nach welchem Ufer fährt die Münsterfähre, jener Tramwagen?

System. 1. Es gibt Haupt- und Nebenflüsse; zu den ersteren gehört der Rhein, zu den letzteren die Birs, der Birsig und die Wiese. 2. Bei einem Fluss kann man die Quelle und die Mündung, das Bett und die Ufer unterscheiden. Zur Benennung der letzteren schaut man stromabwärts, dann hat man zu seiner Rechten das rechte Ufer und zu seiner Linken das linke Ufer. 3. Der Rhein tritt von O her in die Stadt Basel ein, beschreibt einen grossen Bogen und verlässt sie wieder, nach N fliessend; er teilt sie in zwei Teile, in Kleinbasel auf dem rechten und Grossbasel auf dem linken Ufer.

Anwendung. 1. Wir wollen einmal den Rhein in den Sand zeichnen. 2. Nun kehren wir in die Schule zurück und führen diese Zeichnung schöner und besser auf der Wandtafel aus *(Fig. 12)*. 3. Zum erstenmal

nehmen wir jetzt den Stadtplan von Basel vor und suchen dasjenige, was wir in Wirklichkeit gesehen und dann gezeichnet haben, auf demselben auf.

5. Kleinbasel.

a) Die innere Stadt.

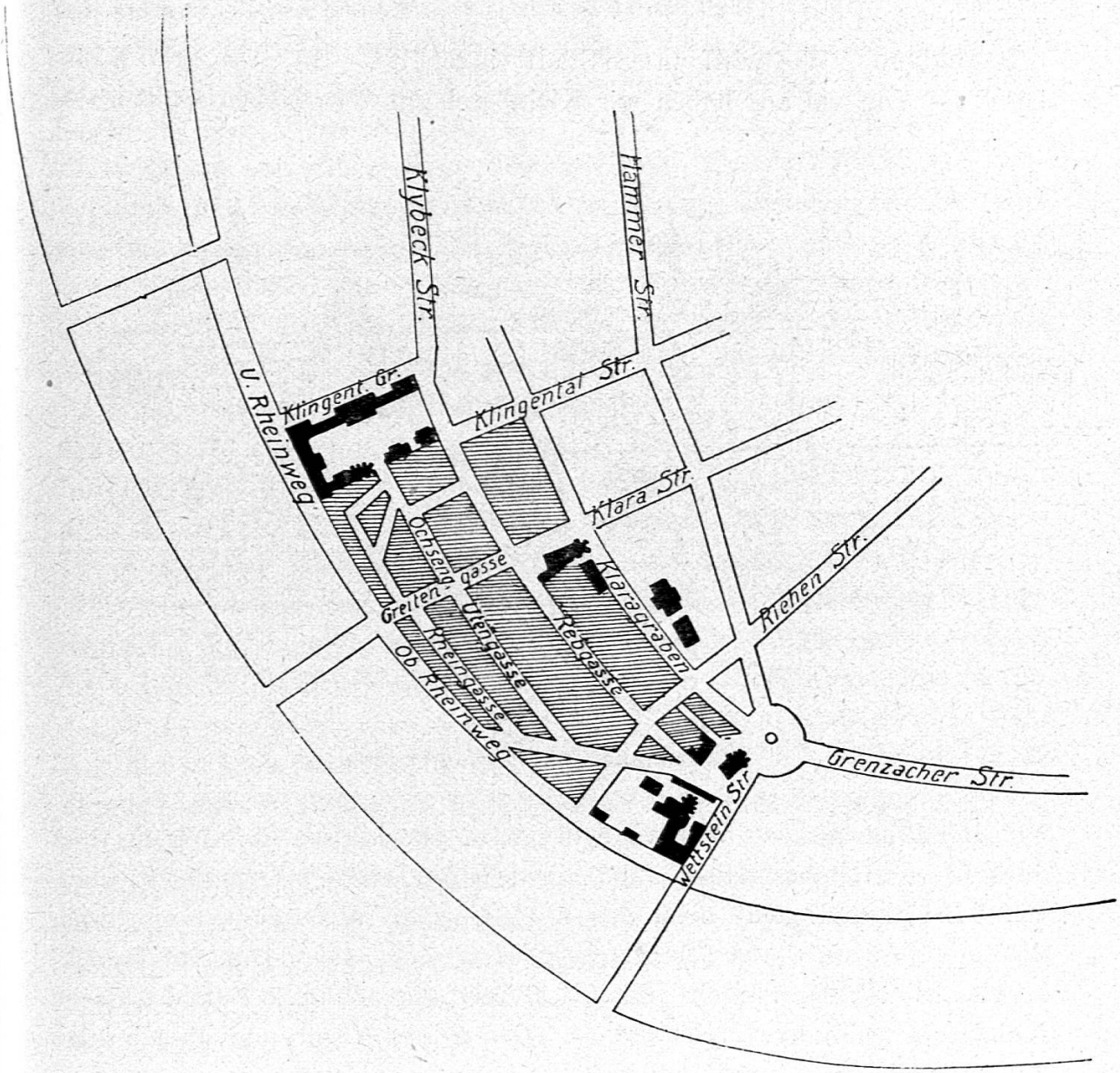


Fig. 13.

Kleinbasel, innere Stadt.

1 : 13,000.

Der Lektion geht ein Spaziergang voraus, auf welchem der Lehrer die Klasse über die Wettsteinbrücke, auf den Wettsteinplatz, dann durch den Klaragraben, die Klingentalstrasse, die Klybeckstrasse, den Klingentalgraben

und den Rheinweg führt. Auf dem Wettsteinplatz, der Klaramatte, vor dem Kasernenhof und am Rhein wird jeweilen Halt gemacht zur Orientirung. — Zur Veranschaulichung der folgenden, in der Schule abzuhaltenden Besprechung zeichnet der Lehrer während oder vor der Lektion den Plan von Kleinbasel an die Tafel *(Fig. 13)*.

Zielangabe. Wir haben letzthin einen Spaziergang durch Kleinbasel gemacht und wollen nun alles, was wir dabei gesehen haben, zusammenstellen.

Analyse. Wie wird unsere Stadt eingeteilt? — In Gross- und Kleinbasel. — Von wo aus haben wir Kleinbasel gut überblicken können? —

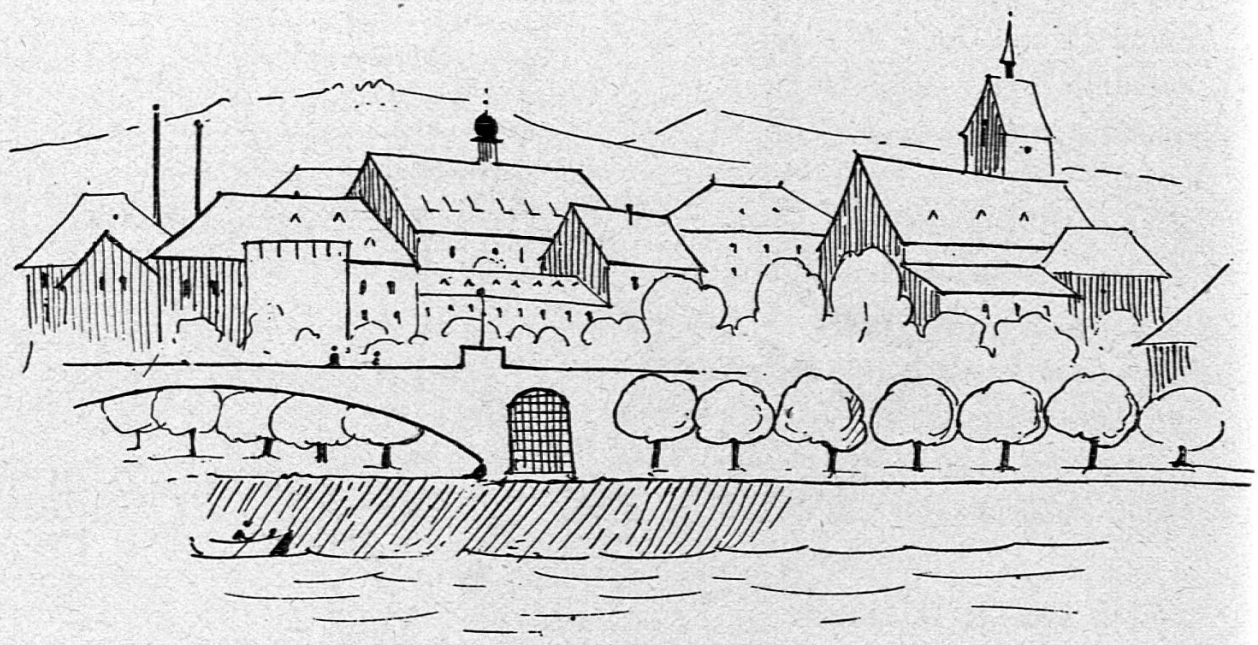


Fig. 14.

Waisenhaus und Theodorskirche.

Von der Pfalz aus. — Wer kann die Aussicht schildern, die sich uns dort darbot? — Kleinbasel liegt auf dem niedrigen, rechten Ufer des Rheines. Im Vordergrund steht oben das altehrwürdige Waisenhaus und unten die rote Kaserne. Aus dem Dächergewirr ragen einige Dutzend Fabrikkamine, die Theodorskirche, die Klarakirche, die schlanke Matthäuskirche und die neue Josephskirche empor. Der grüne Rhein und die dunklen Schwarzwaldberge umrahmen das Ganze aufs anmutigste.

Synthese. Auf welchem Wege sind wir durch Kleinbasel gegangen? — Wettsteinplatz, Klaragraben, Klingentalstrasse, Klybeckstrasse, Klingentalgraben, Rheinweg. — Wo haben wir Haltepunkte gemacht? — Auf dem Wettsteinplatz, auf der Klaramatte, vor der Kaserne und am Rhein.

1. **Auf dem Wettsteinplatz.** Wie gelangten wir auf diesen Platz? — Indem wir ungefähr in nördlicher Richtung über die Wettsteinbrücke

und die Wettsteinstrasse gingen. — Was sahen wir auf diesem Wege? — Die Wettsteinstrasse ist auf beiden Seiten von Anlagen begrenzt. Westlich von ihr steht das Waisenhaus mit der Waisenhauskirche, ferner die St. Theodorskirche *(Fig 14)* und hinter derselben das Theodorschulhaus. — Die Waisenanstalt besteht seit dem Jahre 1669. Ihre Gebäulichkeiten bildeten früher das Karthäuserkloster. Ein **Kloster** ist ein Gebäude, das von Männern bewohnt wird, die sich von der Welt abschliessen und nur dem Gebet und der Arbeit leben. Diese Männer nennt man Mönche; ihr Oberster heisst Abt. Das Karthäuserkloster bestund bis 1529. Wer beschreibt den Wettsteinplatz? — In der Mitte des Platzes ist ein Wasserbassin mit einem Springbrunnen. Am Umfang des Platzes sind Trottoirs, die von Bäumen beschattet werden. — Welche Strassen gehen vom Wettsteinplatz aus? — Nach O führt dem Rhein entlang die Grenzacherstrasse nach dem badischen Orte *Grenzach*, nordwärts führt die Hammerstrasse nach *Leopoldshöhe,* sie wird gekreuzt von der Riehenstrasse, die in nordöstlicher Richtung nach *Riehen* führt. Da, wo diese Strasse die Stadt verlässt, erhob sich früher ein Stadttor, das längst abgebrochene Riehentor. — Der Wettsteinplatz ist so benannt worden zu Ehren des Bürgermeisters Rudolf Wettstein, der vor mehr als 200 Jahren lebte und nicht nur der Stadt Basel, sondern der ganzen Schweiz grosse Dienste leistete.

2. **Auf der Klaramatte.** Was für eine Strasse verfolgten wir vom Wettsteinplatz aus? — Den Klaragraben. — Diese Strasse führt in nordwestlicher Richtung einem Kanal entlang, nämlich dem Kleinbasler Teich, der schon im 13. Jahrhundert angelegt wurde. Er entnimmt sein Wasser der Wiese und leitet es in die Stadt hinein, wo es viele Maschinen treibt. Auf der rechten Seite des Teiches erheben sich zwei grosse Schulgebäude, nämlich das Wettstein- und das Thomas Platter-Schulhaus; auf der andern Seite erblicken wir zunächst ein grosses, rotes mit Malereien versehenes Gebäude, das Wettsteinhaus, nachher das Klaraschulhaus und die Klarakirche. An Stelle der letzten beiden Gebäude stund früher das Kloster St. Klara. Im Gegensatz zum Karthäuserkloster war es nicht von Männern bewohnt, sondern von Jungfrauen, es war ein Nonnenkloster. Wo der Klaragraben überbrückt ist, breitet sich ein grosser, mit Bäumen beschatteter Platz aus, auf welchem alltäglich Gemüse und Früchte feilgeboten werden. Von dem Klaraplatz aus führt nach SW die Greifengasse an den Rhein und nach NO die Klarastrasse an den Badischen Bahnhof. Von dieser belebten Strassenkreuzung gelangten wir an einigen Fabriken vorbei nach der Klaramatte, einer grossen Anlage, die mit Bäumen besetzt und mit Ruhebänken versehen ist. Am Rande derselben steht eine öffentliche Badanstalt.

3. **Vor dem Kasernenhof.** Wo haben wir den Klaragraben verlassen? — Bei der Klaramatte. — Dort bogen wir in die Klingentalstrasse ein und gingen bis vor den Kasernenplatz. Würden wir die entgegengesetzte Richtung eingeschlagen haben, so wären wir nach dem Badischen Bahnhof gekommen. Mit welcher Strasse ist also die Klingentalstrasse gleichlaufend oder parallel? — Mit der Klarastrasse. — Die Klingentalstrasse hat jedoch keine Fortsetzung bis zum Rhein, sondern sie hört bei der Kaserne auf, und wir waren gezwungen, den Weg durch die Klybeckstrasse zu nehmen. Diese ist die Fortsetzung der Rebgasse. Am Ende der letzteren erhob sich früher das Bläsitor, das jetzt abgetragen ist, gleich dem Riehentor. Das Haus, das an dessen Stelle steht, hat den Namen „Zum Bläsitor", und wir erblicken daran noch eine Abbildung des alten Stadttores. Auf der Klybeckstrasse weiter schreitend, würden wir nach dem unteren Teil Kleinbasels gelangen und in einer halben Stunde nach *Kleinhüningen*, das schon jenseits der *Wiese* gelegen ist. Der Kasernenhof ist von vielen Gebäulichkeiten umgeben. Ausser den Stallungen und der eigentlichen Kaserne steht da eine Turnhalle und eine Kirche, die jetzt nicht mehr zum Gottesdienst verwendet wird. Früher lag hier das Nonnenkloster zum Klingental, das 1529 aufgehoben wurde. Erst seit 1863 dienen diese Gebäulichkeiten militärischen Zwecken.

4. **Am Rhein.** Wie heisst die kurze Strasse, auf welcher wir an den Rhein kamen? — Klingentalgraben. — Dem Flusse entlang führt der Rheinweg. Würden wir denselben aufwärts verfolgt haben, so wären wir zur Wettsteinbrücke, unserem Ausgangspunkte, gekommen und hätten dann einen Teil Kleinbasels umgangen. Von welchen Strassen ist dieser Teil eingeschlossen? — Von der Wettsteinstrasse, dem Klaragraben, der Klingentalstrasse, der Klybeckstrasse, dem Klingentalgraben und dem Rhein. Da wo jetzt diese Strassen sind, waren früher wirkliche, mit Wasser gefüllte Gräben. Innerhalb derselben erhoben sich Mauern, durch die nur an zwei Stellen Tore hindurchführten. Wo nämlich? — An der Riehenstrasse das Riehentor und an der Klybeckstrasse das Bläsitor. — Nachts wurden die Tore geschlossen, so dass dann die Stadt vollständig eingeschlossen war und von feindlichen Kriegern nicht überfallen werden konnte. Gräben, Mauern und Tore bildeten die **Befestigungen** der Stadt. Ausserhalb derselben dehnten sich in früheren Zeiten Weinreben, Felder und Wiesen aus, auf denen nur vereinzelte Landhäuser stunden. Erst vom Jahr 1860 an wurden die Befestigungen niedergelegt, weil unterdessen friedlichere Tage ins Land gezogen waren, und es entstanden nach und nach um diesen Teil Kleinbasels, den wir die **innere** oder **alte Stadt** nennen wollen, ausgedehnte **neue Quartiere.**

Assoziation. Welche Strasse Kleinbasels führt dem Rhein entlang? — Der Rheinweg. — Welche Strassen haben die gleiche Richtung? — Die Rebgasse, die Klybeckstrasse, der Klaragraben, die Grenzacherstrasse, auch die Hammerstrasse. — Diese Strassen wollen wir **Längsstrassen** nennen. Welches sind dann **Querstrassen,** d. h. solche, die nach dem Rhein führen? — Die Wettsteinstrasse, die Riehenstrasse und die Riehentorstrasse, die Klarastrasse und ihre Fortsetzung die Greifengasse, die Klingentalstrasse und der Klingentalgraben. — M., zeige alle Längsstrassen auf der Zeichnung an der Tafel, N., zeige die Querstrassen! Welche Strassen führen aus der alten oder inneren Stadt heraus? — Die Grenzacherstrasse, die Riehenstrasse, die Hammerstrasse, die Klybeckstrasse. — Welche Kirchen liegen in der inneren Stadt Kleinbasels? — Die Waisenhauskirche, die Theodorskirche, die Klarakirche und die nicht mehr zum Gottesdienst verwendete Klingentalkirche. — P., zeige alle Kirchen! Welche Schulhäuser liegen in der inneren Stadt? — Das Theodorschulhaus und das Klaraschulhaus. — Welche Schulhäuser liegen bereits ausserhalb der früheren Befestigungen? — Das Thomas Platter-Schulhaus und das Wettsteinschulhaus. — R., zeige die Schulhäuser! Wie stehen die Häuser in der inneren Stadt? — Dicht an einander. — Warum? — Der Raum innerhalb der Befestigungen wurde vollständig ausgenützt, damit möglichst viele Menschen sich ihres Schutzes erfreuten. — In der inneren Stadt lag darum nur ein einziger, kleiner Platz, nämlich der Klaraplatz vor der Klarakirche. In den neuen Quartieren wurden dagegen grosse Plätze freigelassen und mit Bäumen bepflanzt. Welche haben wir kennen gelernt? — Den Wettsteinplatz und die Klaramatte. — Wer kann alles zusammenfassen?

System. Die innere Stadt Kleinbasels, d. h. derjenige Teil, der innerhalb der alten Befestigungen lag, lehnt sich an den Rhein an und wird weiter eingeschlossen von der Wettsteinstrasse, dem Klaragraben, der Klingentalstrasse, der Klybeckstrasse und dem Klingentalgraben. Die Greifengasse teilt ihn in zwei Abschnitte in einen oberen und einen unteren. Im oberen liegen das Waisenhaus, die Theodorskirche, das Theodorschulhaus, das Klaraschulhaus und die Klarakirche; im unteren die Klingentalkaserne. Aus der inneren Stadt führen die Grenzacherstrasse, die Hammerstrasse, die Riehenstrasse, die Klarastrasse und die Klybeckstrasse zunächst in die neuen Quartiere, dann in die umliegenden Ortschaften.

Anwendung. 1. Wer zeigt den nun behandelten und gezeichneten Teil von Kleinbasel auf dem Stadtplan von Basel? (Aufsuchen des Teilbildes auf der Karte.) 2. Versucht die Wandtafelzeichnung ins Heft einzutragen. 3. Fertigt eine kleine Beschreibung nach folgendem Plan: Umgrenzung, Einteilung, wichtige Gebäude, Strassen, die nach aussen führen.

b) Die äusseren Stadtteile.

Nachdem bis jetzt die Wirklichkeit stets der Ausgangspunkt war, kann dieser Abschnitt unter Berücksichtigung der Erfahrung der Schüler wesentlich an Hand des Stadtplanes behandelt werden. Das Folgende bietet bloss die Ergebnisse der Lektion.

Im 19. Jahrhundert, hauptsächlich in der zweiten Hälfte desselben, zeigte Kleinbasel, wie die Stadt überhaupt, ein sehr starkes Wachstum. Über die alten Stadtmauern hinaus dehnte es sich nach drei Seiten aus, nämlich der Grenzacherstrasse entlang nach O, der Klarastrasse entlang nach N O und insbesondere der Klybeck- und der Hammerstrasse entlang nach N. Wir können somit drei äussere Teile unterscheiden: einen oberen, einen mittleren und einen unteren.

Der obere Teil erstreckt sich von der Wettsteinbrücke und vom Wettsteinplatz dem Rheine nach bis an die Eisenbahnbrücke; vereinzelte Gebäude reichen bis zur Grenze der Gemeinde Riehen. Zunächst stehen die Häuser dicht an einander, nachher werden sie von den Gärten einiger grosser Landsitze getrennt. Im inneren Teil erhebt sich am Rhein das Kinderspital, wo manches kranke Kind Pflege und Genesung findet.

Der mittlere Teil zieht sich vom Klaragraben aus nach N O. An die alte Stadt stösst hier ein dichtes Häusergewirr, das von der ausgedehnten Anlage der Klaramatte in angenehmer Weise unterbrochen wird. Hier befinden sich auch das schon im vorigen Abschnitt erwähnte Thomas Platter-Schulhaus und das Wettsteinschulhaus. Am Ende der Klarastrasse kommt man zu den niedrigen, schmucklosen Gebäuden der Badischen Bahn, die bald um 600 *m* nordostwärts verlegt werden sollen. Hinter dem Badischen Bahnhof hat es einige Fabriken; auch liegt da der seit langem nicht mehr benützte Theodorsgottesacker, auf dem das Rosentalschulhaus erbaut worden ist.

Der untere Teil, der grösste von allen, geht vom Klingentalgraben und der Klingentalstrasse nach N bis an die Wiese, ja noch etwas darüber hinaus. Auf diesem grossen Gebiet wohnt wohl die Hälfte der Einwohnerschaft Kleinbasels. Die beiden Hauptstrassen sind hier die Klybeckstrasse und die Hammerstrasse, sie werden rechtwinklig gekreuzt durch die von der Johanniterbrücke herkommende Feldbergstrasse. An

dieser letzteren erhebt sich das schönste Gebäude Kleinbasels, die Matthäuskirche. Eine zweite Kirche in diesem Teil ist die Josephskirche, ferner befinden sich dort zwei grosse Schulhäuser, das Bläsischulhaus und das Schulhaus am Rhein. Im untersten Teil sind die unansehnlichen Gebäude der chemischen Fabriken, von denen sich häufig ein unangenehmer Geruch über die ganze Umgebung verbreitet. Einen weiten Raum nimmt der Horburggottesacker, in welchem sich das Krematorium befindet, ein. Zu beiden Seiten der Wiese liegen die *Langen Erlen,* ein grosser Waldpark, der flussaufwärts fast bis nach *Riehen* reicht. Die zahlreichen Tiergehege, die Spielplätze, die vielen schattigen Wege und Strassen, die Ruhebänke u. s. w. ziehen insbesondere an Sonn- und Festtagen eine zahlreiche Menschenmenge an.

c) Kleinhüningen.

Kleinhüningen bildete früher ein Dorf für sich. Infolge der zunehmenden Vergrösserung Kleinbasels kam es jedoch mit diesem in Berührung und wurde am 1. Januar 1893 der Stadt einverleibt. Es breitet sich zu beiden Seiten der Wiesenmündung aus; der grössere Teil liegt jedoch nördlich davon und hat sich bereits bis zur Landesgrenze vorgeschoben.

Als Grenzort besitzt Kleinhüningen ein Zollamt, allwo für gewisse aus dem Ausland eingeführte Waren eine Gebühr entrichtet werden muss. Ferner befindet sich im Dorf eine Kirche, ein neues und ein altes Schulhaus, eine grosse Zahl von Gärtnereien. Viele Bewohner dieses Dorfes finden Beschäftigung in den benachbarten chemischen Fabriken und Färbereien, wovon einige auf dem Gebiete der Stadt Basel, andere schon auf deutschem Boden stehen.

Im untersten Teil von Kleinhüningen gehen vom Rheinbett Vertiefungen aus, die sich bei Hochwasser anfüllen und dann ein grösseres Stück Land, die *Schusterinsel*, beinahe umschliessen. Hier werden die beiden Ufer des stark reissenden Stromes durch eine von Schiffen getragene, hölzerne Brücke mit einander verbunden. Passirt man dieselbe, so gelangt man nach *Grosshüningen,* das im Elsass gelegen ist.

6. Der Birsig.

Im Nachtigallenwäldchen, am Rande des Zoologischen Gartens tritt der Birsig in das Gebiet der Stadt Basel ein. Er ist nicht so breit und tief, wie der Rhein, er ist kein Fluss, sondern ein **Bach.** Sein gerades, künstlich angelegtes Bett enthält nur bei Regenwetter viel Wasser, sonst liegt es häufig trocken da; denn all sein Wasser wird durch den etwas

höher fliessenden Rümelinsbach als Gewerbekanal in die Stadt geleitet. Verschiedene Stege und Brücken verbinden die beiden Ufer. In der Stadt ist der Birsig auf eine Länge von 700 *m* überwölbt und sein Tälchen etwas ausgefüllt worden, um den Verkehr zu erleichtern und um Raum zu gewinnen für Plätze, Strassen und Häuser. Unter den tiefsten Stellen von Grossbasel, unter dem Barfüsserplatz, der Falknerstrasse, dem Marktplatz, dem Fischmarkt, der Schifflände setzt er in seinem dunkeln Gewölbe den Weg fort, bis er unterhalb der Alten Rheinbrücke in den Rhein mündet. Das Tälchen des Birsig ist etwa 20—25 *m* tief. Steile Gässchen und Treppenstiege führen in die höheren Teile der Stadt. Befindet man sich dort oben, so kann man über die Dächer der unten stehenden Häuser hinwegsehen. In den höheren Teilen führen die Strassen eben dahin, es dehnt sich dort eine Ebene aus, die wir wegen ihrer Lage **Hochebene** oder **Plateau** nennen, im Gegensatz zu der tieferen Ebene am Rhein, auf welcher Kleinbasel liegt. Rechts vom Birsig ist das **Südostplateau,** auf welchem sich z. B. das Münster und die Elisabethenkirche stolz erheben; links vom Birsig ist das **Nordostplateau,** es trägt die St. Peterskirche, die neue Pauluskirche u. s. w.

Birsig und Rhein treffen sich in einem spitzen Winkel, in dessen Öffnung sich eine hügelartige Fortsetzung des Südostplateaus vorschiebt. Diese erhöhte Stelle bot den ersten Ansiedlern den sichersten Schutz gegen Überschwemmungen und feindlichen Überfall; hier, „Auf Burg", liegt denn auch um den Münsterplatz herum der älteste Teil der Stadt.

7. Grossbasel.

a) Die innere Stadt.

Als Vorbereitung für diese Lektion ist der Besuch des Münsterplatzes, des Fischmarktes, des Marktplatzes und Barfüsserplatzes, sowie eine Wanderung durch den St. Albangraben, den Steinenberg, Kohlenberg, Leonhardsgraben und Petersgraben sehr erwünscht, wenn dies des starken Verkehrs wegen angängig ist. — Die Lektion selbst wird unterstützt durch den an die Wandtafel gezeichneten Plan *(Fig. 15),* ferner durch verschiedene Skizzen resp. Bilder.

Zielangabe. Kürzlich führte ich euch nach den schönen Plätzen der inneren Stadt von Grossbasel; jetzt will ich sehen, was ihr hierüber zu erzählen wisst.

Analyse. Wodurch unterscheidet sich Grossbasel von Kleinbasel? — A.: Grossbasel liegt auf dem linken Ufer des Rheines, Kleinbasel auf dem rechten. B.: Grossbasel liegt höher als Kleinbasel. C.: Kleinbasel ist eben, Grossbasel uneben. — Wodurch wird diese Unebenheit verursacht? — Durch das Birsigtälchen. — Wie viele Teile kann man also

aus Grossbasel in Beziehung auf die Höhenlage machen? — Drei, nämlich das Birsigtal, das Südostplateau, das Nordwestplateau. — Welche Plätze liegen im Birsigtälchen? — Das Nachtigallenwäldchen, der Barfüsserplatz, der Marktplatz, der Fischmarkt, die Schifflände. — Welcher Platz gehört dem Südostplateau an? — Der Münsterplatz. — Welche

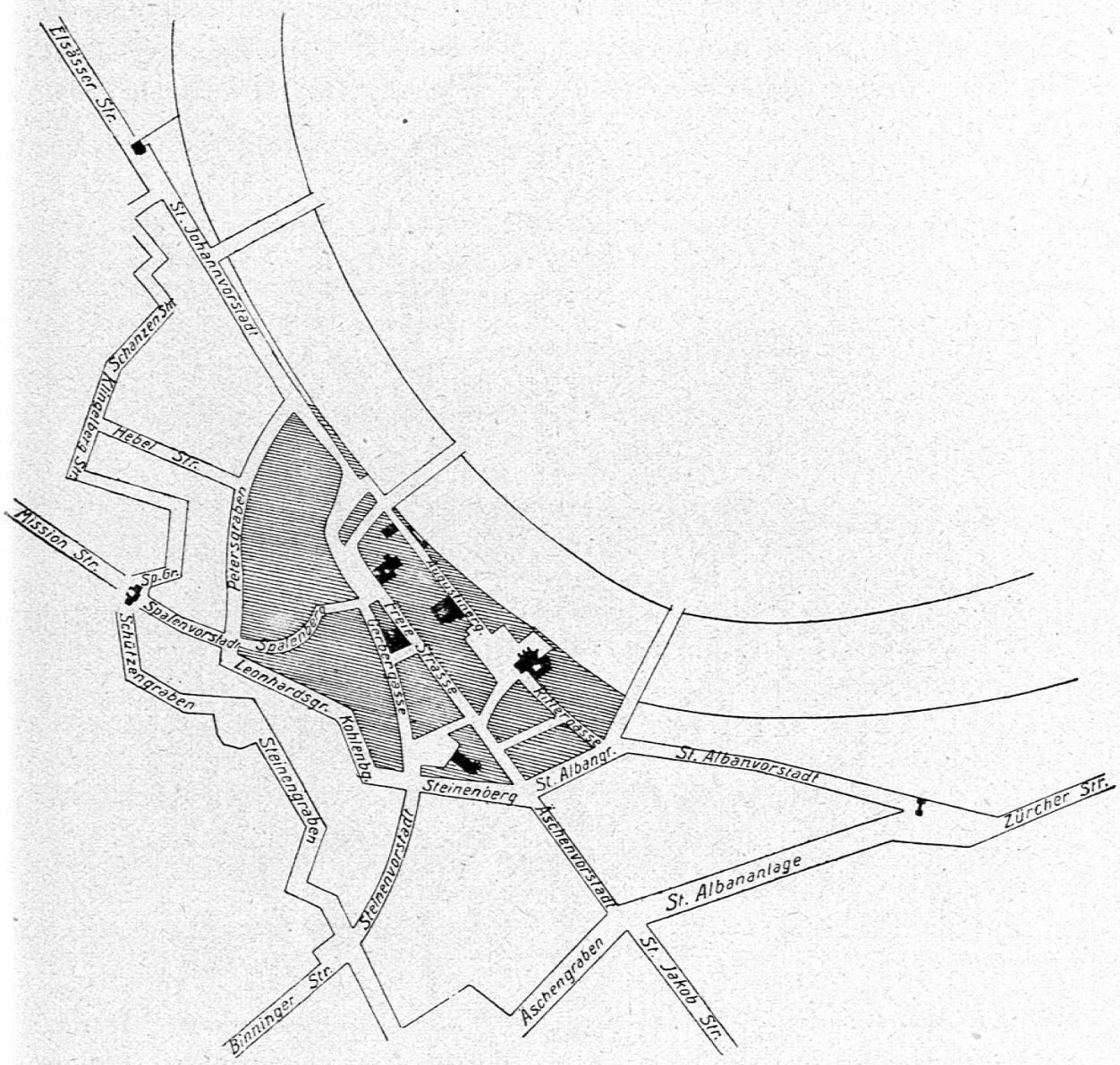


Fig. 15.

Grossbasel, innere Stadt.
1 : 20,000.

der von uns begangenen Strasse? — Der St. Albangraben. — Welche Strasse führt vom Südostplateau in das Birsigtälchen hinab? — Der Steinengraben. — Welche führt auf das Nordwestplateau hinauf? — Der Kohlenberg. — Jetzt sollt ihr eine andere Einteilung von Grossbasel kennen lernen!

Synthese. Welche Plätze Grossbasels haben wir besucht? — Den Münsterplatz, den Fischmarkt, den Marktplatz und den Barfüsserplatz.

1. **Auf dem Münsterplatz.** Wir sind nun zweimal auf dem Münsterplatz gewesen. Zu welchem Zwecke haben wir ihn das erste Mal besucht? — Um den Rheinstrom zu behandeln. — Das taten wir auf der Pfalz, dem schönen, beschatteten Platz hinter dem Münster. Vor dem Münster dehnt sich der grosse Münsterplatz aus. Schon im 6. Jahrhundert stund hier, im ältesten Teile der Stadt, eine Kirche. Den Grundstein zum

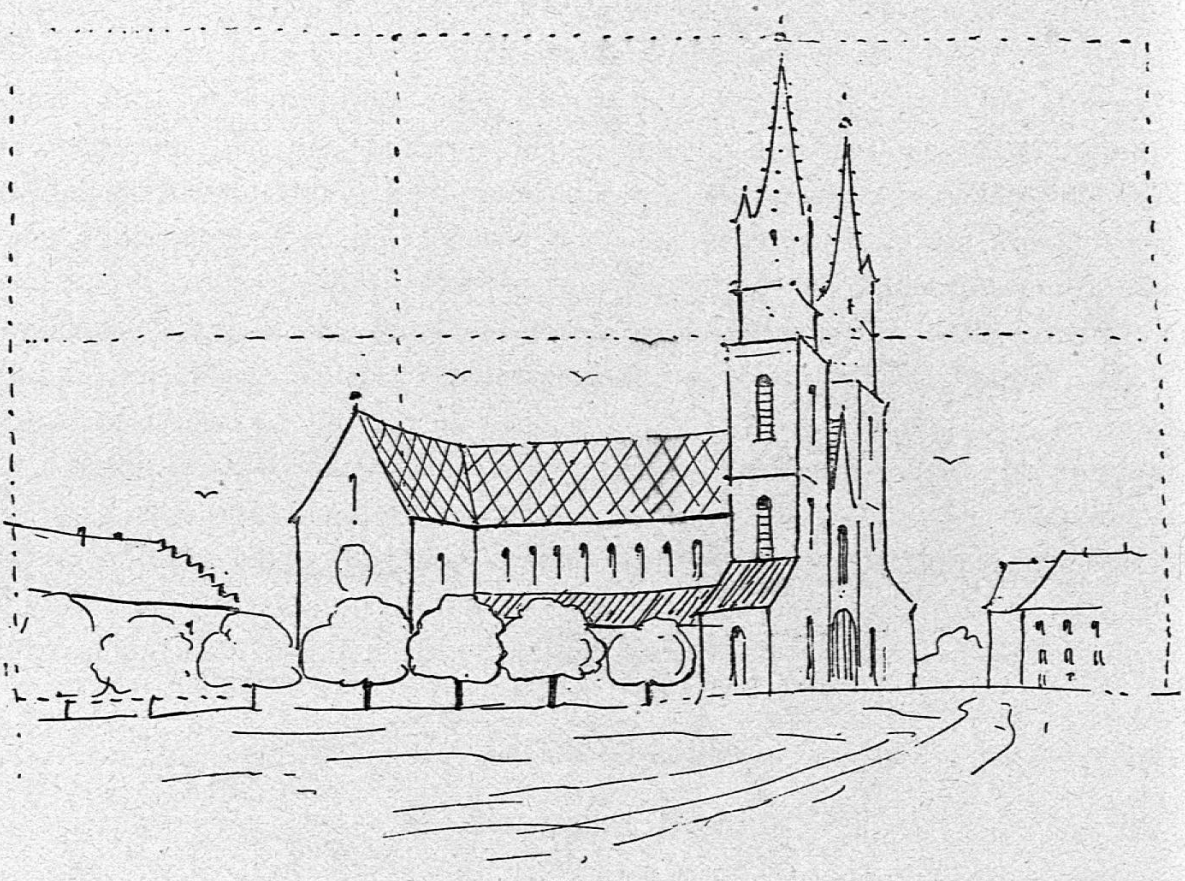


Fig. 16.

Das Münster.

jetzigen Münster legte Kaiser Heinrich II. im 11. Jahrhundert. Durch das Erdbeben im Jahr 1356 wurde die Kirche stark beschädigt. Einige Risse oberhalb des sogenannten Glücksrades über der Galluspforte zeugen noch heute davon. Der herrliche Bau *(Fig. 16)* trägt ein Dach aus bunten Ziegeln und zwei schlanke, fein durchbrochene Türme, den St. Georgs- und den St. Martinsturm. Diese sind so benannt nach den Statuen an der Vorderseite des Münsters, von denen die eine St. Georg, den Drachentöter, die andere den heiligen Martin darstellt. Die beiden Türme sind ungleich gebaut und ungleich hoch. Der St. Georgsturm hat eine Höhe von 66,75 *m* über der Schwelle des Münsters, der St. Martinsturm von

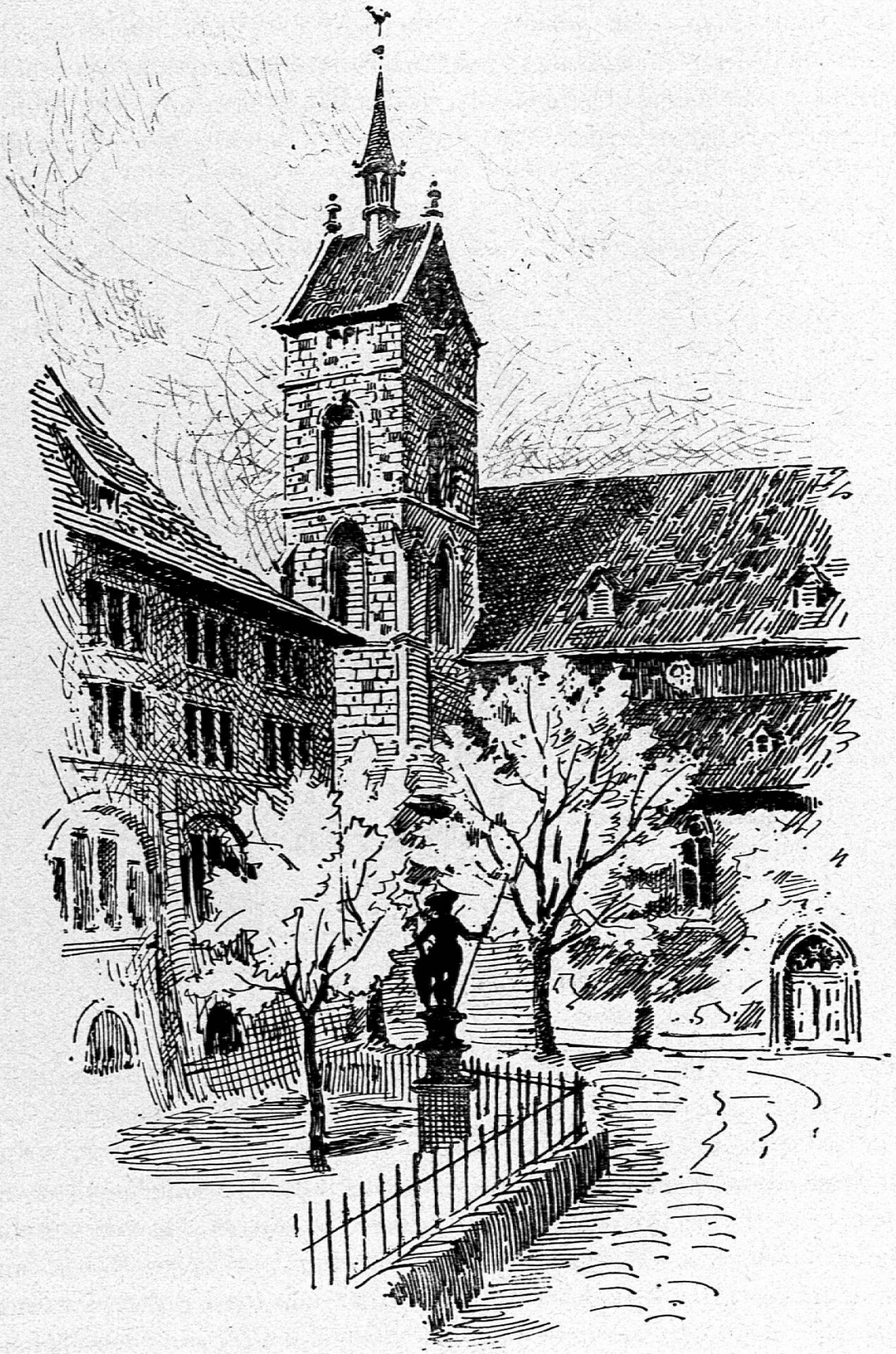


Fig. 17.

Die Martinskirche.

64,85 *m.**) Beide tragen Gallerien, die bestiegen werden können. Von dort aus geniesst man einen prächtigen Blick auf den Lauf des Rheines, die Stadt und deren Umgebung. Das Innere des Münsters ist ein hoher, herrlicher, zur Andacht stimmender Raum. In dem hinter dem Münster gelegenen Kreuzgang finden sich die Grabmäler vieler angesehener Familien.

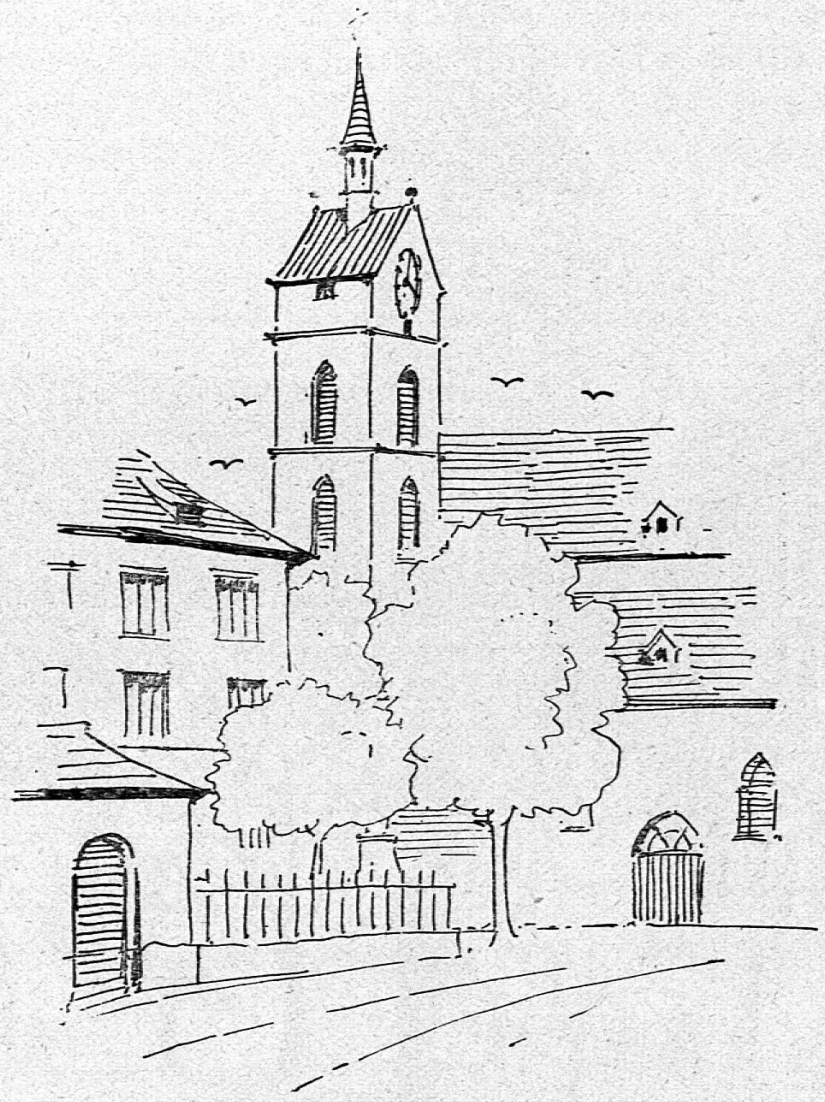


Fig. 18.

Die Martinskirche.

Wegen seiner hohen Lage und der meist steilen Zugänge ist der Münsterplatz vom grossen Verkehr gemieden, meist still und einsam. Wodurch erhält er aber zu gewissen Stunden des Tages Leben und Bewegung? — Durch die vielen Schüler, die hieher zur Schule kommen. — Am Münsterplatz und in dessen Nähe finden sich mehrere Schulhäuser, darunter die ältesten unserer Stadt.

*) Nach einer neueren Bestimmung durch den Vorstand des Vermessungsbureaus, Herrn Geometer Stohler.

2. **Auf dem Marktplatz.** Welches ist der nächste Weg vom Münsterplatz nach dem Marktplatz? — Der Schlüsselberg. — Welchen Weg schlugen wir ein? — Augustinergasse, Rheinsprung, Fischmarkt. — An welchen Gebäuden kamen wir vorbei? — Museum, Universität, Martinskirche *(Fig. 17 u. 18).* — Wir überschritten dann die zur Alten Rheinbrücke führende Eisengasse und kamen nachher auf den Fischmarkt, der durch einen grossen, schönen Brunnen geziert ist. In welcher Beziehung bietet der Marktplatz einen Gegensatz zum Münsterplatz? -- Er ist der

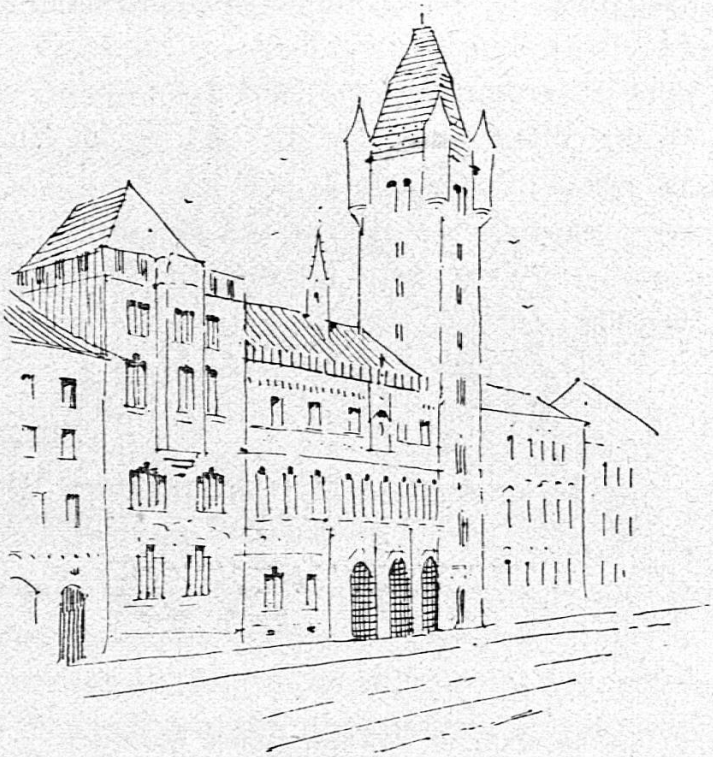


Fig. 19.

Das Rathaus.

verkehrsreichste Platz der Stadt. — Darum hat man ihn im Jahr 1890 auch vergrössert, indem man ein Viereck von Häusern niederlegte. Wie am Klaragraben findet hier der tägliche Markt für Obst, Gemüse und Eier statt. Welches ist das schönste Gebäude am Marktplatz, eines der schönsten der ganzen Stadt? — Das Rathaus *(Fig. 19).* — Erst kürzlich (im Jahr 1901) ist dasselbe renovirt und erweitert worden und steht nun mit dem hohen Turm, dem vergoldeten Dachreiter, dem buntglänzenden Ziegeldach, dem frischen Farbenschmuck und den prächtigen Malereien gar herrlich da.

Vom Marktplatz führen nach der einen Seite die Marktgasse und die Eisengasse, nach der entgegengesetzten die Freie Strasse und die

Gerbergasse. Dies sind die Hauptstrassen der inneren Stadt, wo sich Kaufladen an Kaufladen reiht, wo sich also hauptsächlich der Handel abspielt. Welcher Strasse folgten wir? — Der Gerbergasse. — An welchem grossen Gebäude kamen wir vorbei? — An dem Postgebäude. — Und wohin gelangten wir dann? — Auf den Barfüsserplatz.

3. **Auf dem Barfüsserplatz.** Wann bietet dieser Platz ein besonders bewegtes Bild? — Zur Zeit der Messe. — Was ist dann hier alles zu sehen? — Mehrere Karussells, ein Panorama, ein Taucher, ein Riese, eine Glasbläserei, viele Verkaufsstände. — Die erste Messe wurde zu Martini 1471 abgehalten. In diesem Jahre erwirkte nämlich der Bürger-

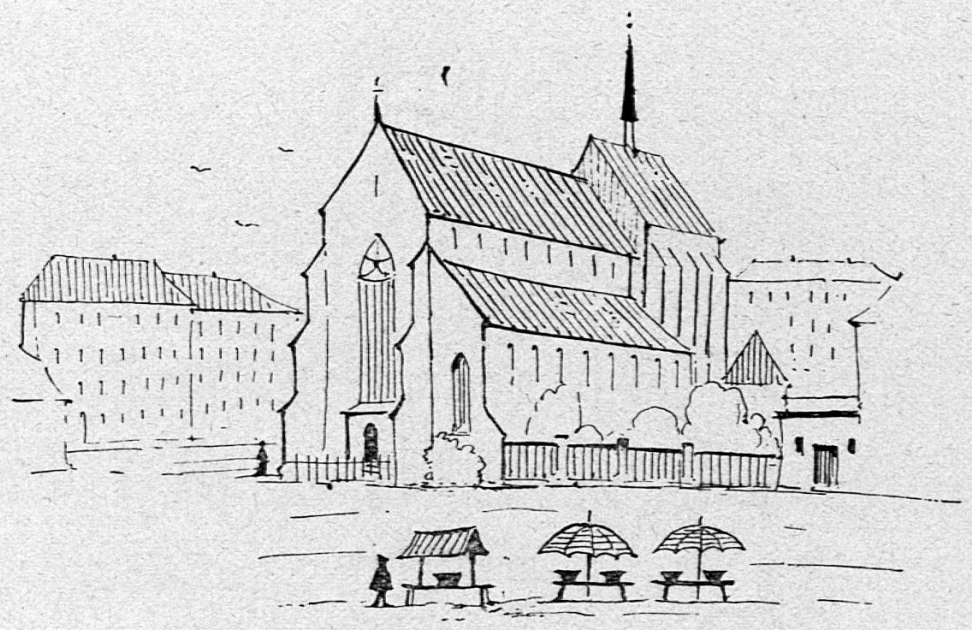


Fig. 20.

Barfüsserkirche — Historisches Museum.

meister Hans von Bärenfels auf dem Reichstage von Regensburg für die Stadt Basel die kaiserliche Verleihung von zwei Messen zu je 14 Tagen um Pfingsten und Martini. Die Pfingstmesse blieb nur bis 1494, die Martinimesse bis auf den heutigen Tag. Alljährlich dauert sie nach Simon und Judä 14 Tage, d. h. vom 27. Oktober bis 10. November. Ausserdem finden hier viermal jährlich an einem Donnerstag und Freitag die Fronfastenmärkte statt. Als wir den Barfüsserplatz besuchten, waren dort nur die Verkaufsstände des täglichen Obst- und Gemüsemarktes zu sehen, aber auch so herrschte ein reger Verkehr; denn der Barfüsserplatz ist der Ausgangspunkt vieler Linien der Strassenbahn. Der Platz hat den Namen von der Barfüsserkirche *(Fig. 20)*, die jetzt nicht mehr religiösen Zwecken dient, sondern seit 1894 als historisches Museum benützt wird.

4. **Rings um die innere Stadt herum.** Nachdem wir die schönsten Plätze der Stadt besucht hatten, machten wir noch eine Rundreise. Durch welche Strassen kamen wir hiebei? — St. Albangraben, Steinenberg, Kohlenberg, Leonhardsgraben und Petersgraben. — Warum haben die meisten Strassen den Namen Graben? — Weil sie an der Stelle der alten Gräben angelegt worden sind. — Und zwar nennt man sie die inneren Gräben. Im 11. Jahrhundert wurden dieser Linie entlang die Befestigungen der Stadt erbaut, und bis zum 13. Jahrhundert hatte die Stadt im wesentlichen diese Ausdehnung. Die genannten Strassen zeichnen sich alle durch ihre Breite aus. Links und rechts werden sie durch besonders schöne Gebäude geschmückt. So haben wir zwei Kirchen auf unserem Wege angetroffen, welche? — Die altertümliche St. Leonhardskirche am Kohlenberg und die St. Peterskirche am Petersgraben. — Welches Denkmal steht vor der Peterskirche? — Das Standbild Johann Peter Hebels. — In der Nähe, an der Hebelstrasse, wurde der Dichter J. P. Hebel im Jahr 1760 geboren, und auf dem Petersplatz wird sich der fröhliche Knabe oft getummelt haben, wie die folgende Strophe zeigt:

Wie ne freie Spatz,
uffem Peters Platz,
fliegi um, und 's wird mer wohl,
wie im Buebe-Kamisol,
uffem Peters Platz.

Von den inneren Gräben führen eine Reihe von Strassen strahlenförmig nach aussen, nämlich vom St. Albangraben die St. Albanvorstadt und die Äschenvorstadt, vom unteren Ende des Steinenberges die Steinenvorstadt, vom Petersgraben die Spalenvorstadt, die Neue Vorstadt (jetzt Hebelstrasse genannt) und die St. Johannvorstadt. Sie heissen alle Vorstädte, weil sich die Stadt im 14. und 15. Jahrhundert diesen Wegen entlang ausdehnte. Während Kleinbasel nur aus zwei Teilen besteht, aus der inneren Stadt und den äusseren Stadtteilen, müssen wir in Grossbasel deren drei unterscheiden, nämlich die **innere Stadt,** die **Vorstädte** und die **äusseren Stadtteile** oder Aussenquartiere.

Assoziation. Wovon wird die innere Stadt begrenzt? — Von den inneren Gräben. — Wie heissen sie? — St. Albangraben, Steinenberg, Kohlenberg, St. Leonhardsgraben, Petersgraben. — Wie heissen die Strassen, die nach aussen führen? — Vorstädte. — Nämlich! — St. Alban-, Äschen-, Steinen-, Spalenvorstadt, Neue Vorstadt (Hebelstrasse), St. Johannvorstadt. — Wer weiss Fortsetzungen der Vorstädte in die innere Stadt anzugeben? — St. Albanvorstadt — Rittergasse, Äschenvorstadt — Freie Strasse, Steinenvorstadt — Gerbergasse, Spalenvorstadt — Spalenberg,

St. Johannvorstadt — Blumenrain. — Welches sind die wichtigsten Verkehrsstrassen der inneren Stadt? — Freie Strasse, Gerbergasse, Eisengasse, Marktgasse. — Wie heissen die Plätze? — Münsterplatz, Pfalz, Marktplatz, Fischmarkt, Barfüsserplatz. — Die Kirchen! — Münster, St. Martin, Leonhardskirche, Peterskirche. — Andere wichtige Gebäude! — Rathaus, Museum, Post.

System. Grossbasel liegt auf dem hohen, linken Ufer des Rheines. Mitten durch dasselbe führt das Birsigtälchen, weswegen es ein wechselvolles Bild von Höhen und Tiefen darbietet. Der älteste Teil, die innere Stadt, reicht bis zu den inneren Gräben (St. Albangraben, Steinenberg, Kohlenberg, Leonhardsgraben, Petersgraben). Dieser Stadtteil enthält die schönsten Plätze Basels, nämlich den Münsterplatz, den Marktplatz, den Fischmarkt und den Barfüsserplatz, ferner die prächtigsten Gebäude, wie das Münster, das Museum, das Rathaus und die Post. Die Hauptstrassen sind Marktgasse, Eisengasse, Gerbergasse und Freie Strasse, ferner die Rittergasse, der Spalenberg und der Blumenrain. Hier finden sich die schönsten Kaufläden, viele Geschäftshäuser und Banken, so dass dieser Teil den Sitz des Handels darstellt.

Anwendung. 1. Aufsuchen der Tafelskizze auf dem Plan der Stadt Basel. 2. Eventuell: Anfertigung einer Beschreibung.

b) Die Vorstädte.

Zur Erlangung der notwendigen Anschauungen sollte als Vorbereitung zu dieser Lektion ein Klassenspaziergang durch den herrlichen Promenadengürtel der Stadt vom St. Albantor bis zum St. Johanntor ausgeführt werden, mit Haltepunkten beim St. Albantor, am Äschenplatz, auf der Elisabethenschanze, beim Spalentor, am Klingelberg und beim St. Johanntor.

Zielangabe. Gestern machten wir einen schönen Spaziergang durch die Anlagen der Stadt, um die früheren Vorstädte kennen zu lernen; jetzt wollen wir dieselben besprechen.

Analyse. Welchen Teil Grossbasels kennt ihr bereits? — Den innern. — Wovon ist dieser umgeben? — Von den sogenannten innern Gräben. — Nämlich! — Von dem St. Albangraben, dem Steinenberg, dem Kohlenberg, dem Leonhardsgraben und dem Petersgraben. — Welche Strassen gehen von den inneren Gräben strahlenförmig nach aussen? — Die Vorstädte. — Wie heissen sie? — St. Alban-, Äschen-, Steinen-, Spalenvorstadt, Neue Vorstadt (Hebelstrasse), St. Johannvorstadt. — Auf unserer

letzten Wanderung haben wir gesehen, wo diese Strassen alle endigen. Also kennen wir jetzt die Ausdehnung der früheren Vorstädte und können sie somit besprechen.

Synthese. 1. **Beim St. Albantor.** Den ersten Halt machten wir am östlichen Ende der Stadt, beim St. Albantor (*Fig. 21*). Nachdem wir von der nahen St. Albanschanze die Aussicht auf den unten vorbeirauschenden Rhein, auf Kleinbasel und auf die fernen Schwarzwaldberge betrachtet hatten, stellten wir uns vor das mit grünen Pflanzen um-

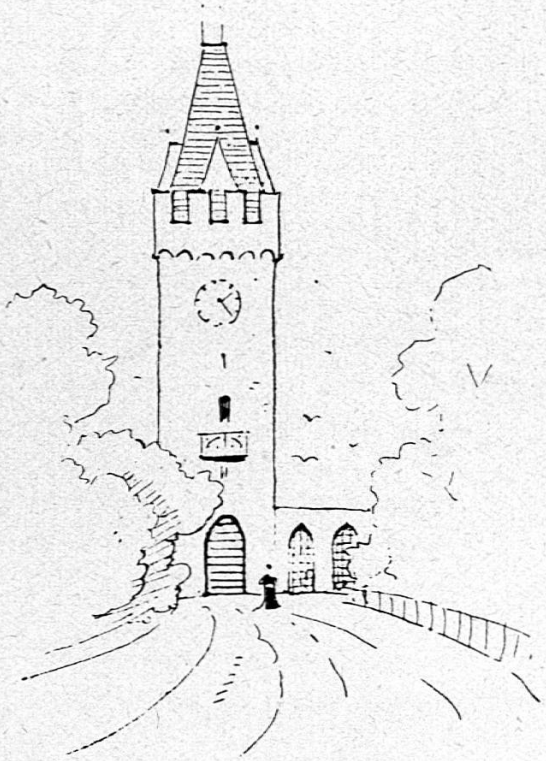


Fig. 21.

Das St. Albantor.

rankte, hohe Tor. Früher bildete der grosse Torbogen, der durch dieses Bauwerk hindurchführt, an dieser Stelle den einzigen Eingang in die Stadt. Ist dies jetzt noch der Fall? — Nein, es führen auch zu seinen Seiten Wege hinaus und hinein. — Das Bauwerk dient also seinem ursprünglichen Zwecke nicht mehr, sondern es steht da als ein schönes Erinnerungszeichen an die alte Zeit, wo unsere Stadt bloss bis hieher reichte. In einem Anbau befindet sich ein Polizeiposten, am Tor zeigt eine grosse Turmuhr die Zeit an. Vom Tor aus gingen wir einige Schritte abwärts und über den St. Albanteich hinüber. Was sahen wir dort? — Die Reste der Stadtmauern (*Fig. 22 u. 23*). — Vom Rhein her zieht sich die verwitterte Mauer bis gegen die Weidengasse. Sie wird überragt von

Fig. 22.

Die Stadtmauer.

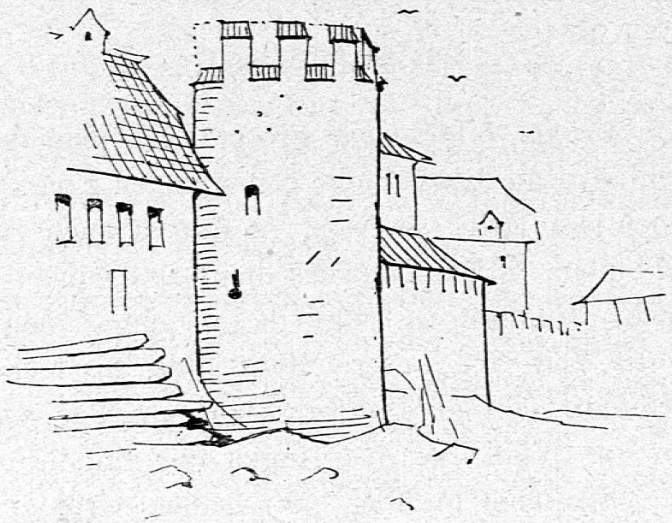


Fig. 23.

Die Stadtmauer.

zwei Wachttürmen *(Fig. 24)*. An diesen erkennen wir schmale Öffnungen, die Schiessscharten, durch welche die Verteidiger nach den herannahenden Feinden ausspähten. Von hier aus zog sich die Mauer früher in schräger Richtung gegen das St. Albantor und dann weiter nach SO. Welche Strasse endet beim St. Albantor? — Die **St. Albanvorstadt.** — Wo beginnt dieselbe? — Beim St. Albangraben. — Welche Strasse der inneren Stadt

Fig. 24.

Das Eselstürmchen.

setzt sie fort? — Die Rittergasse. — Die St. Albanvorstadt selbst findet ihre Fortsetzung in der Zürcherstrasse, einer wichtigen, rheinaufwärts führenden Verkehrsstrasse. Zwischen der St. Albanvorstadt und dem Rhein ist das St. Albantal. Hier entstunden schon vor dem Jahr 1100 das St. Albankloster und die St. Albankirche *(Fig. 25)*. An Stelle des ersteren steht jetzt eine wohltätige Anstalt für Witwen. Gleichfalls im 11. Jahr-

hundert wurde von der Birs her ein Gewerbekanal angelegt, der St. Albanteich, der ursprünglich die Mühlen des Bischofs von Basel trieb, jetzt aber eine Sägerei, eine Schreinerei, eine mechanische Werkstätte, ein Pumpwerk und eine grosse Papierfabrik mit Kraft versieht. Dieser Stadtteil ist also, wie Kleinbasel, seit alters ein Sitz der Industrie. (Wiederholung des bis jetzt Behandelten). Unter grünen Bäumen wanderten wir zwischen lauter prächtigen Herrschaftshäusern oder Villen weiter bis zum Springbrunnen.

Fig. 25.

St. Albankirche.

2. **Auf dem Äschenplatz.** Was für eine Strasse endet dort? — Die **Äschenvorstadt** — An der Stelle, wo sie in den freien Platz ausmündet, erhob sich früher das Äschentor, welches mit dem St. Albantor durch die Stadtmauer verbunden war. Ums Jahr 1860 wurden Tor und Mauern niedergelegt. Wo beginnt die Äschenvorstadt? — Oben beim St. Albangraben. — Was für eine Strasse setzt sie fort? — Die Freie Strasse. — Ihre Verlängerung selbst findet sie in der St. Jakob- und Münchensteinerstrasse, welch letztere den Hauptverkehrsweg nach dem Birstal

darstellt. Da der Bahnhof in der Nähe des Äschenplatzes gelegen ist, so begreifen wir es, warum hier ein so grosser Personen- und Wagenverkehr herrscht, und wir können uns vorstellen, dass dies der Grund war, warum das Äschentor abgetragen wurde. Um diesem grossen, aus der Stadt herauskommenden Verkehr einen neuen Weg zu schaffen, wurde in den letzten Jahren die Dufourstrasse angelegt. An bestimmten Tagen der Woche sieht man auf dem Äschenplatz die Wagen der Fahrboten, die den Verkehr mit den entfernteren Ortschaften der Landschaft

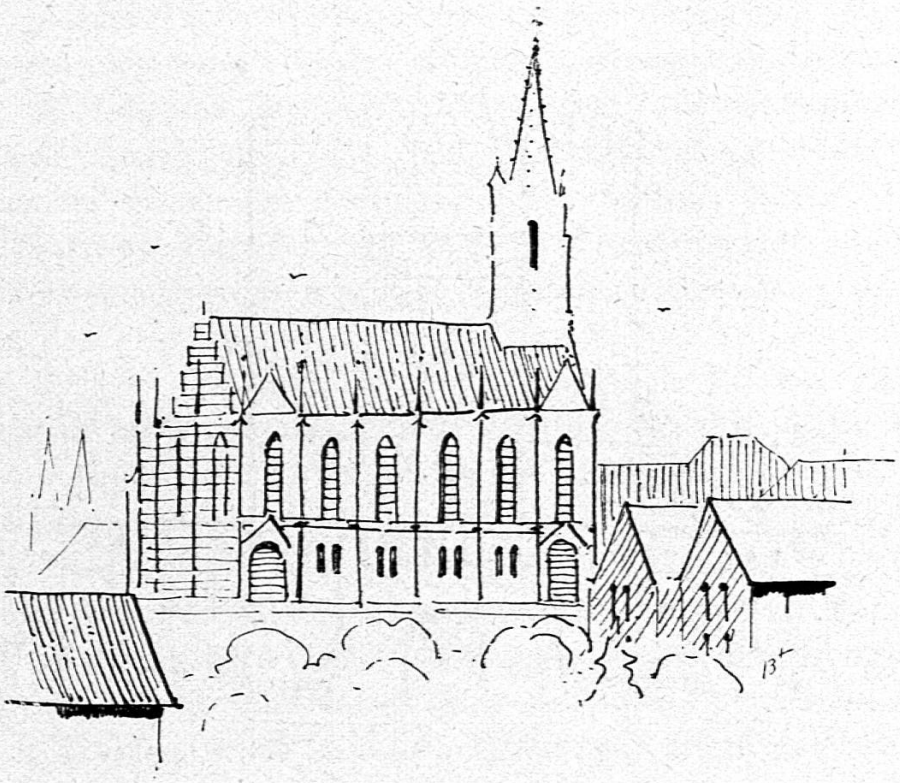


Fig. 26.

Elisabethenkirche.

vermitteln. Ein besonderer Schmuck für den grossen Platz ist der Springbrunnen, der an Sonntagen seinen Wasserstrahl hoch in die Luft schleudert. Nach SO blickend, sieht man von hier aus das herrliche St. Jakobdenkmal, dem wir später einmal einen Besuch abstatten werden (Wiederholung).

3. **Auf der Elisabethenschanze.** Auf welchem Wege kamen wir zu dieser aussichtsreichen Höhe? — Durch den Äschengraben, an der Oberen Realschule vorbei und durch die Elisabethenanlage. — Auch diese Strassenzüge bezeichnen den Ort der alten Befestigungen. Zu denselben gehörte auch die Schanze, d. h. eine von Stützmauern umgebene Erhöhung, von der aus in Kriegszeiten die herannahenden Feinde beobachtet und ver-

trieben werden konnten. Als wir auf der Schanze stunden, erfreuten wir uns der schönen Aussicht. So sahen wir z. B. fast alle Kirchen Grossbasels, welche nämlich? — Die neue Pauluskirche, die Marienkirche, die Leonhardskirche, das zweitürmige Münster und die Elisabethenkirche *(Fig. 26)*; die letzten beiden waren besonders herrlich zu schauen. — Was lag zu unseren Füssen? — Das Birsigtälchen. — In demselben führen zwei

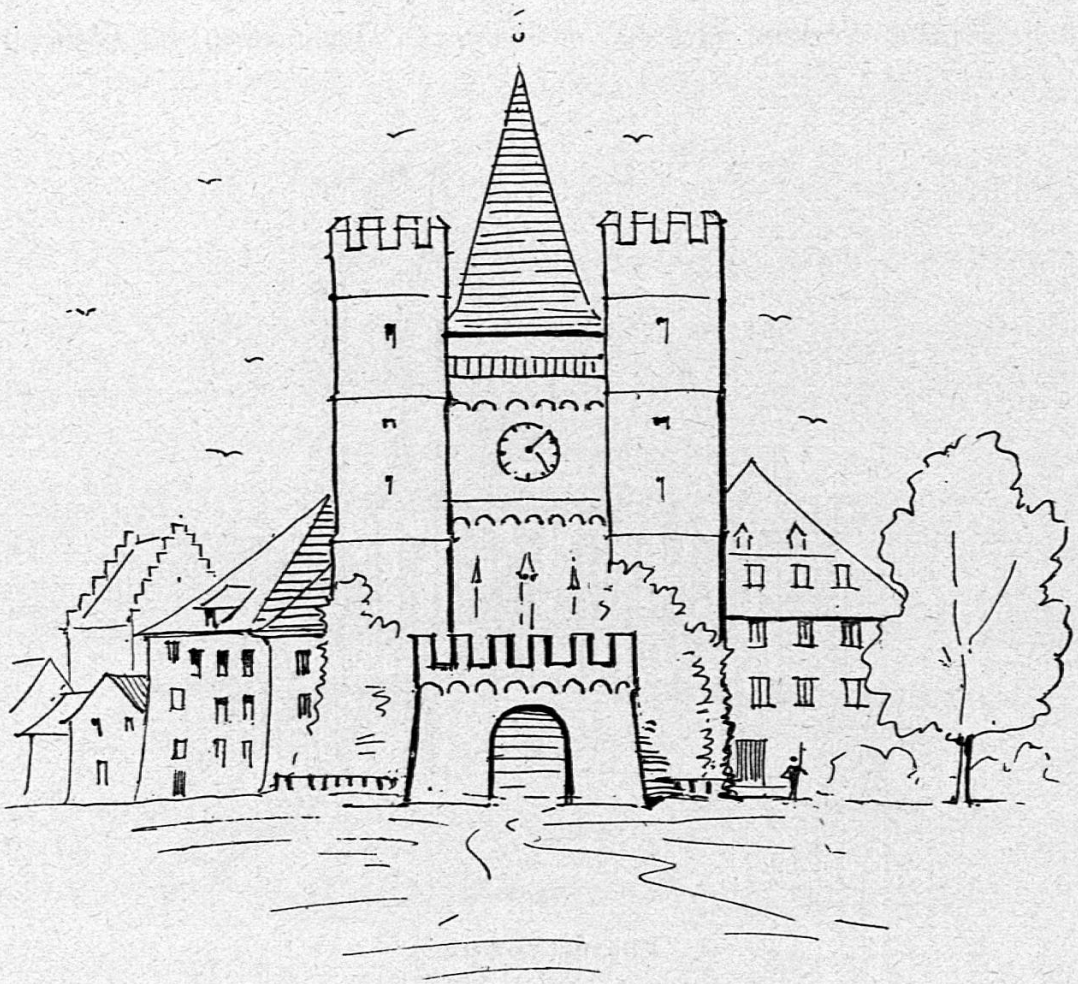


Fig. 27.

Das Spalentor.

Strassen dahin, die Steinenvorstadt links vom Birsig und die Steinentorstrasse rechts davon; die letztere hiess früher die hintere Steinenvorstadt. An ihrem oberen Ende, direkt unterhalb der Elisabethenschanze, war das Steinentor, das jetzt gleich dem Äschentor verschwunden ist. Hier, zu unseren Füssen, endet also die **Steinenvorstadt;** wo beginnt dieselbe? — Am Steinenberg. — Dieser Stadtteil hatte früher ein Frauenkloster, dasjenige der reuigen Sünderinnen. An seiner Stelle wurde später eine Kaserne gebaut, das Blömlein, und jetzt stehen dort drei grossartige Gebäude: das Steinenschulhaus, das Theater und die Kunsthalle. Die

Steinenvorstadt, die selbst die Fortsetzung der Gerbergasse ist, hat eine Verlängerung in der Binningerstrasse, dem Weg nach dem Birsigtal (Wiederholung).

4. **Beim Spalentor.** Von der Elisabethenschanze stiegen wir zunächst ins Birsigtälchen hinunter. Durch welche Strassen setzten wir unsere Weiterreise auf der andern Seite fort? — Durch den Steinen- und Schützengraben. — Hiebei kamen wir in der Nähe des Töchterschulhauses und am Spalenschulhaus vorbei und stunden endlich vor dem Spalentor *(Fig. 27)*. Dieses ist das grösste und schönste der noch stehenden Stadttore, darum haben wir es etwas genauer betrachtet. Es ist ein massiver, viereckiger Bau, der früher links und rechts an die Stadtmauer anschloss. Es trägt ein Dach aus bunten Ziegeln. An den äusseren Ecken erheben sich zwei runde, oben mit Schiessscharten gekrönte Türme, die ehedem im Wasser des Festungsgrabens stunden. Mitten durch das Bauwerk führt der Torbogen. In demselben sieht man die beiden Torflügel und zwei mit eisernen Spitzen versehene Fallgatter. Nach aussen ging über den Festungsgraben hinüber eine Fallbrücke. In Zeiten, wo feindliche Krieger die Stadt bedrohten, wurde die Brücke aufgezogen, das Fallgatter heruntergelassen und die Tore geschlossen, so dass ein Überfall unmöglich war. Aber auch jeden Abend um 9 Uhr wurde das Tor geschlossen, nachdem der Torwächter hiezu das Zeichen gegeben hatte, um Spaziergänger oder Arbeiter, die noch in den Feldern oder Rebhäuschen vor den Mauern waren, zum Eintritt zu veranlassen. Wer zu spät kam, zahlte Sperrgeld. Wie ganz anders ist es jetzt! Der Festungsgraben ist verschwunden, offen steht das Tor jahraus, jahrein, und durch dasselbe, sowie zu seinen Seiten geht der Verkehr fast ohne Unterbruch dahin.

Das Spalentor schliesst die **Spalenvorstadt** ab. Wo beginnt sie? — Am Petersgraben. — Sie hat noch am meisten das frühere Aussehen bewahrt. An ihrem Anfang findet sich das grosse, neue Gebäude der Allgemeinen Gewerbeschule, das an Stelle des früheren Nonnenklosters Gnadental und des späteren Kornhauses steht. Wodurch wird die Spalenvorstadt mit dem Marktplatz verbunden? — Durch den Spalenberg. — Ihre Fortsetzung hat sie in der Missionsstrasse und Burgfelderstrasse, einem wichtigen Verkehrsweg ins Elsass (Wiederholung).

5. **Am Klingelberg.** Welcher Platz befindet sich in der Nähe des Spalentores? — Der Petersplatz. — Daran stehen zwei alte Gebäude: auf der Südseite das Zeughaus, wo militärische Gegenstände aufbewahrt werden, und im W das Stachelschützenhaus. Hier war, so lange man mit der Armbrust schoss, der Schützenstand. Wo lag er später? —

Auf der Schützenmatte. — Und jetzt? — Bei Allschwil befindet sich einer und ein anderer bei Riehen. — Wie heisst die schöne Anlage, die an den Petersplatz stösst? — Der botanische Garten. — Welche zwei grossen Gebäude trafen wir an der Bernoullistrasse? — Die Bibliothek und das Bernoullianum. — In dem letzteren werden am Tage für die Studenten Vorlesungen gehalten, und abends finden während des Winters Vorträge für Erwachsene jeden Standes statt. Am Klingelberg machten

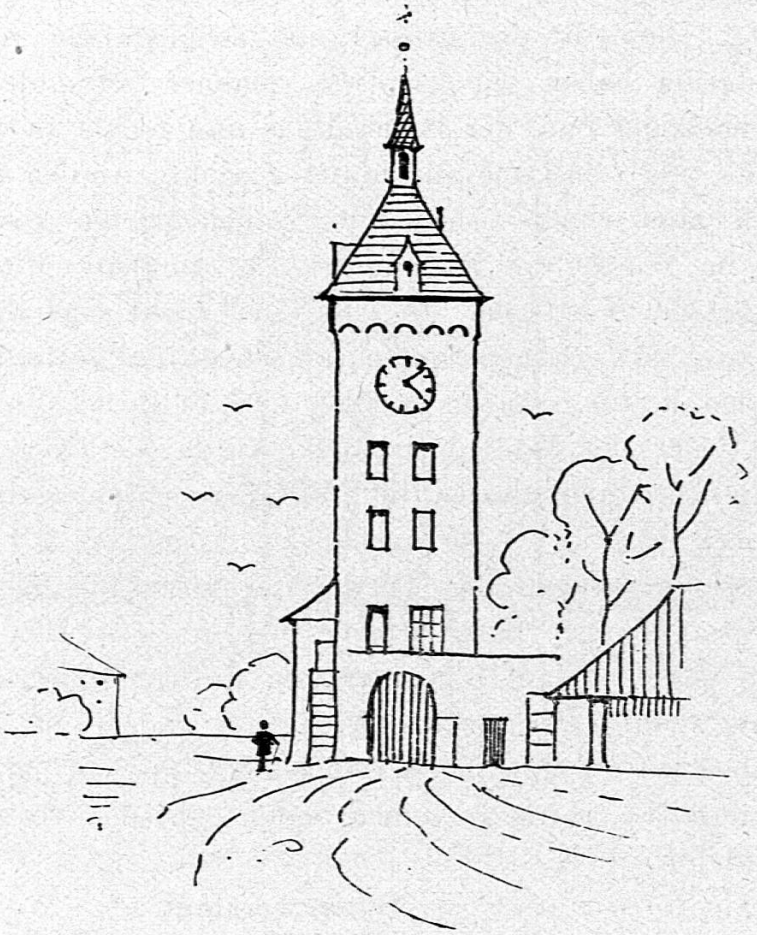


Fig. 28.

Das St. Johanntor.

wir Halt. Welche Strasse kreuzt ihn? — Die Hebelstrasse. — Diese hiess früher die Neue Vorstadt, sie wurde aber zu Ehren des Dichters Joh. Peter Hebel, der am 10. Mai 1760 im Hause No. 3 dieser Strasse geboren wurde, Hebelstrasse genannt. Wo beginnt die Hebelstrasse? — Am Petersgraben. — Gleich am Anfang derselben befindet sich das Spital, ein grosses Gebäude mit schattigen Gärten und Anlagen, das den Kranken und Leidenden zum Trost errichtet wurde. Das Ende fand die neue Vorstadt früher an der Stadtmauer, die hier kein Tor hatte (Wiederholung).

6. **Beim St. Johanntor.** Der Schanzenstrasse, an welcher das grosse

Frauenspital gelegen ist, und der Spitalstrasse folgend, kamen wir wieder zu grossen Anlagen. Bei welchem Tor sind sie gelegen? — Beim St. Johanntor *(Fig. 28)*. — Dieses steht am Ende der St. Johannvorstadt. — Wo beginnt diese? — Beim Petersgraben. — Von dort erstreckt sie sich, der Richtung des Rheines folgend, aber von diesem durch eine Häuserreihe getrennt, bis zum Tor. Ihren Namen hat sie von den Johanniter-Rittern, deren Ordenshaus in der Nähe des Tores am Rhein stund. Am Anfang der St. Johannvorstadt steht die Predigerkirche, die ehemalige Dominikanerkirche. An der Mauer des früheren Gottesackers dieser Kirche befanden sich 40 Bilder, die darstellten, wie der Tod die Menschen in den verschiedensten Altersstufen und Stellungen überrascht. Dies nannte man den Totentanz. Den gleichen Namen hat nun der Platz, der an Stelle jenes Kirchhofes angelegt worden ist. Die Fortsetzung der St. Johannvorstadt ist die Elsässerstrasse, der zweite wichtige Weg nach dem Elsass. Welches ist der erste? — Die Burgfelderstrasse.

Nahe dem St. Johanntor erhebt sich die Rheinschanze, ein Punkt, der zumal am Abend oder gar nachts, wenn schon die vielen Lichter brennen, den schönsten Einblick in die Stadt gewährt. Was haben wir dort gesehen? — Den grünen Rhein, das grosse Schulhaus am Rhein, die Josephs- und Matthäuskirche, die drei Rheinbrücken, staffelförmig über einander *(Fig. 11)*, die vielen Gebäude am Rhein bis zum Münster und die dunkel bewaldeten Schwarzwald- und Juraberge darüber (Wiederholung).

Assoziation. Wo lagen die ersten*) Befestigungen von Grossbasel? — An Stelle der inneren Gräben. — Der Weg, den wir gestern in Wirklichkeit und heute in Gedanken zurückgelegt haben, zeigt den Verlauf der zweiten Befestigungen, die im 13. resp. 14. Jahrhundert angelegt wurden. Woraus bestunden sie? — Aus Gräben, Schanzen und Mauern. — Wie viele Tore führten durch die Stadtmauern hindurch? Fünf, das St. Alban-, Äschen-, Steinen-, Spalen- und St. Johanntor. — Wie viele Tore hatte Kleinbasel? — Zwei, das Riehen- und das Bläsitor. — Also hatte die Stadt im ganzen sieben Tore, wovon jetzt noch drei stehen, nämlich das St. Alban-, Spalen- und St. Johanntor. [Innerhalb der Stadt erhob sich früher auf der Grossbaslerseite der Alten Rheinbrücke das Rheintor. Sein Wahrzeichen war der Lällenkönig, der mit dem Pendelschlag der Uhr die Augen verdrehte und die Zunge wies.] Im ferneren war die Stadtmauer mit 49 Türmen versehen und von 1499 Zinnen gekrönt. In der Mitte des 19. Jahrhunderts wurden die Mauern abgetragen und die Gräben zugedeckt, um für die Erweiterung

*) Die allerältesten Befestigungen wurden hier absichtlich weggelassen, weil sie in der Topographie der Stadt nicht mehr zum Ausdruck kommen.

der Stadt Raum zu schaffen. Wie hiessen die sechs Vorstädte? Wer zeigt sie an der Tafel? Durch welche Strassen werden sie fortgesetzt? Wohin führen die letzteren? Zeigt sie auf dem Plan! Nennt die Kirchen der Vorstädte, weitere wichtige Gebäude!

System. An die inneren Gräben Grossbasels schliessen sich die Vorstädte, nämlich die St. Alban-, Äschen-, Steinen-, Spalenvorstadt, die Neue Vorstadt und die St. Johann-

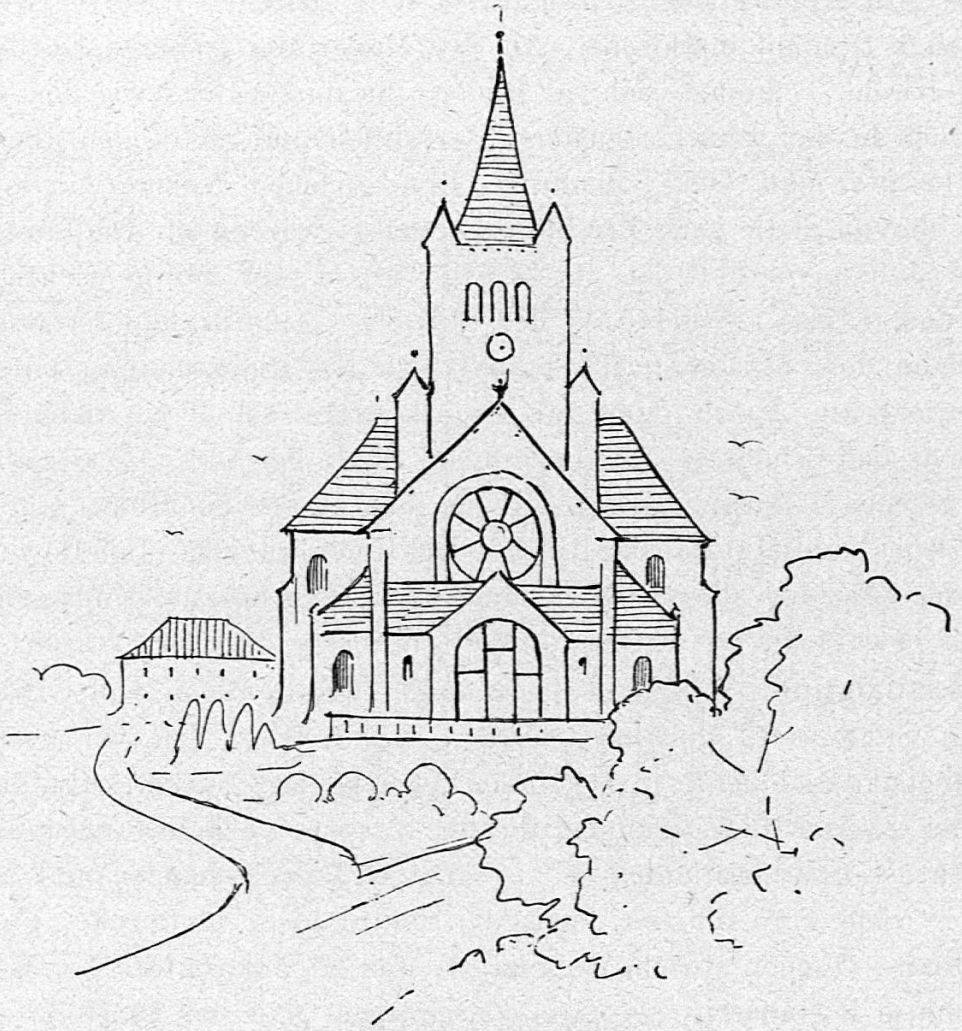


Fig. 29.

Die Pauluskirche.

vorstadt, an. Nach aussen reichen sie bis zu dem breiten Promenadenzuge, der sich vom St. Albantor in einem grossen Bogen bis zum St. Johanntor erstreckt und der die Stelle bezeichnet, wo die zweiten Befestigungen oder die äusseren Gräben lagen. Von Plätzen, die auf dem Gebiete der Vorstädte liegen, sind einzig zu erwähnen der Petersplatz und der Totentanz; dagegen weisen diese

Stadtteile eine ansehnliche Zahl von hervorragenden Gebäuden auf, so die Elisabethenkirche, die St. Alban- und die Predigerkirche, dann mehrere Schulhäuser, endlich die Kunsthalle, das Theater und das grosse Bürgerspital.

Anwendung. 1. Aufsuchen des Teilbildes auf dem Stadtplan. 2. Anfertigung einer Planskizze nach der Vorzeichnung und einer kleinen Beschreibung.

c) Die äusseren Stadtteile.

An Hand des Stadtplanes durchzunehmen.

Schon bevor die Stadtmauern niedergelegt waren, entstunden an der St. Jakobstrasse und an der Missionsstrasse Häuserreihen; in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts dehnte sich aber die Stadt nach allen Seiten aus, so dass sich jetzt ausserhalb der früheren Befestigungen grosse Quartiere befinden. Sie beginnen mit schönen, von Gärten umgebenen Herrschaftshäusern, so insbesondere am St. Alban- und Äschengraben, auch am Steinen- und Schützengraben, während in den äussersten Teilen Quartiere von dicht gedrängten Miethäusern vorkommen.

Ausserhalb des St. Albantores liegt, vom Rhein und vom St. Albanteich eingeschlossen, der östlichste Teil Grossbasels, die Breite. An die St. Albananlage schliesst sich ein Villenquartier an, das neben dem Sevogelschulhaus das schönste Denkmal der Stadt, das St. Jakobdenkmal, enthält. Die St. Jakobstrasse weiter verfolgend, gelangt man in einer Viertelstunde zur Häusergruppe St. Jakob an der Birs, die ebenfalls zur Stadt Basel gehört. An die Elisabethenanlage stösst in südlicher Richtung zunächst der Bundesbahnplatz, an welchem eine Reihe von Hotels und der Schweizerische Bundesbahnhof liegen. Hinter dem letzteren folgt das bis zum Margrethengut reichende Gundeldingerquartier mit dem Gundeldingerschulhaus.

Im Birsigtal liegt zunächst ausserhalb der Steinenvorstadt die Heuwage, wo grosse Lastwagen gewogen werden, dann der Bahnhof der Birsigtalbahn, das Nachtigallenwäldchen und der Zoologische Garten, eine Hauptsehenswürdigkeit Basels. Die auf dem anstossenden Nordwestplateau gelegene Häusergruppe heisst das Bachlettenquartier. Innerhalb desselben erheben sich zwei schöne Gotteshäuser, die neue Pauluskirche *(Fig. 29)* und die katholische Marienkirche. Das äussere Spalenquartier besitzt im Schützenmattpark eine besondere Zierde der Stadt. In dessen Nähe wurde am Rande der Stadt kürzlich das Gotthelfschulhaus gebaut. Das äussere St. Johannquartier enthält besonders viele öffentliche Anstalten, so das Frauenspital, die Strafanstalt, zwei grosse Schulhäuser,

die Schlachtanstalt, die Gasanstalt, das Elektrizitätswerk, die Augenheilanstalt, den Güterbahnhof St. Johann und die ausserhalb des Kannenfeldgottesackers gelegene Heil- und Pflegeanstalt Friedmatt *(Fig. 30)*.

d) Ein Besuch im Zoologischen Garten.*)

Ein Schüleraufsatz.

Gestern wurde mir ein grosses Vergnügen zu teil: ich durfte den Zoologischen Garten besuchen. Dort könnte man sich wohl einen ganzen

Fig. 30.

Blick auf Grossbasel.

Tag verweilen. Gleich beim Eintritt fällt uns das Affenhaus auf, weil es immer von einer Menge von Kindern und Erwachsenen belagert wird. Das lässt sich auch begreifen; denn die Affen entlocken einem durch

*) Eine Hauptsehenswürdigkeit der Stadt Basel ist der am 3. Juli 1874 eröffnete Zoologische Garten, der einzige in der Schweiz. Sein Areal, 6.49 *ha* gross, ist Eigentum des Staates, wird jedoch der Aktiengesellschaft, die für Betrieb und Unterhalt sorgt, zur unentgeltlichen Benützung überlassen. Die Betriebsausgaben, die jetzt pro Tag zirka 200 Fr. betragen, werden nur zu zwei Dritteln durch die Eintrittsgelder gedeckt; für das Übrige sorgen meist freiwillige Beiträge und Geschenke. So fiel dem Zoologischen Garten im November 1901 ein Legat von 750,000 Fr. zu.

ihre lustigen und graziösen Sprünge, durch all die Dummheiten und Tollheiten, die sie begehen, manches Lachen. Auch ich schaute ihnen lange zu, bis ich den Ruf meiner Mutter vernahm, die mir den Pfauen wies, der eben das Rad machte. Ist das eine Pracht! Man weiss nicht, was man am meisten bewundern soll, die Schönheit der Form oder der Farbe. Während wir weiter gehen und die verschiedenen Arten von Hühnern und Tauben bewundern, begleitet uns das Gekreische der Papageien und das „guete Tag", das dem einen unter ihnen ein geduldiger Wärter beigebracht hat. Aber schon lockt uns ein neues Bild. Eben wird der Pelikan gefüttert. Man erschrickt fast, wenn er seinen grossen, sackförmigen Schnabel aufsperrt, um die Fische, die man ihm zuwirft, gleich Brosamen verschwinden zu lassen. Auf den beiden Teichen schwimmen zahlreiche Enten und Schwäne, worunter auch zwei schwarze. Es ist recht unterhaltend zuzusehen, wie sie tauchen und einander, über das Wasser flatternd, nachjagen. Dem schattigen Wege folgend, gelangen wir zu den Rehen und Hirschen und dem eigentümlichen Elch, der mir immer wie ein Fabelwesen vorkommt.

Aber was für ein seltsames Konzert trifft unser Ohr? Begleitet von den zierlichen Rehen, die uns der Umzäunung entlang nachlaufen, eilen wir den Tönen entgegen und stehen bald vor dem Bärenzwinger, wo die beiden Insassen brummend um ein Büschel gelber Rüben einen erbitterten Kampf ausfechten. Belustigt sehen wir zu und entschädigen den Unterlegenen mit einem Stückchen Zucker, das er behaglich schmatzend kaut. — Und nun nimmt uns ein herrliches Wäldchen mit hohen, schlanken Tannen auf, wo wir ausruhen und unseren mitgebrachten Proviant verzehren. Dann schreiten wir weiter und kommen zu den Wildschweinen, die in einem reinlich gepflästerten Hofe ihr Wesen treiben. Sieht man sie hier sich lustig mit den Jungen tummeln, so kann man es nicht fassen, dass eines dieser Tiere letzthin einen Wärter tötete, der ohne Arg den Behälter reinigte. An dem burgähnlichen Bau, der die schläfrigen Eulen birgt, gehen wir vorbei und gelangen zu den Löwen, die — wie es scheint — den Wärter mit dem langersehnten Futter erblickt haben und ihn nun mit einem Geheul, das weit über die Grenzen des Gartens hinausschallt, bewillkommnen. Doch es ist kein schönes Bild, das die Fütterung der gierigen Tiere darbietet, darum ziehen wir es vor, dem Elefanten einen Besuch zu machen, und wir werfen nur noch einen flüchtigen Blick auf all die anderen Raubtiere, die Tigerkatzen, Leoparden und Pumas.

Da steht er vor uns der grosse, lustige Elefant *(Fig. 31)* und macht Augen, als hätte er den ganzen Kopf voll Tücke. Kaum tritt jemand an

die Umzäunung, so streckt er schon seinen Rüssel hin in der Erwartung irgend eines Leckerbissens. Und er ist wahrhaft nicht wählerisch. Er nimmt alles mit demselben Gleichmut hin. Zucker, Orangen, Nüsse, Kastanien, Brot — alles verschwindet mit gleicher Geschwindigkeit in seinem Schlund. Dicht vor uns stehen einige Knaben, die ihm Steine hinhalten, um ihn, sobald er den Rüssel hinausstreckt, zu schlagen. Der Riese scheint dies nicht zu achten, er bewegt sich gegen die Mitte des Hofes, wo er im Sande zu wühlen anfängt. Wir gehen weiter, wir möchten noch ins Innere des Elefantenhauses, das verschiedene andere

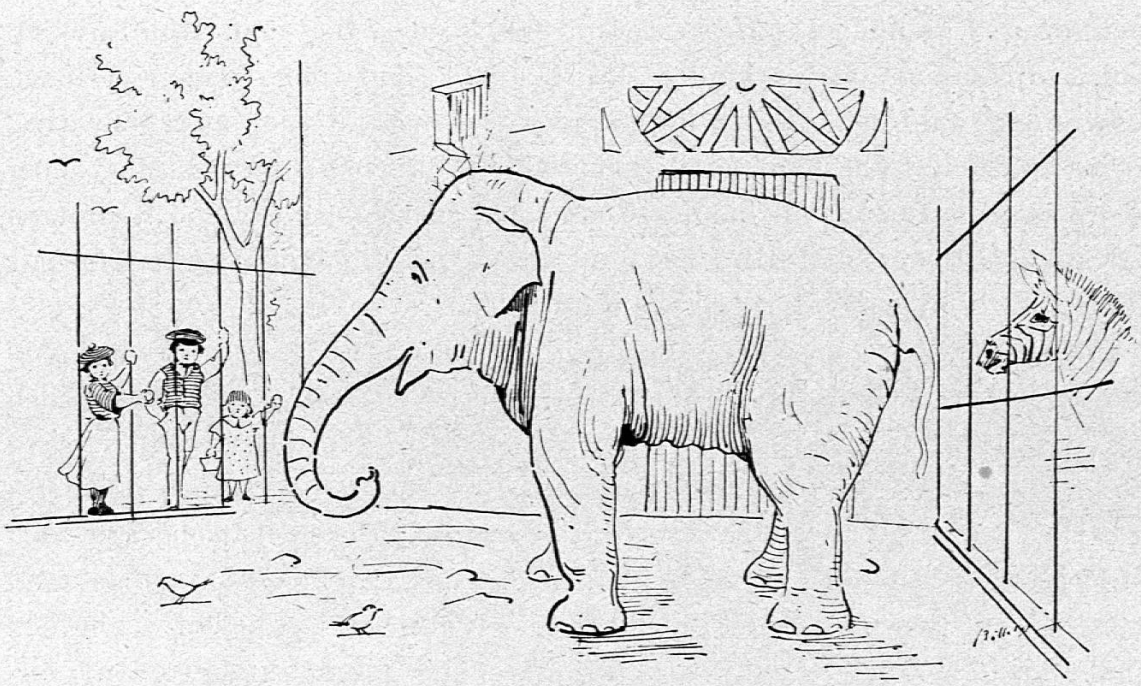


Fig. 31.

Der Elefant.

Tiere beherbergt. Plötzlich hören wir Gelächter und Geschrei. Uns umwendend, sehen wir die beiden Knaben in einer dichten Wolke von Sand und Staub enteilen. Der Elefant hat sich gerächt, und die zwei Jungen müssen für Spott nicht sorgen. Ein Wärter erzählt uns von seinem Pflegebefohlenen noch eine Menge solcher Geschichtchen. Wie viele Hüte hat er schon geraubt, wie manchem Zuschauer schon in aller Stille die Taschen ausgeräumt. Mit eigenen Augen habe ich einst gesehen, wie er alles, was zu seiner Morgentoilette bereit gestellt war, verzehrte. Zuerst trank er zwei Eimer voll Wasser aus, dann liess er die Seife verschwinden und zuletzt auch noch die Bürste, womit er hätte geputzt werden sollen. — Ja, er ist ein drolliger Kauz und man weiss nie, was für Gedanken er in seinem grossen Kopfe herumwälzt.

Schon wird es Abend, und wir haben noch lange nicht alles gesehen. Wir können uns weder bei den Raubvögeln noch bei den Lamas und Kamelen lange aufhalten. An den vielen Käfigen, welche die schönen, ausländischen Vögel beherbergen, müssen wir vorüber, vorüber an den lustig hüpfenden Gemsen und Schafen, am Fischotter, an den Rentieren und dem Wapitihirsch; denn wir möchten die Löwen noch einmal sehen. Da liegen sie nach beendeter Mahlzeit in majestätischer Ruhe und gönnen dem Beschauer hin und wieder höchst gnädig einen Blick.

Ein Wärter eilt an uns vorbei mit einem grossen Bündel Heu, das er den Büffeln bringt, deren zottiges Haar fast den Boden berührt. Nebenan weiden ruhig und friedlich die Zebu. Das Känguruh hüpft in grossen Sprüngen nach seinem Stall; die Rehe und Hirsche sind alle beim Futter versammelt. Jetzt schlägt's sechs Uhr, darum heisst es, sich sputen, weil der Garten geschlossen wird. Doch da ist noch etwas ganz Besonderes zu sehen: Vorn, auf dem Rasenplatz ist der Orang-Utan; behaglich wiegt er sich im Fliederstrauch und kommt nun, aufrecht gehend, auf uns zu. Es wird uns unheimlich zu Mute, aber man versichert uns, dass das Tier nicht bösartig sei. Und richtig: es sieht uns ganz zutraulich an, befühlt mit seinen langen Fingern unsere Kleider und Hände und sieht aus, als wollte es etwas sagen. Vom Wärter lässt es sich geduldig in seinen wohl erwärmten Käfig bringen, der im Affenhaus angebracht ist. Dort ist seit kurzem auch ein Schimpanse einlogirt, der seinem Vetter an List und Verschlagenheit weit überlegen zu sein scheint. — Und nun leb wohl, du schöner Garten, auf baldiges Wiedersehen!

e) St. Jakob.

Ankündigung. Binnen kurzem feiern wir wiederum die St. Jakobschlachtfeier, und ein grosser Teil der Bevölkerung unserer Stadt wird auf das Schlachtfeld wallen, um den dort gefallenen Helden den Tribut der Dankbarkeit und Verehrung zu zollen. Damit ihr die Bedeutung dieser Feier kennen lernt, wollen wir nächsten Mittwochnachmittag einen Ausmarsch nach St. Jakob unternehmen. Wir versammeln uns um $1^1/_2$ Uhr beim Springbrunnen auf dem Äschenplatz und werden um 4 Uhr wieder in Basel sein.

Der Ausmarsch geht durch die St. Jakobstrasse zum Denkmal, dann weiter nach St. Jakob und durch die Münchensteinerstrasse zurück. Beim Denkmal, vor der Kirche zu St. Jakob und am Rande der Terrasse, vor der Kreuzung mit der J. S. Bahn, wird jeweilen Halt gemacht.

1. Beim St. Jakobdenkmal.

Nachdem mit den Schülern ein Rundgang um das Denkmal (*Fig. 32*) gemacht worden ist, stellt sich die Schar davor auf zur Entgegennahme der folgenden Mitteilung.

Fig. 32.

Das St. Jakobdenkmal.

„Unsere Seelen Gott, unsere Leiber den Feinden! — Am 26. August 1444 starben im Kampfe gegen Frankreich und Österreich unbesiegt, vom Siegen ermüdet 1300 Eidgenossen und Verbündete — das ganze Heer.“ Nicht nur durch diese ergreifenden Worte, sondern auch durch die Gestalten des

Denkmals, vor dem wir stehen, wird eine der grössten Heldentaten unserer Vorväter, nämlich die Schlacht bei St. Jakob an der Birs, verherrlicht. Der untere Teil des Denkmals, der Sockel, bildet, wie ihr seht, ein Kreuz. Seine Vorsprünge tragen vier Gestalten aus der Schlacht, hinten einen jungen Hirten und einen Bogenschützen, vorn einen alten Krieger und einen sterbenden Anführer. Der junge Hirte, man sagt, es sei Arnold Schick von Uri gewesen, kniet todeswund auf seinem zertrümmerten Morgenstern und schleudert den schweren Stein, der den Ritter Burkhard Münch für seine spottende Rede strafen soll. Der Bogenschütze zu seiner Linken ist dargestellt, wie er den Pfeil, der ihn soeben getroffen hat, aus der Brust

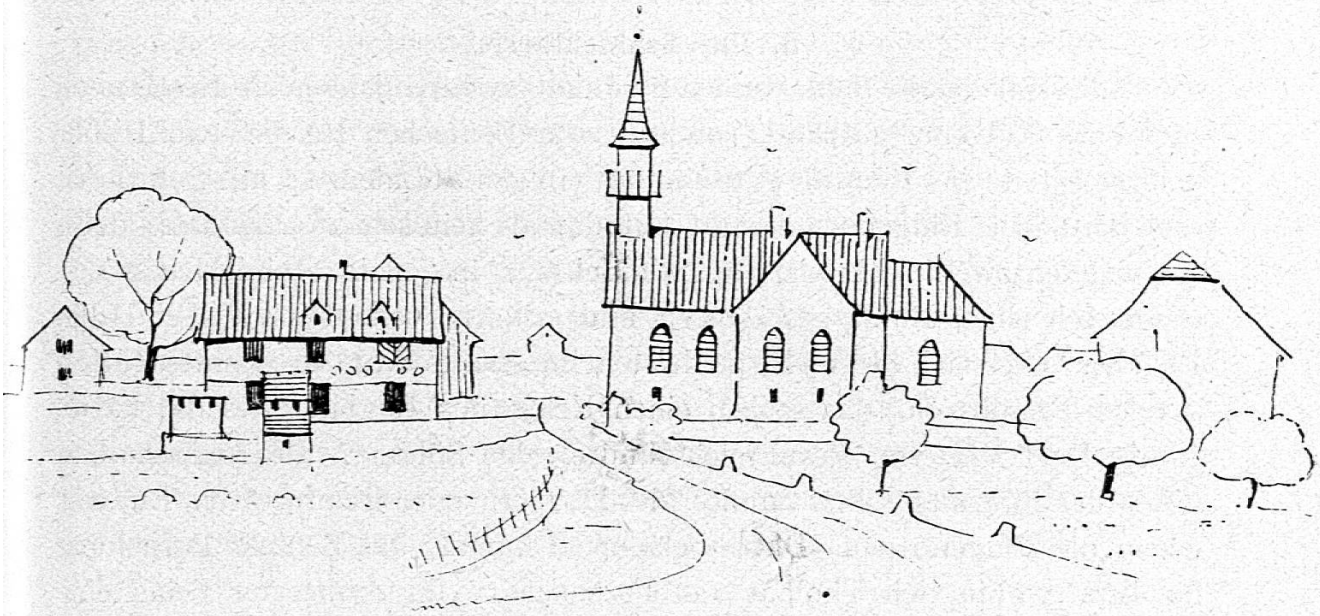


Fig. 33.

St. Jakob.

reisst, um ihn todbringend in die Reihen der Feinde zurückzusenden. Der alte, bärtige Krieger ist von einem Pfeil in den Unterschenkel getroffen. Er kniet vor einem Kreuze des Friedhofs von St. Jakob, in ungeschwächter Kraft mit der Hellebarde die anstürmenden Feinde bedrohend. Der Anführer sinkt sterbend mit durchlöchertem Helm auf die feindlichen Waffen; in der Rechten hält er das im Kampf zerbrochene Schwert, in der Linken das gerettete Banner. Aus der Mitte der vier Gestalten erhebt sich eine viereckige Säule, die vorn und hinten die bereits genannte Aufschrift trägt, rechts und links aber die Wappen der am Kampfe beteiligten Kantone Bern, Luzern, Uri, Schwyz, Unterwalden, Glarus, Zug, Solothurn, Neuenburg und Basel. Darüber erhebt sich die gewaltige Gestalt der Helvetia, in der Rechten einen Siegeskranz für ihre mutigen Söhne, die Linke zum Himmel erhoben, um Gottes Segen zu erflehen für das gerettete Vaterland. — Und wir, die wir bewundernd vor diesem Heldendenkmal stehen, rufen:

„Heil dir, Helvetia, hast noch der Söhne ja, wie sie St. Jakob sah, freudvoll zum Streit!“

2. In St. Jakob

wird vor der Kirche *(Fig. 33)* Halt gemacht zur Betrachtung der einfachen Denktafel, die am 30. Juni 1844 gestiftet worden ist, während das grosse Denkmal am 26. August 1872 eingeweiht wurde. Dann geht der Lehrer mit seiner Schar über das Schlachtfeld, der Birsbrücke zu und auf der andern Seite etwas über das Schänzli hinaus bis zum Kriegacker, um die im Schlachtbericht erwähnten Örtlichkeiten (Adler, Prattelen, Muttenz etc.) zu zeigen. Auf dem Rückweg wird bei der Kirche links abgeschwenkt, um auf der Strasse den Rand der höheren Terrasse zu gewinnen. An passendem Orte macht der Lehrer Halt und erzählt, z. B. mit den folgenden, kurzen Worten, den Hergang der Schlacht.

3. Der Schlachtbericht.

Zur Zeit, da die Schlacht bei St. Jakob stattfand, gehörte Basel noch nicht zur Eidgenossenschaft, sondern zum Deutschen Reiche; wohl aber war es bereits ins Bündnis getreten mit einigen Ständen, so mit Solothurn und Bern. Die Eidgenossenschaft bot damals kein schönes Bild dar; denn sie war entzweit. Zürich, das mit Schwyz in Fehde stund, hatte mit Österreich einen Bund geschlossen und erhoffte von dieser Macht Hilfe. Da aber Österreich sie nicht zu leisten im stande war, so wandte Zürich sich an Frankreich, das soeben einen Krieg mit England beendet hatte. König Karl VII. von Frankreich sandte seine Söldner, die Armagnaken unter der Führung seines Sohnes, des Dauphin oder Kronprinzen Ludwig gegen die Eidgenossen. Diese belagerten damals das Schloss Farnsburg im Jura, wohin sich Thomas von Falkenstein, ihr erbitterter Feind eingeschlossen hatte. Hier hörten sie, dass die Armagnaken wohl 50-60,000 Mann stark plündernd, sengend und mordend das Elsass hinaufkämen und bereits vor Basel lägen. Da beschlossen sie, einen Zug gegen sie zu unternehmen, um ihnen Schaden zuzufügen. Dieses führte zu der Riesenschlacht.

Dienstag, den 25. August 1444, marschirten die 1300 Eidgenossen von Farnsburg nach Liestal, wo sie mit Hemmann Sevogel von Basel zusammentrafen, der ihrer Schar 200 Landschäftler zuführte. In der Morgenfrühe des 26. August zog das Häuflein über die bewaldete Höhe des Adler gegen Prattelen hinunter, wo man des Feindes ansichtig wurde. Sofort warfen sich die Eidgenossen auf die Armagnaken und trieben sie über Muttenz zurück. Dort, auf der Stelle, die jetzt der Kriegacker heisst, trafen sie auf die feindliche Reiterei, die ebenfalls weichen musste. So kamen die Eidgenossen bis an die Birs. Hier mahnten die bedächtigeren Führer zur Umkehr; allein die Kriegslust war nicht mehr zu bändigen, und vorwärts drang die Schar bis über die Stelle hinaus, wo wir jetzt stehen, bis auf

den Wolf. Es gelang ihnen jedoch nicht, die nahe Stadt Basel zu erreichen; auch hatte ein Ausfall, den die Basler Bürgerschaft zur Rettung der Eidgenossen machte, keinen Erfolg. Von 8—12 Uhr hatten die Eidgenossen ununterbrochen gekämpft, während der Dauphin immer wieder neue Truppen ins Treffen schicken konnte. Da sahen sie ein, dass ein weiteres Vordringen unmöglich sei, und sie suchten sich nach Muttenz zurückzuziehen und einer kleinen Abteilung, die auf einer Grieninsel der damals breit dahinfliessenden Birs arg bedrängt wurde, zu Hilfe zu eilen. Das gelang ihnen nicht. Mit Aufbietung der letzten Kraft kämpften sie sich durch bis St. Jakob und warfen sich dort in den ummauerten Garten des Siechenhauses, wo sie für kurze Zeit Schutz vor der Reiterei fanden. Hier war es, wo Burkhard Münch von Landskron von dem tödlichen Steinwurf getroffen wurde, als er die Eidgenossen zur Übergabe aufforderte. Nun schafften die Feinde Kanonen herbei; allein es fehlte am nötigen Pulver. Als man solches vom Schloss Röttelen geholt hatte, begann die Beschiessung, nachdem die Eidgenossen mehr als einen Ausfall versucht hatten. Gleich der erste Schuss legte eine Bresche in die Mauer, und als auch das Siechenhaus in Brand gesteckt wurde, entschwand den Tapferen die letzte Hoffnung. „Unsere Seelen Gott, unsere Leiber den Feinden“, war nun die Losung. Wenige Verwundete überlebten den Tag. Der Dauphin hatte 3000 Mann verloren, zweimal so viel als Schweizer in der Schlacht gewesen. Zu weiteren Unternehmungen gegen die Eidgenossen fand er den Mut nicht mehr und zog ab.

8. Ausdehnung und Grösse der Stadt Basel.

Beim Ausmessen des Schulzimmers und des Schulhauses nahmen wir als Masstab den Meter an. So fanden wir, dass das Schulzimmer 8 *m* und das Schulhaus 50 *m* lang ist. Würden mit dem Meter grössere Entfernungen ausgemessen, so bekäme man sehr lange Zahlen. Um dies zu vermeiden, bedient man sich eines grösseren Masses, nämlich des **Kilometers,** der so gross ist wie 1000 *m*. Das Abmessen eines Kilometers geschieht mit dem Messband oder mit Messlatten. Der genau ausgeführte Stadtplan erspart uns jedoch diese Arbeit. Derselbe ist im Masstab von 1 : 5000 gezeichnet; 1 *km* erscheint also auf demselben 5000mal verkleinert, somit 1/5 *m* oder 20 *cm*. Messen wir auf dem Plan nach, so finden wir z. B., dass die Strecke vom unteren Ende des Marktplatzes bis zum Springbrunnen auf dem Äschenplatz oder bis zum Badischen Bahnhof 1 *km* beträgt; desgleichen misst die gerade Linie vom Spalentor durch die Missionsstrasse und die Burgfelderstrasse bis zum Kannenfeld-

gottesacker genau 1 *km*. Ein Fussgänger würde diese Strecke in 12—15 Minuten zurücklegen, in einer Stunde käme er also 4—5 *km* weit. Die **Wegstunde** nimmt man zu 4,8 *km* an. Die grösste nord-südliche Ausdehnung der Stadt, von Kleinhüningen bis Gundeldingen, beträgt $5^1/_4$ *km*, also mehr als 1 Stunde; die grösste ost-westliche Ausdehnung, von der Bierburg bis zur Friedmatt, 4 *km*. Wenn man eine Rundreise um die äussersten Häuser der Stadt unternähme, müsste man einen Weg von 20 *km*, also von fast 5 Stunden zurücklegen.

Jetzt handelt es sich noch darum, die Grösse der Fläche zu bestimmen, die von unserer Stadt eingenommen wird. Als Mass verwendet man hiebei den **Quadratkilometer,** d. h. ein Quadrat von 1 *km* Seitenlänge. Wenn man von der Brücke der Verbindungsbahn die Grenzacherstrasse hinausgeht bis zur Bierburg, hier linksum macht und etwas über den Bäumlihof hinausmarschirt, hier wieder in einem rechten Winkel abschwenkt bis in die Schorenmatten, wo im Winter das Eisfeld sich ausdehnt, und dann zurückkehrt zur Eisenbahnbrücke, so hat man einen km^2 umgangen. Diese Fläche enthält 1,000,000 m^2. Wäre dieses Land im Besitze eines Einzelnen, so hätte der ein Vermögen von wohl 25 Millionen Franken. **Das Weichbild** der Stadt Basel, d. h. die Fläche, die von einer sich um die vorgeschobensten Wohnstätten herumschlingenden Linie begrenzt wird, misst unter Einschluss des Erlenparkes, des Schützenmattparkes und des Zoologischen Gartens 10,11 km^2. Weil Basel so gross ist, so viele Gebäude umfasst und von so vielen Menschen bewohnt wird, heisst es eine **Stadt.**

Die tiefste Stelle der Stadt Basel bildet das Rheinbett, das bei der Alten Rheinbrücke za. 242 *m* über Meer liegt, d. h. von hier weg bis zum Meer hat der Rhein ein **Gefälle** von 242 *m*. Der Nullpunkt des Rheinpegels, von dem aus der Wasserstand des Flusses gemessen wird, liegt 247,206 *m* hoch. Am 22. Januar 1902 hatte der Rhein mittags 12 Uhr eine Höhe von 20 *cm*; also lag damals sein Spiegel 247,206 *m* + 0,20 *m* = 247,406 *m* über Meer. Die Mitte der Alten Rheinbrücke hat eine Meereshöhe von 256 *m*.

9. Die Bevölkerung der Stadt Basel.

a) Zahl.

In unserer Stadt wohnen viele Menschen. Sie alle, gross und klein, alt und jung, bilden die **Einwohnerschaft** oder die **Bevölkerung.** Schon seit vielen Jahrhunderten veranstaltete man von Zeit zu Zeit Volkszählungen; die Ergebnisse derselben sind folgende:

Jahr	Wohnbevölkerung *)	Ortsanwesende Bevölkerung *)
1610	16,120	
1779	15,040	
1795	15,720	
1815	16,674	
1835	21,219	
1847	25,787	
1850	27,170	27,313
1860	37,915	38,282
1870	44,122	44,834
1880	60,550	61,399
1888	69,809	70,303
1900	**109,161**	**109,810**

So lange die Stadt also innerhalb der Ringmauern war, hatte sie kaum 20,000 Einwohner; im 19. Jahrhundert stieg ihre Zahl über 100,000, so dass Basel jetzt weit und breit die grösste Stadt ist, in der Schweiz gibt es nur eine grössere, nämlich Zürich.

Etwa der vierte Teil der Bevölkerung ist in Basel verbürgert, die anderen 3/4 stammen aus anderen Kantonen der Schweiz oder aus dem Ausland (Bürger von Basel 24,3 %, einer anderen Gemeinde des Kantons 0,8 %, anderer Kantone 36,3 %, Ausländer 38,6 %). In Basel wohnen Angehörige verschiedener Bekenntnisse und Religionen friedlich neben einander. Die Protestanten machen nicht ganz 2/3 der Bevölkerung aus, die Katholiken 1/3, und auf 57 Einwohner kommt ein Israelite (Protestanten 64,4 %, Katholiken 33,7 %, Israeliten 1,8 %, Andere 0,1 %). Reformirte Kirchen hat es 13, nämlich das Münster, St. Martin, St. Alban, St. Jakob, St. Elisabeth, St. Leonhard, Paulus, Französische Kirche, St. Peter, St. Theodor, Waisenhauskirche, Matthäus, Kleinhüningen. Die Römisch-Katholiken benützen drei Kirchen: Marienkirche, St. Klara und Josephskirche; die Christkatholiken eine, die Predigerkirche; die Israeliten die Synagoge.

b) Die Industrie.

Basel ist eine Stadt der Arbeit. Welcher Menschenstrom flutet nicht jeden Morgen durch die Strassen. Geschäftig eilt alles ans Werk: auf

*) Wenn man von der ortsanwesenden Bevölkerung die vorübergehend Anwesenden subtrahirt und dafür die vorübergehend Abwesenden addirt, so erhält man die Wohnbevölkerung. Für 1900 waren diese Zahlen: 109,810 — 1635 + 986 = 109,161.

die Bauplätze, in die Werkstätten, auf die Bureaux. Gar verschiedenartig ist die Tätigkeit. Im Bereich der Stadt hat es nur wenige Felder und Gärten, die Bearbeitung des Bodens, **die Landwirtschaft** spielt darum keine grosse Rolle. Wohl aber werden hier hauptsächlich die **Rohprodukte,** d. h. die Stoffe welche die Natur uns darbietet, verarbeitet. Dieselben stammen entweder aus dem Mineralreich, wie die Metalle und die Steine, oder aus dem Pflanzenreich, wie Holz, Baumwolle, oder aus dem Tierreich, wie Wolle, Seide, Leder, Pelz, Federn, Horn. Damit der Mensch dieselben gebrauchen kann, müssen sie verarbeitet werden. Dies geschieht entweder in Werkstätten durch die verschiedenen **Handwerker,** oder in der Fabrik unter Mithilfe von Maschinen. Dadurch erhält man **Kunstprodukte,** so z. B. aus dem Holz die Möbel oder aus der Baumwolle und Wolle Tücher und Kleider. Die Verarbeitung der Naturprodukte durch Maschinen nennt man **Industrie.** Basel ist seit alter Zeit eine bedeutende Industriestadt. Am wichtigsten ist jetzt die Seidenbandweberei. An kunstvoll gebauten Webstühlen wird die Seide zu prächtigen Bändern verwoben. In der Stadt stehen die Webstühle in Fabriken. Die Basler Fabrikanten beschäftigen ferner in den Kantonen Baselland und Solothurn zahlreiche Bandweber, die den Webstuhl in ihrer Stube stehen haben und ihn mit fleissiger Hand in Bewegung setzen. Diese Beschäftigung heisst Posamenten. In anderen Fabriken wird der Abgang der Seidencocons, die Floretseide, versponnen und zu Seidenfaden gezwirnt, d. h. zusammengedreht. Eine grosse Bedeutung hat für Basel die chemische Industrie, die in mehreren Fabriken Farbstoffe und Arzneimittel herstellt. Endlich muss erwähnt werden die Maschinenfabrikation, die Eisengiesserei, die Papierfabrikation und die Bierbrauerei.

c) Der Handel.

Die vielen Rohstoffe, welche die Basler Industrie gebraucht, müssen zum aller grössten Teil aus der Ferne bezogen werden, so die Seide aus Italien, Eisen und Kohle aus Deutschland, Baumwolle aus Amerika etc.; ebenso finden die Erzeugnisse der Basler Industrie meistens nicht hier Verwendung, sondern werden an auswärtige Käufer abgegeben. Ankauf und Verkauf von Waren nennt man **Handel.** Man unterscheidet Ausfuhr- und Einfuhrhandel. Die wichtigsten Artikel der Ausfuhr sind: Seidenbänder, gezwirnte Floretseide und Farbstoffe. Die Einfuhr liefert der Industrie die notwendigen Rohstoffe und der zahlreichen Bevölkerung Nahrungsmittel, Bekleidungsstoffe und eine Menge von Verbrauchsgegenständen anderer Art. Viele Waren werden eingeführt, um sie wieder weiter zu verkaufen; diese Beschäftigung nennt man den Durchfuhrs-

handel. Basel ist für denselben sehr günstig gelegen; denn die Strassen und Eisenbahnen ziehen sich von hier aus rheinabwärts und rheinaufwärts, ferner in das Wiesental, in das Birsig- und Birstal hinein. In der Stadt beschäftigt der Warenhandel, d. h. der Verkauf von Spezereien, Kolonialwaren (Zucker, Kaffee, Gewürze), von Holz, Kohlen, Wein etc. viele Hände. Die verschiedenen Waren werden nicht nur in Kaufläden, sondern auch auf dem Markt feil geboten. Basel ist von jeher eine wichtige Handels- und Marktstadt gewesen. Auf dem Marktplatz, dem Barfüsserplatz und am Klaragraben findet der tägliche Markt für Gemüse, Obst, Blumen und Eier statt. Auf anderen Plätzen, so auf dem Fischmarkt, dem Andreasplatz, dem Äschenplatz etc. dürfen zu bestimmten Wochentagen oder zu gewissen Zeiten im Jahr andere Produkte feilgeboten werden, so Wildbret, Geflügel, Fische, Butter, Holz, Heu, Stroh, Weihnachtsbäume u. s. w. Wöchentlich zweimal ist Schlachtviehmarkt bei der Schlachtanstalt. Am Donnerstag und Freitag nach Fronfasten, d. h. zu Fastnacht, Pfingsten, Michaelis und Weihnachten finden auf dem Barfüsserplatz und am Petersgraben die Fronfastenmärkte statt. Die berühmte Messe dauert alljährlich nach Simon und Judä 14 Tage, d. h. vom 27. Oktober bis 10. November. Einen besonderen Teil des Handels bilden die Geldgeschäfte, die von den Banken betrieben werden, deren es in Basel über 40 gibt. Sie besorgen den Auswechsel der verschiedenen Geldsorten, nehmen Geld entgegen und machen Darlehen, beides gegen Verzinsung.

d) Der Verkehr. *(Fig. 34.)*

Die Waren müssen auf bestimmten Verkehrswegen befördert werden. Früher bildete der Rheinstrom eine wichtige Verkehrslinie. Kurze Zeit wurde er sogar von Dampfern befahren, nämlich 1838—42 von den beiden Schiffen „Stadt Strassburg“ und „Stadt Basel“, von 1840—43 überdies vom „Adler“, die die Talfahrt von Basel bis Strassburg im Rhein, die Bergfahrt im Rhein-Rhonekanal ausführten. Die beiden Dampfschiffgesellschaften stellten den Betrieb mit grossen Verlusten ein, weil unterdessen die Eisenbahnen ins Land gekommen waren.

Die erste gegen Basel zu gebaute Eisenbahn war die französische Ostbahn. Nachdem die Linie Strassburg-St. Ludwig seit 1841 dem Verkehr gedient hatte, wurde am 15. Juni 1844 das Schlussstück St. Ludwig-Basel angefügt. Der Bahnhof lag damals innerhalb der Ringmauern in der St. Johannvorstadt, an der Stelle, wo sich jetzt die Strafanstalt befindet. Es folgte nun zunächst die Linie der Schweizerischen Centralbahn, Basel-Liestal, am 19. Dezember 1854, dann die Verbindungsbahn

(3. November 1873), die Bötzbergbahn (2. August 1875), die Jurabahn (25. September 1875). Alle diese Linien gehen vom Centralbahnhof aus, in welchen 1860 auch die französische Ostbahn (jetzt Elsässerbahn) eingeleitet wurde. Am 1. Januar 1901 gingen die wichtigsten Linien, die Centralbahn und die Nordostbahn, an den Bund über; der Bahnhof heisst

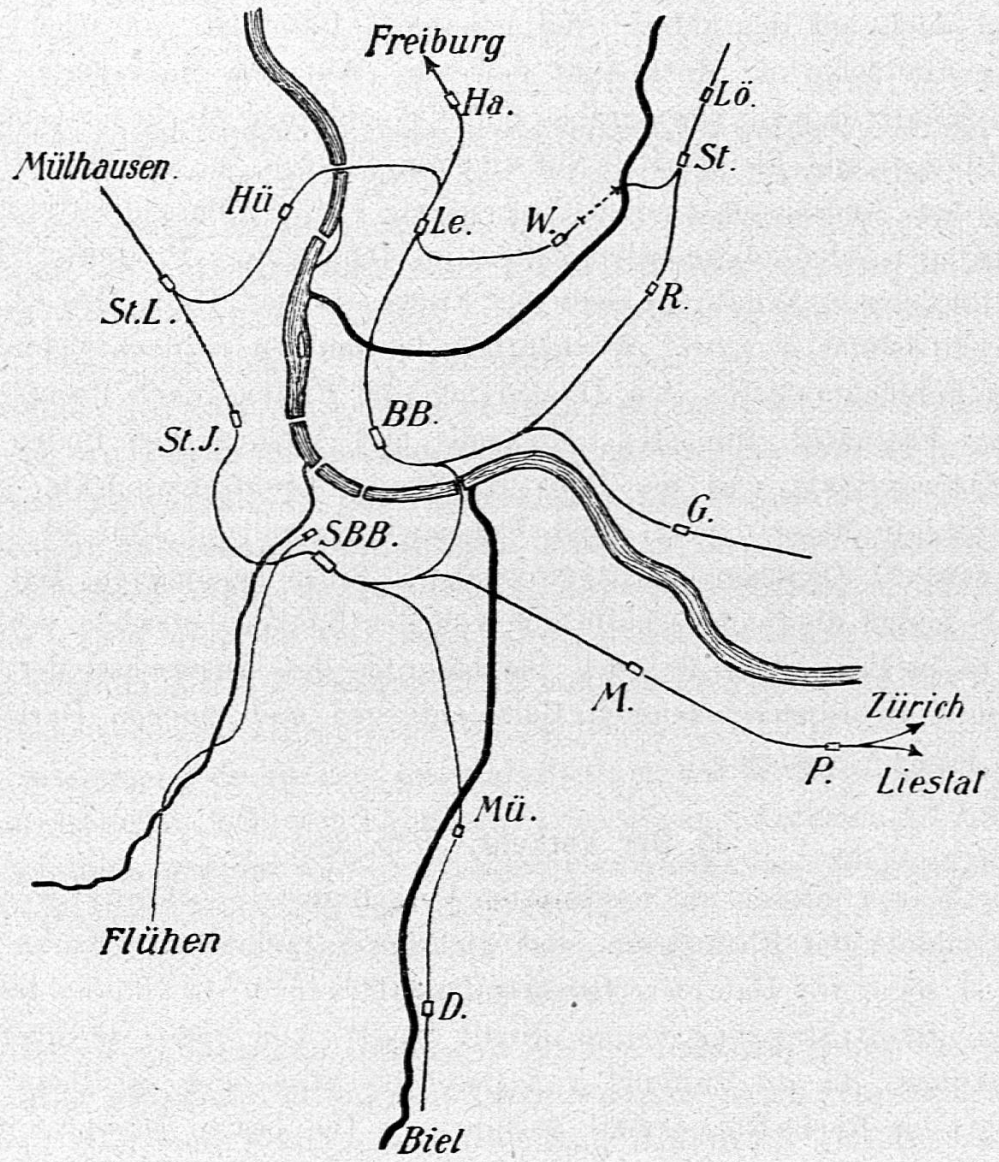


Fig. 34.

Die Eisenbahnen.
1 : 150,000.

darum jetzt Schweizerischer Bundesbahnhof. In Grossbasel befinden sich ausserdem noch zwei Güterbahnhöfe, der eine auf dem „Wolf“ und der andere im St. Johannquartier, endlich der kleine Bahnhof der schmalspurigen Birsigtalbahn, die am 7. Oktober 1887 eröffnet wurde. In Kleinbasel liegt der Badische Bahnhof, in den die Linien Basel-Leopoldshöhe

(eröffnet 20. Februar 1855), Basel-Grenzach (4. Februar 1856) und die Wiesentalbahn (7. Juni 1862) einmünden. Basel hat also zwei Haupt- und drei Nebenbahnhöfe, von denen zusammen neun Eisenbahnstränge ausgehen. Durch die Hauptstrassen der Stadt zieht sich das Netz der am 6. Mai 1895 eröffneten kantonalen Strassenbahnen, das seine Stränge bereits bis in die Nachbarorte vorgeschoben hat.

Weitere Anstalten des Verkehrs sind die Post mit ihren Bureaux und Ablagen, der Telegraph und das Telephon. Weil Basel in der Nähe der Landesgrenze liegt, so befinden sich in den beiden Hauptbahnhöfen, sowie an fünf ins Ausland führenden Strassen Zollämter, wo von gewissen eingeführten Waren eine Gebühr bezogen wird.

Am Schlusse dieses Abschnittes wollen wir dasjenige, was wir über die **Lage von Basel** gehört haben, zusammenstellen, d. h. wir wollen die Fragen beantworten, warum Basel an dieser Stelle entstund und warum es so gross und bevölkert wurde.

1. Der älteste Teil der Stadt, „Auf Burg", bot den Ansiedlern sicheren Schutz gegen Überschwemmung und feindlichen Überfall.

2. Wegen der verhältnismässigen Enge des Rheinbettes und der Solidität seines Untergrundes konnte an dieser Stelle leichter als weiter oben oder weiter unten eine Brücke geschlagen werden. Die 1225 gebaute Alte Rheinbrücke verband die auf beiden Ufern unabhängig von einander entstandenen Ansiedlungen, Gross- und Kleinbasel, und gab der Stadt den ersten Anstoss zu neuer Entwicklung.

3. An dieser Stelle kreuzen sich zwei wichtige Verkehrswege, der nord-südliche (unteres Rheintal—Juratäler) und der ost-westliche (Lücke zwischen Jura und Vogesen—oberes Rheintal).

4. Das Gebiet der Stadt Basel erstreckt sich noch auf die das Rheintal begrenzenden Höhen, im N auf den Tüllingerberg und Dinkelberg, im S auf das Bruderholz: Aller und jeder Verkehr, rheinaufwärts und rheinabwärts, in das Wiesental und in die Täler des Jura, musste also seinen Weg über Basel nehmen.

5. Durch den Bau der Eisenbahnen kam diese wichtige Verkehrslage insbesondere zur Geltung.

6. Die Einführung neuer Industrien, z. B. der Seidenindustrie durch französische Refugianten in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts und der chemischen Industrie in der Mitte des 19. Jahrhunderts, war jeweilen ein wichtiger Anstoss zur Vergrösserung der Stadt.

10. Die Landgemeinden.

Halbtägiger Spaziergang. Marsch von Basel durch die Langen Erlen nach Riehen, wo oberhalb des Dorfes, auf dem Weg nach der Chrischona der erste Halt gemacht wird zur Gewinnung der Vorstellungen für die folgende Beschreibung.

a) Riehen.

Vor uns sehen wir *Riehen (Fig. 35).* Es liegt anmutig am Ausgang des *Wiesentales*, auf der linken Seite des Flusses, zwischen dem *Tüllingerberg*

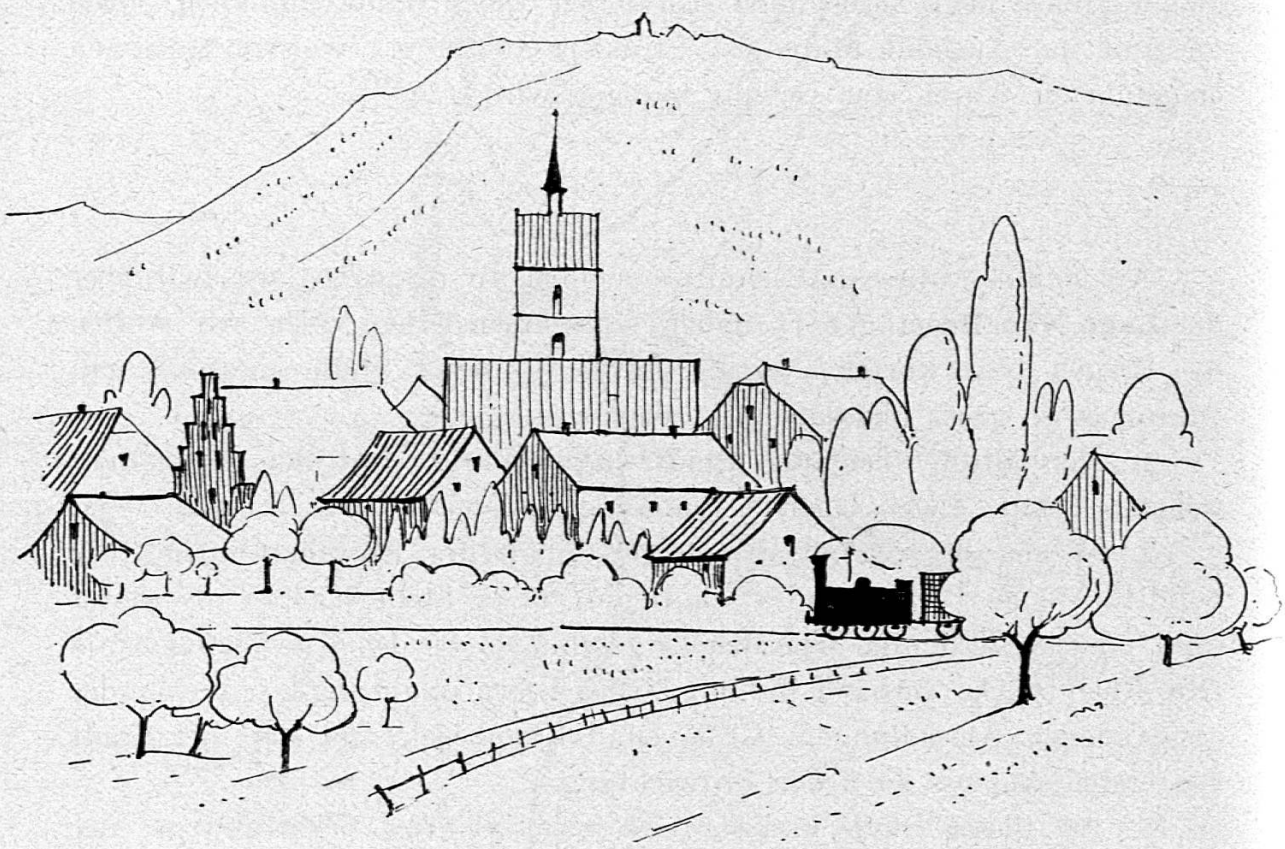


Fig. 35.

Riehen, gegen den Tüllingerberg.

und der *Chrischona*, 6 *km* von der Stadt entfernt. Durch dasselbe führen verschiedene Strassen und eine Eisenbahn, die Wiesentalbahn. Riehen nimmt lange keine so grosse Fläche ein, wie Basel, das wir dort in der Ferne erblicken; auch sind hier die Häuser nicht so nahe an einander gebaut wie dort: Riehen ist ein **Dorf,** Basel eine Stadt.

Über die Häuser ragt die Kirche empor; in deren Nähe befindet sich das Schulhaus, dann folgen die Taubstummenanstalt und der Bahnhof, oberhalb der Bahnlinie sehen wir das Diakonissenhaus, wo Kranke verpflegt und Krankenpflegerinnen ausgebildet werden, und hier auf der Höhe erheben sich die neuen Gebäude der Irrenanstalt zur Sonnenhalde. Des

weitern besteht das Dorf aus Wohnhäusern, Scheunen und aus mehreren Herrschaftshäusern und Villen. Es wird umgeben von Gärten, Baumgärten Feldern, Wiesen, Weinbergen und Wald. Die Bewohner, deren Riehen 2587 zählt, bestellen die Gärten, Äcker und Weinberge, sie treiben also Gartenbau, Ackerbau und Weinbau, mit einem Wort **Landwirtschaft;** auch halten sie Vieh — Rinder, Pferde, Schafe, Ziegen — sie treiben **Viehzucht;** ferner gibt es Handwerker und endlich Personen, die täglich nach der Stadt Basel fahren, um dort zu arbeiten.

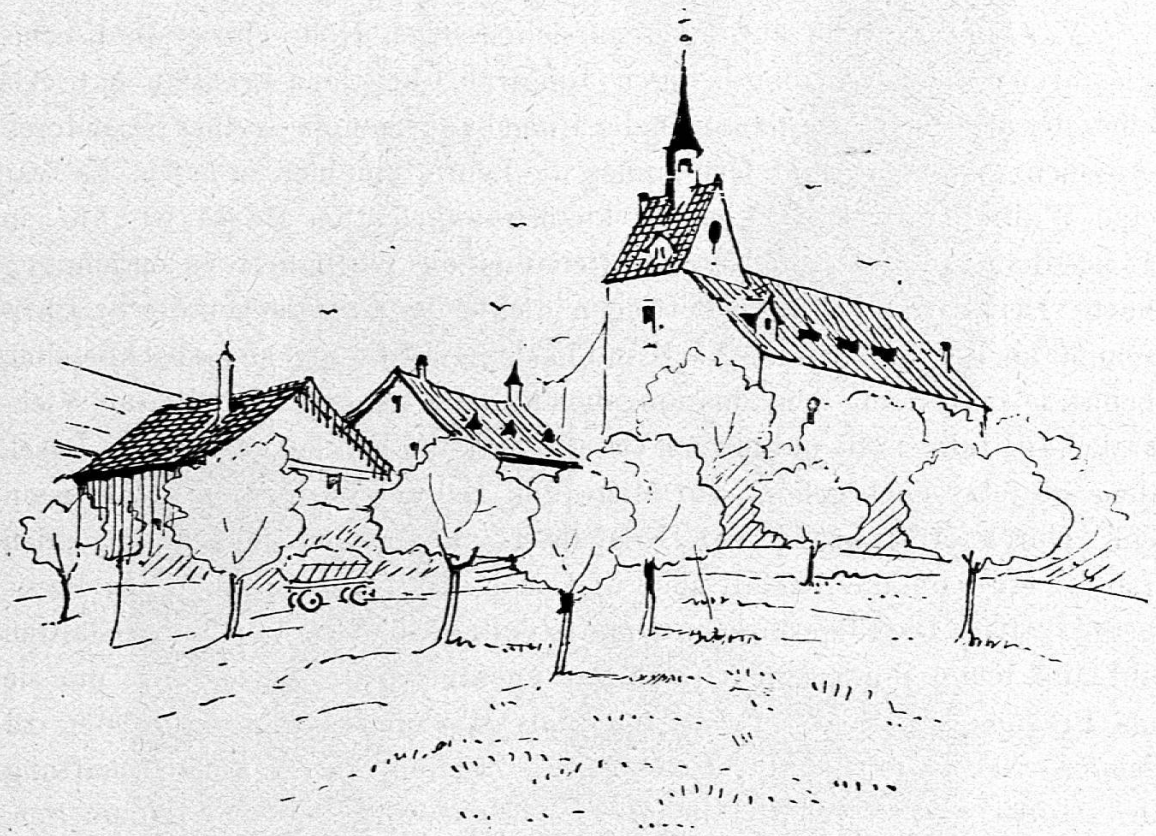


Fig. 36

St. Chrischona.

Weitermarsch durch den Wald nach St. Chrischona, wo nach Bewunderung und Erklärung der lieblichen Aussicht auf Rheinebene, Jura und Alpen die verschiedenen Gebäude, das Kirchlein, das Bruderhaus, die grosse Versammlungshalle, das Industriegebäude, das Haus „zu den Bergen“ und die Pilgerhütte, gezeigt werden. Dann nimmt die Klasse an passendem Orte Aufstellung zur Entgegennahme der folgenden Mitteilungen, die selbstverständlich teilweise durch entwickelnde Lehrform gewonnen werden können.

b) St. Chrischona.

Von Riehen weg sind wir höher und höher gestiegen bis hieher. Setzen wir unsere Reise jetzt nach irgend einer Richtung fort, so müssen wir

abwärts gehen: Wir stehen auf einem **Berg** und zwar auf dem **Gipfel** desselben; Riehen liegt an seinem **Fuss.** Der Chrischonaberg gehört zum Dinkelbergplateau und dieses wieder zum Schwarzwald. Der Chrischonaberg ist nicht so hoch wie die grünen Juraberge, die wir dort sehen, oder gar wie die weissen Häupter der Alpen, die in der Ferne erglänzen. Immerhin liegt er 523 *m* über Meer; dies heisst man seine **absolute Höhe.** Da die alte Rheinbrücke in Basel 256 *m* über Meer ist, so mussten wir also von dort bis hieher nur 523 — 256 = 267 *m* steigen. Diese Zahl nennen wir die **relative Höhe** des Berges.

Vor Jahren stund auf dieser aussichtsreichen Höhe einzig die Kirche, die ihren Namen von der heiligen Jungfrau Christiana erhalten hat. Als eines der ältesten Gotteshäuser in der Umgebung, genoss es eines besonderen Ansehens; von nah und fern kamen die Leute, um hier zu beten. Es war eine Wallfahrtskirche. In einem kleinen angebauten Hause wohnte ein Einsiedler, der Gottesdienst zu halten und die Wallfahrer zu empfangen hatte. Den Bewohnern von Bettingen diente der Gottesacker der St. Chrischona als Begräbnisplatz. Nach und nach zerfiel die Kirche und schliesslich benutzte der Bauer, dem das umgebende Land gehörte, dieselbe als Viehstall. Im Jahr 1840 nahm eine Gesellschaft die Kirche vom Staate Basel, dem sie jetzt noch gehört, zur Miete und richtete darin die Pilgermission ein. Durch Ausführung von Neubauten und Ankauf des umliegenden Landes erreichte die Anstalt nach und nach die grosse Ausdehnung, die sie heute besitzt. Die Pilgermission nimmt Zöglinge im Alter von 20—30 Jahren auf und bietet ihnen eine vierjährige, unentgeltliche Ausbildung, um sie als Prediger unter die Christen oder als Missionare unter die Heiden zu senden. Neben der Schularbeit haben die Zöglinge an der Bewirtschaftung des Gutes und in den Geschäften in Haus und Scheune mitzuhelfen. Ausser dem grossen landwirtschaftlichen Betriebe besteht eine Buchdruckerei und eine Buchbinderei, wo christliche Schriften hergestellt werden.

Auf dem Fussweg oder auf der Landstrasse geht es nun abwärts bis an den Waldrand oberhalb Bettingen, wo eine letzte Erklärung folgt.

c) Bettingen.

Wir haben den Gipfel des Berges verlassen, aber seinen Fuss noch nicht erreicht; wir befinden uns am **Abhang.** In einer Einsenkung des Dinkelberges, in 400 *m* Meereshöhe, liegt, von Wäldern und Rebbergen umgeben, das Dorf *Bettingen.* Es besitzt keine eigene Kirche, sondern gehört zu der Kirchgemeinde Riehen, wohl aber hat es eine eigene Schule. Die 490 Einwohner beschäftigen sich mit Rebbau, Ackerbau und Viehzucht; auch werden von ihnen einige Steinbrüche ausgebeutet.

Heimweg über das Hörnli. — Die Reise wird also in vier Strecken zurückgelegt. 1. Von Basel nach Riehen, 6 *km* in nordöstlicher Richtung. 2. Von Riehen nach St. Chrischona, 3 *km* in südöstlicher Richtung. 3. Von St. Chrischona nach Bettingen, 1 *km* in westlicher Richtung. 4. Von Bettingen nach Basel, 6 *km* nahezu in westlicher Richtung. Gestützt auf diese Angaben kann eine Zeichnung dieser Orte ausgeführt werden. *(Fig. 37.)*

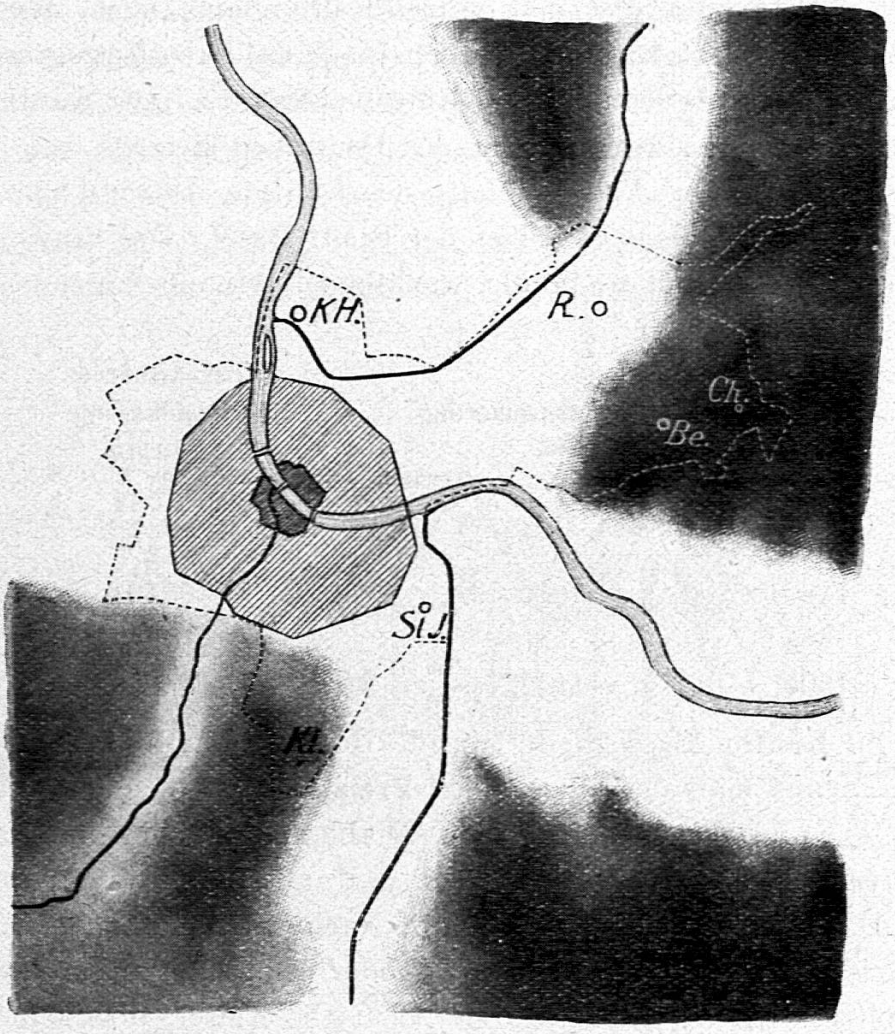


Fig. 37.

Der Kanton Basel-Stadt.
1 : 150,000.

11. Der Kanton Basel-Stadt. *(Fig. 37.)*

Das Gebiet der Stadt Basel, der Gemeinden Riehen und Bettingen bildet den Kanton Basel-Stadt, der gleich wie Baselland ein Glied der Eidgenossenschaft ist. Drei Viertel des Kantons liegen in der Ebene des Rheines und im flachen Ausgang des Wiesentales. Die tiefste Stelle, die Schusterinsel unterhalb Kleinhüningen, hat eine Meereshöhe von 250 *m*. Auf beiden Seiten des Rheines erstreckt sich der Kanton noch auf die das Rheintal begrenzenden Höhen; im S auf das Bruderholz, im N auf

den mit Reben bewachsenen Tüllingerberg und auf den bewaldeten Dinkelberg, wo die St. Chrischona bei 523 *m* Meereshöhe den höchsten Punkt darstellt. Wo das Gebiet unseres Kantons aufhört, stehen Grenzsteine. Marschirt man von einem Grenzstein immer zum nächstfolgenden, so beschreibt man die **Grenze.** Diese bildet eine 40 *km* lange Linie; in 8 1/3 Stunden hätte man also den ganzen Kanton umgangen. Jenseits der Grenzen liegen andere Länder, nämlich im N das Grossherzogtum *Baden*, im W das *Elsass*, im S und O der Kanton *Baselland*. Der Kanton Basel-Stadt grenzt also an zwei Länder des Deutschen Reiches und an einen Schweizerkanton. Der Flächeninhalt des Kantons beträgt 35,8 km^2, er ist dreimal grösser als das Gebiet der Stadt Basel. Die Einwohnerzahl ist eine sehr grosse und beständig wachsende, wie die folgenden Zahlen beweisen.

Jahr	Wohnbevölkerung	Ortsanwesende Bevölkerung
1850	29555	29698
1860	40683	41044
1870	47040	47760
1880	64207	65101
1888	73749	74245
1900	112227	112885

Die im Kanton Basel-Stadt lebende Bevölkerung bildet einen **Staat,** und zwar nennt man denselben einen **Freistaat** oder eine **Republik,** weil alle Bürger und Einwohner durch Wahlen und Abstimmungen an den Staatsgeschäften teilnehmen und weil alle Behörden frei ernannt werden. Das Deutsche Reich, zu dem die Nachbarländer Baden und Elsass gehören, ist dagegen eine **Monarchie** oder **Einzelherrschaft;** denn an dessen Spitze steht ein Einzelner, der deutsche Kaiser, dem seine Würde durch Erbe zugefallen ist.

Die von den Stimmberechtigten gewählten Behörden des Kantons Basel-Stadt sind der Regierungsrat, der Grosse Rat und die Gerichte. Der Grosse Rat beratet die Gesetze, d. h. er setzt die Ordnung fest, die im Staate herrschen soll. Die wichtigsten Gesetze treten erst in Kraft, wenn sie von den stimmberechtigten Einwohnern angenommen worden sind. Der Regierungsrat verwaltet den Kanton und wacht über die richtige Handhabung der Gesetze. Die Gerichte schützen das Recht und bestrafen die Übertretung desselben. Der Staat fördert das Wohl des ganzen Volkes, er errichtet Schulen und Kirchen und unterhält dieselben, er legt Strassen und Brücken an, er nimmt sich der Armen an und sorgt für die alten und kranken Leute, die dies nicht selbst tun können. Zu

diesen Werken braucht der Staat viele Mittel. Die Einwohner müssen darum nach ihrem Vermögen Steuern zahlen. Dies genügt aber nicht: Wenn der Staat gedeihen soll, so muss jeder Einzelne darnach trachten, die Rechte der Nebenmenschen zu achten und zu schützen, zu der Aufrechterhaltung von Ruhe und Ordnung im Innern und der Unabhängigkeit nach aussen das Seinige beizutragen und dem Vaterlande Ehre zu machen. Jeder Knabe und jedes Mädchen soll sich geloben, nicht nur ein gutes Familienglied, sondern auch ein tüchtiges Glied des Staates, ein guter Bürger oder eine gute Bürgerin zu werden und seinem Vaterlande in Liebe und Treue zugetan zu sein.

Fig. 38.

St. Margrethen.

I2. Die Umgebung der Stadt Basel.

a) Überblick von St. Margrethen. *(Fig. 38.)*

(Lektion an Ort und Stelle.)

Ziel. Wir sind hier hinaufgestiegen, um die Umgebung Basels kennen zu lernen.

Analyse. Vor unseren Augen seht ihr die Stadt im Sonnenglanze ausgebreitet und eingerahmt von grünen Wiesen, von Äckern, Weinbergen, von Bergen und Höhen. Ohne Zweifel erkennt ihr in diesem Bilde viele Züge. — A.: Vor uns liegt die ausgedehnte Anlage des Zoologischen Gartens. Eben lässt der Löwe seine gewaltige Stimme erschallen. B.: Die

nahe Kirche mit dem festungsähnlichen Turm ist die Pauluskirche. C.: Rechts davon ragt das Spalentor empor; es ist kenntlich an dem farbigen Dach. — Diesen Punkt müsst ihr euch besonders merken; denn er zeigt uns die Nordrichtung an. — D.: Der schlanke Turm gehört zur Marienkirche. E.: Besonders schön sehen wir das zweitürmige Münster und den hellgrauen Turm der Elisabethenkirche.

Synthese. 1. Schauen wir nun die Umgebung der Stadt an! Von unserem Standpunkt aus scheint die Stadt sich eben dahin zu ziehen. Das Tälchen des Birsig, welches mitten durch Grossbasel geht, ist von dieser Höhe aus gesehen schmal und wenig tief; auch kann man von hier aus nicht erkennen, dass Kleinbasel tiefer liegt als Grossbasel. Die Stadt Basel liegt also in einer **Ebene.** Weil diese vom Rhein durchflossen wird, nennen wir sie die ***Rheinebene.*** Sie beginnt gleich hier am Fusse der St. Margrethen, welche Anhöhe zum *Jura* gehört. Wie weit erstreckt sie sich im N und NO? — Bis zum *Tüllingerberg* und zum *Dinkelberg.* — Diese beiden Berge, sowie die vielen andern, die wir vor uns sehen, bilden zusammen ein **Gebirge** und zwar, wie wir schon wissen, den *Schwarzwald.* Also wird die Rheinebene vom Jura und vom Schwarzwald eingeschlossen. Von hier bis zum Tüllingerberg sind es 7 *km.* Die Breite der Rheinebene bei Basel ist somit 7 *km* oder 1½ Stunden. Unterhalb Basel wird sie, wie wir sehen, viel breiter; auch nimmt sie dort eine andere Richtung an, sie verlässt die Ostwestrichtung und geht nach N. Auch dort wird sie auf der rechten Seite weiter vom Schwarzwald begrenzt, links jedoch von den *Vogesen,* den blauen Bergen, die wir dort in der Ferne noch erkennen. (Zusammenfassung.)

2. Nun wollen wir den ***Schwarzwald*** etwas genauer betrachten. Warum haben wir ihn als ein Gebirge bezeichnet? — Weil er aus vielen Bergen besteht. — Der Schwarzwald kehrt uns die Südabhänge zu. Diese werden immer von der Sonne beschienen, sind somit gut erwärmt. Dort pflanzt man darum Weinreben, während der oberste Teil der Berge oder die Gipfel derselben mit dunklem Tannenwald bedeckt sind. Was erklärt dies? — Den Namen Schwarzwald. — Welche beiden Berge kehren uns mit Reben bewachsene Abhänge zu? — *Tüllingerberg* und *Dinkelberg.* — Was ist auf dem Tüllingerberg sichtbar? — Das Dorf *Vordertüllingen* mit der Kirche. — Auf dem Dinkelberg? — Die *St. Chrischona.* — Zwischen diesen beiden Bergen ist eine Einsenkung, ein **Tal.** Welcher Fluss kommt dort aus dem Schwarzwald heraus? — *Die Wiese.* — Die Lücke, in die wir gerade hineinsehen, ist also das ***Wiesental.*** Womit vereinigt sich dasselbe? — Mit der Rheinebene. — Welches Dorf liegt am Ausgange des Wiesentales? — *Riehen.* — Weiter hinten im Tal sehen wir noch

mehr Häuser, dieselben gehören zum Städtchen *Lörrach,* das bereits im Grossherzogtum Baden gelegen ist. Der ansehnlichste Berg, den wir von uns aus im Schwarzwalde sehen, ist der *Blauen.* Es ist jene schön bewaldete, rundliche Erhebung, auf der man ein weisses Gasthaus schimmern sieht. (Zusammenfassung.)

3. Zum Schlusse wollen wir die südliche Begrenzung der Rheinebene, also den ***Jura*** betrachten! Zu diesem Zwecke begeben wir uns hinter das Margrethenkirchlein; wir marschiren unter der Felsenbrücke hindurch bis gegen den Gottesacker. Hier nehmen wir deutlich wahr, dass wir auf einer **Hochebene** oder einem **Plateau** stehen, wir heissen es das *Bruderholz.* Wälder finden sich hier auf der Höhe zwar keine, wohl aber an den Abhängen, namentlich an dem westlichen. Bis zur *Batterie,* dem höchsten Punkt, den wir dort im S sehen, dehnen sich Wiesen und namentlich Äcker aus. Vom Bruderholzplateau gehört nur der östliche Teil zum Kanton Basel-Stadt, der westliche, auf welchem wir uns befinden, gehört zum Kanton Baselland. Zu unseren Füssen liegt das grosse basellandschaftliche Dorf *Binningen.* Mitten durch dasselbe fliesst der *Birsig.* Von unserem erhöhten Standpunkte aus sehen wir auch die Gegend, aus welcher dieses Flüsschen herkommt. Seine Quellbäche entspringen an den Abhängen jenes langgestreckten, bewaldeten Berges, der auch Blauen heisst, und den wir zum Unterschied vom Schwarzwald-Blauen den *Schweizer-Blauen* nennen wollen. Das ***Birsigtal*** ist nicht nur hier, auf der östlichen, sondern auch dort, auf der westlichen Seite von einem Plateau begrenzt. Wir wollen dasselbe die *Allschwiler Höhe* heissen, nach dem Dorfe *Allschwil,* das wir über jene Ziegeleien hinweg sehen. Welche Richtung hat das Birsigtal? — N. — Wo beginnt es? — Am Schweizer-Blauen. — Wovon ist es begrenzt? — Im O vom Bruderholz, im W von der Allschwiler Höhe. — Welches Plateau bildet seine rechte Seite? — Das Bruderholz. — Welches seine linke Seite? — Die Allschwiler Höhe. — Wo endet es? — In der Rheinebene.

Jetzt wollen wir auf jener Strasse etwas nach O marschiren. Da nehmen wir wahr, dass das Bruderholz im O überragt wird von einer grösseren Erhebung, nämlich vom *Gempenplateau,* das einen Aussichtsturm trägt, wie ihr wohl alle seht. Gempenplateau und Bruderholz stossen aber nicht zusammen, wie es hier scheint, sondern sie werden von einander getrennt durch ein Tal, nämlich durch das ***Birstal.*** Wo haben wir die Birs schon gesehen? — Bei St. Jakob. — Wo mündet sie? — In den Rhein. — Ihr wisst, dass sie viel mehr Wasser hat als der Birsig; sie hat auch einen längeren Lauf und entspringt nicht dort am Blauen, sondern viel weiter südlich im Jura. Wir sehen also hier nur den Ver-

lauf des unteren Birstales. Wovon ist es begrenzt? — Im O vom Gempenplateau, im W vom Bruderholz.

Assoziation. Wie viele Gebirge haben wir jetzt kennen gelernt? — Zwei: Jura und Schwarzwald. — Berge des Schwarzwaldes! — Blauen, Tullingerberg, Dinkelberg. — Berge des Jura! — Bruderholz, Allschwiler Höhe, Gempenplateau, Blauen. — Wodurch werden beide Gebirge getrennt? — Durch die Rheinebene. — Welche Täler vereinigen sich bei Basel mit der Rheinebene? — Birsigtal, Birstal, Wiesental. — Von jedem dieser drei Täler führen Strassen und Eisenbahnen nach Basel, ebenso kommen je zwei aus der oberen und unteren Rheinebene; Basel liegt also im Kreuzungspunkt von sieben Strassen. Das ist mit ein Grund, warum die Stadt so gross und reich geworden ist.

Wer fasst alles zusammen?

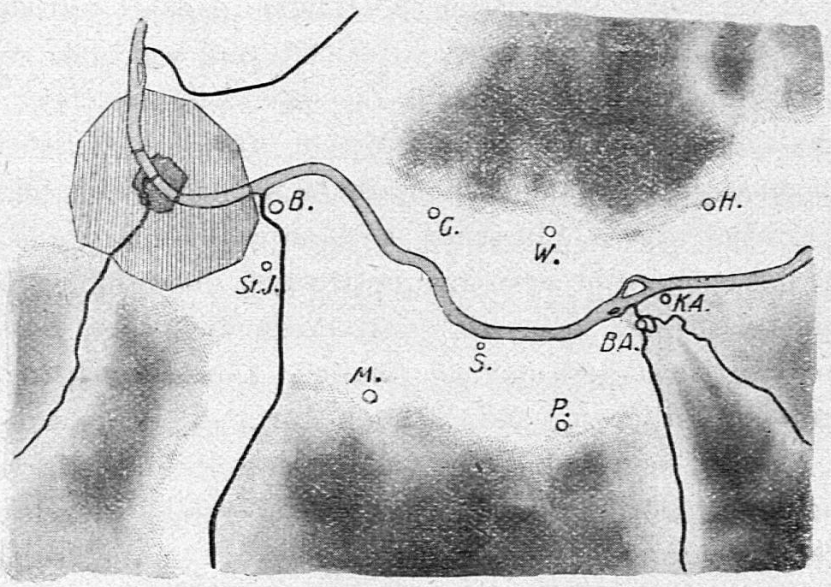


Fig. 39.

Die Rheinebene oberhalb Basel.
1 : 200,000.

System. Basel hat eine ausgezeichnete Lage. Es dehnt sich in der hier 7 *km* breiten Rheinebene aus und zwar da, wo sie von ihrer ost-westlichen Erstreckung in die nord-südliche übergeht. Im N steigt aus der Ebene der Schwarzwald empor, dessen nächste Erhebungen, Tüllingerberg und Dinkelberg, noch Dörfer tragen, während die ferneren und höheren Berge von dunklem Wald bedeckt sind. Aus dem Schwarzwald öffnet sich gegen Basel zu das Wiesental, dessen Ausgang noch zu unserem Kanton gehört. Im Süden reicht der Jura mit seinen niedrigsten Plateaux,

dem Bruderholz und der Allschwiler Höhe, bis hart an die Stadt, und ein Juratälchen, dasjenige des Birsig, durchschneidet dieselbe, während das grössere Birstal östlich davon sich mit dem Rheintal vereinigt.

Anwendung. Zeichnen der Kartenskizze *(Fig. 37).*

b) Die Rheinebene oberhalb Basel. *(Fig. 39.)*

Die Ebene oberhalb Basel kann eingeteilt werden in einen rechtsrheinischen oder nördlichen und einen linksrheinischen oder südlichen Teil.

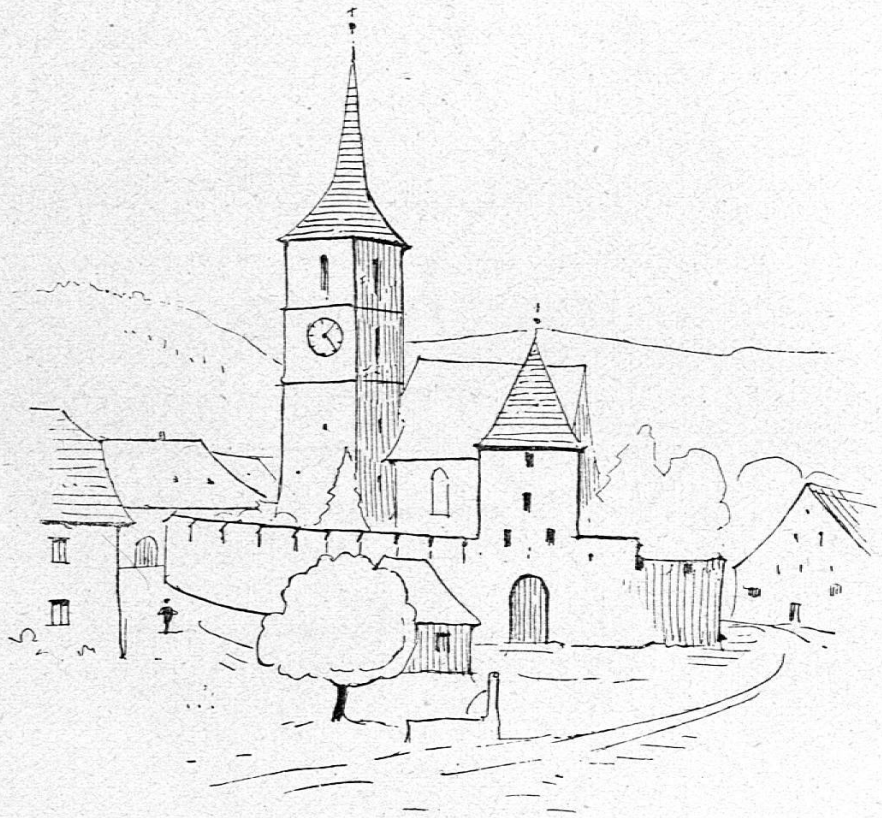


Fig. 40.

Muttenz.

Der erstere liegt zwischen dem Rhein und den Vorhöhen des Schwarzwaldes, der letztere zwischen dem Rhein und dem Juragebirge.

Wenn wir die Stadt durch die Zürcherstrasse verlassen haben, gelangen wir jenseits der Birs zu dem grossen Dorf *Birsfelden,* das zum Kanton Baselland gehört. Gerade ausserhalb des Dorfes beginnt die ausgedehnte Hardtwaldung, die im Sommer von Spaziergängern aus der Stadt gern aufgesucht wird. Am Ende des Waldes liegt *Schweizerhalle,* ein kleines Dorf oder ein Weiler, wo sich eine chemische Fabrik und seit 1836 eine **Saline**

befindet. In der letzteren gewinnt man Salz. Tief in der Erde, 140 *m* unter der Erdoberfläche liegt nämlich hier ein 21 *m* mächtiges Salzlager. Über demselben lagert sich eine 60 *m* dicke Schicht Wasser. Dieses löst das Salz auf, so dass man nur das Wasser aus dem tiefen Bohrloch herauspumpen muss, um Salz zu bekommen. Das Salzwasser heisst Sole, diese enthält den vierten Teil Salz. In zimmergrossen Pfannen wird sie erhitzt, so dass das Wasser verdunstet, und sich am Boden eine Schicht von Salzkörnern bildet, die herausgeschöpft werden kann. Jeden Tag werden so 100 Zentner Salz gewonnen.

Fig. 41.

Grenzach.

Eine halbe Stunde oberhalb Schweizerhalle mündet die *Ergolz*, ein Jurafluss, in den Rhein. Hier liegen, in 10 *km* Entfernung von der Stadt, zwei Dörfer, nämlich *Baselaugst* auf dem linken Ufer der Ergolz und *Kaiseraugst* auf dem rechten Ufer, das erste zum Kanton Baselland, das letztere zum Kanton Aargau gehörig. Bei beiden Dörfern findet man zahlreiche Trümmer der zerstörten römischen Stadt Augusta Rauracorum, so die Fundamente eines Tempels, die Ruine eines Amphitheaters und die noch wohl erhaltenen Befestigungsmauern.

Die drei Ortschaften Birsfelden, Schweizerhalle und Augst liegen alle ganz in der Nähe des Rheines, ausserdem enthält die Ebene noch zwei

weitere, grosse Dörfer, nämlich *Muttenz (Fig. 40)* und *Prattelen*, die den Rand der Ebene bezeichnen und bereits am Fusse von Jurabergen liegen, Muttenz am Ruinen gekrönten *Wartenberg* und Prattelen am *Adler*. Man erreicht diese beiden Dörfer, wenn man Basel durch die St. Jakobstrasse verlässt und über St. Jakob hinaus geht.

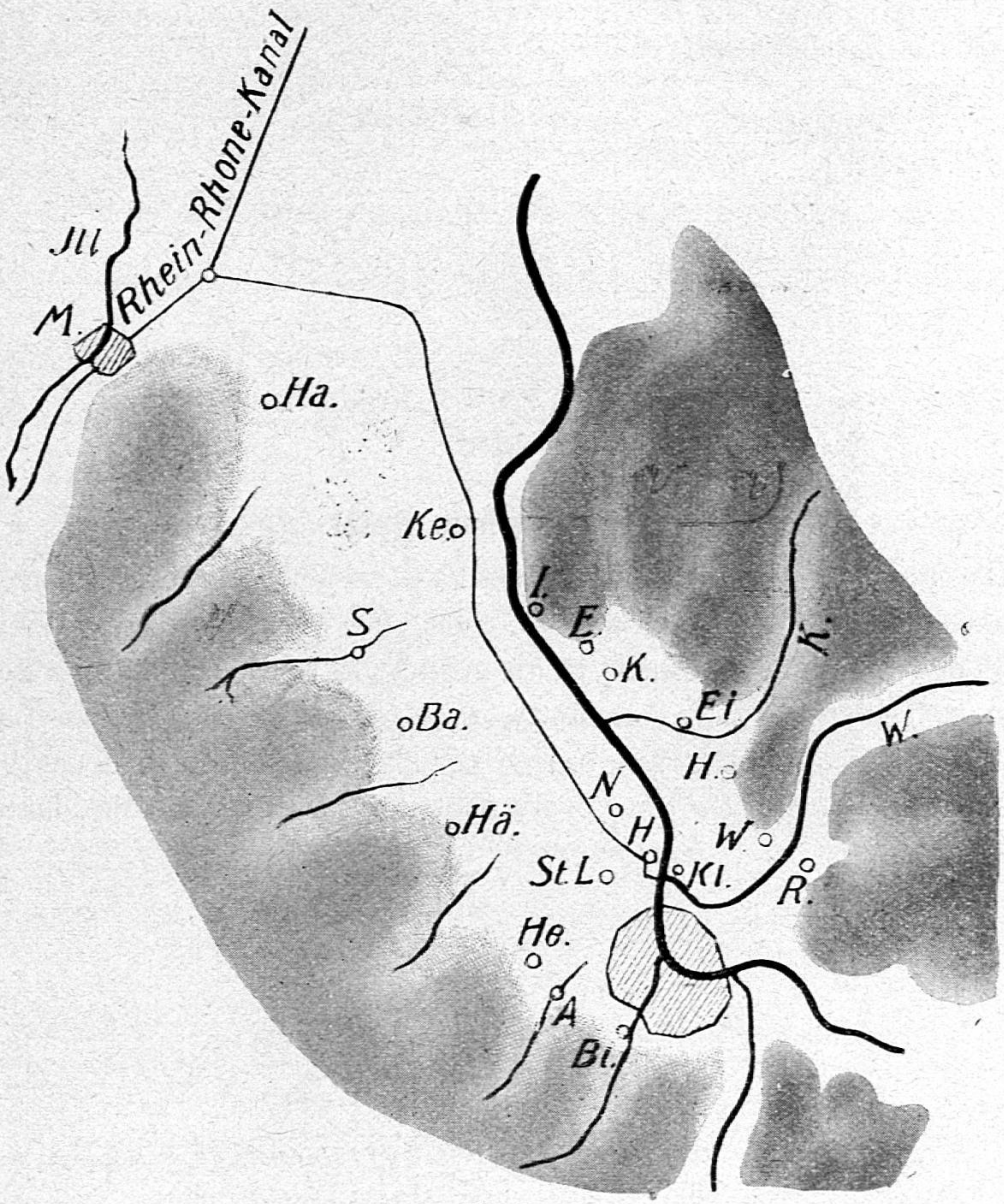


Fig. 42.

Die Rheinebene unterhalb Basel.

1 : 325,000.

Der rechtsrheinische Teil der Ebene oberhalb Basel gehört ganz zum Grossherzogtum Baden. Hier liegen alle Dörfer am Rande des Dinkelberges, so *Grenzach (Fig. 41), Wihlen, Herthen.*

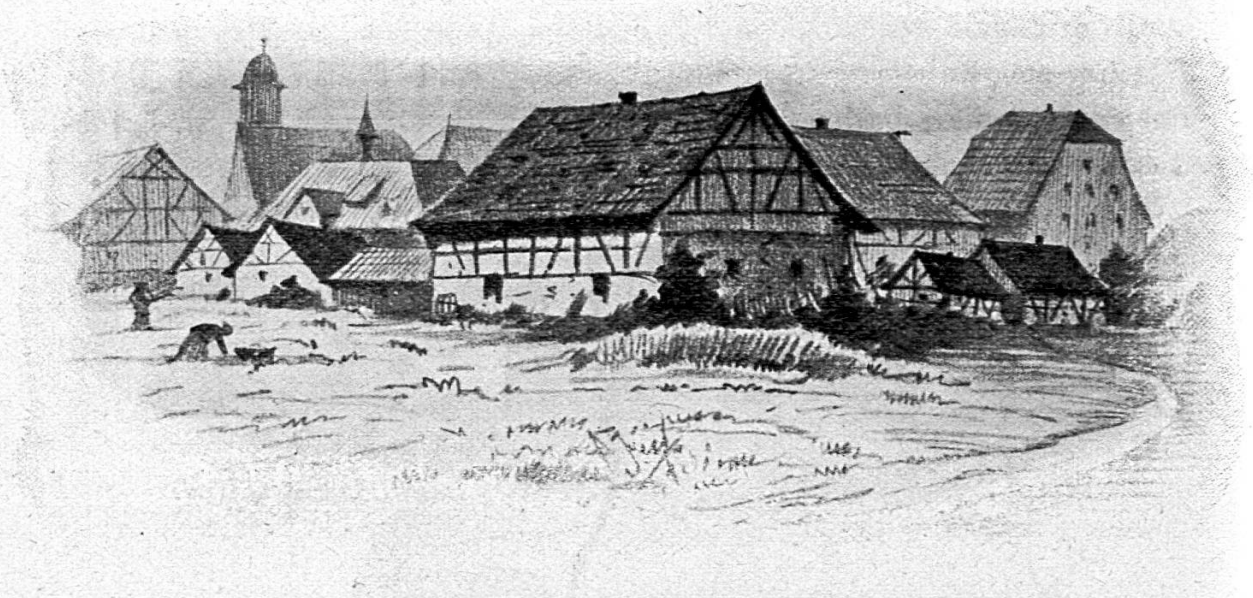


Fig. 43.

Neudorf.

c) Die Rheinebene unterhalb Basel. *(Fig. 42.)*

Die Ebene unterhalb Basel zerfällt in einen linksrheinischen oder westlichen und in einen rechtsrheinischen oder östlichen Teil. Wiewohl der jetzige Lauf des Stromes nicht genau die Grenze bildet, so gehört der erste Teil doch fast vollständig zum Elsass, der letztere zu Baden.

Der erste Abschnitt wird begrenzt vom Rhein und vom fruchtbaren *Sundgauer Hügelland*, das die Fortsetzung der Allschwiler Höhe darstellt.

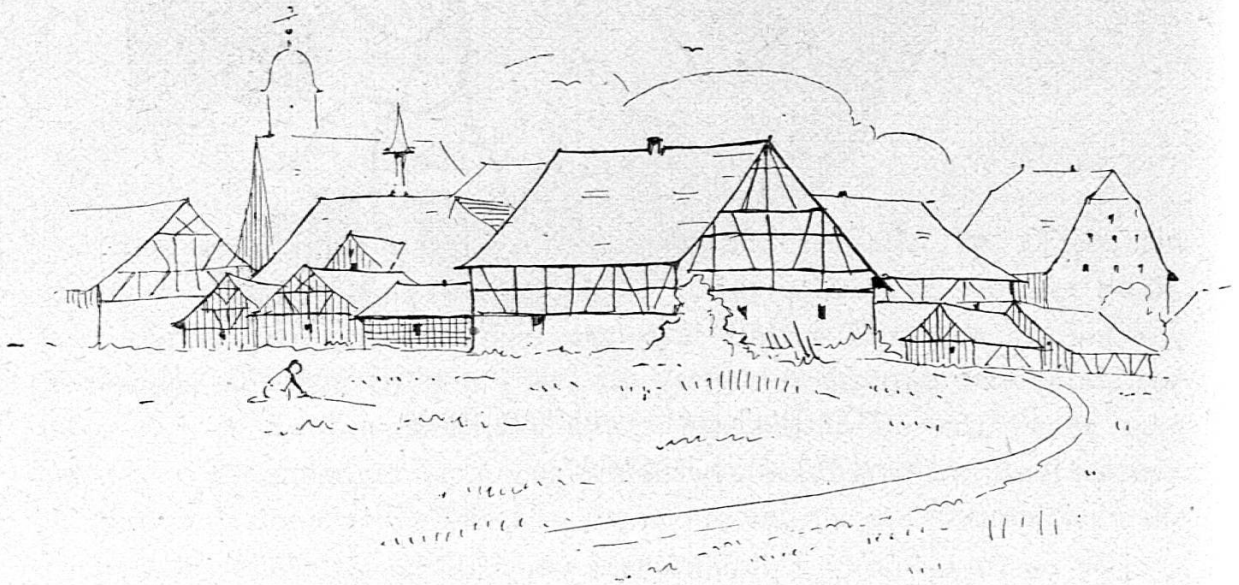


Fig. 44.

Neudorf.

Die Bäche, die aus diesem Gebiet kommen, erreichen den Rhein nicht, sondern versiegen beim Eintritt in die Ebene im Kies und Sand des Rheintales. In der Nähe von Basel liegen die elsässischen Dörfer *Grosshüningen, St. Ludwig, Burgfelden* und *Hegenheim.* Von letzterem führt eine Strasse dem Rande des Hügellandes entlang, verbindet eine grosse Zahl von Dörfern, so *Blotzheim, Bartenheim, Sierenz,* und führt nach der Stadt *Mülhausen.* Die eigentliche Heerstrasse führt vom St. Johanntor über St. Ludwig durch das Elsass hinab bis nach *Strassburg.* An ihr liegen

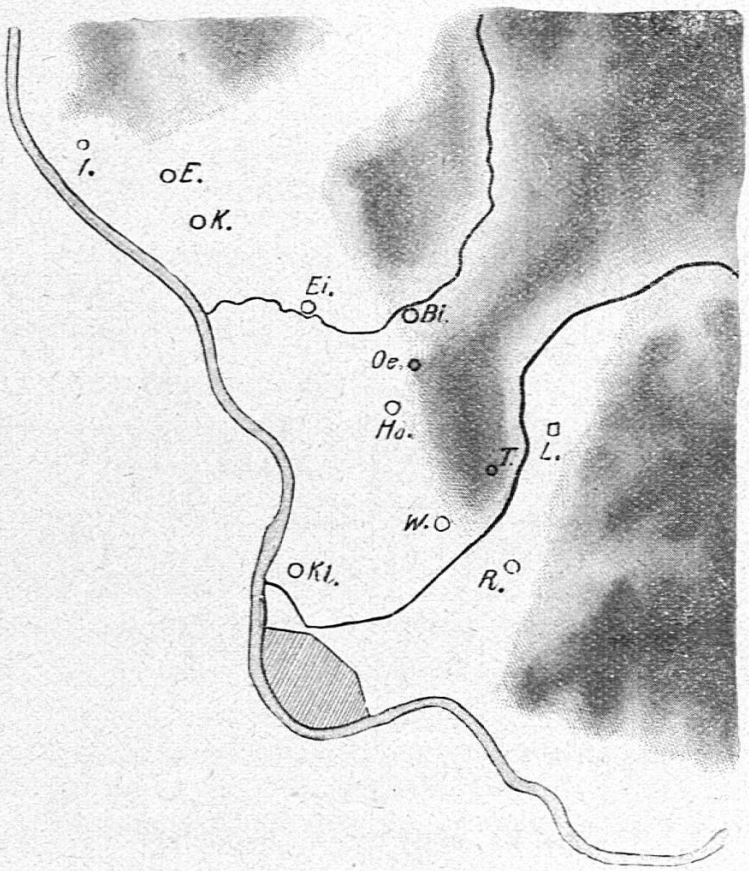


Fig. 45.

Die Rheinebene unterhalb Basel, rechte Seite.
1 : 200,000.

zunächst kleinere Häusergruppen und erst weiter unten grössere Dörfer. Zwischen dieser Strasse und dem Rhein zieht sich der von Pappeln begleitete Schiffahrtskanal nach der Napoleonsinsel bei Mülhausen, wo er sich mit dem Rhein-Rhonekanal vereinigt. Auf ihm werden in grossen, von Pferden gezogenen Schiffen besonders Kohlen nach Hüningen gebracht. Am Rheine selbst findet sich einzig *Grosshüningen,* das durch eine Schiffbrücke mit Kleinhüningen verbunden ist. In der Nähe des Stromes liegt das von Gemüseäckern umgebene *Neudorf (Fig. 43 u. 44),* dann folgt eine lange Strecke, auf der sich weder Dorf noch Stadt am Ufer erhebt. In

früheren Zeiten überschwemmte der Strom hier beständig seine flache Umgebung und verlegte seinen Lauf, bis man durch Uferdämme ein künstliches Bett schuf und durch Aufführung eines vom Strom etwas entfernten Hochwasserdammes das Land schützte. Seit dieser Zeit ist Basel von keinem gefährlichen Hochwasser mehr heimgesucht worden.

Das ganze Elsass ist ein sehr fruchtbares Land. Wiesen, Getreidefelder und Weingärten liefern überall einen guten Ertrag. Basel wird grösstenteils von hier aus mit Gemüse versorgt.

Fig. 46.

Istein.

Auf der rechten Seite *(Fig. 45)* wird der Rhein bloss bis *Istein (Fig. 46)* von einer Ebene begrenzt. Von dort stösst der Schwarzwald mit seinem westlichsten Ausläufer, dem *Isteiner Klotz,* auf eine kurze Strecke direkt an den Strom, um sich nachher wieder von ihm zu entfernen. Hier fehlen Uferdörfer vollständig; in der Ebene liegen *Märkt, Eimeldingen* und *Kirchen;* die meisten Niederlassungen weist der Hügelrand auf, z. B. *Haltingen (Fig. 47), Efringen, Istein.* Von der Höhe oberhalb Haltingen winkt *Ötlingen. (Fig. 48 u. 49.)* Das Markgrafenland, zu dem diese Dörfer gehören, ist ebenso fruchtbar und gesegnet wie das Elsass. Eine wichtige Rolle spielt hier neben dem Weinbau die Obst- besonders die Kirschenkultur.

d) Das Birsigtal. *(Fig. 50 u. 51.)*

Halbtägiger Spaziergang. 2 Uhr Abmarsch von der Heuwage durch das Nachtigallenwäldchen bis zur Kantonsgrenze.

1. **Unterhalb St. Margrethen.** 2¼ Uhr. Wir sind ungefähr ¼ Stunde marschirt. Wie lang ist die Strecke, die wir zurückgelegt haben? — 1 *km.* — Bis hieher ist das Birsigtälchen in die Rheinebene eingesenkt, es ist so wenig breit und tief, dass es überbrückt werden konnte. Die erste steinerne Brücke, unter der wir hindurchgingen, heisst das Birsigviadukt.

Fig. 47.

Haltingen, in der Höhe Ötlingen.

Bis zum 21. April 1901 diente es der Elsässerbahn, seither fahren die Züge aber über die eiserne Brücke, die ausserhalb des Zoologischen Gartens den Birsig kreuzt, und das Viadukt ist dem Fussgängerverkehr geöffnet worden. Hier, wo wir stehen, beginnt zwischen dem Margrethen Hügel und der Allschwiler Höhe das eigentliche Birsigtal. Hier verlassen wir den Kanton Basel-Stadt und treten in die Landschaft ein; die Grenze zieht sich dem Fusse des Margrethenhügels und dem *Dorenbach* entlang, dessen vertrocknetes Bett sich uns gegenüber mit dem Birsigbett vereinigt.

2. **Beim Stauwehr.** 2½ Uhr. Wie ihr seht, teilt sich hier der Birsig in zwei Arme. Sein ursprüngliches Bett ist durch ein Stauwehr gehoben worden, so dass sein Wasser zum grössten Teil in einem am linksseitigen Abhang angelegten Kanal in die Stadt hineinfliesst. Dies ist der *Rümelins-*

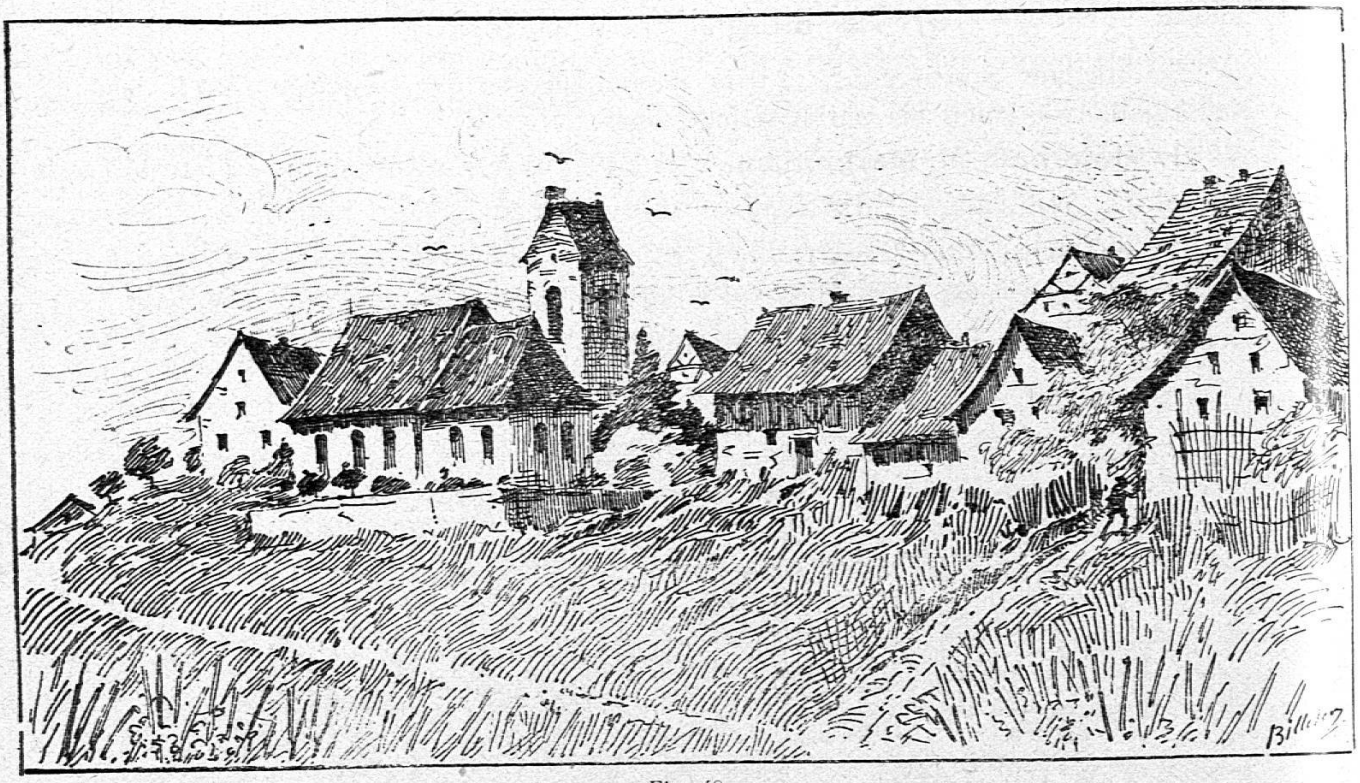


Fig. 48

Ötlingen.

bach, der bereits im Jahr 1316 angelegt worden ist. Wo habt ihr ihn in der Stadt schon gesehen? — Oberhalb des Zoologischen Gartens, beim Hasenberg, beim Rümelinsbachweg, beim Steinenbachgässlein, beim Münzgässlein. — Warum wurde er in die Stadt geleitet? — Zum Treiben von

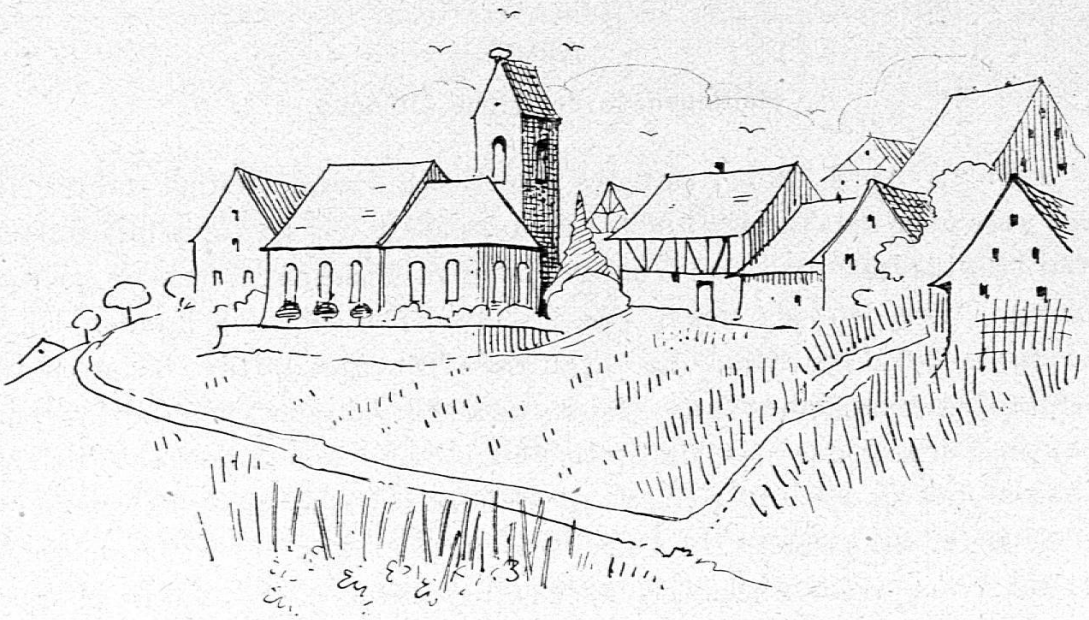


Fig. 49.

Ötlingen.

Maschinen, Mühlen u. s. w. — Weil man dem Birsig das meiste Wasser entzieht, so ist sein unteres Bett fast trocken. Nach starken Regengüssen führt der Rümelinsbach jedoch nur einen kleinen Teil des Wassers weg, dann fällt der grösste Teil über das Stauwehr und bildet einen hübschen Wasserfall.

Weitermarsch durch Binningen. Ausserhalb des „Wilden Mannes“ links zur mittleren Strasse, dann den Fussweg hinan zur oberen Strasse, am Rande des Bruderholzes.

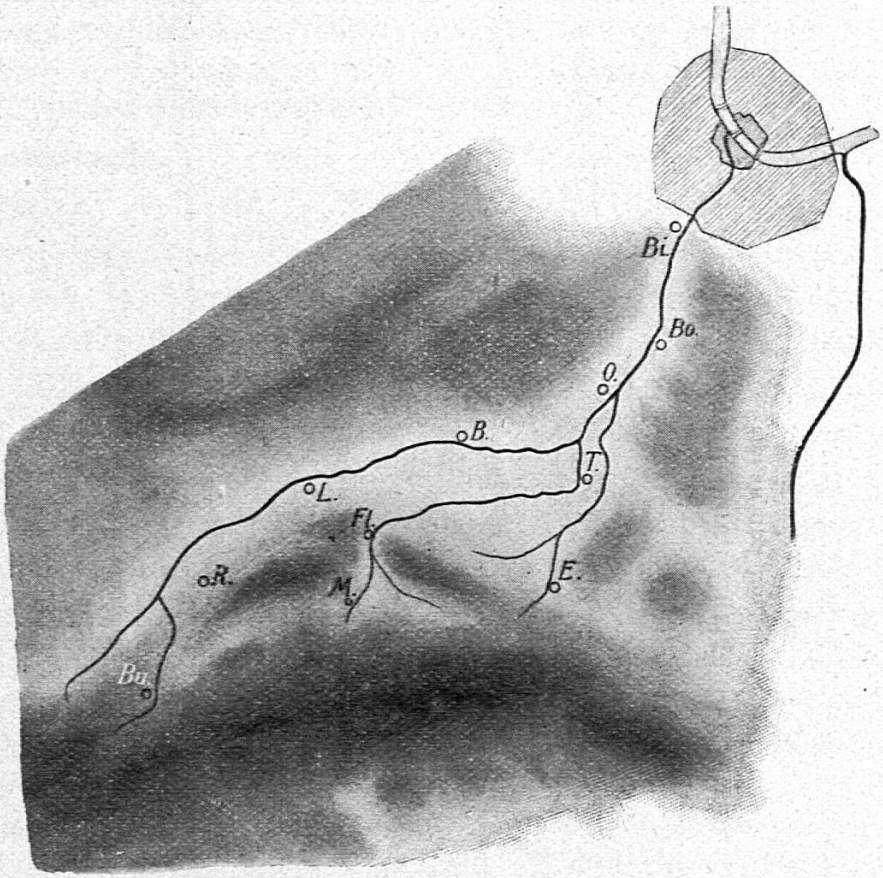


Fig. 50.

Das Birsigtal.
1 : 200,000.

3. **Halt.** 2³/₄ Uhr. Unter uns breitet sich das Dorf *Binningen* aus. Es nimmt den ganzen Talboden links und rechts des Birsig ein und reicht genau bis zur Stelle, wo sich das Birsigtal mit der Rheinebene vereinigt. Hiedurch ist die Lage des Dorfes bestimmt. Von N her hat sich die Stadt ausgedehnt und scheint mit Binningen zusammenzuhangen, sie wird jedoch von ihm durch die Kantonsgrenze geschieden. Was für Gebäulichkeiten sind euch beim Marsch durch Binningen aufgefallen? — A: Die grosse Kirche am Abhange dort. — Dies ist die katholische Kirche, die reformirte ist diejenige auf St. Margrethen. — B: Das Schloss, welches jetzt eine Wirtschaft ist. — C: Ich habe eine

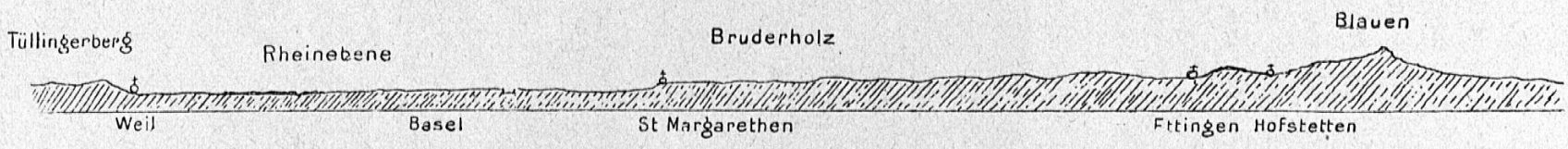


Fig. 51a.

Profil vom Tüllingerberg bis zum Blauen.
Höhen und Längen 1 : 100,000.

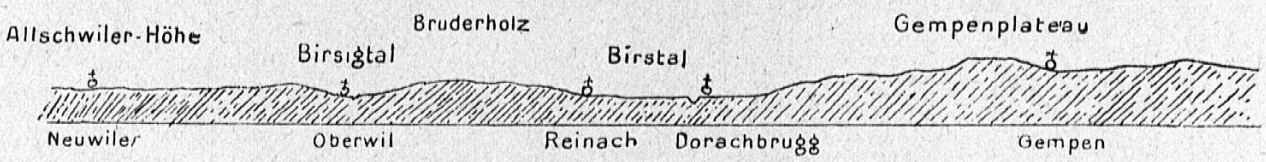


Fig. 51b.

Profil durch Birsig- und Birstal.
Höhen und Längen 1 : 100,000.

Schreinerei und eine Ziegelei gesehen. — D: An die Wohnhäuser sind oft Scheunen angebaut. — Welche Beschäftigungen treibt man also in Binningen? — Landwirtschaft und Viehzucht, etwas Weinbau, Handwerk, Ziegelei. — Im ferneren finden viele Leute Arbeit und Verdienst in Basel, wohin sie alle Tage gehen. Binningen ist das grösste Dorf des Kantons Baselland, es hat mehr als 5000 Einwohner.

Weitermarsch am Rande des Plateaus, dann eine Strecke weit dem Waldrand entlang, nachher dem Hohlweg folgend, schräg durch den Wald hinab und oberhalb des Gottesackers vorbei nach Bottmingen, wo in der Mitte des Dorfes bei der Strassenkreuzung Halt gemacht wird. 3¼ Uhr.

4. **Bottmingen.** Wie weit hatten wir von der Heuwage bis Binningen zu marschiren? — 1 *km.* — Wären wir von Binningen auf der Landstrasse geblieben, so hätten wir bis hieher etwas mehr als 2 *km* zurücklegen müssen. Wie weit ist also Bottmingen von der Heuwage entfernt? — 3 *km.* — Wie ihr seht, liegt *Bottmingen* am Kreuzungspunkt zweier Strassen. Die Landstrasse von Basel, die nord-südliche Richtung hat, wird von einer ost-westlichen gekreuzt. Diese kommt aus einem Seitentälchen des rechtseitigen Abhanges, überschreitet den Birsig und geht bis zur Landstrasse, die auf dem anderen Ufer nach Binningen und Basel führt. Bottmingen ist ein landwirtschaftliches Dorf. Von Gebäuden ist einzig das Schlösschen zu erwähnen, das, wie ihr seht, rings vom Wasser umgeben ist. Eine Kirche hat Bottmingen nicht, es gehört zur Kirchgemeinde Binningen.

Weitermarsch auf der Landstrasse bis zur Brauerei Oberwil, dann nach der Brücke über den Birsig, wo ein kurzer Halt gemacht wird zur Betrachtung des friedlichen, von Gebüschstreifen eingerahmten Wiesenbaches, der hier viel schöner aussieht als im Dorfe Binningen. Weiter durch das Dorf Oberwil und letzter Halt ausserhalb des Dorfes, wo man ins Leimental hineinsieht und der Ruine Landskron ansichtig wird.

5. **Ausserhalb Oberwil.** 4½ Uhr. 5 *km* von Basel. Von unserem Standpunkt zurückschauend, überblicken wir das Dorf *Oberwil (Fig. 52)* mit seiner stattlichen Kirche. Wie ihr seht, macht gerade hier die Strasse einen Bogen, das obere Birsigtal hat also eine andere Richtung als das untere. Bis jetzt sind wir südwärts marschirt, das untere Birsigtal verläuft also von S nach N. Von jetzt an müssen wir in südwestlicher Richtung wandern. Das obere Birsigtal geht also von SW nach NO. In der Nähe dieser Richtungsänderung liegt Oberwil. Während das untere Birsigtal ziemlich eng ist, erweitert es sich nach oben bedeutend. Es wird auf der linken Seite begrenzt durch den Südabhang der Allschwiler Höhe, auf der rechten Seite dagegen von höheren Bergen. Zunächst erkennen wir den *Witterswiler Berg,* der durch eine Schlucht getrennt

wird von dem Berg, der die Ruine *Landskron* trägt. Über beide ragt der bewaldete *Blauen* empor. Zwischen diesen beiden Talseiten fliessen mehrere Bäche dahin. Der eine kommt von *Ettingen* her, das wir südlich von uns, am Abhang sehen, er fliesst nach dem grossen Pfarrdorf *Therwil,* das sich gerade vor uns ausbreitet. Ein zweiter Bach kommt von *Flühen,* dem Endpunkt der Birsigtalbahn, einem solothurnischen Dörfchen, das in der Schlucht zwischen dem Witterswiler Berg und der Landskron gelegen ist. Das Hauptflüsschen fliesst am Rande der Erdwelle dahin, die sich hier im Tale erhebt. Dies ist der Birsig. Würden wir die Landstrasse weiter verfolgen, so kämen wir in den nächsten

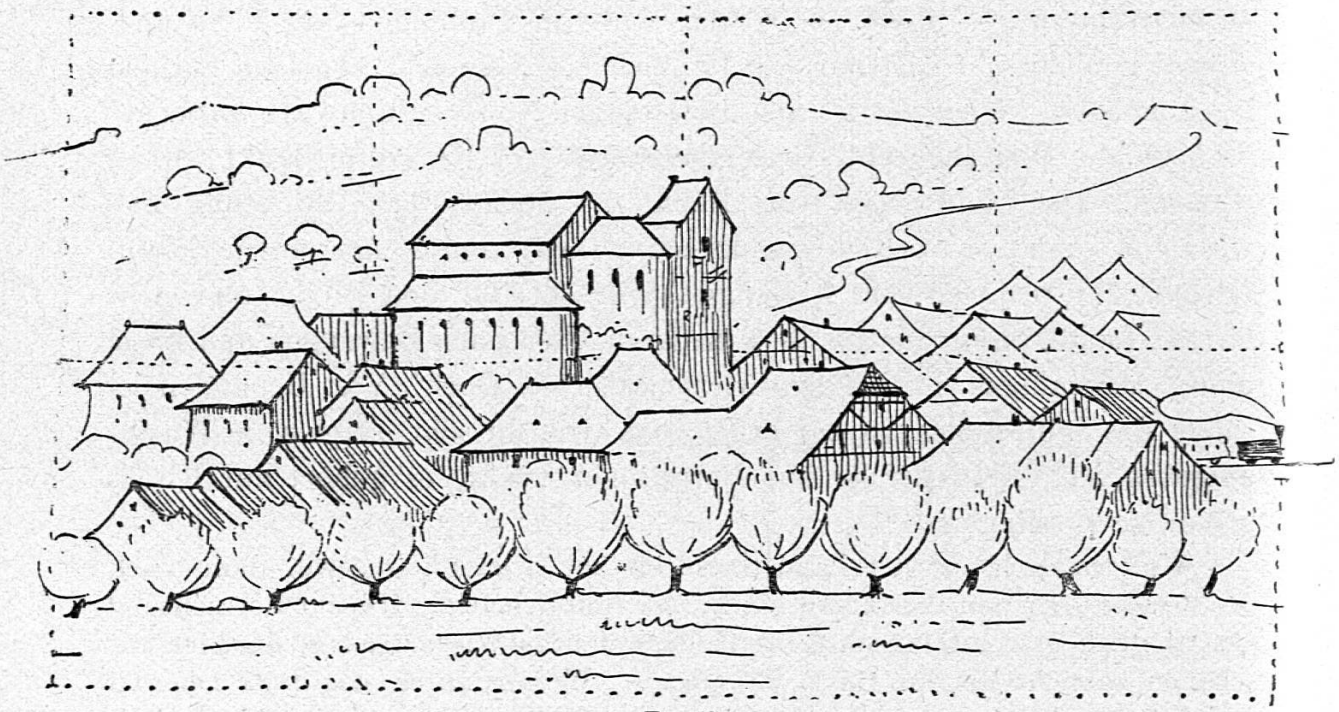


Fig. 52.

Oberwil.

Dörfern *Biel* und *Benken* an sein Bett. Weiter oben liegt *Leimen,* das zum Elsass gehört, dann *Rodersdorf,* im Kanton Solothurn, und in der Nähe seiner Quelle *Burg,* im Kanton Bern.

Das Tal des Birsig, besonders dieser hintere Teil heisst das *Leimental* und zwar wegen der lehmigen, fruchtbaren Erde, von der sein Boden gebildet wird. Es gehört zum grössten Teil dem Kanton Baselland an; einzelne Gebiete liegen im Kanton Solothurn: Flühen, Mariastein, Rodersdorf, ferner im Elsass: Leimen, und die Quelle liegt im Kanton Bern bei Burg. Von den basellandschaftlichen Gemeinden sind Ettingen, Therwil und Oberwil katholisch; Biel, Benken, Bottmingen und Binningen zum grössten Teil reformirt. In das Birsigtal hinein führt eine Strassenbahn;

ihre Stationen sind Binningen, Bottminger Mühle, Bottmingen, Oberwil, Therwil, Ettingen, Witterswil, Bättwil, Flühen. Aus allen Gemeinden führen die Züge der Birsigtalbahn am Morgen viele Menschen in die Stadt, wo sie in den zahlreichen Geschäften und Fabriken den Tag über arbeiten, um abends wieder zu den Ihrigen zurückzukehren. An schönen Sonntagen kommen umgekehrt die Städter in Scharen nach dem Birsigtal, um sich der schönen Natur und der lieblichen Gegend zu erfreuen.

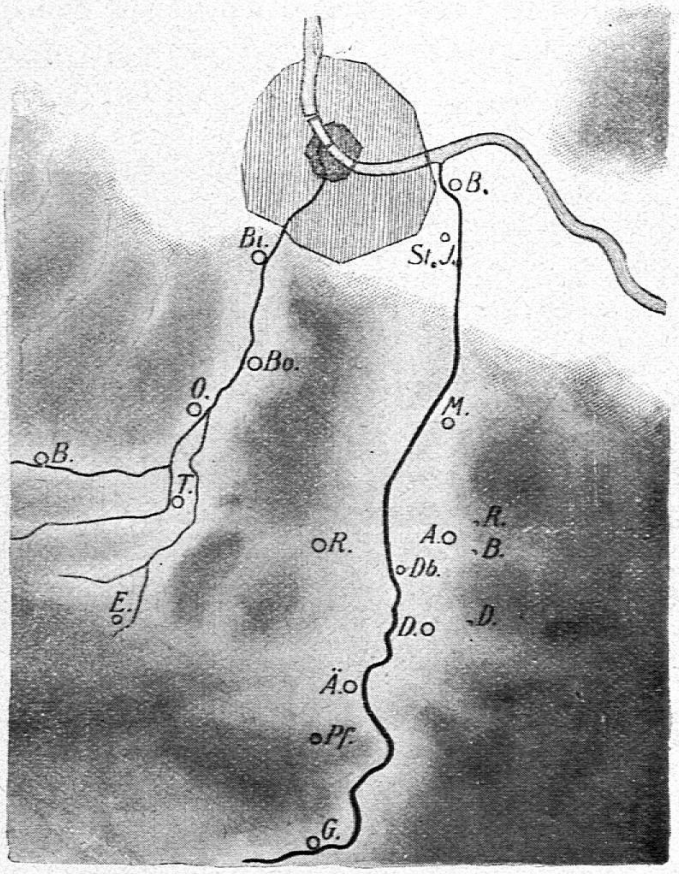


Fig. 53.

Das untere Birstal.
1: 2,000,000.

Rückreise nach Basel auf der oberen Strasse und Ankunft dort um 6 Uhr — Schöner und interessanter wäre die Weiterreise nach Benken, dann durch den Rebberg hinauf, nach dem einsamen elsässischen Dörfchen Neuwiler und von dort auf der rechten Seite des Mühlebaches an den Ziegeleien und dem Allschwiler Weiher vorbei nach Basel. Nirgends bekommt man von unserer Stadt so den Eindruck der Grösse, als wenn man auf dieser einsamen Wanderung am Waldrand ihrer ansichtig wird. Die ganze Rundtour würde 4 Stunden, mit den notwendigen Aufenthalten wohl 5 Stunden in Anspruch nehmen, wäre also für einen Nachmittagspaziergang etwas zu weit.

Anwendung. 1. Anfertigung eines Sandreliefs vom Birsigtal, eventuell Verfolgung des Spazierganges auf einem Relief. 2. Anfertigung einer

Wandtafelskizze des Birsigtales. 3. Aufsuchen dieses Teilbildes auf der Karte von Basel und Umgebung.

e) Das untere Birstal. *(Fig. 53 u. 51.)*

Das untere Birstal erstreckt sich vom Rhein bis nach *Grellingen,* wo der Fluss in einer Talenge den Ausläufer des *Blauens* durchbricht. Dasselbe ist von S nach N gerichtet, also läuft es dem untern Birsigtal parallel. Von diesem wird es durch das niedrige, an seinen Abhängen bewaldete

Fig. 54.

Münchenstein.

Bruderholzplateau getrennt, während an seinem Ostrand das höhere *Gempenplateau* aufsteigt. Es ist viel breiter und flacher als das untere Birsigtal und weist auf beiden Seiten des Flusses Ortschaften auf. Auf der rechten Seite liegt zunächst *Birsfelden,* das auch der Rheinebene angehört. Weiter oben folgt am Bergrand *Münchenstein (Fig. 54),* dann *Dornachbrugg,* an der Birs. Oberhalb dieser Ortschaft liegen *Arlesheim (Fig. 55)* und *Dornach,* beide überragt von den drei schön gelegenen Ruinen *Reichenstein, Birseck* und *Dornach.* Von allen dreien aus geniesst man einen herrlichen Blick über das ovale, grüne Tal, das durch die *Pfeffingerfluh,* den Ausläufer

des Blauens abgeschlossen zu sein scheint. Von diesem Felsen hernieder grüsst die Ruine des *Schlosses Pfeffingen*, darunter liegt das Dorf *Pfeffingen*, ganz in der Tiefe breitet sich *Äsch* aus und weiter unten am linken Talrand, wo eine Strasse von Therwil im Leimental ausmündet, *Reinach*. Kleinere Häusergruppen sind noch die *Neue Welt, Brüglingen* und *St. Jakob*.

Hauptbeschäftigung der Bewohner ist Landwirtschaft und Viehzucht, wozu noch viel Industrie kommt. Anlass hiezu gibt die Birs, die eilenden Laufes in dem künstlich angelegten Bett das Tal abwärts eilt. Bei Äsch und Dornachbrugg treibt sie Fabriken, bei Münchenstein eine grosse elektrische Werkstätte. Bei der Neuen Welt führt der im 11. Jahrhundert

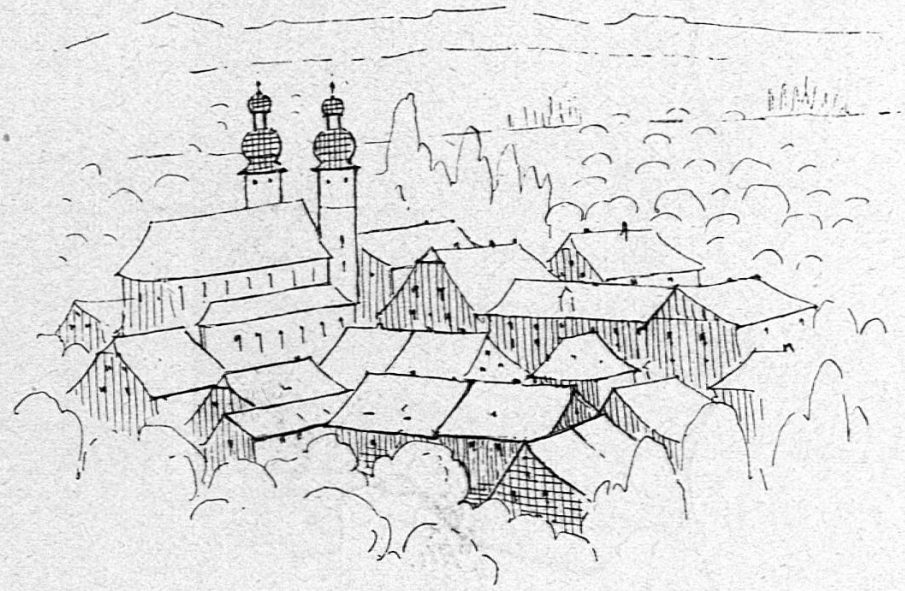


Fig. 55.

Arlesheim.

angelegte St. Albanteich einen grossen Teil des Wassers weg und versieht in St. Jakob und im St. Albantal eine grosse Zahl von Betrieben mit der nötigen Kraft.

Fast sämtliche aufgezählte Gemeinden gehören zum Kanton Baselland mit Ausnahme von St. Jakob, das zu Basel-Stadt, und Dornach, das zu Solothurn gehört. Vorzugsweise reformirt sind Birsfelden und Münchenstein, die anderen Gemeinden sind katholisch.

f) Das Wiesental. *(Fig. 56.)*

Das Wiesental, das dritte der gegen Basel auslaufenden Täler, beginnt zwischen dem *Tüllingerberg (Fig. 57)* und der *St. Chrischona*. Es erstreckt sich zunächst nach NO, dann nach O und endlich nach N mit einigen Krümmungen nach O. Es dringt tief in den *Schwarzwald* hinein

und endet am höchsten Berg dieses Gebirges, am *Feldberg*. Dort entspringt der Fluss des Tales, die *Wiese*, „s' Feldbergs lieblige Tochter". Nach einem Lauf von 56 *km* mündet sie in den *Rhein*, sie vermählt sich mit „s' Gotthards grossem Bueb".

Zwischen dem unteren Wiesental und der Rheinebene dehnt sich das wellige Plateau des *Dinkelbergs* aus. Ausser der St. Chrischona erhebt sich auf demselben die *Hohe Flum* mit einem Aussichtsturm, von dem man bei schönem Wetter einen grossen Teil der Schweizeralpen erblickt. Der Dinkelberg ist stark bewaldet; in den Lichtungen dehnen sich Wiesen und Ackerfelder mit Bauerndörfern aus.

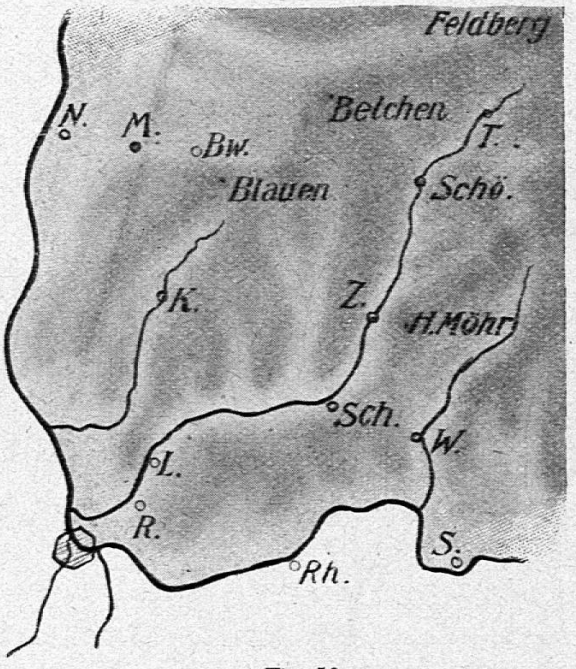


Fig. 56.

Das Wiesental.
1 : 500,000.

Den Ausgang des Wiesentales nimmt, wie wir bereits wissen, das grosse Dorf *Riehen* ein. Gerade oberhalb desselben quert die Landesgrenze das Tal. Der erste badische Ort ist *Stetten*, dann folgt das hübsche Städtchen *Lörrach* und in dessen Nähe die viel besuchte Ruine des Schlosses *Röttelen*, das einst der Wohnsitz der Markgrafen von Baden war. Wo das Tal die nächste Biegung beschreibt, liegt das Städtchen *Schopfheim* und etwas nördlich davon *Hausen*. Bis hieher geht das Wiesental durch die Vorberge hindurch, sein Talboden ist flach und breit und die Talwände sanft; jetzt tritt es in den eigentlichen Schwarzwald ein, der immer höhere Berge aufweist, so die *Hohe Möhr* auf der linken Seite, den *Belchen* rechts und den bereits genannten *Feldberg* im Hintergrund.

Das Tal wird von nun an enger und seine Sohle schmäler. Flussbett, Strasse und Eisenbahn ziehen sich in vielen Windungen aufwärts, die Dörfer werden spärlicher und kleiner, die wichtigsten sind *Zell im Wald, Schönau* und *Totnau,* wo die Bahn ihren Endpunkt hat. In diesem oberen Teil ist die Bevölkerung katholisch, im unteren reformirt.

Eine grosse Bedeutung für das Tal hat der Fluss, die Wiese: Sie bewässert die grünen Matten, sie treibt eine Reihe von Fabriken, Mühlen und anderen Betrieben. Weil neben der Landwirtschaft viel Industrie und Gewerbefleiss herrscht, ist das Tal sehr stark bevölkert, und es finden sich Wohlstand und Behaglichkeit überall.

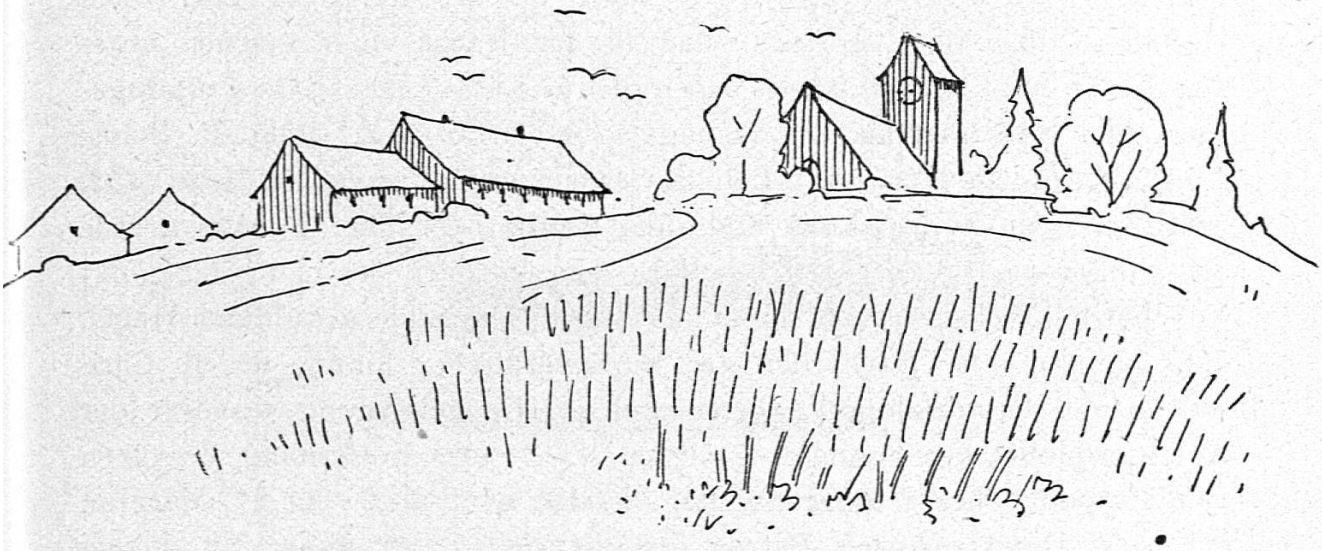


Fig. 57.

Tüllingen.

13. Beobachtungen am Himmel.

a) Die Sonne. Tages- und Jahreszeiten. *(Fig. 58 u. 59.)*

(Lektion auf der Altane des Schulhauses.)

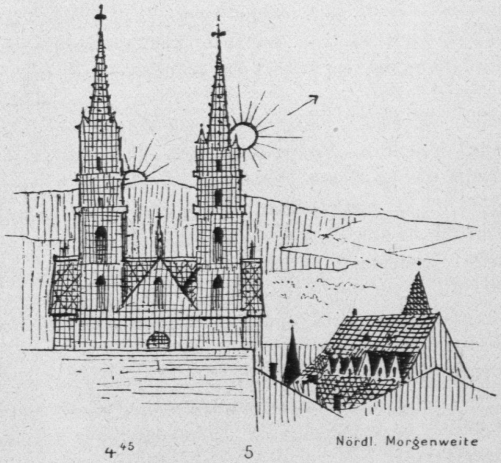
Ziel. Wir sind hier hinaufgestiegen, um den Lauf der Sonne in den verschiedenen Jahreszeiten kennen zu lernen.

Analyse. Wie nennen wir die Grenze der Aussicht, die Linie, in der sich Himmel und Erde zu berühren scheinen? — Horizont. — Wann steht die Sonne im Horizont? — Am Morgen und am Abend. — Nämlich! — Am Morgen geht sie im O auf und am Abend im W unter. Der Ostpunkt liegt dort, am rechten Rande jenes mittleren, waldigen Abhanges, genau über dem Türmchen der Handwerkerbank, der Westpunkt

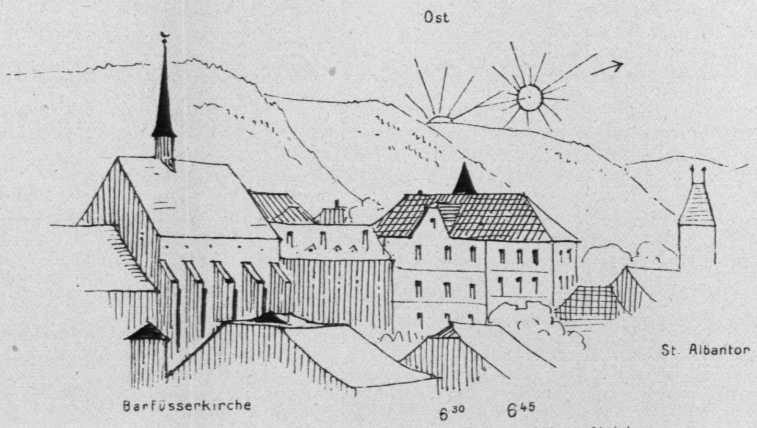
links vom Gotthelfschulhaus im Sundgauerhügelland. — Zwischen diesen beiden Punkten beschreibt die Sonne einen schiefstehenden Halbkreis, den wir Tagbogen nennen. Der gleichgrosse Nachtbogen liegt unter dem Horizont. Wie müssten Tage und Nächte während des ganzen Jahres sein, wenn die Sonne immer im Ostpunkt auf- und im Westpunkt unterginge? — Gleichlang. — Ist dies so? — Nein, im Sommer sind die Tage länger als die Nächte, im Winter aber die Nächte länger als die Tage. — Also wechseln Auf- und Untergangspunkt der Sonne; ich will euch zeigen wie!

Synthese. Die vorhin angegebenen Punkte des Auf- und Untergangs gelten für den **21. März.** An diesem Tage geht die Sonne im wahren O auf und im wahren W unter. Sie beschreibt am Tage einen Halbkreis über dem Horizont und in der Nacht einen solchen unter dem Horizont; Tag und Nacht haben gleiche Länge; das ist die **Frühlings-Tag-** und **Nachtgleiche**. Um Mittag ($12^1/_2$ Uhr M. E. Z.) steht die Sonne $42^1/_2{}^0$ über dem Horizont, d. h. sie erreicht nicht ganz die Mitte (45^0) zwischen dem Gesichtskreis und dem **Zenit,** oder dem Punkte gerade über unserem Haupte. In der Folgezeit wandert der Aufgangspunkt jedoch nach links, so dass die Sonne hinter dem andern waldigen Hügel, dann hinter dem Dachreiter der Barfüsserkirche, hinter der St. Chrischona etc. hervorkommt. Gegen welche Himmelsgegend wandert der Aufgangspunkt der Sonne? — Gegen N. — Die Entfernung desselben vom Ostpunkt heisst **Morgenweite,** dieselbe wird also vom 21. März an nördlich. Ihren grössten Betrag erreicht sie am **21. Juni.** An diesem Tage geht die Sonne hinter dem Münster auf. Am vergangenen 21. Juni habe ich das hier oben beobachtet. Gerade als es von allen Türmen $^3/_4$ auf 5 Uhr schlug, blitzten die ersten Sonnenstrahlen über dem Schwarzwald und neben dem Georgsturm hervor. Nach drei Minuten war der ganze Sonnenball hervorgekommen und füllte den halben Zwischenraum der beiden Türme aus. Es war ein wunderbares Bild, wie die Sonne zwischen dem Georgs- und Martinsturm schwebte, dann hinter dem letzteren verschwand und durch denselben ihre Strahlen warf, als hinge er voll Gold. Punkt fünf Uhr kam die Sonne auf der anderen Seite des Turmes wieder zum Vorschein und setzte ihre Tagesreise fort.

Auch der Untergangspunkt der Sonne rückt vom 21. März bis zum 21. Juni nordwärts. Sein Abstand vom Westpunkt heisst **Abendweite.** Den grössten Betrag erreicht sie am 21. Juni. An diesem Tage geht die Sonne hinter jenem ersten Vogesenberge und zwar erst um 8 Uhr 25 Minuten unter. Also beschreibt die Sonne an jenem Tage einen Weg, der viel grösser ist als ein Halbkreis, und mittags steht sie sehr hoch

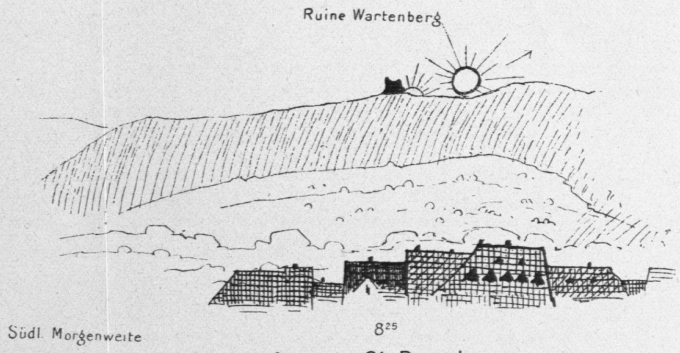


Sonnenaufgang am 21. Juni

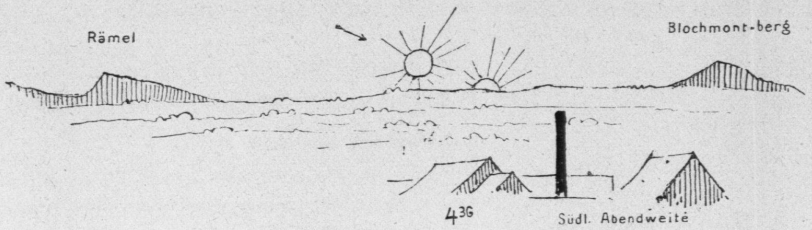


Sonnenaufgang zur Tag- und Nachtgleiche

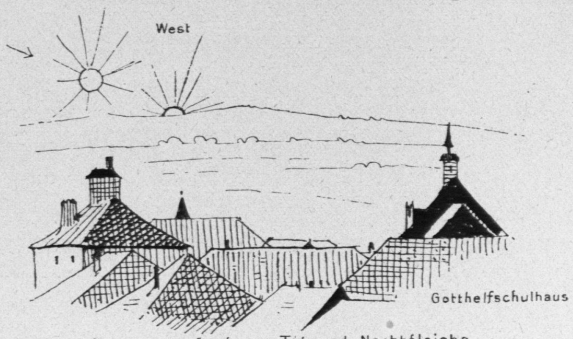
Fig. 58.



Sonnenaufgang am 21. Dezember.

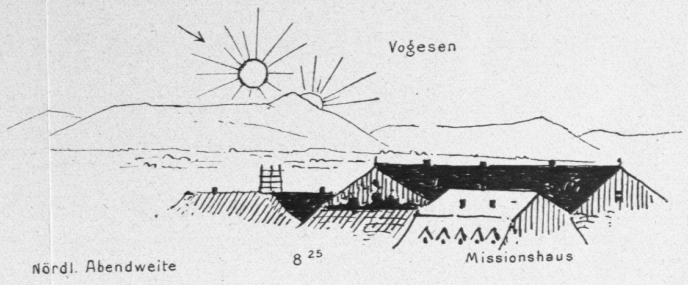


Sonnenenuntergang am 21. Dez.



Sonnenuntergang zur Tag- und Nachtgleiche.

Fig. 59.



Sonnenentergang am 21. Juni

am Himmel (66°): Wir haben den **längsten Tag.** Diesen Zeitpunkt nennt man die **Sommersonnenwende,** weil von jetzt an Morgen- und Abendweite kleiner und die Sonnenhöhe um Mittag geringer werden, die Sonne sich somit wendet.

In der Folgezeit nimmt der Tagbogen an Länge ab. Am **23. September** bildet er wiederum einen Halbkreis. An diesem Tage geht die Sonne genau im O auf und im W unter, ihre Höhe um Mittag beträgt 42½°. Das ist die **Herbst-Tag-** und **Nachtgleiche.**

Von jetzt an werden Morgen- und Abendweite südlich, der Tagbogen der Sonne verkleinert sich und zwar bis zum **21. Dezember.** Dann geht die Sonne gerade rechts von der Ruine Wartenberg um 8 Uhr 25 Minuten auf und zwischen dem Rämel und dem Blochmonterberg um 4 Uhr 36 Minuten unter. Der Tagbogen hat den kleinsten Betrag erreicht, die Sonne steigt mittags nur 19° am Himmel empor: Wir haben den **kürzesten Tag** und die Zeit der **Wintersonnenwende.**

Die genannten vier Tage, der 21. März, der 21. Juni, der 23. September und der 21. Dezember teilen das Jahr in die vier **Jahreszeiten** ein: Am 21. März beginnt der Frühling, am 21. Juni der Sommer, am 23. September der Herbst und am 21. Dezember der Winter. So wird das wechselnde Kleid, das die Erde in den verschiedenen Jahreszeiten trägt, bedingt durch die Veränderungen des Sonnenlaufes und der Sonnenhöhe.

Assoziation. Wann geht die Sonne genau im O auf und im W unter? Wie gross sind dann Morgen- und Abendweite? Wann sind Morgen- und Abendweite nördlich, wann südlich? Wann erreichen Morgen- und Abendweite den grössten Betrag? — Am 21. Juni und am 21. Dezember. — Wie heissen diese Tage? Wann steht die Sonne zur Mittagszeit am höchsten, wann am tiefsten? Wann ist der längste Tag, wann der kürzeste, wann ist Tag- und Nachtgleiche? etc.

System. (Zusammenfassung).

b) Der Mond und die Sterne.

Kaum ist die Sonne untergegangen, so erhebt sich am gegenüberliegenden Punkte des Horizontes der Mond als glänzende, grosse Scheibe. Das ist der **Vollmond,** der durch sein mildes Licht die Nächte erhellt. Jeden Abend kommt er etwas später und verändert seine Gestalt auffallend. Bald bildet er nur noch einen Halbkreis, dann nur noch eine schmale Sichel, und schliesslich erscheint er dunkel; es ist **Neumond** geworden. Als verspäteter Gast kreist dieser, uns unsichtbar, am Tageshimmel; ja er geht unter Umständen gerade vor der Sonne dahin und verdeckt diese, so dass eine **Sonnenfinsternis** entsteht. Umgekehrt kann

es aber auch vorkommen, dass der glänzende Vollmond in den Schatten der Erde eintritt und dadurch selbst verdunkelt wird. Dieses Ereignis heisst **Mondfinsternis.**

Der Mond wird von einer fast unzählbaren Menge von Sternen begleitet. Leicht erkennt man darunter einzelne Gruppen, die wir als **Sternbilder** bezeichnen. Allbekannt ist beispielsweise der grosse Bär oder der Wagen, von dem ausgehend man leicht den Polarstern bestimmen kann. Dieser verändert seine Lage fast nicht, er steht $47^1/_2{}^0$ über den Horizont. *)

Fasst man ihn ins Auge und senkt den Blick bis zum Horizont, so schaut man direkt nach N. Die anderen Sterne kreisen um eine Stelle ganz nahe dem Polarstern, wobei sie ihre gegenseitige Lage nicht verändern. Wir heissen sie darum **Fixsterne.** Bei genauer Beobachtung erkennt man auch einige Sterne, die hin und her wandeln, es sind die Wandelsterne oder **Planeten,** wozu z. B. der Morgenstern gehört, der auch als Abendstern erscheint. Vorübergehende Erscheinungen sind die fahrenden Sterne oder **Meteore** und die Schweifsterne oder **Kometen.**

c) Luft und Winde.

Die Erde wird von Luft umgeben. Diese lagert sich nicht nur in der Tiefe, sondern überzieht selbst die höchsten Berge und ragt viele *km* weit in den Weltenraum hinaus. Die uns unsichtbaren Luftschichten bilden die **Atmosphäre.** Diese übt einen Druck aus, der durch das **Barometer** angezeigt wird. Durch die Sonne wird die Luft erwärmt und zwar in der Tiefe stärker als in der Höhe. Darum sehen wir, dass im Frühling der Schnee in den Tälern bälder schmilzt als auf den Bergen. Der Wärmegrad der Luft wird durch das **Thermometer** gemessen. Täglich finden wir vor Sonnenaufgang die tiefste und nach Mittag die höchste Temperatur. Die **mittlere Tagestemperatur** erhält man, indem man um $7^1/_2$ Uhr, $1^1/_2$ Uhr und $9^1/_2$ Uhr die Temperatur bestimmt und hieraus nach folgender Rechnung das Mittel nimmt.

---

*) Nach Professor A. Riggenbachs Ermittlung beträgt die Polhöhe auf das Bernoullianum (Zentrum des Meridianinstrumentes) bezogen $47^0\ 33'\ 35'',89$, die von Geometer Stohler auf geodätischem Wege gefundene geographische Breite $47^0\ 33'\ 42'',8165$. Der kleine Unterschied ist wohl durch die Lotabweichung gegen den Schwarzwald zu erklären. Die geographische Länge des betreffenden Punktes ist $7^0\ 34'\ 47'',0$ östlich von Greenwich.

Der Martinsturm besitzt nach Stohler eine geographische Breite von $47^0\ 33'\ 27'',3803$ und eine geographische Länge von $7^0\ 35'\ 38'',3$ östlich von Greenwich.

7½ Uhr	5°
1½ „	19°
9½ „	10°
9½ „	10°
	44 : 4 = **11°** Tagesmittel.

Zählt man alle Tagesmittel eines Jahres zusammen und dividirt dieselben durch 365, so erhält man die **mittlere Jahrestemperatur.**

Durch ungleiche Erwärmung der Luftschichten entstehen die Winde. Wie die Zimmerluft in den Ofen strömt, in dem Feuer brennt, so zieht die Luft der kälteren Gegenden nach den wärmeren. Man benennt einen Wind nach der Richtung, aus welcher er kommt. Die Nord- und Ostwinde sind kühl, die Süd- und Westwinde dagegen warm. Steigert sich die Geschwindigkeit des Windes, so entsteht der Sturm und weiter der Orkan. Nichts ist so geeignet, uns die Existenz der Luft zu zeigen, wie die grossen Verheerungen, welche sie im Zustande der Bewegung anrichten kann.

d) Wolken und Niederschläge.

Das Wasser der Flüsse, Seen und des Meeres verdunstet an der Oberfläche und bildet unsichtbaren Wasserdampf, der stets in grosser Menge die Atmosphäre erfüllt. In einem warmen Zimmer kann man beobachten, dass der Wasserdampf sich an den kalten Fensterscheiben in flüssiger Form niederschlägt. Das Gleiche geht in der Natur vor sich. Scheidet sich der Wasserdampf direkt auf der Erde aus, so entsteht der **Tau** oder bei grosser Kälte der **Reif.** Bilden sich dagegen kleine, schwebende Wassertröpfchen, so entstehen in der Tiefe **Nebel,** in der Höhe **Wolken.** Durch weitere Ausscheidung von Wasserdampf werden die Wassertröpfchen der Wolken grösser und fallen als **Regen** zur Erde. In der Kälte gefrieren die Regentropfen, oder der Wasserdampf scheidet sich direkt in der Form von Eiskriställchen aus und fällt als **Hagel** und **Schnee.** Tau, Reif, Regen, Schnee und Hagel nennt man **Niederschläge.** Fängt man dieselben im Laufe eines Jahres in einem Gefäss auf, so gibt die Tiefe der Flüssigkeitsschicht die **Regenmenge** an. Luftdruck, Wärme, Wind- und Feuchtigkeitsverhältnisse eines Ortes machen sein **Klima** aus. In Basel werden alle diesbezüglichen Beobachtungen im Bernoullianum angestellt (Höhe über Meer 278 *m*, geographische Breite 47° 33′ 40″, geographische Länge 7° 34′ 47″ östlich von Greenwich).

e) Das Klima von Basel.

Nach Peter Merians Beobachtungen, welche die Jahre 1826—1874 umfassen und nach den seit dem 2. Juni 1874 im Bernoullianum ge-

machten Aufzeichnungen beträgt der mittlere Luftdruck (in den Jahren 1851—1890) 737,8 *mm*, die mittlere Jahrestemperatur (1827—1891) 9,5°, die Temperatur des wärmsten Monates (Juli) 19,17°, die des kältesten Monates (Januar) — 0,44°. Bis jetzt wurde die höchste Temperatur, 37,0°, am 7. Juli 1845 gemessen, die niedrigste, — 27,0°, am 3. Februar 1830. Sonnenschein geniesst Basel während 1737 Stunden im Jahr, also durchschnittlich 4,7 Stunden per Tag; am reichlichsten ist derselbe im August, 7,3 Stunden per Tag, am spärlichsten im Dezember 4,8 Stunden. Die Summe aller Niederschläge beträgt 837 *mm*, wovon 15% im Winter, 24% im Frühling, 34% im Sommer und 27% im Herbst fallen. Der regenreichste Monat ist der Juni, der niederschlagärmste der Januar. Regen fällt durchschnittlich an 158,9 Tagen, Schnee an 25,6 Tagen. Der Schnee macht 6% der Niederschläge aus. Im Mittel währt die Schneedecke 32,8 Tage; in vielen Jahren fehlt sie indessen ganz. Nebel hat es durchschnittlich an 31,6 Tagen, Reif an 24,9 Tagen, Gewitter an 20,9 Tagen. Die häufigsten Winde sind der West-, Nord- und Ostwind, gegen welche die Stadt durch kein Gebirge geschützt ist; der kalte Nordost dagegen wird vom Schwarzwald abgehalten. Dieser Umstand, sowie die ziemlich hohe Temperatur bedingen eine frühzeitige Entfaltung der Vegetation; so geschieht z. B. das Aufblühen des Flieders durchschnittlich am 21. April, und im allgemeinen brechen die Frühlingsblüten acht Tage früher hervor als in Liestal und vierzehn Tage früher als in der Mittelschweiz.

Z'Basel a mi'm Rhi,
jo dört möchti sy!
Weiht nit d'Luft so mild und lau
und der Himmel isch so blau
an mi'm liebe Rhi. (Hebel.)

Verzeichnis

der im Text erklärten geographischen Begriffe.

	Seite
Abendweite	84
Abhang	60
Atmosphäre	86
Bach	23
Bett	12
Befestigungen	20
Berg	60
Bevölkerung, ortsanwesende	53
Centimeter	2
Decimeter	2
Dorf	58
Ebene	64
Einwohnerschaft	52
Einzelherrschaft	62
Fixstern	86
Fluss	12
Flussbett	12
Freistaat	62
Fuss des Berges	60
Gebäude, öffentliches	5
Gebirge	64
Gefälle	52
Gesichtskreis	6
Gipfel	60
Grenze	62
Grundriss	4
Handel	54
Hauptfluss	12
Haupthimmelsgegend	8
Himmelsgegend	8
Hochebene	24. 65
Höhe, absolute	60
„ , relative	60
Horizont	6
Industrie	54
Jahrestemperatur, mittlere	87
Jahreszeiten	85
Kilometer	51
Klima	87
Kloster	19
Komet	86
Kunstprodukte	54
Landwirtschaft	59
Längsstrasse	21
Masstab, verkürzter	4
Meteor	86
Meter	2
Monarchie	62
Mondfinsternis	86
Morgenweite	84
Mündung	12
Nebenfluss	12
Nebenhimmelsgegend	8
Neumond	85
Niederschläge	87
Norden	8