

DER NORDEN DER EHEMALIGEN GRAFSCHAFT BADEN*

Von PAUL HABERBOSCH

Mit 7 Illustrationen

Die Badener Klus

In einem Steilanstieg geht es vom Niederterrassenfeld der Klus, auf dem der Bahnhof Baden steht, auf das westlich der Stadt gelegene Plateau hinauf. Mit jeder Straßenkehre weitet sich der Blick auf den 1 km² fassenden Kessel und die ihn umschließenden markanten Höhenzüge. — An der Stelle, wo die Limmat in scharfem Knick von der Nord- in die Westrichtung übergeht, steht auf römischem Baugrund das heutige Bäderquartier. Hier führte die Römerstraße von Vindonissa nach der Ostschweiz über den Fluß; linksufrig beim Klusenausgang lag das zu «Aquae Helveticae» gehörende Gräberfeld. — Am Kluseneingang, wo die steilstehenden Malmkalke den Fluß am stärksten einengen, entstand am Fuß des Schlosses «Stein» das mittelalterliche Baden. Die rechtsufrig gelegene Untere Feste, seit 1415 als Landvogteischloß dienend, bildete den Brückenkopf. Zwischen beiden Schlössern sperrte Unterstadt und Oberstadt im Verein mit einer Staffelmauer das Defilee. Außer einem Wachturm der Ruine und dem Wahrzeichen der Stadt, dem engtorigen Bruggerturm, erinnert das Rathaus mit dem Tagsatzungssaal an die Rolle, die Baden von 1424 bis 1712 als Festung und zentral gelegener Treffpunkt der 8 bzw. 13 Alten Orte spielte. — Mit der Gründung der Maschinenfabrik Brown, Boveri im Jahre 1891 bildete sich in der Westhälfte der Klus ein drittes Siedelungszentrum, das Industriequartier. 1937 arbeiteten bei BBC 5890 Menschen, deren Wohnorte sich auf 172 Gemeinden verteilten. 1949 stand die Weltfirma mit einer Belegschaft von 8200 Köpfen an der Spitze schweizerischer Unternehmungen.

Im Westen zeigt die Badener Klus einen zusammenhängenden halbkreisförmigen Abschluß; im Osten hat die Erosion die weichen Schichten des Kerns der Lägernfalte ausgeräumt, so daß im Süden der schroffe Lägernkamm und im Norden der Geißberg (auch «Anti-Läger» genannt) den Faltenjura-Charakter der Landschaft erkennen läßt. Eine paßartige Lücke im Nordschenkel des gekappten Gewölbes, das «Höhtal», leitet ins Surbtal hinüber.

Baden mit 10388, Wettingen mit 9225 und Ennetbaden mit 2305 Einwohnern bilden die «Agglomeration Baden», die als Badekurort und Industriestätte den bedeutenden Schwerpunkt des östlichen Aargaus bildet. Heute zählen Baden, Ennetbaden, Wettingen und Obersiggenthal, die ineinandergewachsen sind, rund 25000 Einwohner, nach der Volkszählung 1941 total rund 22000.

Das Müserenplateau

Auf der Baldegg, von der man bei klarer Sicht die Alpen bis zum Montblanc überblickt, senkt sich das Müserenplateau sanft nach Nordwesten. Der vielbesuchte Aussichtspunkt steht auf den steilgestellten, horizontal abgeschnittenen Malmkalkbänken, die als zirka 100 Meter breites Band als Rest einer «präglazialen Peneplain» betrachtet werden können.

Bevor die vom Alpenfuß herabfließenden Gewässer während der Eiszeiten ihre Schotterdecken und Kiesbänder im Gebiet des «schweizerischen Wassertrichters» abgelagert haben, muß sich zwischen Aare und Limmat im Faltenjura, der sich ihnen entgegenstellte, eine mindestens 12 km breite Lücke, eine ausgedehnte Klus, vorgefunden haben. Für den Plateaujura-Charakter der Baldeggebene sprechen

* Bericht über die Exkursion des Schweizerischen Geographielehrervereins anlässlich der Tagung der schweizerischen Gymnasiallehrer vom 1. Oktober 1949 in Baden. Route: Baden—Müserenplateau—Gebenstorferhorn—Brugg—Stilli—Klingnau—Koblentz—Zurzach—Surbtal—Baden.

einige kleine Dolinen, die, im Gebiet der Effinger Mergel, west-östlich ziehen. Der übrige Teil der Müserenhochfläche ist mit lehmiger Grundmoräne der Reißvergletscherung bedeckt. In welchem Ausmaß (in horizontalem und vertikalem Sinn) die Moränendecke vom jüngeren Deckenschotter unterlagert ist, steht noch nicht fest. Sicher nachgewiesen ist er hauptsächlich am Nordwestende der Ebene, beim Gebenstorferhorn. Leider sind noch nie Grabungen oder Bohrungen durchgeführt worden; doch scheint die Zone der weicheren Juraschichten zeitweise, ähnlich wie heute östlich der Badener Klus, auch im Gebiet des Müserenplateaus stark ausgeräumt gewesen zu sein. Durch nachträgliche Aufschotterung und Moränenüberdeckung ist wohl im Niveau des «Fastebenen-Restes» der nördliche Teil der Hochfläche geschaffen worden.

Die Herkunft der Badener Therme

Die Kenntnis vom Aufbau des Müserenplateaus ist insofern wichtig, als sie in der offenen Diskussion über die Herkunft der heißen Mineralquellen von Baden eine Rolle spielt. An 18 Quellaustritten fließen täglich rund eine Million Liter Wasser aus, das 6 Tonnen Salze gelöst enthält und 48° C Wärme zeigt.

Jahrzehntelang galt unbestritten ALBERT HEIMS Theorie, nach der Niederschlagswasser aus den Alpen im wasserführenden porösen Muschelkalk mindestens 1500 Meter unter dem Mittelland durchfließt, sich dort erhitzt und im Faltenjura an Stellen, wo die Erosion den Muschelkalk angeschnitten hat,

Thermen bildet. — Kürzlich hat A. HARTMANN die Hochflächen zwischen der Limmat und Reuß, u. a. auch das Müserenplateau, als Einzugsgebiet hingestellt. Da der Quellergruß in Baden eine deutliche Abhängigkeit von den Niederschlägen zeigt, und zwar mit einer Verzögerung von 8 bis 12 Monaten, erschien mir der Weg des Wassers vom Müserenplateau bis zur Badener Klus zu kurz, weshalb ich als neuen Faktor das Grundwasser der Birmentorfer Klus einführte. Im Gegensatz zum Limmattal zeigt das Reußtal nicht eine von Schottern ausge-

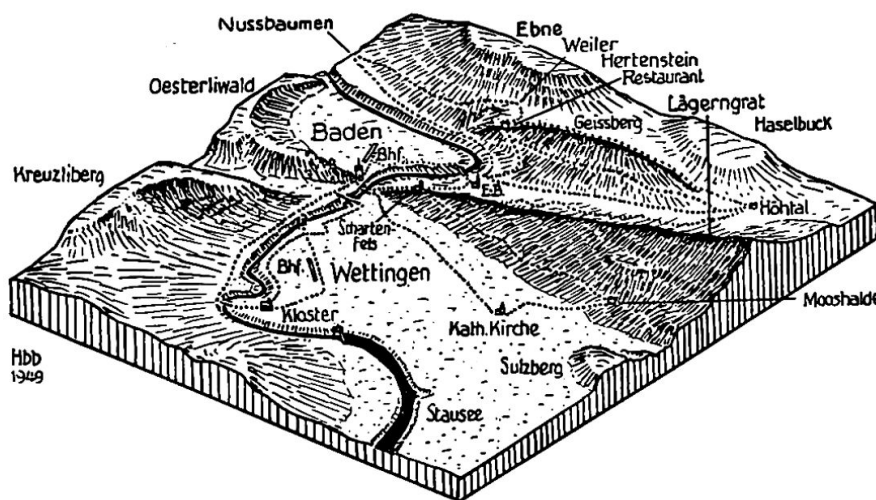


Abb. 1. Wettinger Feld und Badener Klus, von Süden gesehen.

füllte Tiefrinne, sondern eine, die mit wasserundurchlässiger Reiß-Grundmoräne ausgefüllt ist. Während ein Grundwasserstrom die Badener Klus durchströmt, tritt bei Birmenstorf das Grundwasser des Reußtals im tief eingeschnittenen heutigen Reußbett in Form von mächtigen Quellen aus. Ob Grundwasser in den Niederterrassenschotter der Klus eindringt, ist unsicher; jedoch konnte, innerhalb der Reußklus, fünf Meter unter der Ebene Grundwasser nachgewiesen werden. Ich halte es deshalb nicht für ausgeschlossen, daß an der Stelle, wo der Muschelkalkzug der Hauptüberschiebungsfläche die Niederterrasse (beim Areal der «Birmo AG.», die das bekannte Birmenstorfer Wasser liefert) erreicht, Grundwasser in den zerklüfteten Muschelkalk eindringen und unterirdisch bis nach Baden gelangen kann. — Im Tälchen des Höhlenbachs, der vom Müserenplateau nach Gebenstorf fließt, sind in einem aufgegebenen Muschelkalksteinbruch Schlote und Spalten sichtbar, durch die versuchsweise Bachwasser zum Versickern gebracht werden sollte. Eine dadurch bedingte Erhöhung der Schüttung der Badener Therme würde den Beweis für einen unterirdischen Zusammenhang längs des Muschelkalkzuges bringen und die Möglichkeit schaffen, den Erguß der Heilquelle zu steigern.

Der «schweizerische Wassertrichter»

Vom Gebenstorferhorn aus (vgl. Karte und Vogelschaubild im Schweizerischen Sekundarschulatlant) läßt sich das untere Ende des «hydrographischen Trichters» der Schweiz gut überblicken. Im Westen geht die gewellte Horizontlinie des Faltenjuras bei der weithin sichtbaren «Linde von Linn» in die mit Juranagelfluh bedeckte Bözberg-Hochfläche über. Schon die Römer benützten diesen nichts weniger als «paßförmigen» Übergang, der 1780 zur Straße ausgebaut wurde. Die 1875 eröffnete Bözbergbahn, die

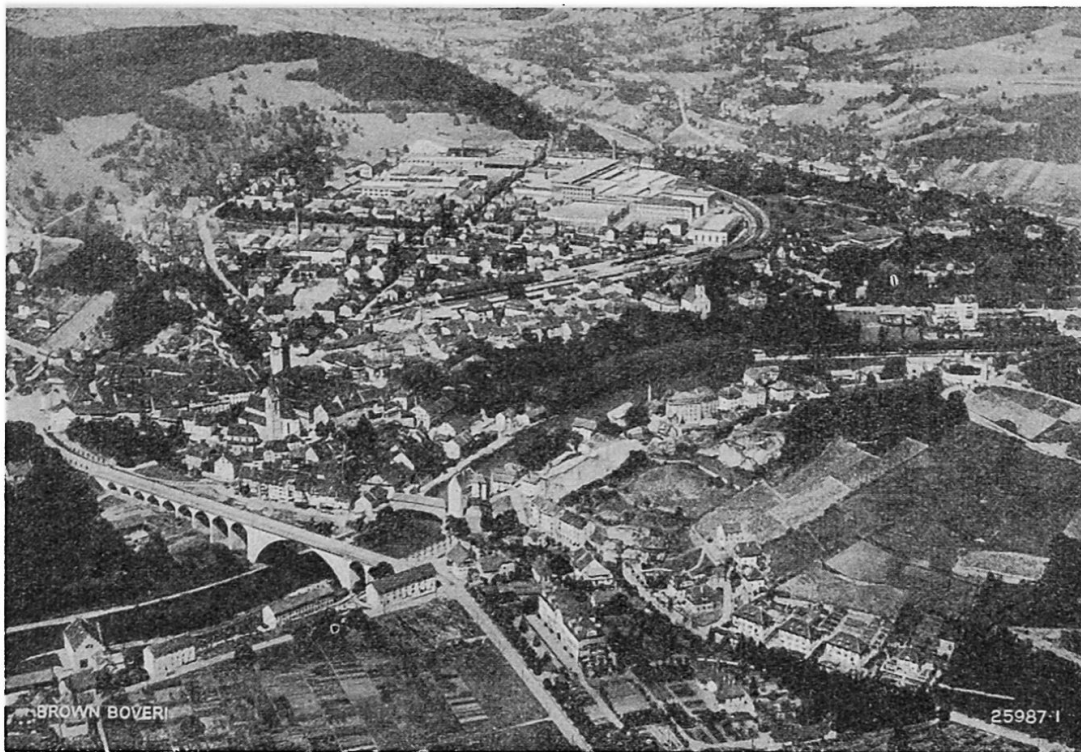


Abb. 2. Die Badener Klus, von Süden gesehen. Hinter der Hochbrücke die alte gedeckte Brücke mit dem Landvogteischloß. Am linken Limmatufer die Altstadt. — In der Flußschlinge rechts der Kurpark, der (außerhalb des Bildrandes) in das Bäderquartier übergeht. — Auf der Niederterrasse das Industriequartier mit den Anlagen von Brown, Boveri & Cie. AG.

in langer Rampe zum Tunneleingang hinaufzieht, brachte dem Paß vorübergehend, bis zum Automobilzeitalter, Ruhe. Der Villiger Geißberg, dessen steile Malmflühe den Tafeljura verraten, erreicht im Besserstein das Aaretal. Tragen dessen Südhänge Reben, so zeigt die durch die Mandacher Verwerfung schief gestellte Doggerplatte des Rotbergs vorwiegend Weideland. — Östlich des Aaredurchbruchs dehnt sich der bewaldete Siggenberg vom Iberig oberhalb der Zementfabrik Siggenthal bis nach Baden. Auf dem Molassesockel lagert östlich älterer Deckenschotter mit Reißmoräne-Überzug, westlich, in tieferer Lage, kleinere Reste von jüngerem Deckenschotter. Am Bergfuß, durch eine breite Niederterrassenfläche von der Limmat getrennt, dehnt sich die Reihe der Siggenthaler Dörfer aus. — Auch der Bruggerberg, ein typischer Umlaufberg, trägt auf Molasse jüngerem Deckenschotter. Vom Bözberg trennt ihn im Niveau der Hochterrasse das Trockental von Riniken-Rüfenach; im Osten hat die tiefer greifende Erosion sogar die Malmkalke freigelegt. Auf dem Kalkklotz steht an strategisch wichtiger Stelle das Kirchlein von Rein; jenseits des Flusses senken sich die weiter nördlich waagrecht liegenden Malm-schichten als Flexur (oder als Südschenkel einer letzten Jurafalte)

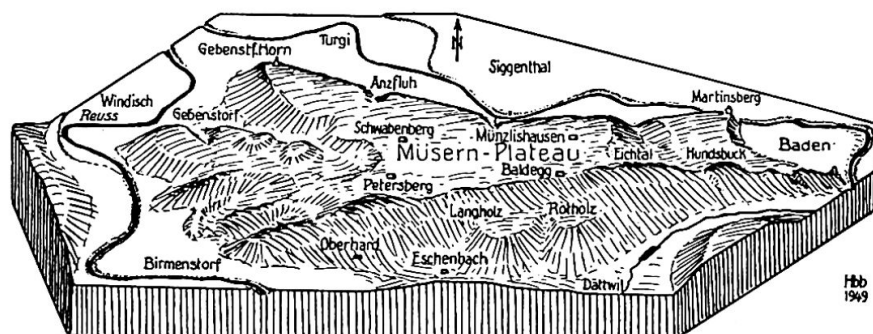


Abb. 3. Die Höhenzüge zwischen Reuß und Limmat, von Süden gesehen

gegen das Brugg Becken. — Die Niederterrassenflächen dieses «Dreistromlandes» sind durch das Weitereinschneiden und Pendeln der Gewässer stark reduziert: oft zu schmalen Bändern, die der Verkehr auszunutzen wußte. Nur jüngere Siedelungen finden sich auf den jüngsten Talböden. In der Aare liegen einige Kiesbänke.

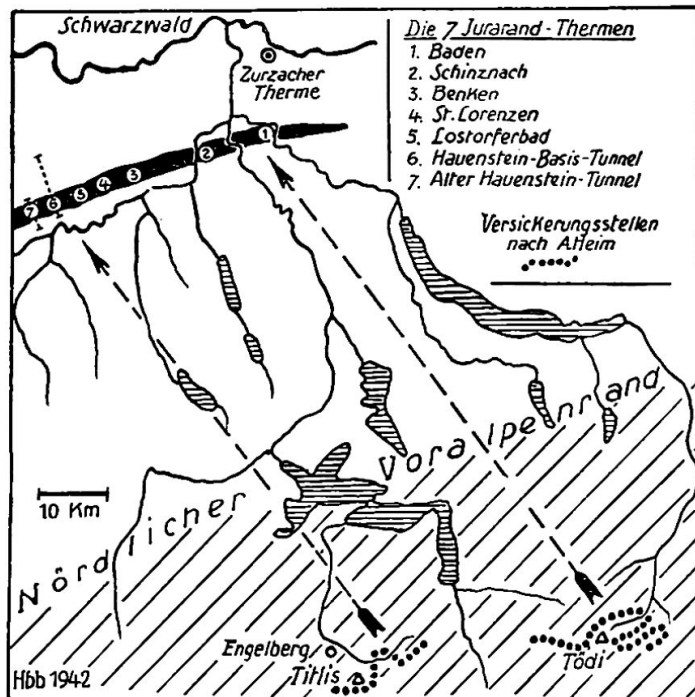


Abb. 4. Nach der Theorie von ALB. HEIM erhalten die Jurarand-Thermen ihr Wasser aus den Voralpen

Überschritten die Römer die Aare beim Kastell Altenburg, so kam es im Mittelalter zur Gründung einer Brückenstadt in der gleichfalls epigenetischen, weiter unten gelegenen, nur 15 Meter breiten Flußrinne.

Brugg hat aber erst mit dem Bau eines eigenen Kraftwerkes den schon lange vorher erhofften Aufschwung erhalten. Es wurde zum Sitz der Landwirtschaftlichen Schule und des Schweizerischen Bauernsekretariates, zum Pontonierwaffenplatz und zum Industriort, an dem ein Dutzend verschiedener Industriezweige rund 3000 Arbeiter beschäftigen. Die Agglomeration Brugg (Brugg-Windisch-Hausen-Umiken-Lauffohr) zählte 1941 10032 Einwohner. Wie bei Baden, ist auch hier die Pendelwanderung beträchtlich. 1930 suchten täglich 1500 Arbeitskräfte aus 120 Gemeinden das Wirtschaftsgebiet Brugg auf, und 120 pendelten in der Gegenrichtung nach drei Dutzend Gemeinden.

Klingnau

Von dem Dutzend mittelalterlicher aargauischer Kleinstädte hat sich (ähnlich wie Aarburg und Kaiserstuhl) Klingnau an der untern Aare kaum vergrößert. Es ist ein Musterbeispiel für eine planmäßige Neugründung. Das Zwergstädtchen wurde 1239 durch den thurgauischen Freien Ulrich II. von Klingen erbaut, dreißig Jahre später aber schon durch dessen Sohn Walter (der auf der im Mauerring eingeschlossenen Burg mit seinen Freunden dem Minnesang huldigte) an den Bischof von Konstanz verkauft, worauf es 1415 bei der Eroberung des Aargaus an die Eidgenossen überging. — Heute noch besteht der ehemals ummauerte Stadtteil aus zwei Häuserreihen, die, auf einem niedrigen Umlaufberg stehend, in Grundriß und Ausdehnung einem modernen Flugzeugträger gleichen. Die Stadtkirche steht isoliert auf dem verbreiterten Platz

zwischen der Sonnen- und Schattengasse; Probstei und Johanniterkommende sind in der Unterstadt am ehemaligen Flußufer. Zwischen dem Städtchen und den benachbarten Rogensteinhügeln steht das Klösterlein Sion.

Einzig die frühere günstige Verkehrslage erklärt die Gründung Klingnaus. Hier gingen Warenverkehr und Pilgerzüge, die aus der West- und Zentralschweiz auf dem Wasser kamen, zum Landweg über, weil der gefährliche «Kleine Lauf» im Rhein oberhalb von Koblenz die Weiterfahrt hinderte. Von der Klingnauer Brücke ging es deshalb auf steiler Straße zur Wallfahrtskapelle St. Loretto auf den Achenberg hinauf und jenseits hinunter nach Zurzach. Jahrhundertlang lebten die Klingnauer größtenteils vom Weinbau; erst mit der Eisenbahn kam die Industrie an die untere Aare. Aus einer Furnierfabrik, die während des Siebzigerkrieges vorübergehend Zigarrenkistchen herstellte, entwickelte sich

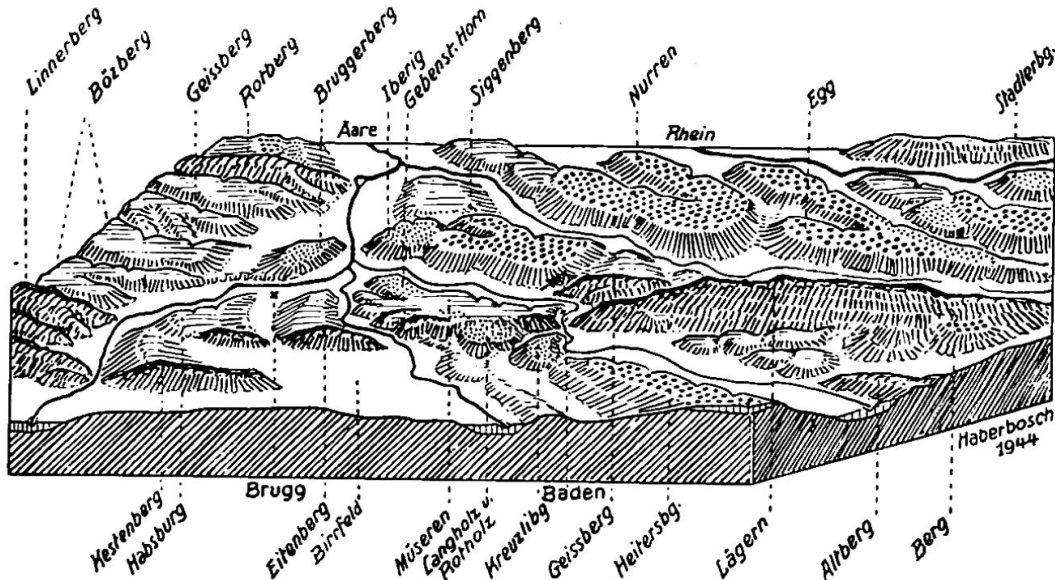


Abb. 5. Der «Wassertrichter der Schweiz» als diluviale Schotterlandschaft. Stark punktiert: älterer Deckenschotter der ersten Eiszeit. Schwach punktiert: jüngerer Deckenschotter der zweiten Eiszeit. Weiß gelassen: Niederterrassenschotter der letzten Eiszeit, mit Ausnahme des Hochterrassenschotter von Riniken-Rüfenach, eines während der Riß-Eiszeit ausgefüllten alten Aarelaufs westlich vom Bruggerberg. Der Lägernkamm überragt fremdartig die Plateaus der Tafeljura- und Deckenschotter-Berge. Die Surb fließt nördlich der Lägern und des Siggensbergs. — Zurzach liegt am Rhein, am Fuß des Nurren

eine anscheinliche Holzverarbeitungsindustrie, die heute in Klingnau und Döttingen dreizehn Firmen umfaßt. Neben Sperrholzplatten wird seit 1947 «Novopan» fabriziert, das aus dem 50 bis 70 % be- tragenden Abfall der Sperrholzfabrikation zur kunstharzverleimten Holzspäneplatte gepreßt wird.

An einem Nebensträßchen unterhalb Klingnaus, am Abhang des «Steighäuliwaldes», liegt der «Kaiserliche Gottesacker». Ein großes Steinkreuz bezeichnet das Massengrab, in dem im Jahre 1814 dreitausend Österreicher, Preußen und Russen, die in den Lazaretten von Klingnau dem Flecktyphus erlagen, bestattet wurden.

Drei Kraftwerke

Bevor die Aare in den Rhein fließt, wird ihre Wasserkraft noch tüchtig ausgenützt. 1898 entstand das Kraftwerk Beznau, das seither mehrmals umgebaut wurde und jetzt 34000 PS erzeugt. Neuerdings ist in seiner nächsten Nähe eine thermische Kraftanlage entstanden, die mit Rohöl und Kohle betrieben wird, um im Winter 55000 PS liefern zu können.

1935 wurde das Kraftwerk Klingnau, das 58000 PS erzeugt, in Betrieb genommen. Ursprünglich war es als Kanalwerk projektiert. Eine Betonbrücke, die damals zum geplanten Maschinenhaus über die Aare gebaut wurde, endet heute blind im Stausee, der

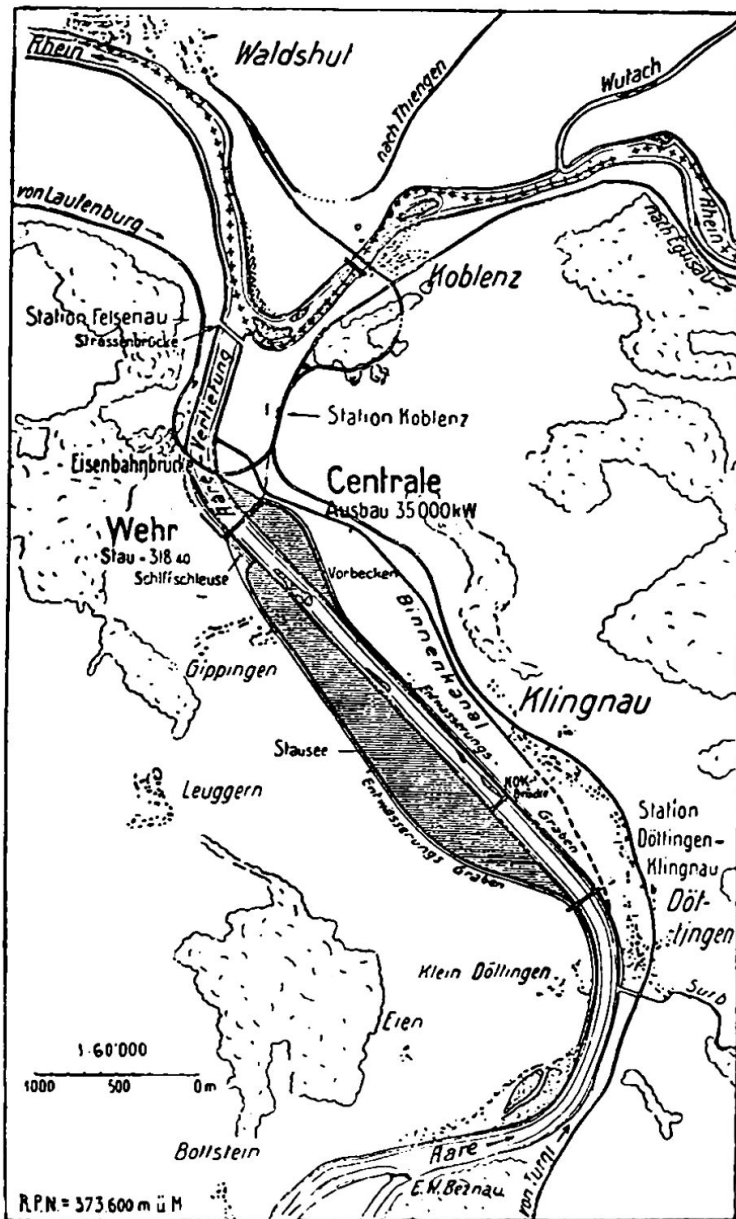


Abb. 6. Die Kraftwerke Beznau und Klingnau.
(Klischee Aarg. Tiefbauamt)

im Winter ein Paradies für Wasservögel bildet.

Bei Koblenz fließt der Rhein, dessen Einzugsgebiet 15900 km² umfaßt, seitlich in die meist wasserreichere Aare, die 17779 km² entwässert. — Oberhalb Koblenz kann von der Rheintalstraße aus eine konservierte römische Warte gesichtet werden.

Zurzach

Die Römerstraße, die von Vindonissa an den «Limes» an der obern Donau führte, querte den Rhein bei Tenedo, das auf der Peutingerschen Karte eingetragen ist. Reste eines Doppelkastells zeigen heute noch die Brückenstelle. Das mittelalterliche Zurzach entstand auf der Niederterrasse, am letzten Wohnort der aus Ägypten durchs Wallis an den Rhein gewanderten Hl. Verena. Ihr Sarkophag steht in der stimmungsvollen Krypta der Stiftskirche.

Wohl im Zusammenhang mit den Pilgerfahrten, die das Grab der Heiligen als Ziel hatten, entwickelte sich Zurzach zum Messeort, der seinen Einfluß bis Nürnberg, Straßburg und Genf ausübte und im 15. und 16. Jahrhundert zur Blüte kam. Nicht nur Leder, Pelze, Textilien, Eisenwaren, Spezereien, Pferde, Elsässer Wein und Salzheringe wurden ge-

handelt, sondern auch Geldgeschäfte abgewickelt. Für die Aufrechterhaltung der Ordnung, die oft durch Diebe und Betrüger gestört wurde, sorgte von 1415 an der Badener Landvogt.

Zweimal im Jahr für je zehn Tage füllte sich der Marktflecken, der weder Mauern besaß noch sich selbst verwalten konnte, mit Kaufleuten und Vergnügungssüchtigen. Außer den Chorherrenhäusern dienten dann 60 Privathäuser als Herbergen. Wie die Abbildung Seite 71 zeigt, war ihre Bauweise diesem Zweck angepaßt, ein Fall, der in der Schweiz einzig dasteht.

Die Franzosenzeit brachte der Zurzacher Messe einen starken Rückschlag und die 1876 gebaute Rheintalbahn nicht den erwarteten Aufschwung. 1906 wurde die Rheinfähre durch eine Brücke ersetzt, deren Eisenkonstruktion während des Baues durch Hochwasser weggerissen wurde.

1892 stieß der Bohrer, der Steinkohle suchen sollte, in 132 Meter Tiefe auf Salz, das seit 1914 zusammen mit dem Kalk der nahen Malmhänge zu Soda verarbeitet wird. 1921 wurde die von den «Verinigten Rheinsalinen» gebaute, zwischen Zurzach und Rekingen gelegene Sodafabrik von einer belgischen Firma aufgekauft und so ausgebaut, daß zurzeit täglich 58 Eisenbahnwagen Rohmaterial verarbeitet werden können. — 1914 traf eine Probebohrung in Zurzach in 416 Meter Tiefe das Grundgebirge und verhalf einer Therme von 250 bis 300 Minutenliter und 38° ans Tageslicht. Die Zurzacher bedauern es, daß damals das Bohrloch verschlossen wurde, und hoffen immer noch, Zurzach werde zu einem Thermalkurort.

Endingen und Lengnau, die ehemaligen «Judendörfer» im Surbtal

Das Surbtal zieht sich als Fortsetzung des Wehntals, von dem es nur durch eine niedere Endmoräne getrennt ist, vom Kanton Zürich in den Aargau hinein, mitten zwischen dem untern Limmattal und dem Rheintal. Die beiden Doppeldörfer Ober- und Underendingen und Ober- und Unterlengnau mit 1149 bzw. 1349 Einwohnern haben, wie das weiter unten gelegene Tegerfelden, kurz vor dem ersten Weltkrieg auf eine Bahnverbindung mit der Zürcher Endstation Weningen und mit Döttingen-Klingnau gehofft. Der Krieg und die Entwicklung des Automobilverkehrs haben aber den Bund veranlaßt, den versprochenen Bau der Surbtalbahn nicht durchzuführen. Die als Ersatz geplante Surbtalstraße ist erst im Bau begriffen.

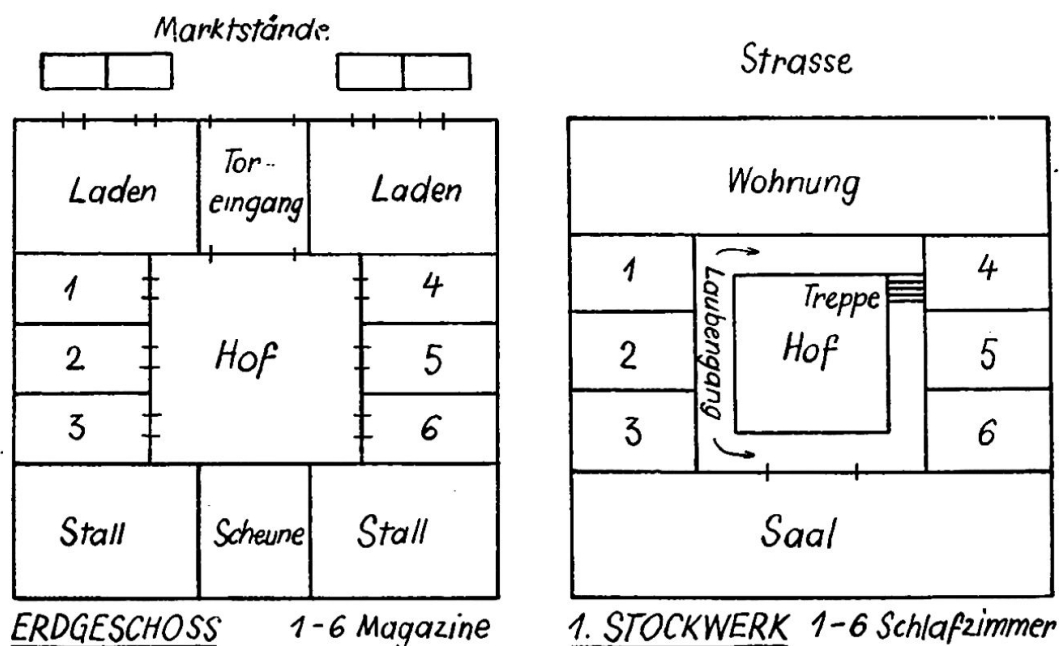


Abb. 7. Grundrisse eines Messehauses in Zurzach. Klischee aus: «Zurzach, 1600 Jahre christliche Kulturstätte am Oberrhein», von A. REINLE und W. FISCHER (Verkehrsverein Zurzach)

Es scheint, daß durch den Dreißigjährigen Krieg aus Deutschland vertriebene Juden sich in der Schweiz anzusiedeln versuchten. Zürich wies 1638 und Bern 1648 solche aus. Ein Tagsatzungsbericht von 1634 meldet sodann, daß zwanzig jüdische Familien in der Grafschaft Baden Wohnsitz nehmen durften. Fast gleichzeitig wurde ein Hebräer aus Lengnau in Zürich geköpft. Vielleicht hat man damals die Israeliten in den «Gemeinen Herrschaften» eher geduldet als anderswo, weil dort die Landvögte von ihnen hohe Abgaben erheben konnten. Wählten die Juden die Surbtaldörfer als Wohnsitz, weil sie keine Liegenschaften erwerben durften und deshalb vom Landbau, Handwerk und Gewerbe ausgeschlossen waren und damit notgedrungen auf den Handel mit Vieh und Geld angewiesen waren, den sie in dem nahen Messeort Zurzach und in der Tagsatzungs- und Bäderstadt Baden am besten betreiben konnten?

1747 bauten sie in Lengnau, 1764 in Endingen eine Synagoge. Beide Gemeinden besaßen ursprünglich einen Friedhof auf einer Rheininsel bei Koblenz. Als ein Stück der Insel fortgeschwemmt worden war, erlangten die Surbtaler Juden 1750 die Erlaubnis, zwischen ihren beiden Wohnsitzen einen neuen Friedhof anzulegen. Von einer Mauer umschlossen, zwischen alten Bäumen stehen heute noch verwiterte Sandsteinplatten neben neueren Grabsteinen auf einem kleinen Hügel unmittelbar neben der Talstraße.

1936 lebten im Surbtal nur noch vierzehn jüdische Familien und einzelne Personen im israelitischen Altersheim in Endingen. Viele Juden, die sich seit der Emanzipation im Jahre 1863 hauptsächlich nach Baden, Basel, Zürich und Genf verzogen haben, lassen heute noch ihre Verwandten auf dem ehrwürdigen Begräbnisplatz im Surbtal beisetzen.

Literaturauswahl. AMMANN, HEKTOR: Die schweizerische Kleinstadt in der mittelalterlichen Wirtschaft (Festschrift Merz). Aarau 1928. — ATTENHOFER, E.: Alt-Zurzach, Aarau 1940. — FRAUENLOB, O.: Die wirtschaftliche Bedeutung von Brugg; in «Brugg», herausgegeben vom Gemeinderat, Brugg 1944. — HABERBOSCH, P.: Wo wohnt Familie BBC? Badener Neujaarsblätter 1942. — Baden und Umgebung (geologisch). Badener Kalender 1943. — Altes und Neues von der Badener Therme. Badener Neujaarsblätter 1945. — HALLER, ADOLF: Chronik von Turgi. Aarau 1934. — HALLER, ERNST: Die rechtliche Stellung der Juden im Kanton Aargau. (Dissertation). Aarau 1900. — HARTMANN, A.: Natur und Herkunft der Therme von Baden. Badener Neujaarsblätter 1934 und Mitteilungen der Aargauischen Naturforschenden Gesellschaft 1943. Aarau. — HAUSER, W.: Aus der Vergangenheit unserer Landschaft; in «Brugg», herausgegeben vom Gemeinderat. Brugg 1944. — MITTLER, O.: Geschichte der Stadt Klingnau, 1239—1939. Argovia, Bd. 55 und Bd. 58. — Die Grafschaft Baden (in Aarg. Heimat. Aarau 1944). — Derselbe und LÜTHI, A.: Der Bezirk Baden, Heimatgeschichte und Wirtschaft. Bd. 4 der Bezirkschroniken des Kantons Aargau. Zollikon 1947. — MÜNZEL U.: Die Thermen von Baden. Eine balneologische Monographie. — MÜHLBERG, F.: Geologische Karte des untern Aare-, Reuß- und Limmattales. Beiträge zur Geologie der Schweiz. Spezialkarte Nr. 31. 1904. — SUTER, H.: Geologischer Führer von Zürich und Umgebung. Zürich 1939. Mit geologischer Karte 1 : 150 000. — STUDER, H.: Der Einfluß der Industrialisierung auf die Kulturlandschaft des aargauischen Mittellandes. Zürich 1939. — VILLIGER, J.: Durchs Surbtal an die Aare. Aargauische Heimatkunde, Heft 3. Aarau. — VOSSELER, P.: Der Aargauer Jura. Mitteilungen der Aargauischen Naturforschenden Gesellschaft. Aarau 1928. — WYSS, F.: Die aargauische Stadt im Überblick ihres Werdens und Gegenwartsbildes. Aarau 1941.

LE NORD DE L'ANCIEN COMTÉ DE BADEN

Dans «l'entonnoir hydrographique» de la Suisse se réunissent trois rivières: l'Aar, la Reuss et la Limmat, qui recueillent les eaux d'une grande partie de la Suisse, et à travers les derniers contreforts du Jura les déversent à Koblenz dans le Rhin. Sur les plateaux et dans les vallées il y a des restes de cailloutis des quatre époques glaciaires. Au moyen âge se sont formées de nombreuses petites villes intéressantes à des endroits favorables à la circulation. D'après des thèses plus récentes, les sources thermales de Baden sont alimentées par des condensations atmosphériques qui entrent à l'ouest de la cluse de Baden, mais peut-être aussi par la nappe souterraine de la Reuss. Zurzach était une bourgade importante. Ce n'est que dans les deux villages de Lengnau et Endingen que les Juifs eurent la permission de vivre depuis le XVII^e siècle jusqu'en 1863.

IL SETTENTRIONE DEL VECCHIO DUCATO DI BADEN

Vicino a Vindonissa le acque dei tre fiumi Aar, Reuss e Limmat si uniscono nel cosiddetto «imbuto idrografico» della Svizzera settentrionale, sgorgando verso il Reno attraverso l'ultima valle trasversale del Giura. Sugli altipiani e nel fondo delle valli si trovano residui di ghiaie dei quattro periodi glaciali. Diverse piccole città si sono sviluppate, sfruttando la favorevole situazione come centro di comunicazione. Secondo tesi recenti, le terme di Baden vengono alimentate dalle precipitazioni che trapelano attraverso gli altipiani ad ovest della valle trasversale di Baden. Un'altra opinione pretende che queste acque sono strettamente connesse con quelle sotterranee della valle della Reuss. Zurzach ebbe importanza considerevole come cittadina medioevale. Nel settecento fino al 1863 Endingen e Lengnau nella valle della Surb erano i soli paesi svizzeri nei quali gli ebrei potevano abitare con massima facilità.

WIRTSCHAFTSGEOGRAPHISCHE SKIZZE PORTUGALS*

VON OTMAR WIDMER

Mit 4 Abbildungen

Portugal ist ein aufblühendes Land; es hat versucht, durch bessere Verwertung seiner natürlichen Hilfsquellen, intensivierete Arbeitsweise und geschickte Ausnützung der Weltkriegssituation Versäumtes nachzuholen, und so eine günstige Entwicklung genommen. Dank zielbewußter Staatsführung, sinnvoller Wirtschaftslenkung und Finanzgebarung konnte sich Portugal allmählich von den früheren Finanzkatastrophen und Währungskrisen erholen und aus seiner Abhängigkeit vom Ausland befreien, ja selbst zum Gläubigerstaat werden. Der Wohlstand, der durch die Nichtkriegführung, die Ruhe im Innern und nach außen und den nicht durch Kriegsrüstungen und Landes-

* Referat, gehalten an der Tagung der SNG in Lausanne 1949. Vgl. «Geogr. Helv.», IV, 1949, S. 260.