



Böttstein, Döttingen, Klingnau

1900 bis 2013

Autoren:

Emanuel Vogel, Fabian Casutt,
Rahel Senn und Regula Temperli

Betreuer: Stefan Räber

Titelblatt:
Verbindungsbrücke Döttingen-
Kleindöttingen Blick in südliche Richtung
Fotografiert am 20.5.14 Rahel Senn

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Die drei Gemeinden	2
2.1	Geographie, Infrastruktur und Kultur	2
2.2	Eindrücke	4
2.3	Geschichte	5
2.4	Bevölkerung	8
3	Kulturlandschaftswandel	10
3.1	Bauliche Entwicklung der drei Gemeinden	10
3.2	Das Atomkraftwerk Beznau (AKW)	15
3.3	Klingnauer Stausee	18
4	Zusammenfassung	21
4.1	Bevölkerung	21
4.2	Bauliche Veränderung	21
4.3	Atomkraftwerk	21
4.4	Stausee	22
4.5	Fazit	22
5	Schlusswort	23
6	Quellenangabe	24
6.1	Textverzeichnis	24
6.2	Abbildungsverzeichnis	25
6.3	Tabellenverzeichnis	26
6.4	Diagrammverzeichnis	26
7	Anhang	27
7.1	Einwohnerzahlen	27
7.3	Topografische Karten	28
7.4	Fotografien	41
7.5	Bestätigung der Eigentätigkeit	43

1 Einleitung

Im Rahmen unserer Projektarbeit im Basisjahr an der ETH Zürich, am Departement Bau, Umwelt und Geomatik, haben wir uns mit dem Gebiet Klingnauer Stausee im Norden des Kantons Aargau beschäftigt. Mit Hilfe von Kartenmaterial und Besichtigungen vor Ort haben wir das Gebiet auf den Landschaftswandel und Lebensstandard hin untersucht.

Nach intensiven Diskussionen im Rahmen unserer Arbeitsgruppe hatten wir drei Gebiete zur Auswahl:

1. Marmorea GR
2. Böttstein, Döttingen, Klingnau
3. Sihlsee bei Einsiedeln SZ

Bei allen drei Gebieten handelt es sich im kulturlandschaftlichen Sinn um eine Stauung eines Flusses zur Energiegewinnung und die dadurch entstandenen Veränderungen der Landschaft, aber auch für die Menschen. Auf eine solche Stauung ist in dieser Arbeit das Augenmerk gerichtet, wobei die übrige Infrastruktur mehr im Hintergrund erwähnt wird.

Die Auswahl ist uns erstmal schwer gefallen, weil zwei unserer Gruppenmitglieder einen persönlichen Bezug hatten zu je einem der Gebiete. Rahel zu Klingnau und Umgebung und Emanuel zum Sihlsee in Einsiedeln. Nach einigen Recherchen über die drei Gebiete überwog aber der zusätzliche Punkt vom Atomkraftwerk (AKW) Beznau in Döttingen und die Kanalisierung der Aare und wir entschieden uns für das Gebiet rund um den Klingnauer Stausee.

Durch konkrete Arbeitsteilung und gut gelungener Kommunikation sowohl in der Gruppe als auch mit unserem Betreuer Stefan Räber, können wir Ihnen hiermit einen informativen Bericht über den Kulturlandschaftswandel in den drei Gemeinden Böttstein, Döttingen und Klingnau vorlegen.

2 Die drei Gemeinden

2.1 Geographie, Infrastruktur und Kultur



Abbildung 1: Bezirksübersicht Kanton Aargau

Böttstein, Döttingen und Klingnau liegen im Nordosten des Kantons Aargau, im Bezirk Zurzach (siehe Abb. 1). Die drei Gemeinden liegen benachbart am oberen Aarelauf, kurz bevor sie in den Rhein fließt. Dies erkennt man sehr gut in der Gemeindeeinteilung in Abb. 2.

2

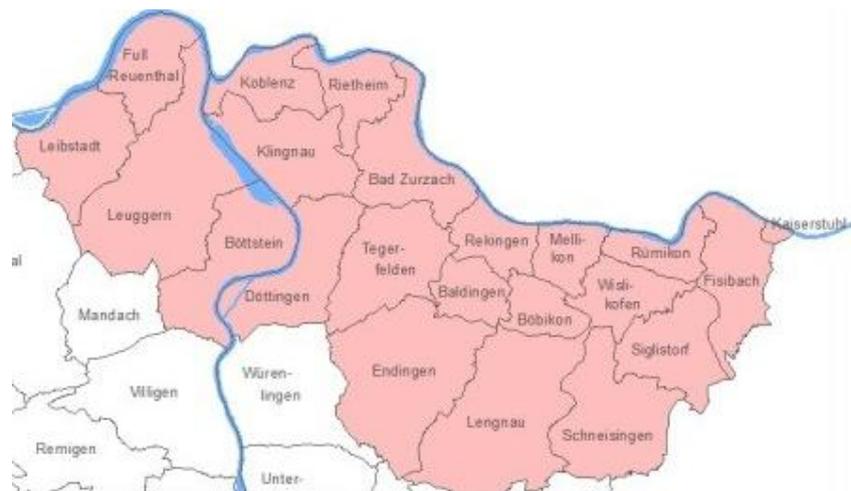


Abbildung 2: Gemeindeeinteilung Bezirk Zurzach

Verkehrstechnisch ist Döttingen die wohl am besten erschlossene Gemeinde im Stauseegebiet. Klingnau liegt zwar an derselben Bahnlinie Turgi – Koblenz AG, weist aber wesentlich weniger Möglichkeiten im Nahverkehr auf. In Döttingen gibt es eine Umfahrungsstrasse, die Hauptkantonsstrasse durch das Dorf hindurch und die Aarebrücke, welche als Verbindungsstrecke zwischen Döttingen und Kleindöttingen dient.

Alle drei Gemeinden verfügen über eigene Kindergärten und Primarschulen. Die Oberstufenschule Unteres Aaretal (OSUA) mit Verwaltung in Klingnau ist eine Kreisverbandschule und setzt sich aus den drei Gemeinden Döttingen, Koblenz und Klingnau zusammen.

In Döttingen gibt es zusätzlich noch die schweizweit bekannte Heilpädagogische Schule Döttingen (HPS). Die HPS ist eine öffentliche Tagesschule, in welcher vier bis zwanzig jährige Kinder mit Lernbeeinträchtigungen und leichten geistigen wie auch körperlichen Behinderungen in einem für sie passenden Umfeld lernen, arbeiten und sich entfalten können.¹

Das Gebiet um den Klingnauer Stausee ist seit jeher ein Rebbauggebiet. Schon in frühen Jahren siedelten sich in der Region Winzer an und bebauten die Hänge mit importierten Rebsorten aus der Westschweiz. Noch heute hat der Rebbau vor allem in Döttingen und Tegerfelden (siehe Abb. 2) einen hohen Stellenwert. Auf etwa 18 Hektaren Land werden Reben angepflanzt und zum regional beliebten Landwein verarbeitet. Das Döttinger Weinbauggebiet, zusammen mit demjenigen von Tegerfelden und Klingnau, ist das grösste zusammenhängende Gebiet des Kantons. Jährlich wird anfangs Oktober der Winzerumzug in Döttingen durchgeführt, welcher von einem grossen Fest und einem prächtigen Markt begleitet wird.

Der Stausee in Klingnau, wie auch die Rebberge und die Wälder, dienen als Naherholungsgebiet. Hohes Ansehen geniesst der Stausee bei Ornithologen aus der ganzen Schweiz, denn die Artenvielfalt der Wasser- und anderen Vögel am und im See ist bemerkenswert.



Abbildung 3: Aussicht vom Hönger in Klingnau

¹ HPS Döttingen: <http://www.hps-doettingen.ch/>

2.2 Eindrücke

Zu Beginn noch einige Fotografien aus der Region zur Veranschaulichung der Situation.



Abbildung 4: Altstadt von Klingnau



Abbildung 5: Schloss Klingnau



Abbildung 6: Ostdam des Klingnauerstausees

2.3 Geschichte

Die drei Gemeinden haben eine gemeinsame Geschichte, jedoch gingen sie nicht immer gemeinsame Wege. Allein, dass Böttstein in früherer Zeit nicht einmal an die beiden anderen Gemeinden angrenzte und erst im Laufe der Zeit durch die Bildung einer Grossgemeinde an Döttingen und Klingnau, anschloss, ist der Grund für einige geschichtliche Divergenzen zwischen den drei Gemeinden.

Böttstein

Die politische Gemeinde Böttstein setzt sich heute aus mehreren kleineren Ortschaften zusammen und gehört schon seit geraumer Zeit der Pfarrgemeinde Leuggern an. Böttstein trug im Lauf der Jahrhunderte viele Namen, zum Beispiel *Bozeestein*, welche auf eine alemannische Siedlung schliessen lässt.

Die Pfarrgemeinde Leuggern lag später an der Ostgrenze des Frickgaus, welches von den Fricktaler Gaugrafen kontrolliert wurde.

Im 11. Jahrhundert baute das Adelsgeschlecht *Freie von Böttstein* die Burg Böttstein am äusseren Rande der heutigen Gemeinde an der Aare und bewohnte diese bis ca. Mitte des 13. Jahrhundert. Zwischen 1615 und 1617 wurde die Burg von dem damaligen Herren Roll von Altdorf zu dem Schloss umgebaut, welches man heute bewundern kann, siehe Abb.5. Die Axpo, damals noch NOK, kaufte das Schloss 1972, weil sie durch den Bau des AKWs das ehemalige Gasthaus auf der Beznauer Aare-Insel abreißen mussten und wandelten das Schloss in eine prächtige Gaststätte um.²



Abbildung 7: Gemeindegewappen Böttstein



Abbildung 8: Schloss Böttstein

Nach dem Aussterben der Gaugrafen, übernahmen die Habsburger deren Posten. 1415, im Zuge der Eroberung des Aargaus durch die Eidgenossen, wurden die Habsburger ihrer Macht entledigt und die Pfarrgemeinde gehörte offiziell zur Eidgenossenschaft. Böttstein und die umgebenden Ländereien, wie das heutige Eien und Kleindöttingen, erlebten in der Folge unterschiedlichste und teils schnelle Herrscherwechsel, welche sich immer in der Burg ansiedelten.

Das heutige Kleindöttingen wurde erst 1799 bekannt, denn der Aareübergang war im Koalitionskampf zwischen Österreich und Frankreich von grosser Bedeutung. In Folge dieses Kampfes wurde das Dorf fast vollständig niedergebrannt.

² Schloss Böttstein: persönliches Gespräch mit Theo Schmid, lebt seit 1960 in Döttingen und hatte die Verhandlungen damals miterlebt.

Ackerbau, Rebbau, Fischerei und Viehzucht überwogen in der gewerblichen Entwicklung Böttsteins. Erst ab dem Bau der Eisenbahn in Döttingen und dem Bau der Aarebrücke bei Kleindöttingen beschleunigte sich die wirtschaftliche Entwicklung.³

Döttingen

Es wird aus unterschiedlichen Funden geschlossen, dass Döttingen bereits in der Jungsteinzeit besiedelt wurde. Während der Zeit der Römer befanden sich im Gebiet Döttingen mehrere Gutshöfe. Diese lagen an der bekannten Heerstrasse *Vindonissa*, welche ab Bad Zurzach, damals *Tenedo*, verlief.

Anfang des 13. Jahrhunderts liess sich ein Zweig des schwäbischen Rittergeschlechts *von Tettingen* in der Region nieder, welche ihren Namen auf die Siedlung übertrugen und auch das Familienwappen zum Gemeindewappen machten (siehe Abb. 6). Zum ersten Mal fand das Dorf eine urkundliche Erwähnung als im Jahre 1239 Ulrich von Klingen die Halbinsel Beznau gegen einen flussaufwärts liegenden Schotterhügel eintauschte. Auf jenem Schotterhügel befindet sich heute das Städtchen Klingnau. Wie schon Böttstein wurde auch Döttingen um 1415 von den Eidgenossen eingenommen und dadurch die Herrschaft der Habsburger beendet. Döttingen unterlag ab dann dem Amt Klingnau und jenes der Grafschaft Baden. Beim obengenannten Koalitionskampf zwischen Frankreich und Österreich spielte auch Döttingen eine grosse Rolle, da die Gemeinde genau auf der gegenüberliegenden Seite der Aare, auf Seite der Österreicher, direkt in den Kampf miteinbezogen wurde. Alle zwei Jahre findet das *Übereschüsset* statt, um an dieses Ereignis zu erinnern.

Ab 1803 gehörte Döttingen offiziell zum Kanton Aargau und wurde 1859 durch den Bau des Bahnhofes und die Eröffnung der Bahnlinie Turgi – Koblenz an Baden und Zürich abgeschlossen. Dies hatte zur Folge, dass sich das einst kleine Bauern- und Winzerdorf langsam zu einem Industriestandort entwickelte.

Im Jahre 1902 wurde auf der Insel Beznau, wo damals noch ein Bauernhof stand, ein Wasserkraftwerk, 1948 ein ölthermisches Kraftwerk und schliesslich 1969 das erste Kernkraftwerk der Schweiz, das AKW, gebaut, aber dazu später mehr.⁴

Klingnau

Auch für Klingnau gilt als Stichtag das Jahr 1239, als zwischen dem Kloster St. Blasien und dem Thurgauer Freiherrn Ulrich von Klingen ein Tauschvertrag verabschiedet wurde. Auf jenem Schotterhügel, welcher schon im vorherigen Teil erwähnt wurde, erbaute Ulrich von Klingen die Stadt und das Schloss (siehe Abb. 8 auf Seite 6). Dessen Sohn verkaufte 1269 nach dem Tod seines Vaters die Stadt an den Bischoff von Konstanz. Zu jener Zeit lebte die Stadt grösstenteils von Rebbau, Handwerk und Landwirtschaft.

In den Jahren darauf herrschten unklare Verhältnisse über die Machthaber der Stadt. Der Bischoff, die Habsburger, die Johanniter⁵

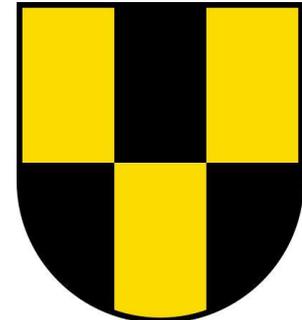


Abbildung 9: Gemeindewappen Döttingen



Abbildung 10: Gemeindewappen Klingnau

³ Geschichte Gemeinde Böttstein: <http://www.boettstein.ch/>

⁴ Geschichte Gemeinde Döttingen: <http://www.doettingen.ch/index.php?id=9>

⁵ Johanniter: Religiöser Bund und auch Regierungsform

und nicht zuletzt das Stift Zurzach⁶ stritten sich darum, wer in Klingnau Steuern eintreiben, regieren und richten durfte. Der Bischoff setzte sich dann schlussendlich durch, was auch am Wappen der Stadt (Abb. 7) heute noch zu erkennen ist.

Wie die beiden anderen Gemeinden ist auch die Stadt Klingnau von 1415 bis 1798 von den Eidgenossen beherrscht worden, wodurch die bischöfliche Gewalt überwacht und eingeschränkt wurde.

1586 fiel die gesamte Oberstadt einem grossen Brand zum Opfer. Brände in dieser Gröszenordnung waren zu der Zeit keine Seltenheit, da ein Grossteil der Häuser aus Holz bestanden. Der letzte grosse Brand in Klingnau zeigte seine zerstörerische Wut im Jahr 1883.

Zur Zeit der Französischen Revolution wurde Klingnau stark von Belagerungen und Einquartierungen fremder Truppen geprägt. Österreichische Truppen errichteten ein grosses Spital, wo zeitweilen bis zu 2500 kranke Soldaten auf einmal untergebracht wurden. Die Soldaten litten unter anderem an Typhus. Der Seuche fielen geschätzte 3000 Soldaten und etliche Einheimische zum Opfer. Diese wurden im kaiserlichen Gottesacker in einem Massengrab beigesetzt.

In der ersten Hälfte des revolutionären 19. Jahrhunderts gründete Johann Nepomuk Schleuniger das katholische Kampfblatt *Die Botschaft*. Heute ist dies die Regionalzeitung des Zurzibiets mit Standort in Döttingen.

Ab dem 20. Jahrhundert, nicht zuletzt durch den Anschluss an die Bahnlinie Turgi – Koblenz, erlebte die Stadt einen wirtschaftlichen Aufschwung und wurde Standort von grösseren Industrieunternehmen aus der Holz- und Möbelbranche, wie zum Beispiel *Novopan* (Sperrholzplatten) und *de Sede* (Designermöbel), welche heute einen hohen Bekanntheitsgrad geniessen. Ca. 40 Klein- und Mittelbetriebe haben ihren Standort in Klingnau.⁷



Abbildung 11: Schloss Klingnau

⁶ Stift Zurzach: Historisches Lexikon Schweiz HPS

⁷ Geschichte Stadt Klingnau: <http://www.klingnau.ch/>

2.4 Bevölkerung

In diesem Bereich hat uns die Frage, wie die Bevölkerung auf den Bau des AKWs reagiert hat, am meisten interessiert. Nicht die Reaktion der Bewohner im Sinne von Umweltschutz oder der Frage der Sicherheit, sondern viel mehr: Hat der Bau des AKWs mehr Menschen und Arbeiter nach Döttingen selber oder in die umliegenden Gemeinden gebracht? Dieser Frage wird in diesem Abschnitt auf den Grund gegangen.

Um uns einen Überblick über das gesamte 20. Jahrhundert zu verschaffen, fängt unsere Statistik bereits 1900 an.

	Böttstein	Döttingen	Klingnau	Total
1900	760	974	1134	2868
1930	820	1271	1352	3443
1950	1051	1738	1778	4567
1970	2129	3380	2545	8054
1990	3437	3298	2581	9316
2013	3709	3786	3273	10768

Tabelle 1. Übersicht Einwohnerzahlen der drei Gemeinden Böttstein, Döttingen und Klingnau⁸

In der Tabelle 1 wird eine Übersicht über die Anzahl Einwohner der drei Gemeinden über ein ganzes Jahrhundert aufgezeigt. In der letzten Spalte erkennt man, dass sich die Einwohnerzahl, wenn man die drei Gemeinden zusammen betrachtet, fast verfünffacht hat. Im Diagramm 1 ist dies zusätzlich visualisiert. Wie in fast jeder Gemeinde im Kanton Aargau ist dieses Wachstum nicht sehr verwunderlich. Durch die zunehmende Industrialisierung wuchsen die Dörfer und Städte in der ganzen Schweiz, weil es da Arbeit gab und die Menschen auch damals schon für ihren Unterhalt aufkommen mussten.

8

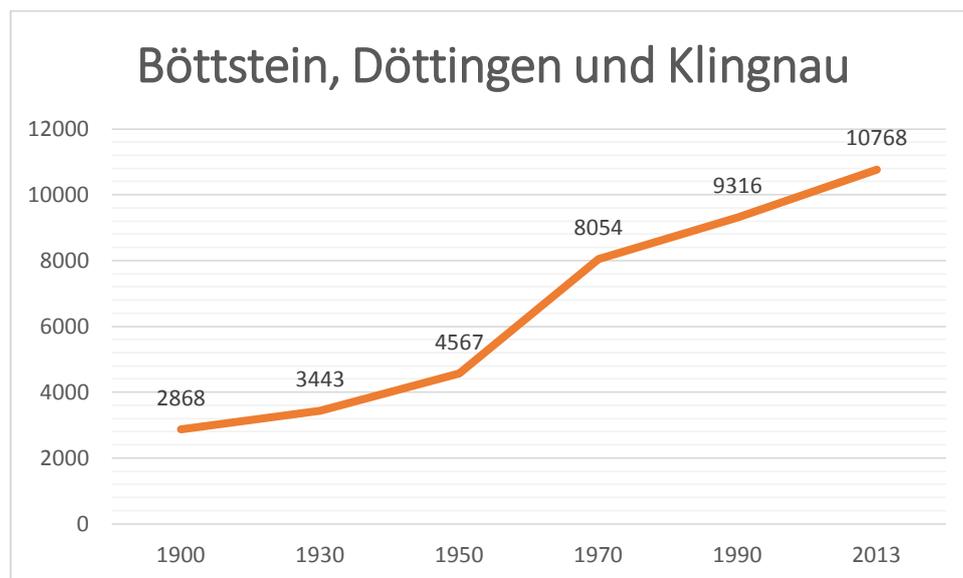


Diagramm 1: Bevölkerungswachstum: Böttstein, Döttingen und Klingnau zusammen zwischen 1900-2013

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts waren die drei Gemeinden allesamt kleine Bauerndörfer oder Ortschaften. Die einzige grössere Wirtschaft welche existierte, waren kleinere Hand-

⁸ Übersicht Einwohnerzahlen der drei Gemeinden Böttstein, Döttingen und Klingnau: Kantonale Bevölkerungsstatistik ab 1972 und Volkszählungen ab 1900; Ruedi Steiner, Departement Finanzen und Ressourcen, Statistik Aargau, 5000 Aarau

werksbetriebe, der Rebbau und sonstige Landwirtschaft. Dies sieht man auch ganz gut an den Zahlen. Lediglich zwischen 760 und 1134 Menschen lebten in den Dörfern.

Trotz der Nähe zur deutschen Grenze, war der Arbeitstourismus zu dieser Zeit kein grosses Thema. Die Arbeiter wohnten und arbeiteten meistens in derselben Ortschaft.

Weiter ist die Bevölkerungsstatistik nicht besonders auffällig, bis auf den grossen Sprung zwischen 1950 und 1970. Diesen Sprung von 4567 auf 8054 Einwohnern wollen wir uns aufgrund der Diagramme zu den einzelnen Gemeinden genauer ansehen und auch erklären.

Wenn man die Tabelle 1 genauer betrachtet, stellt man fest, dass Döttingen und Böttstein in dieser Zeitperiode am meisten Menschen angezogen haben. In dem oben genannten Zeitintervall hat sich die Einwohnerzahl der beiden Gemeinden jeweils fast verdoppelt. Woran liegt das?

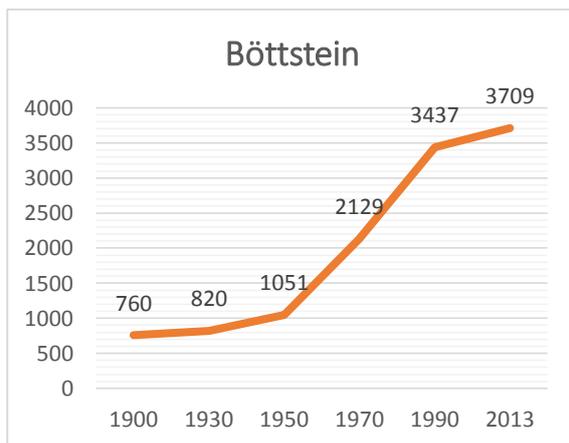


Diagramm 2: Bevölkerungswachstum: Böttstein 1900-2013

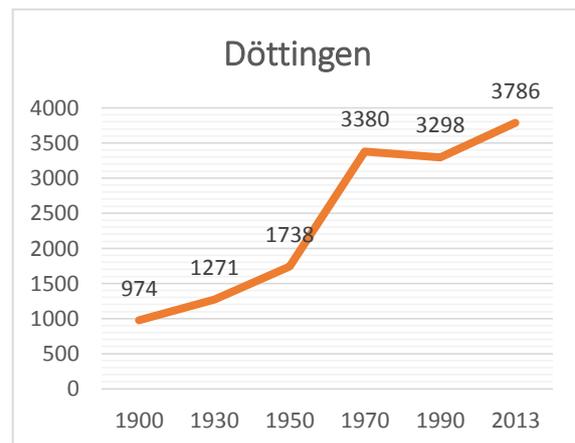


Diagramm 3: Bevölkerungswachstum Döttingen 1900-2013

Dieses rasche Anwachsen der Bevölkerung lässt sich teilweise oder gar ganz auf den Bau des AKWs Beznau zurückführen, welcher 1963 angenommen und auch bald darauf angefangen wurde (mehr dazu später). Der Bau eines solchen Projekts zog Arbeiter an, welche dabei auf einen gutbezahlten Job hofften. Klingnau spürte diesen Andrang nicht so stark, weil der Dorfkern damals, verglichen mit Döttingen und Böttstein, weiter weg von der Beznauer Aare-Insel und somit auch weiter weg von der Baustelle war.

Zusätzlich war jene Zeit auch eine Phase, in welcher die drei Gemeinden, nebst dem AKW, industriell aufblühten. Wie zum Beispiel die Gründung des Familienbetriebs de Sede AG im Jahre 1965 in Klingnau. De Sede AG ist eine Möbelfirma, welche klein begonnen hat und inzwischen zu einem internationalen Designerbetrieb geworden ist. Wo es Arbeit gibt, gibt es Menschen, die arbeiten wollen oder müssen.

Ein weiterer Punkt, der diesen Sprung zusätzlich miterklärt, ist die Migration. In allen drei Gemeinden ist in dieser Zeitperiode der Zuwachs an Ausländern extrem hoch.

Wenn man die Zahlen von 2013 sieht, entsprechen diese etwa der Durchschnittsgemeinde im Kanton Aargau. Die Zahlen pendeln zwischen 3000 und 4000 Menschen.

3 Kulturlandschaftswandel

Wie in der Einleitung bereits erwähnt, haben der Stausee und das AKW bei unserer Wahl der Region eine sehr grosse Rolle gespielt. Aus diesem Grund, werden auch diese beiden Themen bei der Analyse des Kulturlandschaftswandels im Zentrum unserer Betrachtung stehen. Bevor wir jedoch genauer auf diese beiden Themen eingehen, wollen wir einen Überblick über den räumlichen Wandel im Allgemeinen verschaffen.

3.1 Bauliche Entwicklung der drei Gemeinden

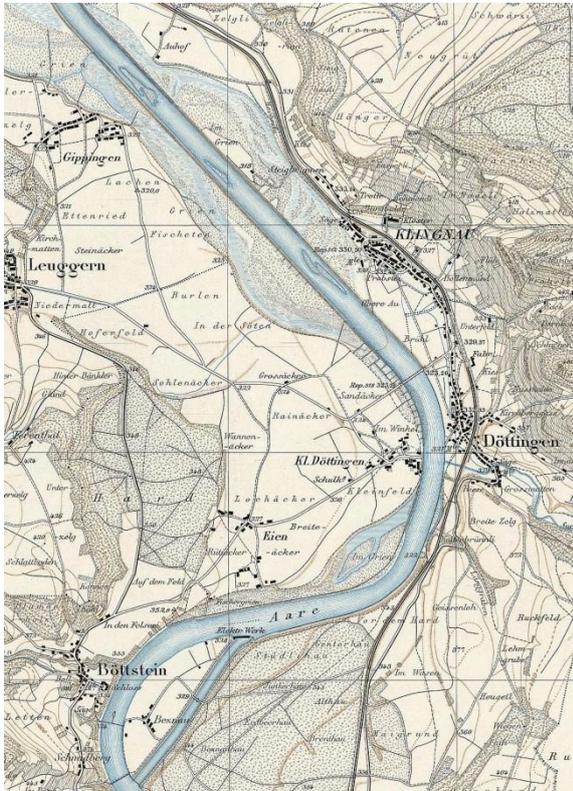


Abbildung 13: Siegfriedkarte 1902

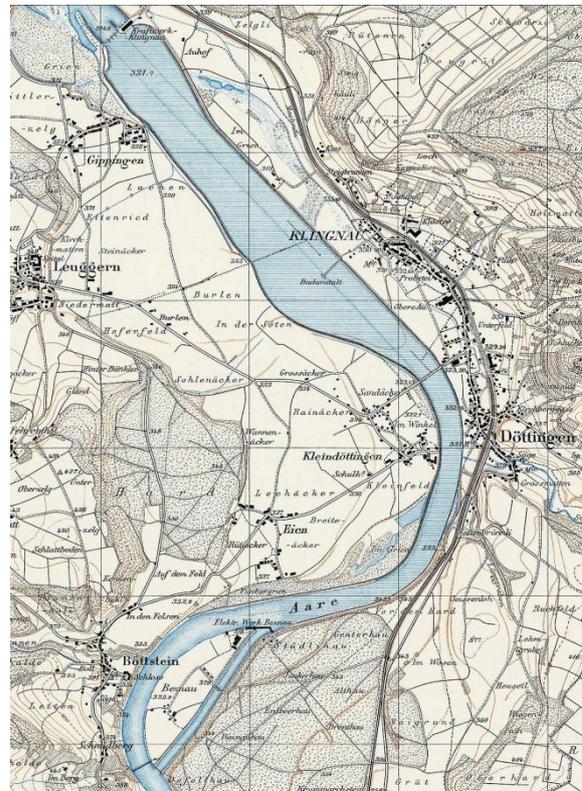


Abbildung 12: Siegfriedkarte 1940

Ca. 1900 - 1940

Um 1900 handelt es sich bei den Dörfern Döttingen und Klingnau noch immer um zwei kleine Dörfer mit je ca. 50 Häusern. Böttstein war sogar noch kleiner, es zählte ca. 20 Häuser.

Bis 1940 veränderte sich diese Situation dann nur noch geringfügig und kaum nachweisbar.

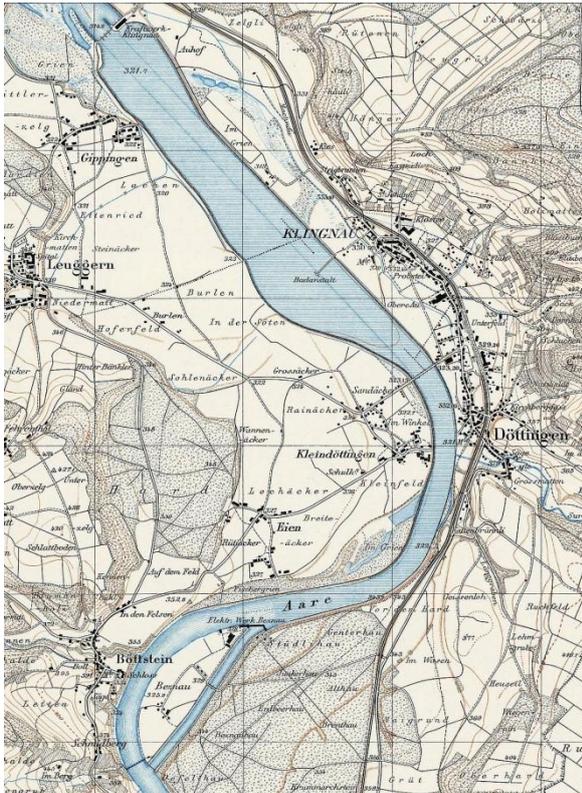


Abbildung 15: Siegfriedkarte 1940

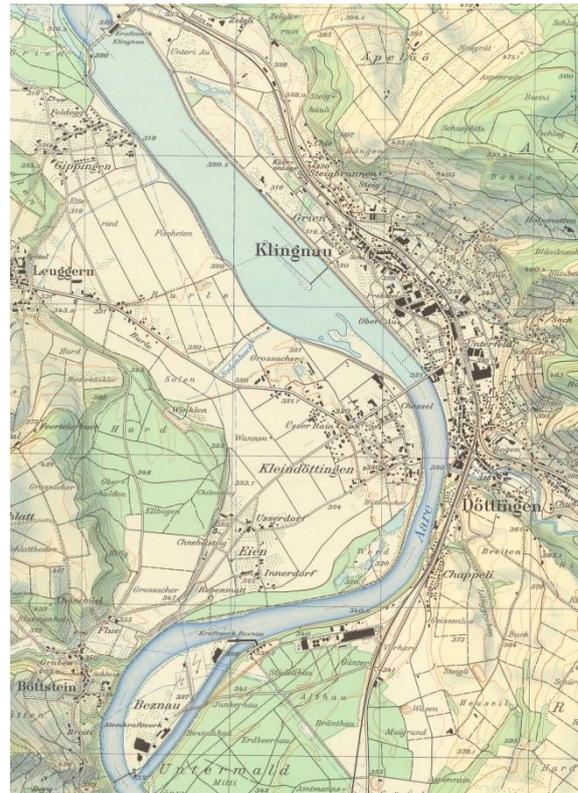


Abbildung 14: Schweizer Landeskarte 1966

1940 - 1966

Ab 1940 begann ein rasantes Wachstum in den drei Dörfern. Döttingen und Klingnau verdoppelten ihre Wohnfläche. Böttstein steigerte seine Wohnfläche vergleichsweise nur um gerade mal 50%.

Den grössten Sprung hatte Kleindöttingen gemacht. Auf der Karte von 1940 ist Kleindöttingen noch gleich unbedeutend wie Böttstein, hatte sich aber bis 1966 um das ca. Vierfache vergrössert wenn man die Fläche betrachtet. Bei dieser Vergrösserung handelte es sich lediglich um Ackerland, welches zu neuer Wohnfläche um genutzt wurde.

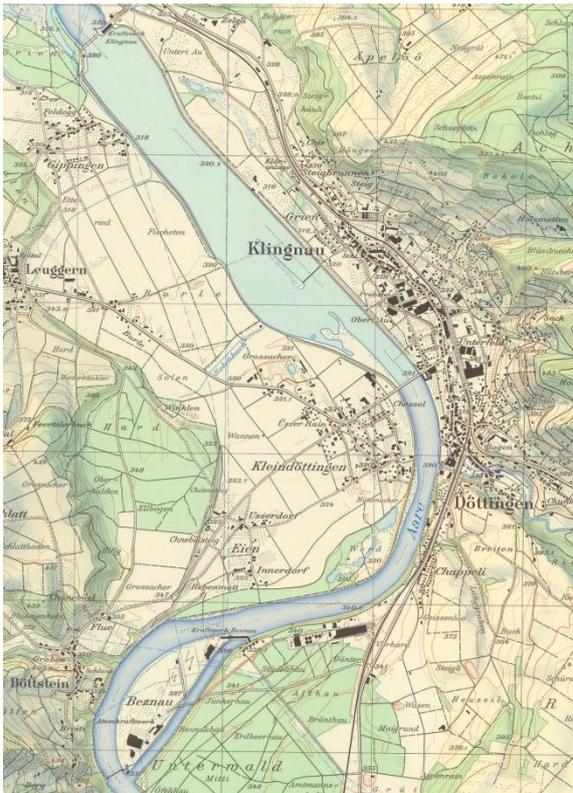


Abbildung 16: Schweizerische Landeskarte 1966

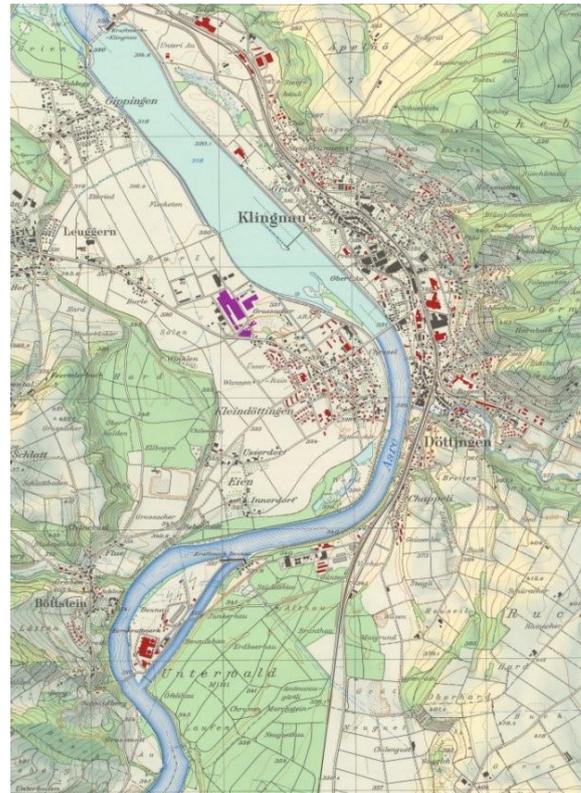


Abbildung 17: Schweizerische Landeskarte 1988 mit markierten Industrie- (pink) und Wohnanlagen (rot).

1966 - 1988

Auch in den nächsten zwölf Jahren stieg das Wachstum der drei Dörfer stetig. Bis anhin entwickelten sich Klingnau und Döttingen der Länge nach an der Aare entlang. Dieses Bild ändert sich zwischen 1966 und 1988 aber frappant, die neuen Häuser wurden vermehrt in den ehemaligen Rebberggebieten oder auf den noch wenigen freien Plätzen im Dorfinnern erbaut.

Böttstein verdoppelt seine bebauten Flächen in diesen 12 Jahren knapp. Im Gegensatz zu Klingnau und Döttingen wurden in Böttstein die meistens neuen Häuser an bereits bestehenden Strassen gebaut, in den anderen beiden Dörfern mussten viele Gehwege oder Schotterstrassen in Quartierstrassen umgebaut werden.

Die Ortschaft Kleindöttingen wurde durch die Nähe zum Paul-Scherrer Institut (PSI), welches 1988 in Villingen gegründet wurde, und die vielen Möglichkeiten, welche das bisher unbebaute Land mit sich brachte immer attraktiver für junge Familien, welche sich den Traum vom Eigenheim verwirklichen wollten.

Nicht nur die Wohnfläche hatte sich vergrössert, sondern nun wurde auch die Industrie auf die Region aufmerksam. So siedelten sich am Dorfrand von Klingnau und Kleindöttingen mehrere grosse Firmen an. Dazu kam auch noch das AKW auf der Halbinsel vor Böttstein.

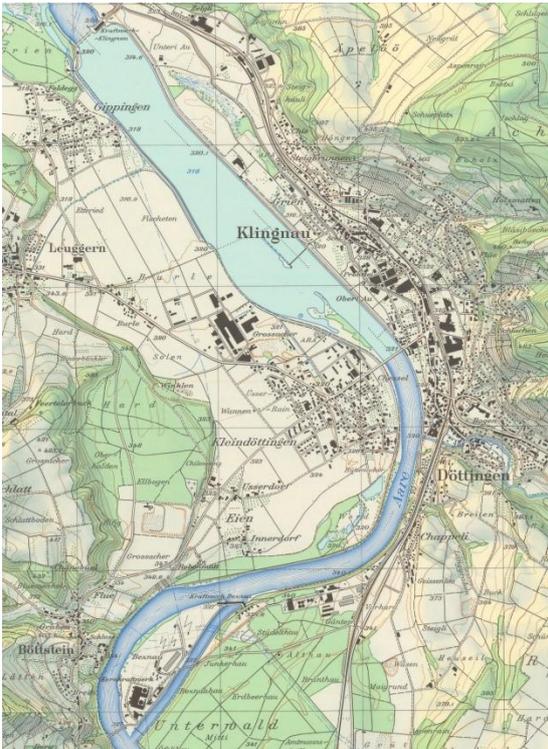


Abbildung 18: Schweizerische Landeskarte 1988

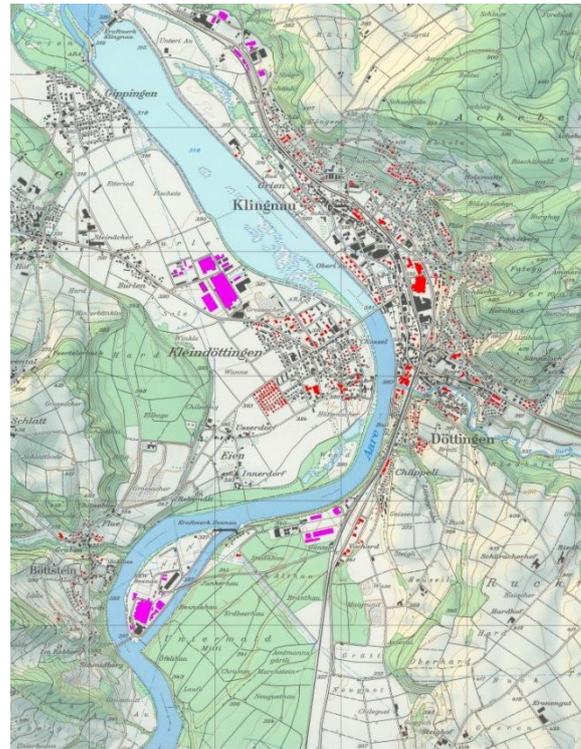


Abbildung 19: Schweizerische Landeskarte 2007 mit markierten Industrie- (pink) und Wohnanlagen (rot).

1988 - 2007

Auch in diesem Zeitraum wurde in der Umgebung der drei Dörfer fleissig weiter gebaut. In Klingnau wurden die letzten freien Plätze im Dorf gefüllt und danach wuchs es weiter den Achenberg hinauf und dem See entlang Richtung Klingnauer Kraftwerk.

Auch bei Döttingen wurde immer noch mehr gebaut und so dehnte sich das Dorf nun auch an dem Fluss Surb entlang und Richtung AKW aus. Beide Dörfer vergrösserten sich in diesen knapp 20 Jahren nochmals um ca. 30%.

In Kleindöttingen konnte man das gleiche Phänomen beobachten, hier wurden sogar noch ganze Quartiere neu gebaut, ebenfalls auffällig ist die Vergrößerung des Industriegebiets.

Bei Böttstein sah das ganz anders aus, hier wurden im gleichen Zeitraum nur noch ca. 25 Häuser gebaut.

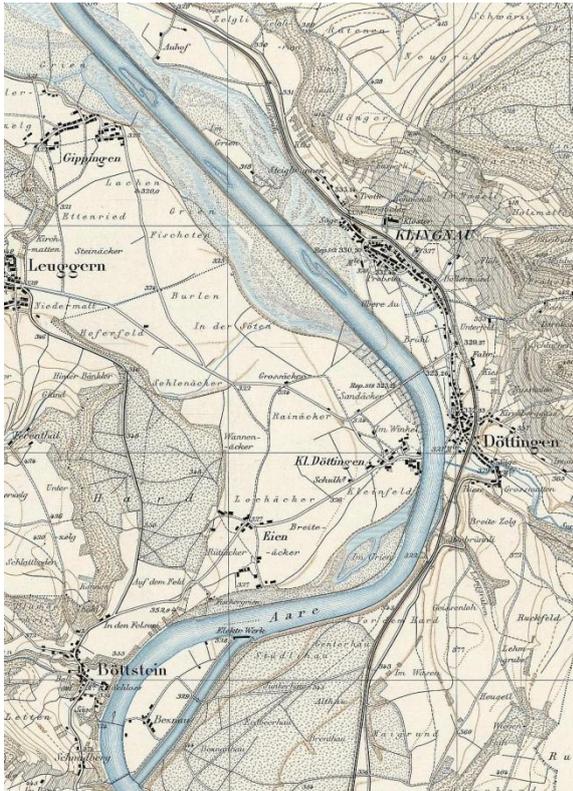


Abbildung 20: Siegfriedkarte 1902

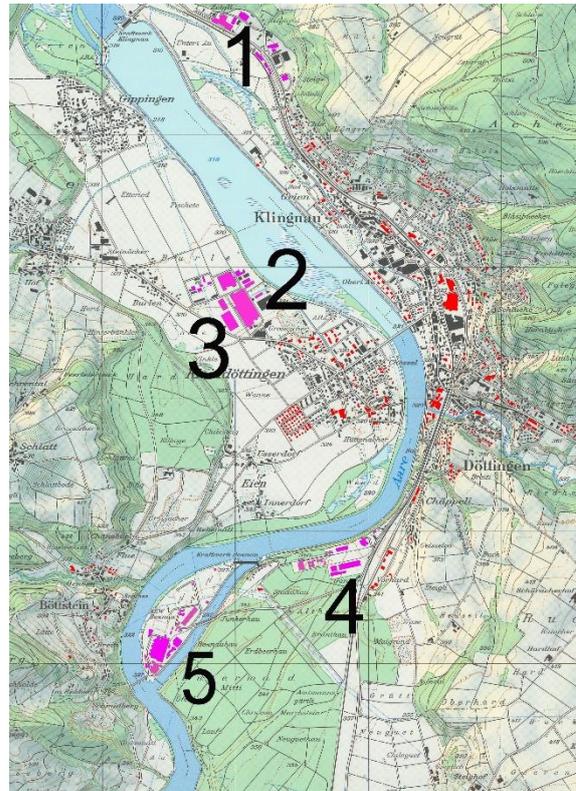


Abbildung 21: Schweizer Landeskarte 2007 mit markierter Wohnfläche (rot), Industrie (pink) und Zahlenlegende.

Direktvergleich 1902 und 2007

Vor noch knapp 150 Jahren handelte es sich bei Döttingen und Klingnau um kleine Siedlungen mit nur ca. 50 Häusern, seither haben sich die Anzahl der Gebäude circa verzehnfacht. In der Karte von 1882 erkannte man noch die beiden Dörfer mit ihren einzelnen Dorfkernen. Heutzutage wirken sie auf der Karte wie ein einziges grosses Dorf zusammen.

Kleindöttingen auf der Karte noch eine Gruppe von drei Weilern, hat sich ähnlich wie Döttingen und Klingnau um fast das Zehnfache vergrössert und wurde auch das Zuhause von mehreren mittelgrossen Firmen und sehr grossen Firmen wie zum Beispiel der Brugg Rohrsystem AG, Kies- und Betonwerk Holcim und noch viele mehr.

Böttstein, welches einiges näher beim AKW liegt als die anderen drei Dörfer hatte nie so ein starkes Wachstum. Seit 1882 hat sich die Häuseranzahl nur verdoppelt.

In den Abbildungen 20 und 21 wird das ganze Wachstum anschaulich dargestellt. Rot eingefärbt sind die neu dazugekommen Siedlungsflächen, in pink die neuen Industrieanlagen. Die wichtigsten Vertreter der Industrie wurden noch mit Nummern gekennzeichnet:⁹

1. Häfeli-Brügger AG (Entsorgung und Recycling)
2. Holcim AG (Kies- und Betonwerk)
3. Brugg Rohrsysteme (Pipelines und Rohrsysteme)
4. Ganztec AG (Kaminsysteme)
5. Axpo (Stromversorger)

⁹ Firmenverzeichnis Böttstein: <http://www.boettstein.ch/>

3.2 Das Atomkraftwerk Beznau (AKW)



Abbildung 22: AKW Beznau

Das Atomkraftwerk Beznau war das erste Atomkraftwerk der Schweiz. Es besteht aus den zwei Reaktorblöcken Beznau 1 und Beznau 2. Als Kühlwasser für die Brennstäbe dient das Wasser der Aare, was auch der Grund ist, dass die Beznauer Insel als Standort für das AKW ausgewählt wurde. Das Kraftwerk ist auch heute noch in Betrieb. Seit 2012 ist Block 1 der älteste noch in Betrieb stehende Kernreaktor der Welt.¹⁰

Lage

15



Abbildung 23: Beznauer Aare-Insel Vogelperspektive



Abbildung 24: Beznauer Aare-Insel Schweizerische Landeskarte 2007

Das AKW steht auf dem Grund der Gemeinde Döttingen auf der künstlich angelegten Insel von der Aare umflossen.

Planung und Bau

1957 begann die Nordostschweizerische Kraftwerke AG (NOK), seit 2009 zu Axpo umbenannt, mit der Planung eines Kraftwerkes auf der damals noch landwirtschaftlich genutzten Beznauer Aare-Insel. Man sprach sich jedoch erst 1963, ganze sechs Jahre später, definitiv

¹⁰Allgemeines über das AKW: <http://www.tagesanzeiger.ch/>

für die damals noch sehr neuartige Kernenergie aus. Die Schweiz zog damit ihren Nachbarstaaten Frankreich und Deutschland nach, die zu jenem Zeitpunkt bereits über einige wenige schon in Betrieb stehende, und etliche sich in Planung befindliche Kernkraftwerke verfügten. Die Insel eignet sich ausserdem als Standort eines AKWs besonders gut, da das Wasser der Aare aufgrund der Höhendifferenz zwischen dem künstlichen Kanal und dem natürlichen Flussbett optimal zur Kühlung der Brennstäbe genutzt werden kann, ohne dabei Pumpen einsetzen zu müssen.¹¹ 1966 begannen die Arbeiten am Bau von Beznau 1; ein Jahr später diejenigen vom baugleichen Beznau 2. Fertiggestellt wurden sie dann 1969 und 1971.

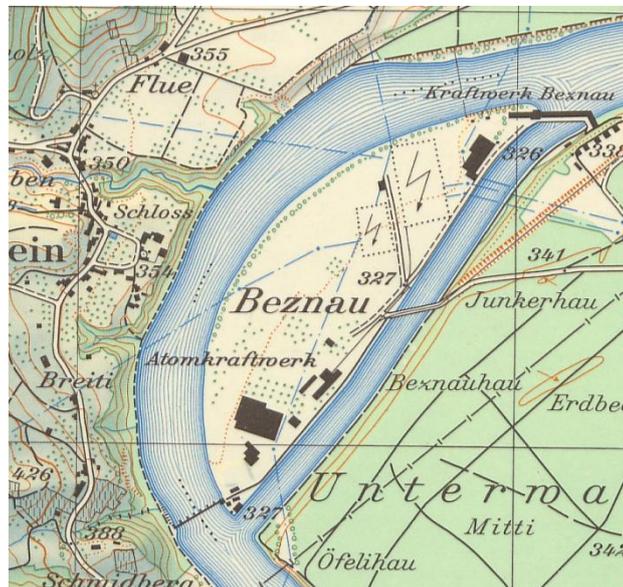


Abbildung 25: Beznauer Aare-Insel Stand 1966



Abbildung 26: Beznauer Aare-Insel Stand 1988

Betrieb und Zukunft

Das AKW produziert Strom mit einer Nettoleistung von rund 730 KW¹², nebenbei jedoch auch noch Fernwärme für die Region (siehe unten), wodurch jährlich etwa 12000 Tonnen Heizöl eingespart werden können.¹³

¹¹ Planung und Bau: PDF-Dokument auf <http://www.axpo.com/> S.14/15

¹² Nettoleistung AKW: http://www.kernenergie.ch/de/akw-beznau.html#anchor_TZFKDT

Seit dem GAU im Japanischen Kernkraftwerk Fukushima Daiichi im Jahr 2011 werden immer mehr Stimmen laut, die die Abschaltung des Alt-Reaktors fordern. Das Ganze gipfelte sogar in einer illegalen Besetzung des AKW-Geländes durch Aktivisten der Umweltschutzorganisation Greenpeace, die eine schnellstmögliche Abschaltung des AKWs forderte. Obwohl der Bund den Austritt aus der Atomenergie angekündigt hatte¹⁴, steht nämlich bis heute kein klarer Abschaltungstermin für die beiden Reaktorblöcke fest.

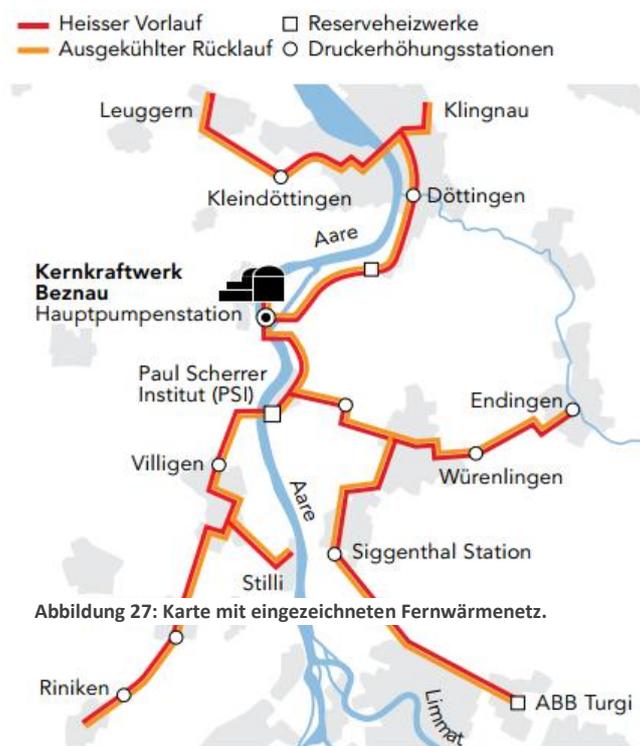


Abbildung 27: Karte mit eingezeichneten Fernwärmenetz.

Die Hauptleitungen sind 31 Kilometer, die Ortsleitungen 103 Kilometer lang.

¹³ Fernwärme: <http://www.axpo.com/> S. 24

¹⁴ Ausstieg aus der Atomenergie: <http://www.admin.ch/aktuell/00089/?lang=de&msg-id=39337>

3.3 Klingnauer Stausee

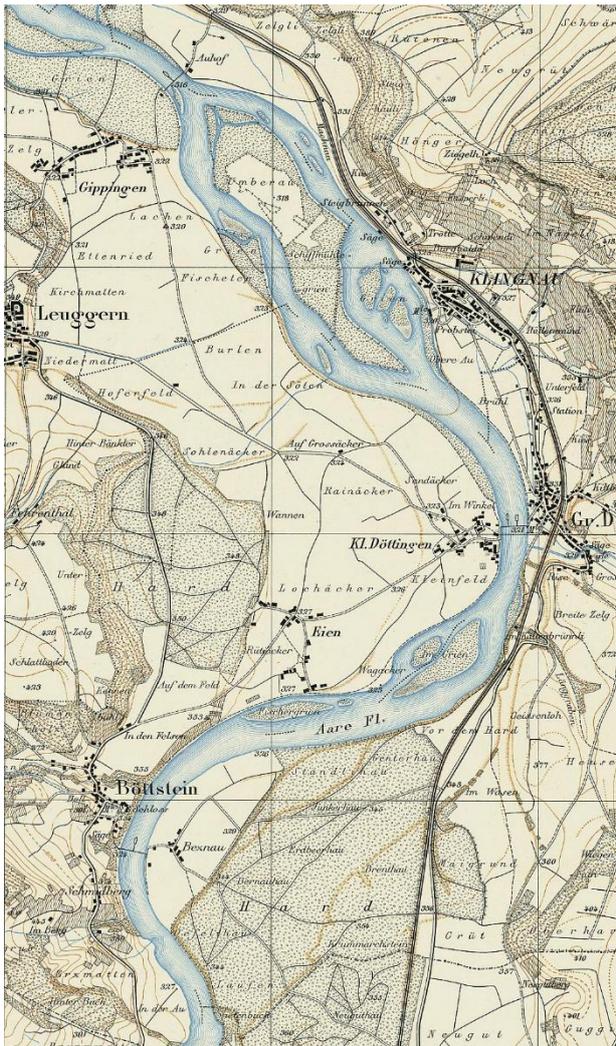


Abbildung 28: Siegfriedkarte 1882

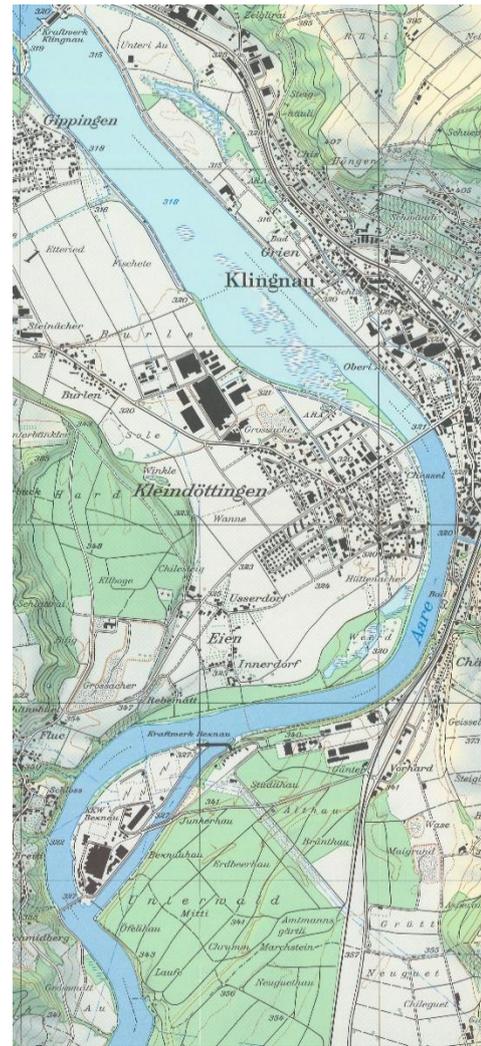


Abbildung 29: Schweizerische Landeskarte 2007

Die Bevölkerung des unteren Aaretals war im 18. und im 19. Jahrhundert immer wieder durch Überschwemmungen bedroht. Kurz vor Ende des 19. Jahrhunderts wurde auf beiden Seiten des Flusses ein Hochwasserschutzdamm errichtet, der von Böttstein bis fast nach Koblenz reichte (in Abb. 24 rot eingezeichnet). Mit diesem Eingriff wurde der Verlauf der Aare sehr stark eingeschränkt, durch das Abschneiden von grösseren Wasserläufen entstanden an der Westseite sowie der Ostseite des Damms Altwasserläufe. Dies sind stille Gewässer, welche nur durch Sickerwasser gespeist werden (in Abb. 24 grün eingezeichnet).

Den grossen Teil des Altwasserlaufes auf der westlichen Seite des Damms erkennt man heute nicht mehr, da jetzt dort der Stausee, in Abb. 24 hellgrün hervorgehoben, liegt.

Ebenfalls um 1900 erfolgte der Bau des Flusskraftwerks Beznau südlich des heutigen Sees. Für das Kraftwerk wurde ein Kanal ausgehoben, wodurch die Beznauer Halbinsel entstand (in Abb. 24 violett markiert). Mit dem Aushubmaterial wurden Teile des alten Flusslaufs aufgeschüttet, um Land und Sicherheit vor allfälligen Überschwemmungen zu schaffen.

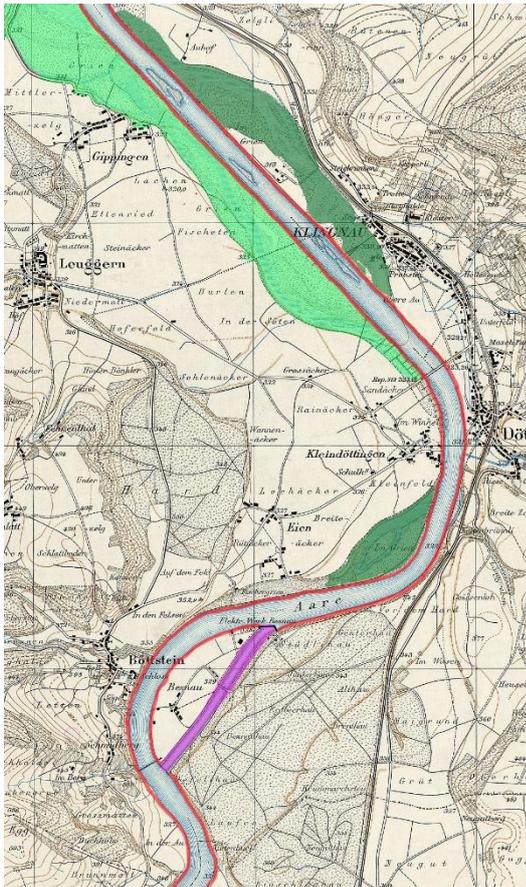


Abbildung 30: Siegfriedkarte 1915 mit Hervorhebung der Veränderungen seit 1882: Kanalisierung (rot), Durchstich bei Beznau (violett), Altwasserläufe (grün)

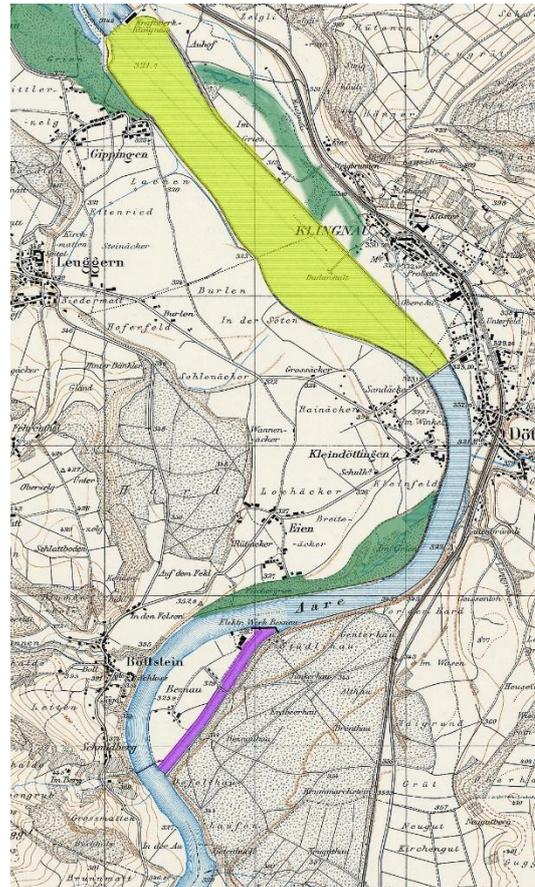


Abbildung 31: Siegfriedkarte 1940 mit eingezeichneten Wasserkraftwerken (gelb und violett) sowie Altwasserläufen (grün)

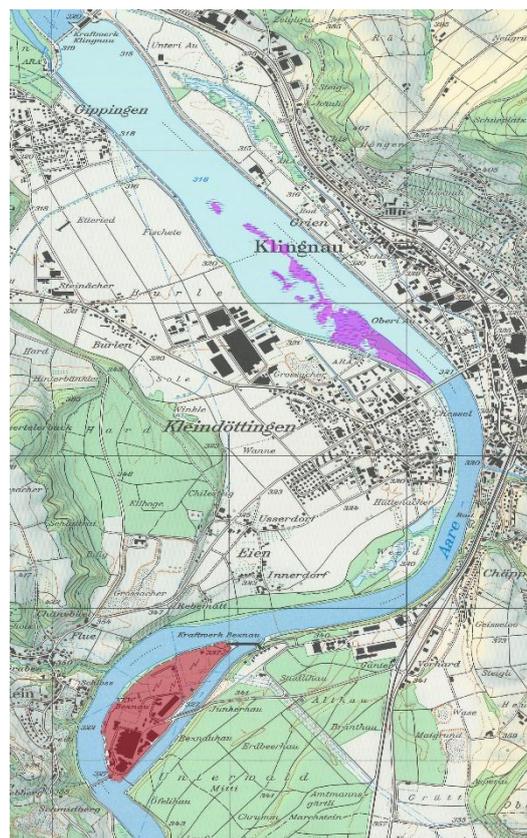


Abbildung 32: Schweizerische Landeskarte 2007 mit der Versandung (violett) und dem AKW (rot)

Von 1931 bis 1935 wurde dann ein zweites Kraftwerk bei Klingnau gebaut (gelb), allerdings etwa zwei Kilometer weiter nördlich vom Beznauer Kraftwerk (violett). Die Aare wurde aufgestaut und durch die tiefere Fliessgeschwindigkeit des Flusses entstand der Klingnauer Stausee. Sehr gut kann man hier erkennen wie sich der See auf die Altwasserläufe im Vergleich zu 1916 ausgewirkt hat (grün). Dies ist unter anderem auch der Grund, weshalb dieses Auengebiet 1988 von Kanton Aargau in einem Dekret zur Schutz- und Nutzungsbestimmungen zum Naturschutzgebiet erklärt wurde. Ziel des Dekrets über den Schutz des Klingnauer Stausees und seiner Umgebung ist die Erhaltung und Förderung des Gebiets als Auengebiet mit ursprünglicher Tier- und Pflanzenwelt. Dadurch wurde der Stausee, vor allem unter Ornithologen aus der ganzen Schweiz, sehr bekannt und beliebt.¹⁵

Der heutige Stand um das Kulturland, welches von den Wasserräumen geprägt wird, besteht aus zwei Hauptteilen. Der erste Teil ist der Schutz der Siedlungs- und Industriezonen vor Schäden durch Überschwemmungen, welche durch die Kanalisierung und weitere aktuelle Bauprojekte, sowie Gefahrenkarten gegeben ist.¹⁶ Der zweite grosse Teil ist die Infrastruktur, welche durch die direkte oder indirekte Nutzung der Aare entstanden ist. Dies sind Stromproduzenten wie das AKW Beznau, welches unter anderem durch die gute Möglichkeit zur Kühlung hier angesiedelt ist, sowie die beiden Wasserkraftwerke, welche direkt vom Wasserdurchfluss leben.

Durch diesen Industriezweig ist das Kulturland einem sehr starken Wandel ausgesetzt, welcher in der Industrie begonnen hat, und dann durch die benötigten Arbeitskräfte auch indirekt zu einem Wachstum der Verkehrsanbindung und des Siedlungsraumes führte.



Abbildung 33: Klingnauer Stausee, 2010

¹⁵ Schutzstatus Wasserräume: <http://www.klingnauerstausee.ch/stausee/schutzstatus.php>

¹⁶ Hochwasserschutz: http://doettingen.ch/fileadmin/user_upload/PDF/Dokumente/Planungsbericht.pdf

4 Zusammenfassung

4.1 Bevölkerung

Dieses rasche Anwachsen der Bevölkerung lässt sich teilweise oder gar ganz auf den Bau des AKWs Beznau zurückführen. Der Bau eines solchen Projekts zog Arbeiter an, welche dabei auf einen gutbezahlten Job hofften. Klingnau spürte diesen Andrang nicht so stark, weil der Dorfkern damals, verglichen mit Döttingen und Böttstein, weiter weg von der Beznauer Aare-Insel und somit auch weiter weg von der Baustelle war.

Zusätzlich war jene Zeit auch eine Phase, in welcher die drei Gemeinden, nebst dem AKW, industriell aufblühten. Wie zum Beispiel die Gründung des Familienbetriebs de Sede AG in Klingnau. Wo es Arbeit gibt, gibt es Menschen, die arbeiten wollen oder müssen.

Ein weiterer Punkt, der diesen Sprung zusätzlich miterklärt, ist die Migration. In allen drei Gemeinden ist in dieser Zeitperiode der Zuwachs an Ausländern extrem hoch. Wenn man die Zahlen von 2013 sieht, entsprechen diese etwa der Durchschnittsgemeinde im Kanton Aargau. Die Zahlen pendeln zwischen 3000 und 4000 Menschen.

4.2 Bauliche Veränderung

Vor noch knapp 150 Jahren handelte es sich bei Döttingen und Klingnau um kleine Siedlungen mit nur ca. 50 Häusern. Seither haben sich die Anzahl der Gebäude circa verzehnfacht. In der Karte von 1882 erkannte man noch die beiden Dörfer mit ihren einzelnen Dorfkernen. Heutzutage wirken sie auf der Karte wie ein einziges grosses Dorf zusammen.

Kleindöttingen, auf der Karte noch eine Gruppe von drei Weilern, hat sich ähnlich wie Döttingen und Klingnau um fast das Zehnfache vergrössert und wurde auch das Zuhause von mehreren mittelgrossen und sehr grossen Firmen wie zum Beispiel der Brugg Rohrsystem AG, Kies- und Betonwerk Holcim und noch viele mehr.

Böttstein, welches einiges näher beim AKW liegt als die anderen drei Dörfer, hatte nie so ein starkes Wachstum. Seit 1882 hat sich die Häuseranzahl nur verdoppelt.

In den Abbildungen 20 und 21 wird das ganze Wachstum anschaulich dargestellt. Rot eingefärbt sind die neu dazugekommenen Siedlungsflächen und in pink die neuen Industrieanlagen.

4.3 Atomkraftwerk

Das Atomkraftwerk Beznau war das erste Atomkraftwerk der Schweiz. Es besteht aus den zwei Reaktorblöcken Beznau 1 und Beznau 2. Als Kühlwasser für die Brennstäbe dient das Wasser der Aare, was auch der Grund ist, dass die Beznauer Insel als Standort für das AKW ausgewählt wurde. Das Kraftwerk ist auch heute noch in Betrieb. Seit 2012 ist Block 1 der älteste noch in Betrieb stehende Kernreaktor der Welt.

Obwohl die Planung bereits um 1957 begann, entschied man sich erst im Jahr 1963 für den definitiven Bau, der damals noch sehr neuartigen Technologie.

1966 begannen die Arbeiten am Bau von Beznau 1; ein Jahr später diejenigen vom baugleichen Beznau 2. Die Insel eignet sich ausserdem als Standort eines AKWs besonders gut, da das Wasser der optimal zur Kühlung der Brennstäbe genutzt werden kann, ohne dabei Pumpen einsetzen zu müssen. Fertiggestellt wurden die beiden Reaktoren dann 1969 und 1971.

4.4 Stausee

Der heutige Stand um das Kulturland, welches von den Wasserräumen geprägt wird, besteht aus zwei Hauptteilen. Der erste Teil ist der Schutz der Siedlungs- und Industriezonen vor Schäden durch Überschwemmungen, welche durch die Kanalisierung und weitere aktuelle Bauprojekte, sowie Gefahrenkarten gegeben ist. Der zweite grosse Teil ist die Infrastruktur, welche durch die direkte oder indirekte Nutzung der Aare entstanden ist. Dies sind Stromproduzenten wie das AKW Beznau, welches unter anderem durch die gute Möglichkeit zur Kühlung hier angesiedelt ist, sowie die beiden Wasserkraftwerke, welche direkt vom Wasserdurchfluss leben.

Durch diesen Industriezweig ist das Kulturland einem sehr starken Wandel ausgesetzt, welcher in der Industrie begonnen hat, und dann durch die benötigten Arbeitskräfte auch indirekt zu einem Wachstum der Verkehrsanbindung und des Siedlungsraumes führte.

4.5 Fazit

Durch die Komplexität der Zusammenhänge ist es nicht einfach, oder gar unmöglich eine komplette Antwort auf die Teilfrage nach dem Einfluss des AKW auf die Entwicklung der Siedlungsflächen zu geben. Daher ist im Fazit dieser Punkt unterteilt in die verschiedenen Zeitabschnitte.

Während zu Beginn des 19. Jahrhunderts der von uns analysierte Raum fast nur aus kleinen Weilern und Dörfern besteht, wachsen die Dörfer langsam an, was sich durch die wachsende Gesamtbevölkerung der Schweiz erklären lässt. Doch durch die Schutzbauten, welche vor Hochwasser schützen, wird die Region langsam interessanter zum Wohnen und auch für Firmen. Das grosse Wachstum beginnt aber erst um ca. 1940, da nicht nur ein zweites grosses Wasserkraftwerk erbaut wurde, welches den Klingnauer Stausee schuf. Dies ist wieder eine Aufwertung des Raumes für die Bevölkerung aber gleichzeitig auch eine weitere grössere Arbeitsquelle wodurch vermehrt Menschen angezogen werden.

Kurz darauf wird das KKW erbaut, welches dann zu einem rasanten Anstieg der ansässigen Grossfirmen führte, durch diese Arbeitsplätze wurden dann auch sehr viele Menschen an diese Region gebunden. Was allerdings auffällt ist, dass sich die Menschen zu Beginn lieber an Orten niederlassen, welche weiter vom AKW entfernt sind. Dies kann man sich durch die Furcht oder das Unbehagen, welches eine Strahlenquelle wie das AKW auslöst, erklären.

Dieser Faktor scheint aber kurz vor 2000 nicht mehr so stark zu sein, weil in diesem Zeitraum auch die näher gelegenen Ortschaften aufblühen was die Siedlungsflächen betrifft.

Ein gewichtiger Faktor, welcher nach 2000 auftritt, ist die Migration, diesen konnten wir aber nicht weiter bearbeiten da dies schlicht den Rahmen dieser Arbeit sprengen würde.

Doch eines lässt sich in diesem Zusammenhang aus der Statistik sagen. Und zwar, dass die Migration am Anwachsen der Bevölkerung nach 2000 einen grossen Anteil hatte.

Daher lässt sich sagen, dass in dieser Region der Kulturlandschaftswandel aus drei Gründen stattfand:

1. Schutz vor der Natur
2. Umwandlung von Ackerland in Industriegebiete mit sich weiterentwickelnder Technologie
3. Anstieg der Siedlungsflächen durch wachsende Bevölkerung (auch Migration) durch Verfügbarkeit von Arbeitsplätzen.

5 Schlusswort

Zu Beginn der Arbeit ist uns die Wahl des Themas und der Region sehr schwer gefallen, zum einen durch die grösse Vielfalt an Möglichkeiten, zum anderen durch die verschiedenen Präferenzen unserer Gruppenmitglieder. Dies hauptsächlich weil einige einen persönlichen Bezug zu je einem der Gebiete hatten. Rahel zu Klingnau und Umgebung und Emanuel zum Sihlsee in Einsiedeln. Nach einigen Recherchen hatten wir dann einen Konsens gefunden. Der Grund dafür war das es 2 sehr interessante Aspekte an der Region von Klingnau gab. Zum einen die Kanalisierung der Aare und zum anderen das Atomkraftwerk Bezanu. Diese beiden Punkte bewogen uns dann unsere Arbeit über diese Region zu schreiben.

Nach den erstens Besprechungen mit unserem Betreuer Stefan Räber begannen wir dann mit der Arbeit. Trotz kleineren Schwierigkeiten und Hürden haben wir es dann geschafft alle nötigen Ressourcen zu sammeln und die Arbeit erfolgreich abzuschliessen.

Durch eine von Beginn weg konkrete Arbeitsteilung und gut gelungene Kommunikation sowohl in der Gruppe als auch mit unserem Betreuer Stefan Räber, konnten wir einen informativen Bericht sowie einen Poster über den Kulturlandschaftswandel in den drei Gemeinden Böttstein, Döttingen und Klingnau erstellen.

Im Laufe der Arbeit haben wir viel Neues erfahren über die Arbeitsmethoden zur Analyse der Kulturlandschaft und über den Umgang mit Kartenmaterial jeglicher Art.

Einige Überraschungen, aber auch Tiefschläge machten es zu einer sehr motivierenden Projektarbeit. Das Arbeiten fiel uns stets leicht, da es meist interessant und nicht selten auch herausfordernd war.

Dank

Zum Schluss möchten wir uns noch bei unserem Betreuer Stefan Räber für seine hervorragende Unterstützung und die gelungene Zusammenarbeit bedanken.

Ebenfalls bedanken möchten wir uns noch bei Theo Schmid und Ruedi Steiner, welche es uns ermöglichten sehr viele Informationen direkt aus der Region zu erhalten.

6 Quellenangabe

6.1 Textverzeichnis

1. HPS Döttingen, Seite 3: <http://www.hps-doettingen.ch/hps/kurzbeschrieb.html>; besucht am 21.03.2014
2. Schloss Böttstein, Seite 4: Inhalt aus einem persönlichen Gespräch mit Theo Schmid, er lebt seit 1970 in Döttingen und hat die Verhandlungen von 1972 miterlebt.
3. Geschichte Gemeinde Böttstein, Seite 4: http://www.boettstein.ch/xml_1/internet/de/application/d1/f31.cfm; besucht am 27.01.2014
4. Geschichte Gemeinde Döttingen, Seite 5: <http://www.doettingen.ch/index.php?id=9> ;besucht am 13.04.2014
5. Johanniter, Seite 5: Religiöser Bund und Regierungsform
6. Stift Zurzach, Seite 5: Historisches Lexikon Schweiz <http://www.hls-dhs-dss.ch/textes/d/D12124.php?topdf=1> ; besucht am 16.05.2014
7. Geschichte Stadt Klingnau, Seiten 5 und 6 : http://www.klingnau.ch/de/portrait/geschichte/welcome.php?action=showinfo&info_id=3692; besucht am 08.05.2014
8. Übersicht Einwohnerzahlen der drei Gemeinden Böttstein, Döttingen und Klingnau; Seite 7: Kantonale Bevölkerungsstatistik ab 1972 und Volkszählungen ab 1900; Ruedi Steiner, Departement Finanzen und Ressourcen, Statistik Aargau, 5000 Aarau (siehe Anhang bzw. Datei auf Datenträger)
9. Firmenverzeichnis Böttstein: http://www.boettstein.ch/xml_1/internet/de/application/d8/f18.cfm; zuletzt besucht am: 30.04.14; besucht am 27.03.2014
10. Allgemeines über das AKW, Seite 13: <http://www.tagesanzeiger.ch/schweiz/standard/Das-aelteste-AKW-der-Welt-steht-in-der-Schweiz/story/19866245>; besucht am 30.04.2014
11. Planung und Bau; Seiten 13 und 14: http://www.axpo.com/content/dam/axpo/switzerland/erleben/dokumente/axpo_AKW_prospekt_de.pdf.res/axpo_AKW_prospekt_de.pdf_S.14/15; besucht am 19.05.2014
12. Nettoleistung AKW: http://www.kernenergie.ch/de/akw-beznau.html#anchor_TZFKDT ; besucht am 27.04.2014
13. Fernwärme: http://www.axpo.com/content/dam/axpo/switzerland/erleben/dokumente/axpo_AKW_prospekt_de.pdf.res/axpo_AKW_prospekt_de.pdf_S.24 ;besucht am 27.02.2014
14. Ausstieg aus der Atomenergie: <http://www.admin.ch/aktuell/00089/?lang=de&msg-id=39337>; besucht am 08.05.2014
15. Schutzstatus Wasserräume: <http://www.klingnauerstausee.ch/stausee/schutzstatus.php> ; besucht am 18.05.2014

16. Hochwasserschutz:

http://doettingen.ch/fileadmin/user_upload/PDF/Dokumente/Planungsbericht.pdf
;besucht am 21.05.2014

6.2 Abbildungsverzeichnis

- Abb.1: Bezirksübersicht Kanton Aargau, Seite 2;
https://www.ag.ch/de/dvi/grundbuch_vermessung/amtliche_vermessung/nachfuehrungsgeometer/Nachfuehrungsgeometer_1.jsp ; besucht am 08.05.2014
- Abb.2: Gemeindeeinteilung Bezirk Zurzach, Seite 2:
https://www.ag.ch/de/dvi/grundbuch_vermessung/grundbuch/grundbuchaeamter_1/zurzach/Zurzach.jsp ; besucht am 13.05.2014
- Abb. 3: Aussicht vom Hönger in Klingnau, Seite 3: Fotografiert am 20.04.2014
Rahel Senn
- Abb. 4: Altstadt Klingnau, Seite 4: Fotografiert am 20.05.14 Rahel Senn
- Abb. 5: Schloss Klingnau, Seite 4: Fotografiert am 20.05.14 Rahel Senn
- Abb. 6: Ostdamm Klingnauer Stausee, Seite 4: Fotografiert am 20.05.14 Rahel Senn
- Abb. 7: Wappen Böttstein, Seite 5:
<http://www.ngw.nl/heraldrywiki/index.php?title=B%C3%B6ttstein> ;
besucht am 19.04.2014
- Abb. 8: Schloss Böttstein, Seite 4: <http://www.schlossboettstein.ch/> ; besucht am 19.04.2014
- Abb. 9: Wappen Döttingen, Seite 6: http://www.polizei-schweiz.ch/ger_image_21090/Wappen_Doettingen_AG.html ; besucht am 03.04.2014
- Abb. 10: Wappen Klingnau, Seite 6:
http://www.klingnau.ch/de/portrait/geschichte/welcome.php?action=showinfo&info_id=3692 ; besucht am 07.04.2014
- Abb. 11: Schloss Klingnau, Seite7:
http://www.klingnau.ch/de/tourismus/sehenswuerdigkeiten/welcome.php?action=showobject&object_id=3644 ; besucht am 19.04.2014
- Abb. 12: Siegfriedkarte 1940, Seite 10: Blatt 22
- Abb. 13: Siegfriedkarte 1902, Seite 10: Blatt 22
- Abb. 14: Schweizerische Landeskarte 1966, Seite 11: Blatt 1050
- Abb. 15: Siegfriedkarte 1944, Seite 11: Blatt 22
- Abb. 16: Schweizerische Landeskarte 1966, Seite 12: Blatt 1050
- Abb. 17: Schweizerische Landeskarte 1988 mit markierten Indust-rie- (pink) und Wohnanlagen (rot), Seite 12: Blatt 1050
- Abb. 18: Schweizerische Landeskarte 1988, Seite 13: Blatt 1050
- Abb. 19: Schweizerische Landeskarte 2007 mit markierten Inudstrie-(pink) und Wohnanlagen(rot), Seite 13: Blatt 1050
- Abb. 20: Siegfriedkarte 1902, Seite 14: Blatt 22
- Abb. 21: Schweizer Landeskarte 2007 mit markierter Wohnfläche, Industrie (pink) und Zahlenlegende, Seite 14

- Abb. 22: Atomkraftwerk Beznau, Seite 15:
<http://www.ensi.ch/de/2011/09/07/schweizer-kernkraftwerke-beherrschen-hochwasser/> zuletzt besucht am 26.04.14
- Abb. 23: Beznauer Aare-Insel Vogelperspektive, Google Earth, Seite 15, besucht am 12.05.2014
- Abb. 24: Beznauer Aare-Insel Schweizerische Landeskarte 2007, Seite 15: Blatt 1050
- Abb. 25: Beznauer Aare-Insel Schweizerische Landeskarte 1966; Seite 16: Blatt 1050
- Abb. 26: Beznauer Aare-Insel Schweizerische Landeskarte 1988; Seite 16: Blatt 1050
- Abb. 27: Karte mit eingezeichnetem Fernwärmenetz, Seite 17:
http://www.axpo.com/content/dam/axpo/switzerland/erleben/dokumente/axpo_KKB_prospekt_de.pdf.res/axpo_KKB_prospekt_de.pdf zuletzt besucht am 21.04.14
- Abb. 28: Siegfriedkarte 1882 Seite 18: Blatt 22
- Abb. 29: Schweizerische Landeskarte 2007; Seite 18: Blatt 1050
- Abb. 30: Siegfriedkarte 1915 mit Hervorhebung der Veränderungen Seit 1882; Seite 19: Blatt 22
- Abb. 31: Siegfriedkarte 1940 mit eingezeichneten Wasserkraftwerken sowie Altwasserläufen (grün); Seite 19: Blatt 22
- Abb. 32: Schweizerische Landeskarte 2007 mit der Versandung (violett) und dem AKW (rot); Seite 19: Blatt 1050
- Abb. 33: Klingnauer Stausee; Seite 17:
<http://www.aargauerzeitung.ch/aargau/zurzach/fischer-steigen-gegen-kanton-auf-die-barrikaden-101315505>, 2010, zuletzt besucht am: 18.04.14

6.3 Tabellenverzeichnis

- Tab. 1: Übersicht Einwohnerzahlen der drei Gemeinden Böttstein, Döttingen und Klingnau, Seite 8, Ruedi Steiner, Statistik Aargau, siehe Anhang 7.1 Einwohnerzahlen

6.4 Diagrammverzeichnis

- Diag. 1: Bevölkerungswachstum: Böttstein, Döttingen und Klingnau 1900 bis 2013, Seite 8
- Diag. 2: Bevölkerungswachstum: Böttstein 1900 - 2013, Seite 9
- Diag. 3: Bevölkerungswachstum: Döttingen 1900 - 2013, Seite 9

7Anhang

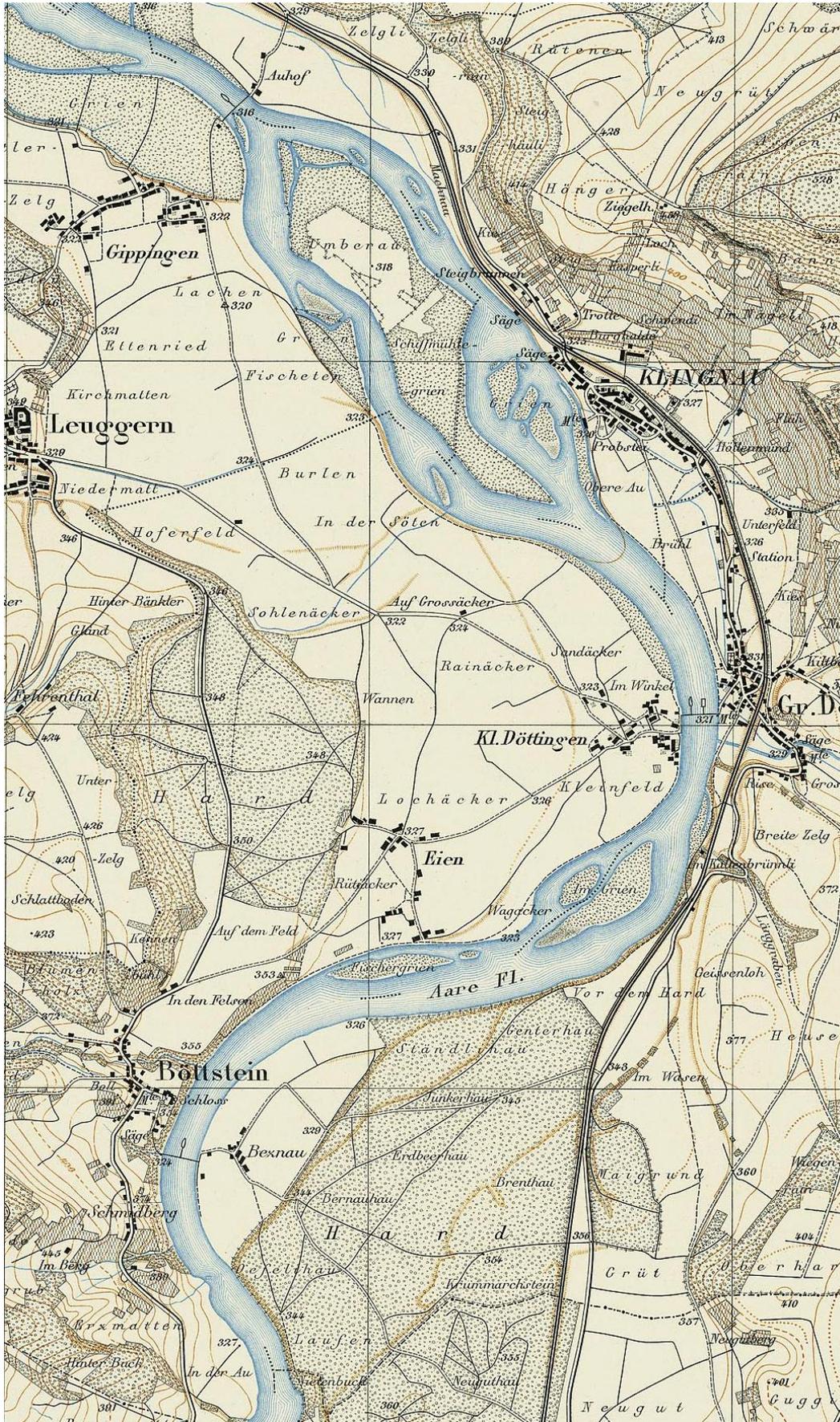
7.1 Einwohnerzahlen

Exeltabelle der Einwohnerzahlen der drei Gemeinden Böttstein, Döttingen und Klingnau; Kantonale Bevölkerungsstatistik ab 1972 und Volkszählungen ab 1900; Ruedi Steiner, Departement Finanzen und Ressourcen, Statistik Aargau, 5000 Aarau.

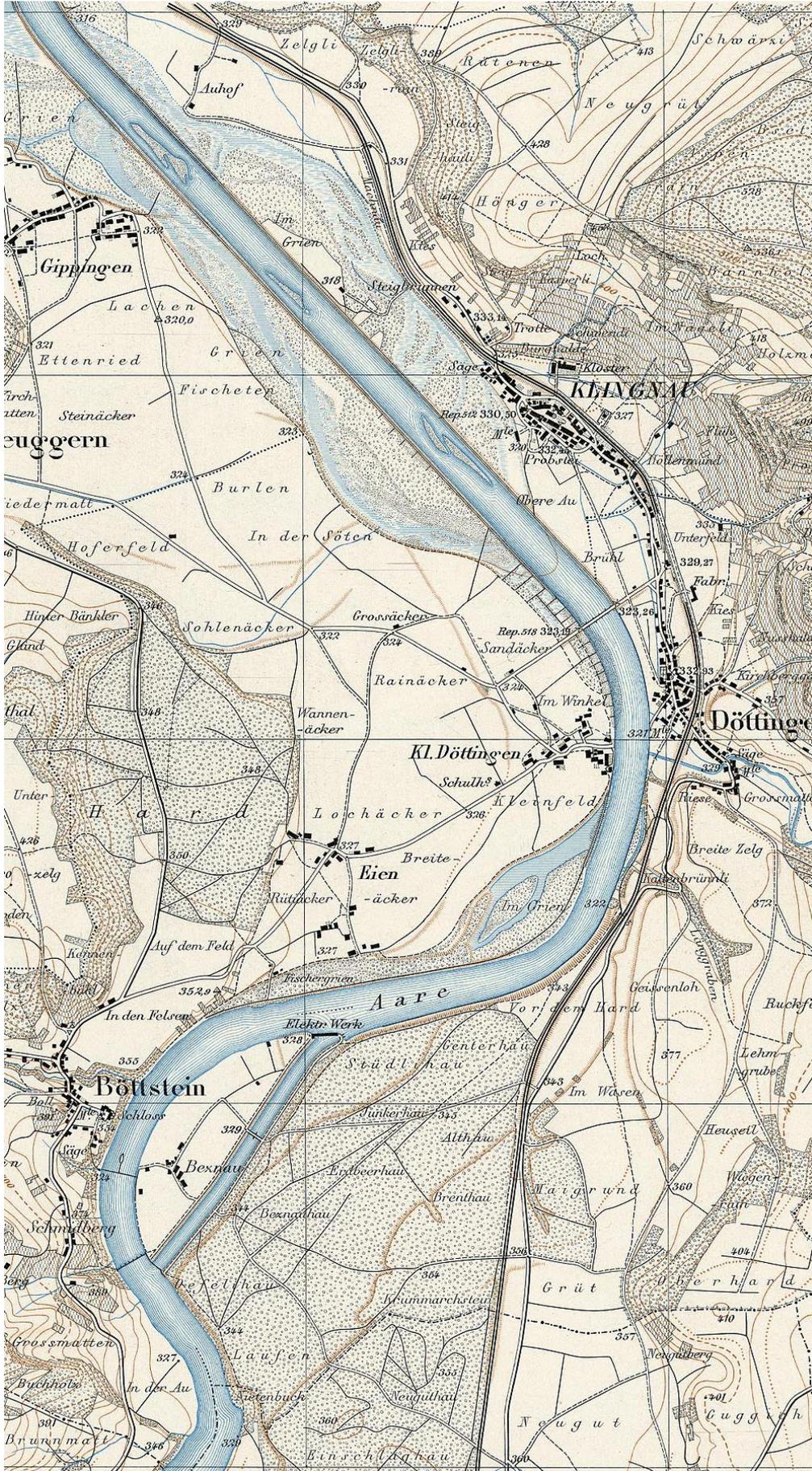
Diese Exel-Tabelle ist auf dem Datenträger enthalten, welcher zusammen mit der Arbeit abgegeben wurde.

7.3 Topografische Karten

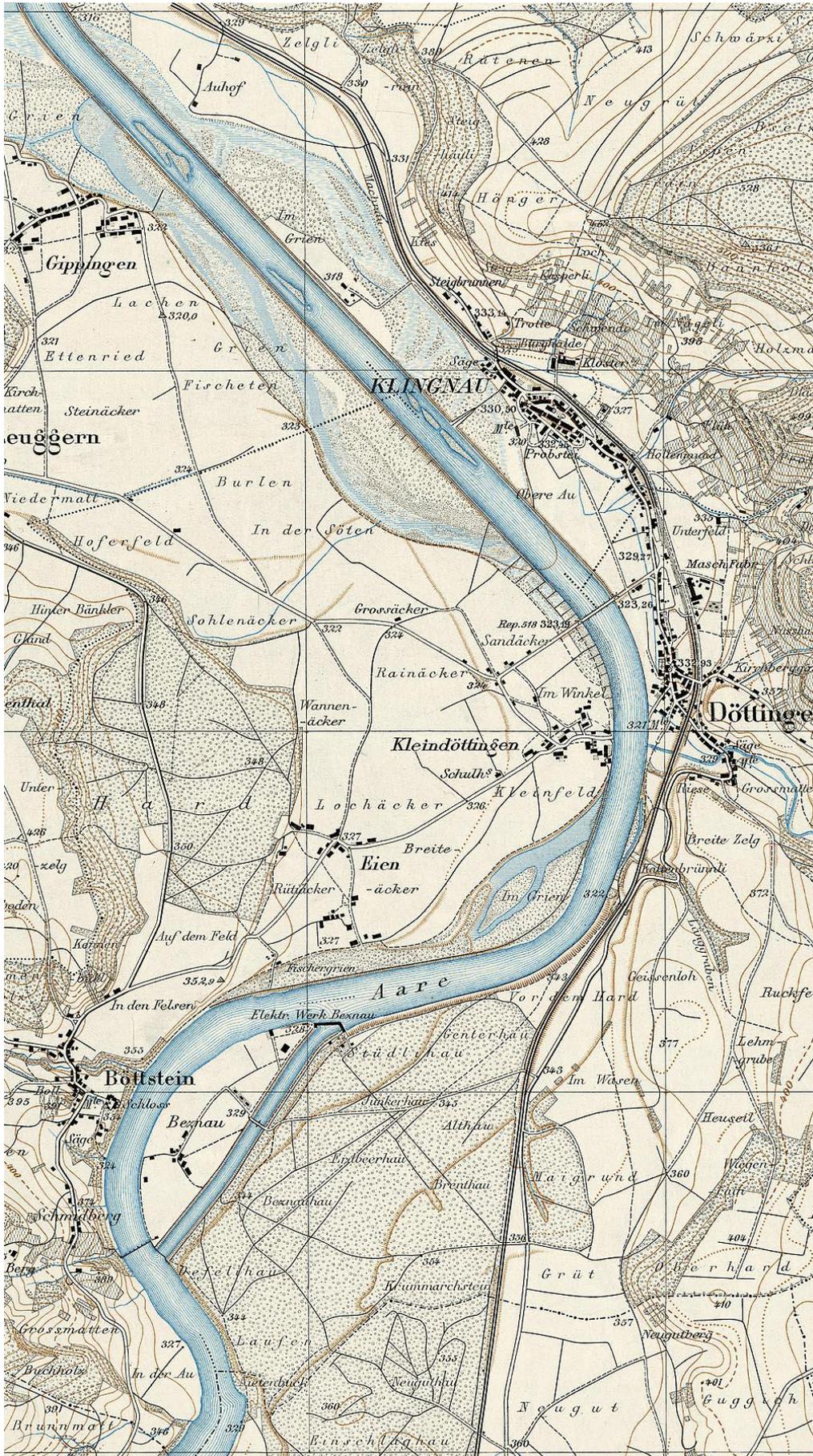
Siegfriedkarte 1882: Blatt 22



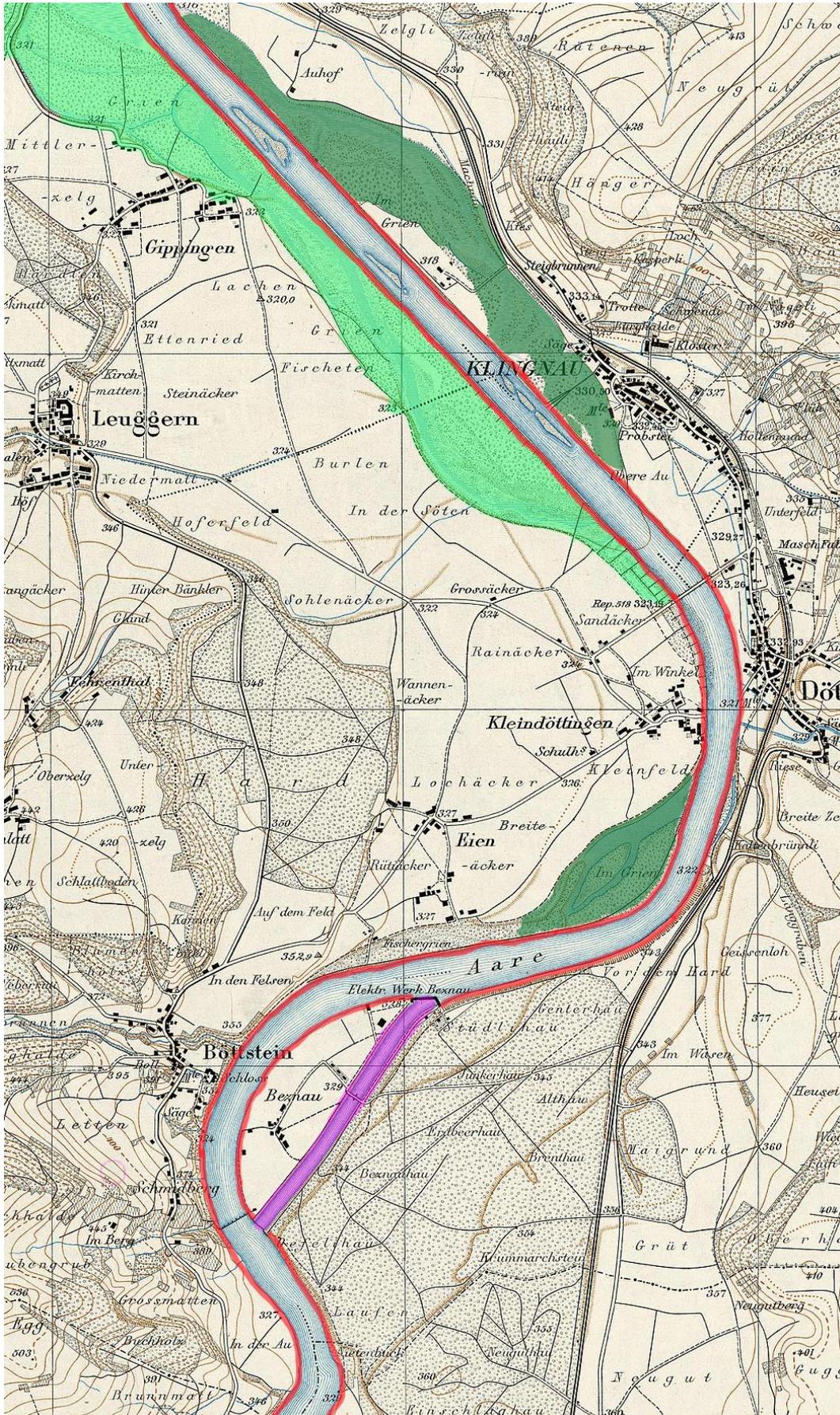
Siegfriedkarte 1902: Blatt 22



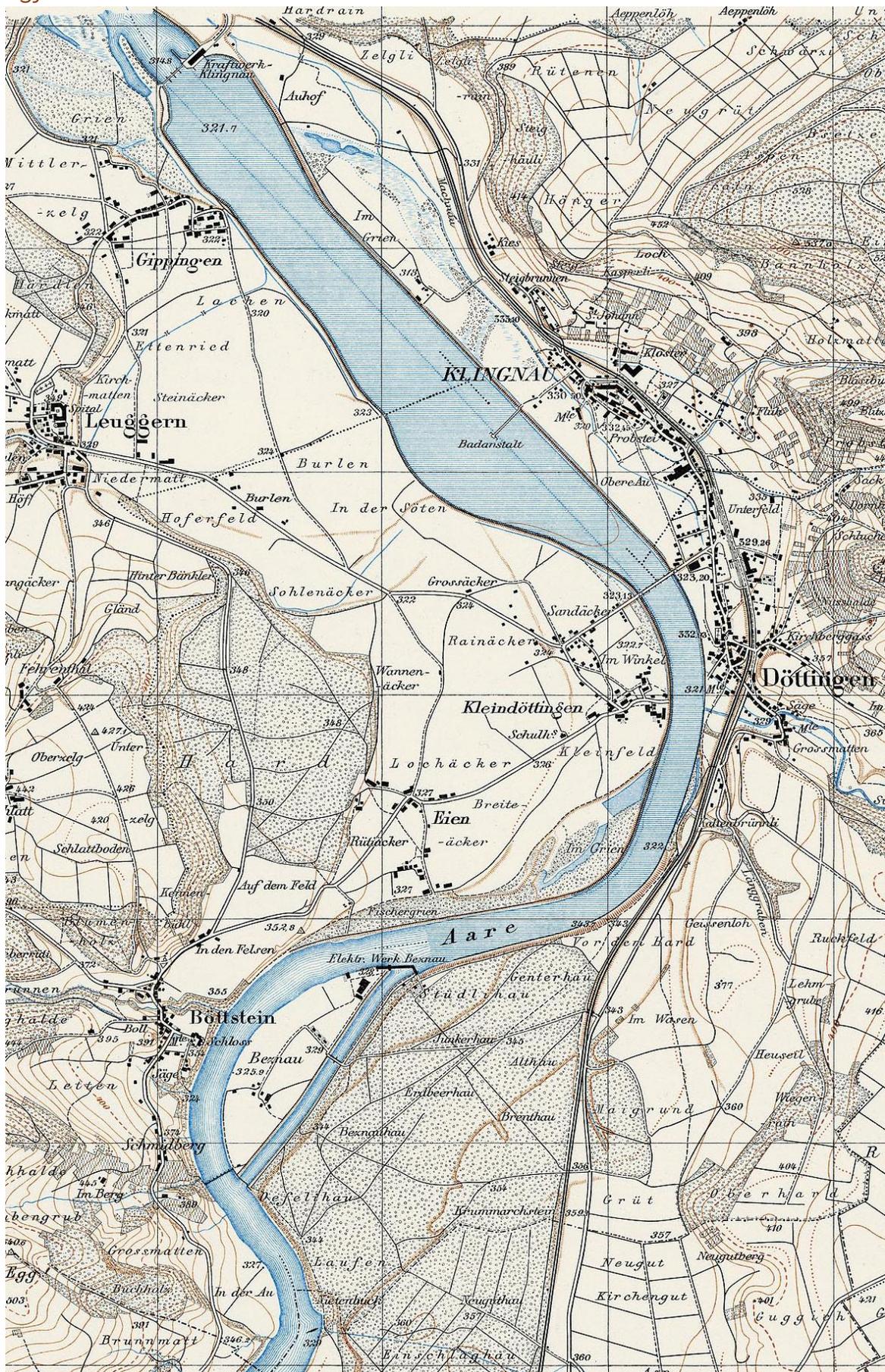
Siegfriedkarte 1915: Blatt 22



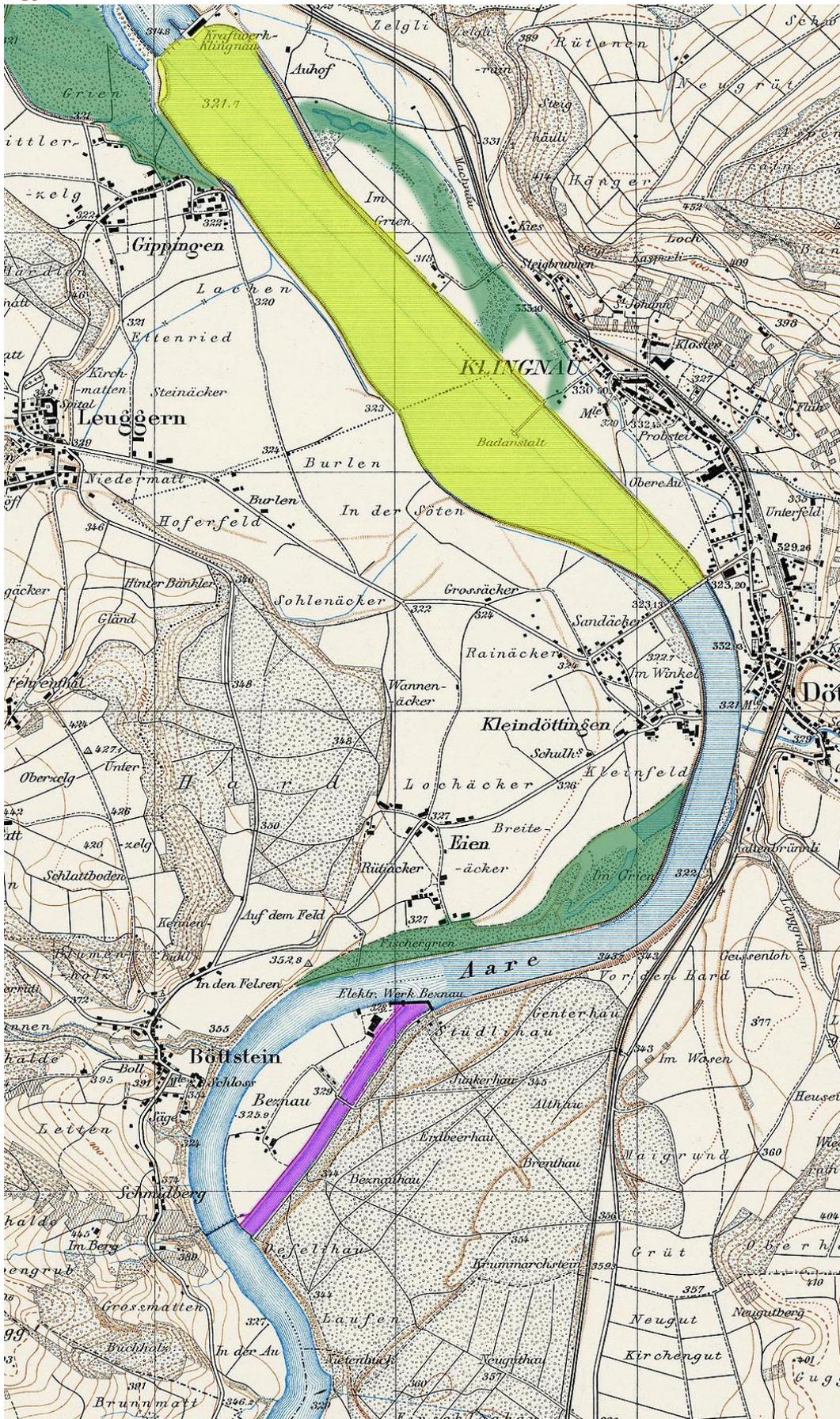
Siegfriedkarte 1915 bearbeitet: Blatt 22



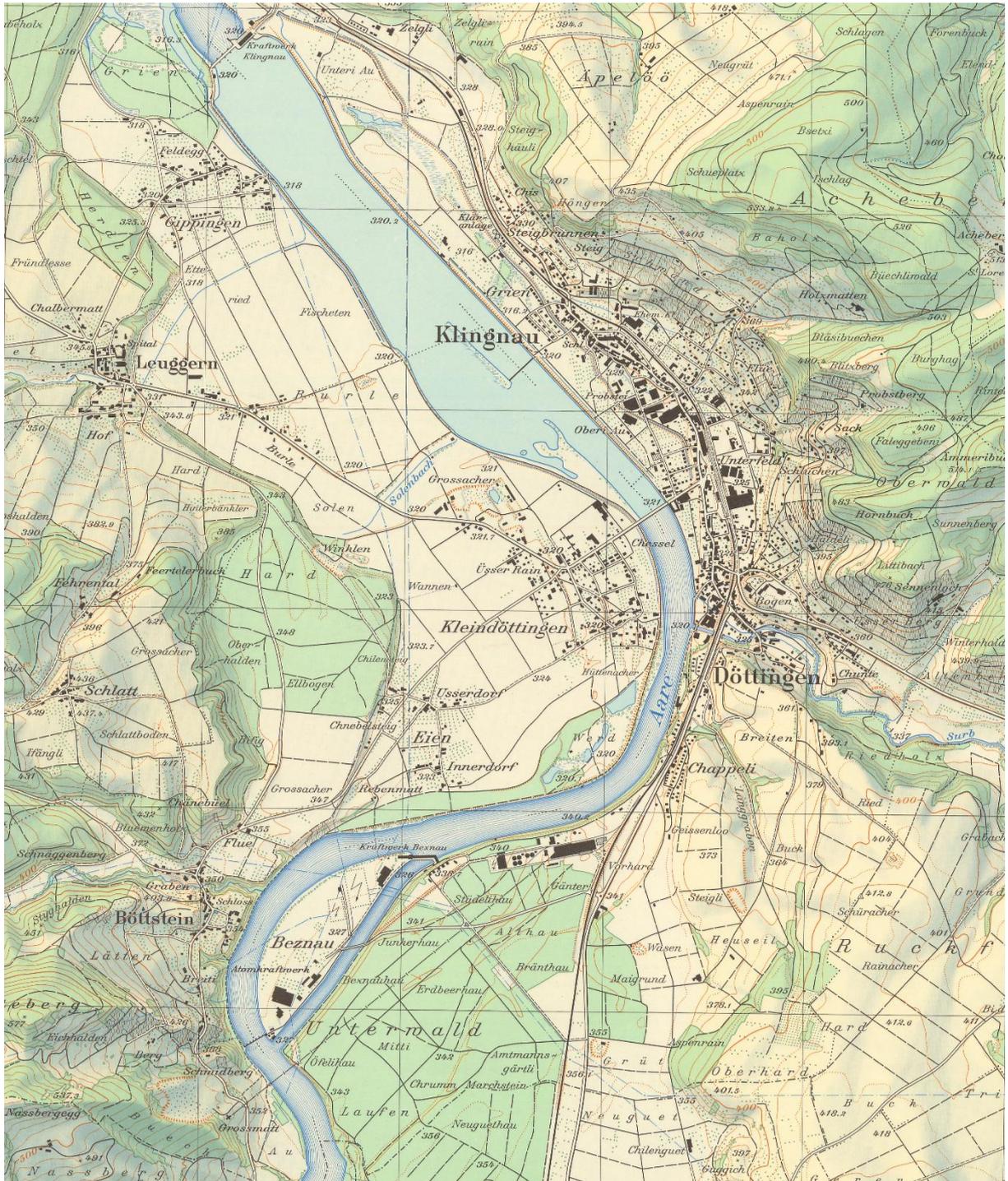
Siegfriedkarte 1940: Blatt 22



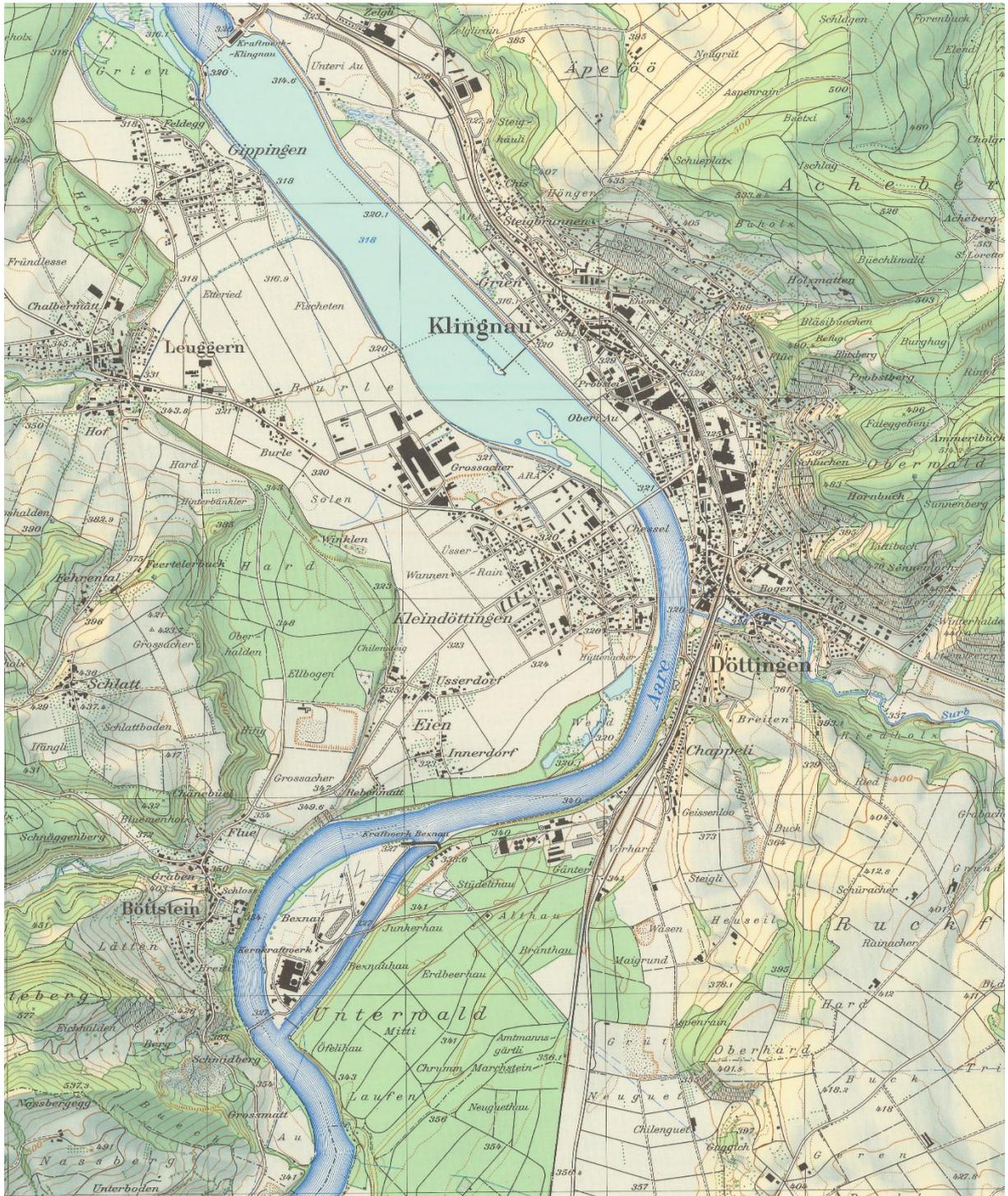
Siegfriedkarte 1940 bearbeitet: Blatt 22



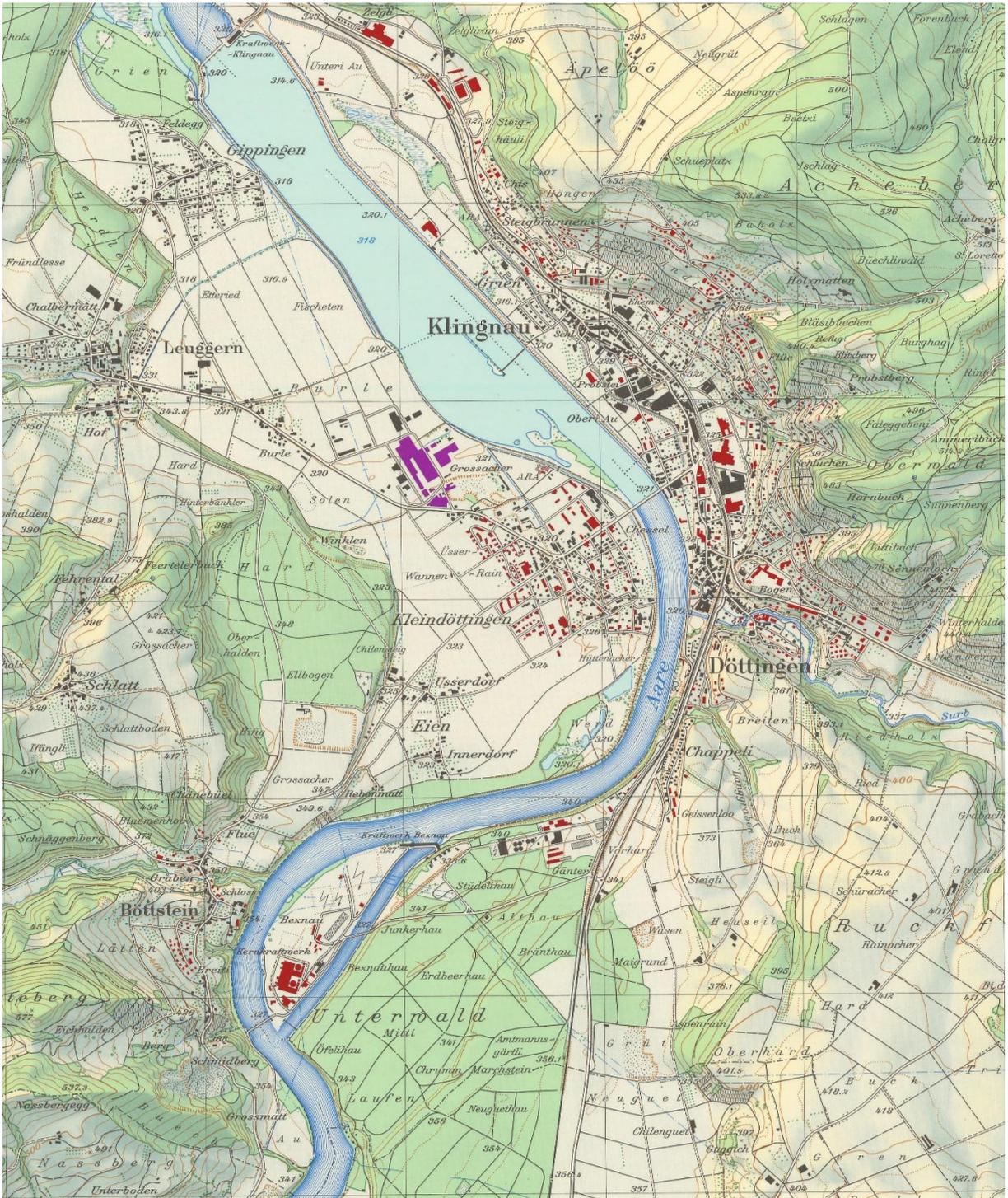
Schweizerische Landeskarte 1966: Blatt 1050



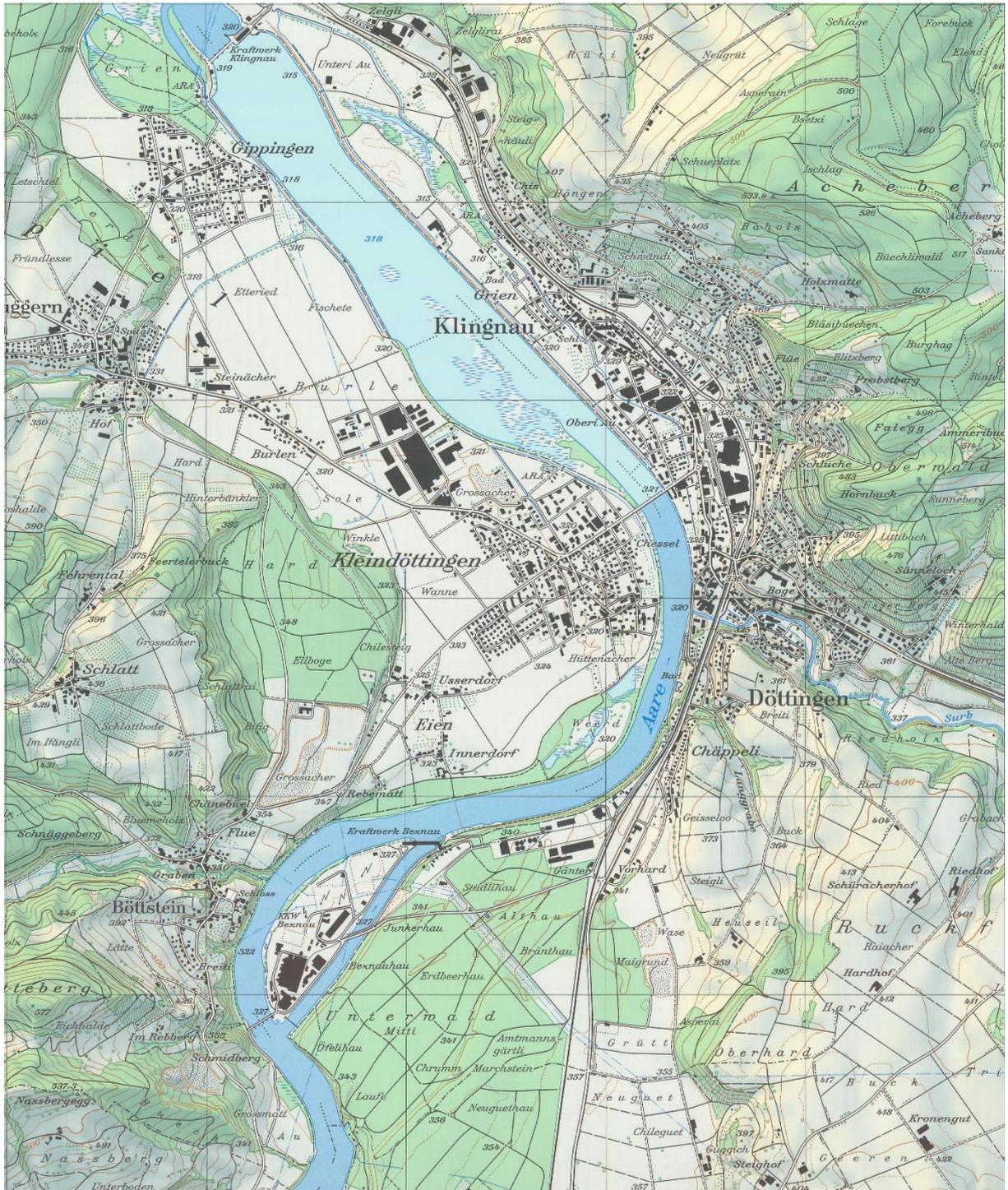
Schweizerische Landeskarte 1988: Blatt 1050



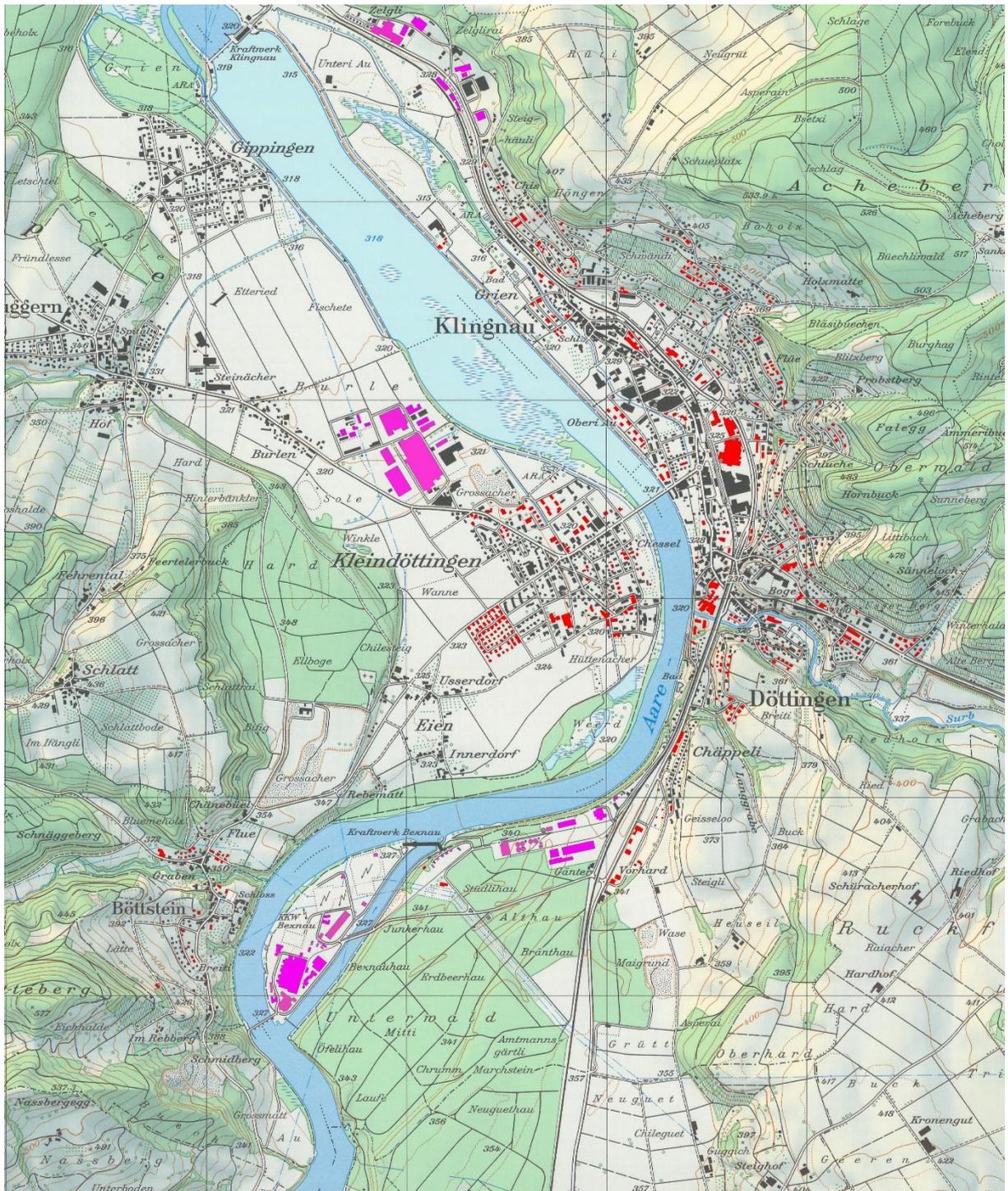
Schweizerische Landeskarte 1988 bearbeitet: Blatt 1050



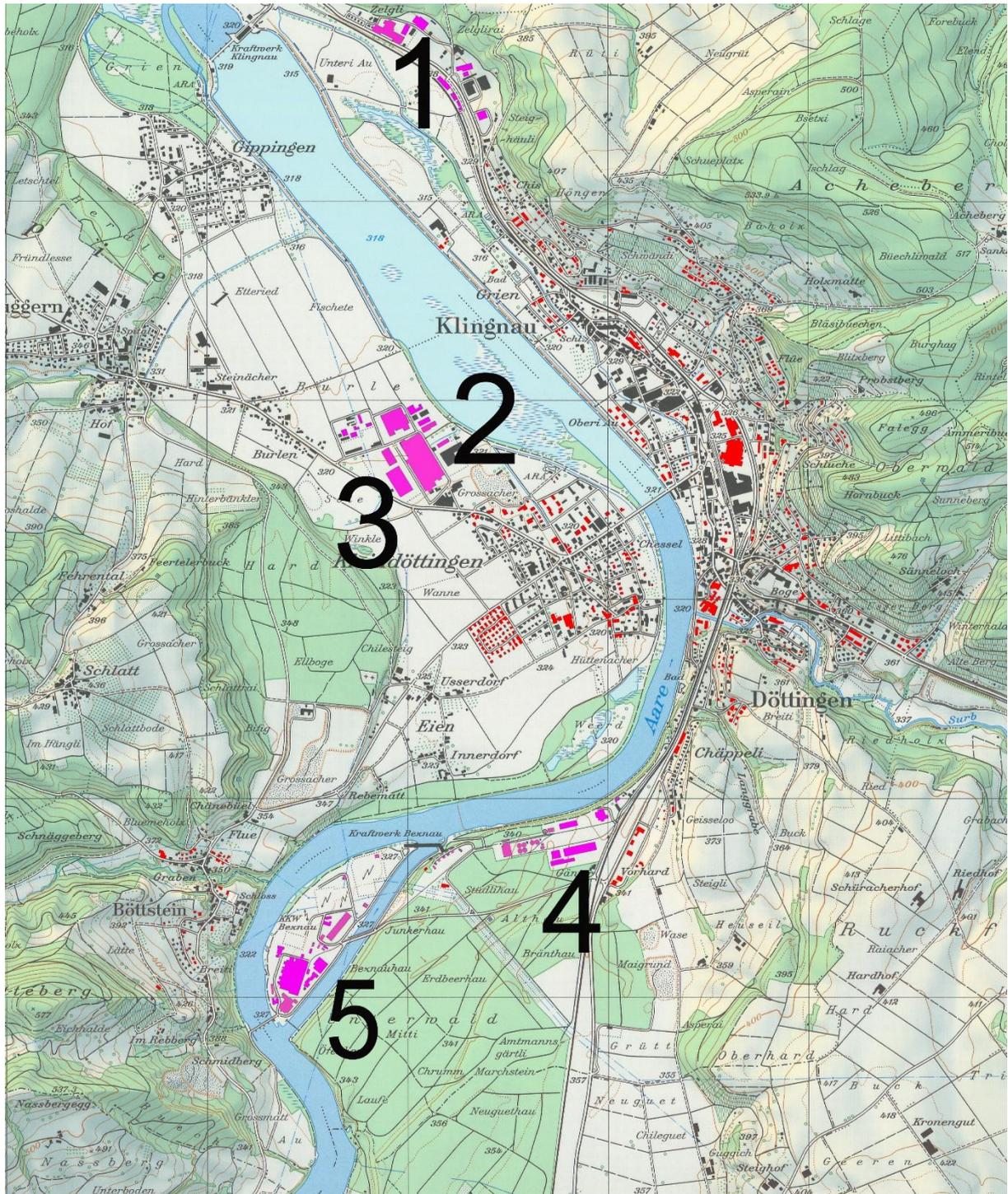
Schweizerische Landeskarte 2007: Blatt 1050



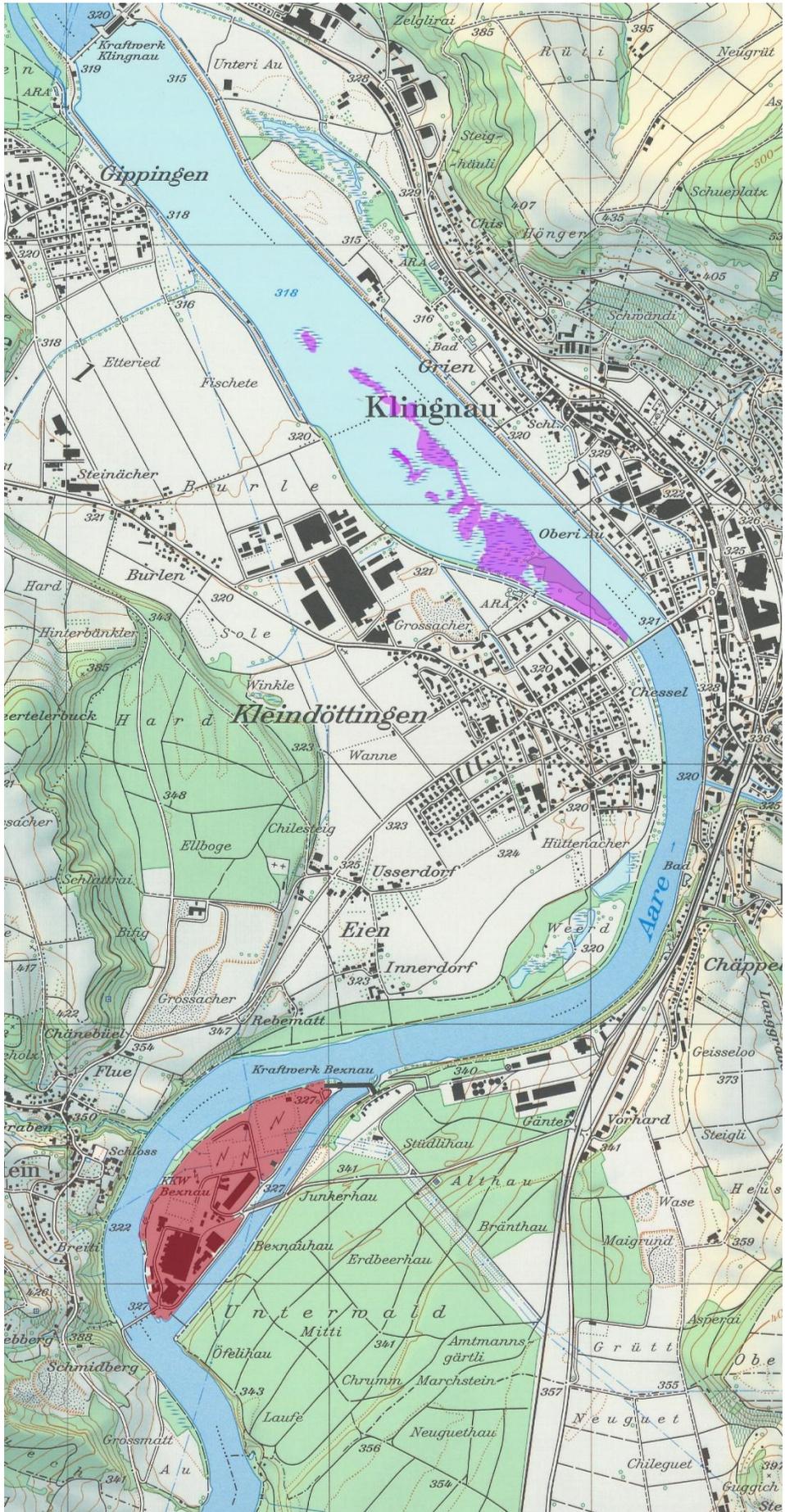
Schweizerische Landeskarte 2007 bearbeitet: Blatt 1050



Schweizerische Landeskarte 2007 bearbeitet und Legende: Blatt 1050



Schweizerische Landeskarte 2007 bearbeitet, Blatt 1050



7.4 Fotografien

Altstadt von Klingnau



Schloss Klingnau



Ostdamm Klingnau



7.5 Bestätigung der Eigentätigkeit

Die Unterzeichnenden bestätigen mit ihrer Unterschrift, dass die Arbeit selbständig verfasst und in schriftliche Form gebracht worden ist, dass sich die Mitwirkung anderer Personen auf die Beratung und Korrektur beschränkt hat und alle verwendeten Unterlagen und Gewährspersonen aufgeführt sind.

Die Verfasser

Fabian Casutt

Rahel Senn

Regula Temperli

Emanuel Vogel