

Geographischer Überblick

Autor(en): **Bugmann, Erich**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Schule**

Band (Jahr): **46 (1959)**

Heft 3: **Aargau**

PDF erstellt am: **02.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-527877>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Gestehen wir es unumwunden: wir Katholiken waren es, die dem ‚Kulturkanton‘ die Gänsefüßchen schenkten, war doch der geschichtliche Weg des Katholizismus im Aargau über weite Strecken ein Leidensweg, ein Leidensweg allerdings, an dessen Ursprung nicht nur die Opposition der ‚andern‘, sondern ebenso eigene Schwäche und Unentschlossenheit standen.

Glücklicherweise sind die Zeiten heißen Kampfs vorbei, und auch von einem kalten Krieg kann schwerlich noch die Rede sein.

Wir lieben den Aargau, die sanften Linien des Mittellandes, die weichen Formen des Tafeljuras und die Ansätze zur herben Schroffheit im Kettenjura. Wir lieben unsere kleinen Städte, die der Fluß umspült, ein Fluß, der manchen trutzigen Turm, manch alte Brücke, manche feste Burg noch spiegeln darf. Wir lieben unsere Dörfer, jene am Hügel, jene im Tale, jene die im Mattengrün und unterm Bluescht der Bäume träumen. Auch auf die Schloten und die Reaktoren, die von Fleiß und For-schen uns berichten, sind wir stolz.

Wir lieben unsere spröden Dialekte, aus denen oft die wichtigtuerische Nachbarschaft von Bern, von Zürich und von Basel plaudert; doch gibts bei uns auch eine eigne Mundart, die da kratzen, spötteln, lächeln, flüstern, singen und gar beten kann. Auch diese Nummer einer Zeitschrift, die auf dem Umschlag anmaßend die Worte ‚Sondernummer Aargau‘ führt, sei ein Zeugnis der Liebe zu einer Landschaft, einer Sprache, einem Volk. Alles zu sagen sei nicht unser Begehren, nicht einmal unser Versuch...

Wir lieben unser Land, von dem so oft behauptet wird, es sei ja kaum ein Land und bilde keine Einheit; es sei ein Gebiet, das Napoleonische Willkür anno 1803 bunt zusammengewürfelt hat. Gegen solchen Vorwurf wollen wir uns wehren. Gewiß, uns mangelt die Geschlossenheit, die eine wilde Bergwelt mancherorts befiehlt. – Wer aargauische Gemeinschaft leugnet, versteht auch nicht das Wesen und die Art der ganzen Schweiz, in der ebenfalls die Verschiedenheit die Einheit schafft.

Ist nicht der Wille zur Gemeinschaft allüberall Voraussetzung dazu, daß diese fortbesteht? – So ist für unsere Gemeinsamkeit das freiheitliche Wollen jedes einzelnen viel wichtiger als irgendeine sogenannte Grenze. Und das ist gut so, dünkt mich, wahrhaft menschlich...

So haben wir wohl allen Grund, die Gänsefüßchen wegzulassen. Und überhaupt, ist das so wichtig? Drei Sterne gab man uns ins Wappen; sie weisen hin auf Teilgebiete: den Berner-Aargau, auf das Fricktal und den Rest. Ein Kind, das ich um die Bedeutung unserer Sterne fragte, meinte keck: «Die sollen uns den Himmel nicht vergessen lassen...»

War das so falsch? Ich meine, es sei recht, wenn der Begriff der Heimat nicht nur jenen Teil umfaßt, von dem die Geographen sagen.

Geographischer Überblick Dr. Erich Bugmann

Land der Ströme

Gegen Abschluß des Erdmittelalters, nach Bedekung durch die Meere der Jura-, Kreide- und Tertiärzeit, war der Aargau als Teil des Vorlandes nördlich der sich auftürmenden Alpen Land geworden.

Eine Sammelrinne diente nun der Entwässerung des jungfräulichen Landes nach Osten zum Wienerbecken, die ‚Urdonau‘. Ihr Flußbett ist aus Ablagerungen und Topographie erkennbar im Raume Herznach-Bözberg-Tegerfelden. Noch vor dem Beginn des Eiszeitalters jedoch wies die Auffaltung des

Juras die Gewässer des schweizerischen Mittellandes endgültig dem Rheine zu. Der ‚Urdonau-Aare‘-Lauf glitt nach Süden zum Fuß des werdenden Kettenjuras ab. An einer der östlichsten und niedrigsten Stellen, wo die Falten durch Mulden und Brüche geschwächt sind, erfolgte der Ausbruch aus dem danubischen ins rhenanische Stromsystem. Dort liegt noch heute der *Wassertrichter des Mittellandes*. Die Aare, welche von Biel weg den Südfuß der Juraketten bespült, nimmt bei Turgi mit Reuß und Limmat die letzten und zugleich größten Mittellandflüsse auf. Vereinigt queren sie als Aarestrom den Jura und führen dem Rhein eine beträchtliche Wassermenge zu, bei Niederwasser in der Sekunde 200 m^3 , bei Hochfluten gegen 2000 m^3 (Juni 1953), und im 19. Jahrhundert sollen zeitweise Wassermassen bis 3000 m^3 das unterste Aaretal hinunter gebrandet sein, Mengen, die heute dank der vielen ausgleichenden Staubecken in den ‚Kraftwerklandschaften‘ unserer Flußtäler nicht mehr erreicht werden. Die mittlere Abflußmenge der Aare beträgt vor der Mündung $560 \text{ m}^3/\text{sek}$, 110 m^3 mehr als die Wasserführung des eigentlich ihm zufließenden Rheins. Nach Verlassen aargauischen Bodens führt der Rhein oberhalb Basel im Durchschnitt rund 1030 m^3 pro Sekunde. Mit Recht bezeichnet man deshalb das unterste Aaretal als das *Wassertor der Schweiz*.

Aargauische Landschaften

Vier Landschaftselemente prägen den geographischen Charakter des Aargaus: Südlich des Rheins der *Tafeljura*, angelehnt an die Faltenscharen des von Westen nach Osten streichenden und sich dort verlierenden *Kettenjuras*. Die weichen Rücken des *Molasselandes* nehmen den südlichen Kantonsteil ein, während der Formenschatz der *eiszeitlichen Flußtäler* besonders im Osten schön ausgeprägt ist.

Der Tafeljura

Über dem Urgestein des Schwarzwaldmassivs, das bei Laufenburg am Südufer des Rheins noch zutage tritt, baut sich die Schichtfolge des Tafeljuras auf:

Zuunterst die dreiteilige *Trias* mit Buntsandstein, Muschelkalk und Keuper, darüber die Serie des *Juras*, gegliedert in schwarzen, braunen und weißen Jura. Diese Gesteine liegen in Form einer leicht nach Südosten einfallenden *Schichttafel* übereinander. Bei der Aufwölbung des Kettenjuras und als Folge des Grabenbruchs der oberrheinischen Tiefebene ist diese Schichttafel an einigen Stellen zerbrochen. Verwitterung und Abtragung durch das fließende Wasser prägten im Laufe der Jahrtausende das charakteristische Relief des Tafeljuras. Die schichtstufenförmig vom Rhein nach Süden zurückgestaffelten Tafelberge zergliederten und zerschnitten schmale Bach- und Flußtäler. Weite Hochflächen sind gerodet und bebaut, Bergnamen charakterisieren Werden und Wachsen: Fürberg, Heuberg, Chriesiberg, Geißberg. Die steilen Gehänge zu den schmalen Tälern hinunter sind dicht bewaldet. Für Siedlungen fehlen auf den Hochflächen Wasser, in den Talniederungen oft der Platz. So sind in Hornussen und Wittnau die Häuser in langen schmalen Zeilen aufgereiht (*Zeilendörfer*). Meistens wählten die ersten Besiedler für ihre Heimstätten Talweitungen und Talverzweigungen. So haben denn die Mehrzahl der Siedlungen im Tafeljura *Talverzweigungslage*, einige konnten sich an besonders günstiger Stelle zu schönen *Sterndörfern* entwickeln. Der Landwirt hat einen schweren Boden zu bebauen, der Weg zu seinen Feldern ist mühselig und weit. Die Erde verwöhnt im Tafeljura nicht, doch ernährt sie und macht den Menschen zufrieden und glücklich. Wenn der Bauer aus der Enge seines Tales hinaufziehen, in fruchtbarer Weite arbeiten und pflanzen kann, muß sich nicht auch sein Wesen weiten? Die Liebe zu seiner Scholle wird jeden Frühling durch ein zauberhaft zartes Meer von Kirschblüten belohnt und verstärkt. Die Kirsche bringt ihn in Beziehung mit dem Konsumenten, ein kräftiger Fricktaler Kirsch hält in der engeren und weiteren Heimat die Erinnerung an ein schönes Stück Aargau wach.

Kettenjura

Auslaufbewegungen der alpinen Gebirgsbildung

Neue Ideen und Anregungen für die kommende Schulreise finden Sie in unserer Reisekarte. Verlangen Sie sie zur Ansicht bei Hans Schmid-Schlüssel, Aesch am See.

legten den südlichen Teil der Jura-Schichttafel in Falten und ließen sie auf den zerbrochenen Tafeljura aufbranden. Die Erosion hat vielfach die Faltengebirge aufgebrochen, aber trotzdem ziehen sich in doppelter bis dreifacher Linie markante Gratrücken in der Richtung des Faltenstreichens. Der westliche Kettenjura ist als Mittelgebirgskörper imposant. Er reicht zwar nur knapp über 800 m hinauf, zeigt aber trotzdem rauhen Hochjura-Charakter. An den Kalkfelsen klemmt sich Wurzelwerk größerer und kleinerer Gewächse in kleinsten Spalten fest. Im lichten Wald und auf Weiden findet der Pflanzenfreund eine seltene Flora. Im Osten haben sich die Flüsse Klusen in die Ketten gebrochen, Gletschereis und Schmelzwasserfluten vermochten, die Falten Depressionen ausnützend, Breschen zu schlagen. Schotter und Moränen haben einzelne Partien des östlichen Juras verschüttet, so den Wülpelsberg bei Brugg und das Gebenstorfer Horn. Als letzte markante Gratlinie zieht die Lägernkette nach Osten, um ins Zürcher Unterland einzutauchen.

Molasseland

Die Molasserücken des aargauischen Mittellandes wurden durch die eiszeitlichen Gletscher vielfach geformt. So haben sie allgemein sanfte und runde Formen, nur die nördlichen sind durch Bacherosion stärker zergliedert. Sandsteine, Sande, Kalksandsteine und dichte Lehme enthält die Molasse – an und für sich schlechte Bodenbildner. So sind Vegetation und Kulturen auf ihnen eher dürrig, wenn der Boden nicht durch Moränenstreuung aufgebessert worden ist. Die Molasserücken sind mit großen Waldungen bedeckt, deren Eintönigkeit durch Einzelhof- und Weilerrodungen aufgelockert wird.

Flußtäler

Sie sind ein Werk der im Aargau sehr wirksamen fünf Eiszeiten. Aus den älteren Eiszeiten sind besonders im nordöstlichen Aargau ausgedehnte Flächen von Deckenschottern erhalten, welche wie Kappen die unterlagernden Molasse- und Juragesteine abdecken. Reste der mittleren Eiszeiten sind auch südlich Aarau und im Nordwesten bei Möhlin noch erhalten. Alle diese eiszeitlichen Bildungen sind mit Moränen der größten Eiszeit bedeckt, oberflächlich stark verwittert oder verlehmt. Bei Möhlin und im untersten Aaretal liegen dicke Schichten eiszeitlichen Lösses, auf dem Ruckfeld südlich Döttingen

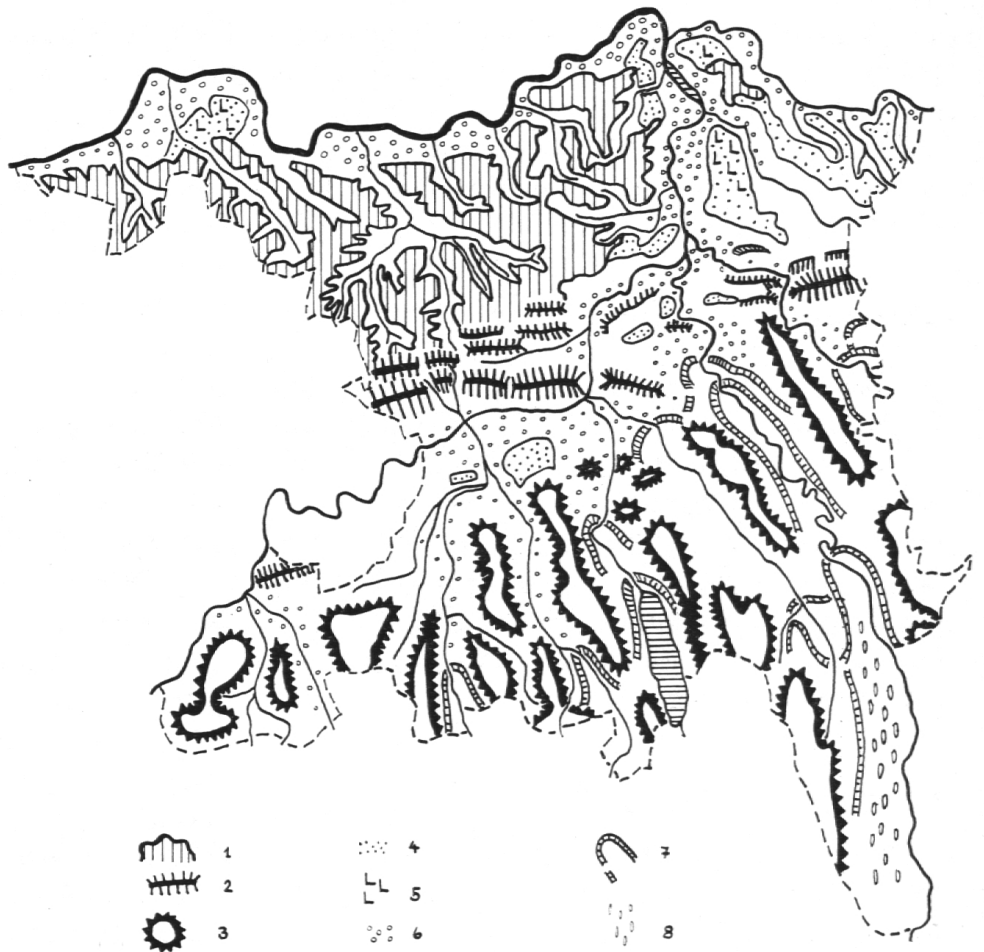
stellenweise gegen zwölf Meter. Solche Böden sind die fruchtbarsten des Aargaus, vorzüglich geeignet für intensiven Acker- und Getreidebau. Mit dem ausgedehnten Drumlinfeld des Südfreiamtes zeugen guterhaltene Wallmoränen von der letzten Eiszeit. Die zugehörigen Zungenbeckenfüllungen sind häufig feucht und schwergründig oder gar vermoort wie das Torfmoos von Bünzen. Die Talschotter der letzten Eiszeit begleiten die Flüsse in Form einer scharf geschnittenen Terrassenlandschaft. Die höheren Stufen dieser Niederterrasse sind meist mit Verwitterungslehmen bedeckt, welche in Form eiszeitlichen Wanderschuttes von höher gelegenen Hängen hergekrochen sind. Die mittleren Terrassenstufen zeichnen sich aus durch leichte, durchlässige Schotterböden, während die tiefsten mit Talauefeuchtigkeit durchtränkt sind. Die Talschotter werden in den letzten Jahrzehnten mehr und mehr als Lieferanten geschätzten Trinkwassers genutzt. Die Zeit ist nicht mehr ferne, in der die Nutzung des köstlichen Grundwasserstromes die obere Grenze des erträglichen Maßes erreichen dürfte.

Die obersten Stufen der Niederterrasse wurden von je her landwirtschaftlich intensiv bebaut, die durchlässigen mittleren Flächen waren wegen schlechter Erträge in trockenen Jahren weniger geschätzt. Am Jurafuß und im untersten Aaretal begünstigen verhältnismäßig geringe Niederschläge (Jahressumme um 1000 mm) eine gedeihliche Entwicklung des Getreides; im südlichen Kantonsteil ist die Landwirtschaft auf schwereren Böden und bei reichlicheren Niederschlägen auf Milchwirtschaft und Obstbau ausgerichtet.

An guten und warmen Südlagen hat der *Weinbau* Reblaus- und Mehltaukatastrophen der Jahrhundertwende überdauert. Die Flächen sind zwar kleiner geworden (so schrumpften zum Beispiel die Rebberge von Döttingen-Klingnau innert 50 Jahren von 250 ha auf 30 ha zusammen), aber die Qualitäten guter Aargauer Weine sind anerkannt, handle es sich nun um Schinznacher, Elfinger, Birmenstorfer, Wettinger, Goldwändler, markigen Jurawein aus Mandach oder schmelzenden Roten aus dem Weinkeller des Sternenswirts von Würenlingen. Der Kenner kostet im Bouquet der Weine die Vielfalt kräftiger Aargauer Erde.

Nutzbare Gesteine

Die *Eisenerzformation* des braunen Juras ist an zwei aargauischen Plätzen abbauwürdig, doch wegen ge-



Geographisch-geologische Übersicht
(1:50 000)

- 1 Tafeljura
- 2 Kettenjura
- 3 Molasserücken des Mittellandes
- 4 Ältere eiszeitliche Ablagerungen
- 5 Löß
- 6 Talschotter der letzten Eiszeit
- 7 Wallmoränen der letzten Eiszeit
- 8 Drumlinlandschaft

ringer Rentabilität ist es heute recht still um diesen Zweig des Bergbaus. Am Böttenberg bei Böttstein sind die Schürfungen seit dem 17. Jahrhundert eingestellt, und das Erzwerk von Herznach kennt Vollbetrieb nur in Kriegszeiten, wenn die ausländische Konkurrenz ausbleibt.

Die *Kalke* des weißen Juras sind am schönsten und natürlichsten aufgeschlossen in den Juraklusen der Aare. So wählte sich die Zementindustrie Wildeggholderbank und Siggenthal-Würenlingen als Standorte, wo das Rohmaterial in reicher Fülle zur Verfügung steht.

Der zartrote Alabaster-*Gips* der Keuperschichten wurde früher in zahlreichen Gipsmühlen verarbeitet, in aufgebrochenen Kettenjuragewölben wie im Benkerjoch und im Ehrendinger Lägerkern oder an der Trias-Schichtstufe südlich des Rheins im Zur-

zacher Laufen. Heute wird nur noch der Anhydrit-Gips der Muschelkalkserie bei Felsenau ausgebeutet, dafür erfolgt dies sehr eindrucksvoll im Stollenbetrieb. Wir Aargauer können uns so eines ‚kleinen Ruhrgebietes‘ mit Kumpels, Brechwerken, Förderbändern und rauchenden Grubenlaternen rühmen. Die Schichten der Trias und des Juras sind reich an *Tonen*, die bis zum Anfang dieses Jahrhunderts in vielen kleinen Ziegelhütten gebrannt wurden. Unser Kanton weist heute zwei große Tonwerke auf. Das eine verarbeitet in Frick Tone und Mergel des bunten Keupers, das andere nutzt im untersten Aaretal bei Döttingen blaugrauen Opalinuston.

Seit der letzten Jahrhundertwende wird bei Möhlin und Zurzach im Rheintal *Salz* gewonnen. Das Steinsalz ist linsenförmig an der Basis der Anhydritformation des Muschelkalkes eingelagert, muß in 200 bis

Vergessen Sie nicht, den Postcheckschein der «Schweizer Schule»

(in der ersten Nummer, vom 1. Mai) auszufüllen! In der Zeit der Vorbereitung der Schulausflüge und der Ferien wird's schwieriger. (Halbjahresabonnement Fr. 9.-, Postcheckkonto Vb 92, Walter-Verlag, Olten; für ‚Schweizer Schule‘.)

400 Metern Tiefe erbohrt und als Sole heraufgepumpt werden. Während im untersten Fricktal eine ganze Reihe von Badehotels Kuren mit Solbädern anpreisen, ist dieser Fremdenindustriezweig in Zurzach durch einen neuen Impuls überspielt worden.

Thermalquellen

Die Schwefelquellen, welche bei Schinznach und Baden aufgebrochenen Faltenjuragewölben entspringen, waren in historischer Zeit schon bekannt. An den warmen Quellen in der Limmatklus gründeten die badefreudigen Römer Aquae Helveticae. Seit dem 5. September 1955 sprudelt in Zurzach eine in 420 m Tiefe künstlich erbohrte Thermalquelle, die dem altverträumten Messeflecken eine schöne Zukunft verspricht.

Kulturkanton – Industriekanton

1888 waren 50% der Bevölkerung bäuerlich, 1950 noch 20%; im gleichen Zeitraum stieg der in Industrie und Handwerk tätige Bevölkerungsteil von 38% auf 63%. Der Eindruck der gewaltigen Industrialisierung wird verstärkt, wenn man bedenkt, daß unter den 38% von 1888 ein beträchtlicher Teil Handwerker und Heimarbeiter waren. Erst gegen Ende des 19. Jahrhunderts wurden Textilarbeit im ehemals bernischen Aargau und die Strohflechtereie im Freiamt vollständig in Fabriken zusammengefaßt. Am längsten vermochte sich die Seidenbandweberei in den Stuben des Fricktales zu halten. Zum Teil sind die heutigen Standorte der Industrie aus ehemaligen Heimindustrieregionen herausgewachsen. Zweifellos trifft das für das *Strohindustriezentrum Wohlen* zu, in dem sich aus dem ursprünglichen Strohflechten eine der Mode im weitesten Sinne dienstbare Industrie entwickelt hat.

Die *Textilindustrie* hat sich an den Flüssen festgesetzt; die Wasser von Limmat, Reuß und Aare treiben Tausende von Spindeln an. Die im Wynental stark verbreitete *Tabakindustrie* hat indirekt durch ihren großen Kistchenbedarf die *Holzindustrie* im untersten Aaretal angeregt. Diese produziert heute außer Kleinkistchen auch Holzplatten jeder Art und Möbel verschiedenster Gattungen. Der Schweizerischen *Sodafabrik* in Zurzach stehen die wichtigen Rohmaterialien Salz und Kalk in Reichweite zur Verfügung. *Chemische Industrie* ist auch im Raume

Zofingen und in Turgi seßhaft geworden. Eine Vielfalt von über den ganzen Kanton verstreuten Industriebetrieben stellt Gebrauchsgegenstände für den Alltag her, vom Schuh über Ledertaschen, Plastikartikel und Textilien zu Papierwaren. *Konserven- und Leinenindustrie* im Raume Lenzburg liegen in einem traditionell reichen agrarwirtschaftlichen Gebiete. Die mächtigste Entwicklung hat jedoch die *Metall- und Maschinenindustrie* genommen. Sie beschäftigt heute mehr als einen Drittel der gesamten aargauischen Arbeiterschaft. Der bedeutendste Betrieb dieses Erwerbszweiges ist die Weltfirma Brown Boveri & Co. in Baden, welche 1891 gegründet wurde, 50 Jahre später bereits 10000 Arbeiter beschäftigte und heute eine Belegschaft von rund 15000 aufweist.

Die Vermehrung der Arbeiterschaft führte in den industriellen Schwerpunkten des Kantons zu einer Anballung der Bevölkerung. *Neue Siedlungen* wuchsen heran und brachten neue Probleme: Ein Musterbeispiel für das Einexerzieren von Landesplanungsfragen ist Wettingen geworden. Der Kanton Aargau ist im Umbruch, doch – schließen sich die beiden Titel dieses Abschnittes aus? Gewiß scheint der gute Name des Aargaus als Kulturkanton gegenwärtig unter dem Druck der äußeren Umstände mehr als gefährdet zu sein. Die schönsten Flußlandschaften mußten der Energiegewinnung geopfert werden – können wir das Reußtal als Flußreservat erhalten? Limmattalabwärts greift der Sog der Großstadt Zürich; es gilt nicht, ihn zu verleugnen oder abzuwehren, aber in gesunde Kanäle zu leiten. Rheintal aufwärts suchen die bodenhungrigen Basler Industrien nach neuen Standorten. Der Aargau kann Boden aus seinem Garten abtreten, wenn er nicht verschandelt wird. Er kämpft auch um seine Gewässer; sie wieder zu reinigen und ins natürliche biologische Gleichgewicht zurückzuführen, ist oberstes Gebot. Dazu brauchen wir aber das Verständnis der ganzen Schweiz. Wir wissen zu schätzen, daß Schwerpunkte der Energieverteilung in die Nordostecke unseres Kantons gelegt sind, die mit den Kernforschungsanlagen noch vermehrt an Gewicht gewonnen haben. Die Hochrheinschiffahrt – ihre Verwirklichung ist nur noch eine Frage der Zeit – wird durch den Wassertrichter des Mittellandes Eingang finden. Sie wird den Aargau vor neuere und noch bedeutend umfangreichere Probleme stellen. Der Aargau kann, will und muß seinen guten Namen als Kulturkanton wahren. An großen Aufgaben ist Bewährung erstrebenswert!