Zeitschrift: Mitteilungen der aargauischen Naturforschenden Gesellschaft
Herausgeber: Aargauische Naturforschende Gesellschaft
Band: 9 (1901)

Artikel: Bericht über die Erstellung einer Quellenkarte des Kantons Aargau
Autor: Mühlberg, F.
Kapitel: I: Einleitung
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-171287

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

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

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

Download PDF: 12.07.2025

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

I. Einleitung.

Das Wasser teilt als eines der vier „Elemente“ des Aristoteles die Art der Wertschätzung mit den drei andern „Elementen“: der Erde, der Luft und dem Feuer, resp. den Brennmaterialien: so lange dieselben infolge geringer Inanspruchnahme durch eine verhältnismäßig kleine Bevölkerung im Übermaß vorhanden zu sein schienen, hat man sie nicht geschätzt. Erst seitdem wegen der außerordentlichen Zunahme der Bevölkerung im Laufe des letzten Jahrhunderts die Dichte der Bevölkerung in Central-Europa sich ungefähr verdoppelt, die Einwohnerzahl in einzelnen Städten sich teilweise verzehnfacht hat und seitdem auch beim Einzelnen das Bedürfnis nach Wasser nicht blos zum Trinken, sondern ganz besonders auch zum Waschen, Baden und zu seinen mannigfaltigen Verwendungen als Brauch- und Triebwasser zur Kraft-, Licht- und Wärmeerzeugung außerordentlich gestiegen und daher an den meisten Orten Mangel an Wasser eingetreten ist, hat man seinen Wert schätzen gelernt. Ganz besonders würdigt man den Wert reinen auch unter den ungünstigsten Witterungsverhältnissen gesund bleibenden Trinkwassers, seitdem nachgewiesen worden ist, daß lebensgefährliche Krankheiten wie Typhus („Nervenfieber“) durch mikroskopisch kleine Lebewesen, Bakterien, erzeugt werden, die mit unreinen Stoffen sich dem aus Quellen, Bächen und Soden bezogenen Trinkwasser beimischen können.

Die ersten Ansiedelungen der Menschen in jedem Lande haben ohne Zweifel mit wenigen Ausnahmen* stets da stattgefunden, wo ein Fluß, ein Bach oder eine Quelle den nötigen Wasserbedarf zu decken versprach. Das deutet u. a. auch die Sage von der Gründung Berns an. Übrigens ist es gerade von den bisher größten Städten Europas: London und Paris, bekannt, daß sie ihre Gründung und erste Entwicklung dem Vorhandensein eines Flusses und eines Grundwasserstromes auf beiden Ufern verdanken, der das Auftreten genügender Quellen und die Anlage unzähliger Sode gestattete. Die Geschichte dieser Quellen und Sode ist charakteristisch und typisch. Im Anfange und so lange sich auf ihrem Einzugsgebiet resp.: auf dem Terrain über dem Grundwasser nur wenige Menschen sich niederließen, war das dortige Wasser gesund und zuträglich. Mit der Zahl der Bevölkerung vermehrte sich auch die Verunreinigung des Wassers um so mehr, als man früher die Wichtigkeit der Reinlichkeit, besonders der Beseitigung aller der Fäulnis und Verwesung anheimfallenden Abfallstoffe nicht erkannte. Es stellten sich Infektions-

* Diese Ausnahmen betreffen solche Stellen, die nur durch ihre hohe, vor Angriffen geschützte Lage zur Anlage der früheren Ritter- und Raubschlösser, an denen der Kanton s. Z. reich war, geeignet haben. Alle jene Schlösser aber, die in ihrem Gebiet oder in nächster Nähe keine Quellen hatten, sind heute nur noch Ruinen. Beispiele: Königstein, Schenkenberg, Besserstein, Urgitz etc. Sälischloß (seit den 60er Jahren) und Habsburg sind, nachdem sie Ruinen geworden, nur als Aussichts- und Ausflugspunkte und wegen historischen Reminiszenzen wieder restauriert worden. Auch die alten auf hochgelegenen Stellen angelegten Refugien z. B. auf dem Ebenberg bei Aarau, Kreuzliberg bei Baden, Lehnstudhau bei Neuenhof u. s. w. konnten wegen Wassermangel jedenfalls nur temporär als Zufluchtsort dienen.

krankheiten ein, die anfänglich eher allerlei andern Ursachen, z. B. in religiöser Verblendung und Verhetzung Hexen und Juden, als dem Wasser zugeschrieben wurden, das ja seit Menschengedenken als „das beste Wasser weit und breit“ gegolten hatte. Erst allmählich erkannte man das verunreinigte Wasser als die Ursache des Übels und sah sich gezwungen, auf die bequeme, nahegelegene Bezugsquelle für dasselbe zu verzichten und frisches reines Wasser, manchmal weit her zu leiten. Als diese auswärtigen Zuflüsse bei der Belagerung von Paris im Winter 1870/71 abgeschnitten waren, wurden die Belagerten gezwungen, ihre alten Sode wieder in Funktion zu setzen; dabei wurde die Existenz von ca. 30,000 solcher in letzter Zeit außer Gebrauch gekommenen Pumpstellen festgestellt.

Ähnlich ist es auch bei uns an vielen Orten zugegangen. In Basel mußten schon vor Jahrzehnten die meisten zahlreichen Sodbrunnen als gesundheitsgefährlich verboten werden und in Aarau sind die alten Leute jetzt gänzlich ausgestorben, die geglaubt haben, ein „im Hammer“, aus Felsen unterhalb der Stadt hervorquellendes Brünnlein liefere das gesundeste Wasser, von dem man nur alle Morgen früh ein Glas zu trinken brauche, um von aller Art Leiden befreit zu werden. Das Brünnlein ist eingegangen, seitdem das Bett des Stadtbaches undurchlässig gemacht und alle Gassen und Aborte drainiert worden sind.

Man hat also in neuerer Zeit eingesehen, daß die Krankheiten, sofern sie nicht vererbt wurden, nicht von selbst entstehen, daß man sie nicht, wie der Spruchgebrauch sagt: „bekommt“, etwa wie man von irgendwo her, ohne dazu Veranlassung gegeben zu haben, einen Brief bekommt, sondern daß die Krankheiten durch unsere Umgebung, also unter Umständen auch durch Ansteckungsstoffe im

Trinkwasser, auf uns übertragen werden, daraus hat sich die Notwendigkeit einer Menge von wichtigen sanitarischen Vorkehren ergeben, die mächtig dazu beigetragen haben, den Gesundheitszustand der Bevölkerung wesentlich zu heben.* Unter diesen Vorkehren ist die Reinlichkeit in allen Richtungen und besonders die Beschaffung reinen Trink-, Wasch- und Badewassers eine der allerwichtigsten, Die notwendige Voraussetzung hiezu ist die Benutzung einer reinen Quelle, einer Quelle, deren Analyse nicht nur in einem günstigen Moment ein gutes Ergebnis geliefert hat, sondern bei der besonders die geologischen Verhältnisse des Einzugsgebietes, des Quellaufes und des Quellortes genügende Sicherheit dafür bieten, daß die Quelle nicht nur der Menge nach ausreiche, sondern auch unter den ungünstigsten Witterungseinflüssen, wie Schneeschmelze und starker Regen nie, auch nicht vorübergehend, durch schädliche Zuflüsse verunreinigt werden kann.

Man stellt aber nicht nur größere Anforderungen an die Qualität, sondern auch an die Quantität des Wassers, man will sich nicht mehr mit der Menge begnügen, auf die man sich beschränkte, als man das Wasser noch mühsam aus dem Bache, von der ungefaßten entlegenen Quelle,

---

* Ich kann nicht unterlassen, zu sagen, daß sich manche Ärzte namentlich früherer Zeit, deren Aufgabe es sonst gewesen wäre, vermöge der ihnen zuzumutenden Einsicht, die Besserung anzuregen, sehr wenig dazu beigetragen, sich sehr passiv dazu verhalten haben. Trotzdem die Einsicht, daß jede Wirkung durch eine bestimmte speciell darauf bezügliche Ursache bedingt wird, entschuldigen manche heute noch ihre Nachlässigkeit in sanitären und andern Dingen, indem sie die Verantwortung für deren unguten Folgen mit ächt mohamedanischem, freilich oft auch von Vertretern anderer Religionen verfochtenem Fatalismus ihrem „zum voraus bestimmten Schicksal“ zuschreiben.

oder durch Heben aus dem Ziehbrunnen oder Pumpen aus dem Sod herbeischaffen und nach alter Mägde Brauch in großen hölzernen, blechernen oder kupfernen Zubern auf dem Kopfe in die Wohnungen und Ställe tragen mußte. Damals sind wohl für eine noch so reinliche und wasserbedürftige Haushaltung kaum mehr als 2 Hektoliter Wasser herzugetragen worden. Hieraus würde sich, auch wenn man die Haushaltung zu nur 5 Personen rechnet, durchschnittlich per Kopf ein Verbrauch von blos 40 Liter ergeben, immerhin mehr als in einem wohlhabenden schönen Dorfe in der Nähe von Aarau, wo, weil das zugeleitete Wasser mit sog. Wasseruhren gemessen und nach der Zahl der verbrauchten Kubikmeter bezahlt werden muß, im Jahres-Durchschnitt per Kopf im Tage nur 27 Liter gebraucht werden sollen.*

Sobald irgendwo angefangen wurde, das Wasser, statt es am gemeinsamen Brunnen auf der Gasse zu holen, in die Häuser zu leiten und direkt am Verbrauchsort, also in der Küche, im Waschraum, im Badezimmer, auf dem Abtritt, im Stall, im Keller, im Hof und Garten laufende Brunnen oder auch nur Wasserhahnen anzubringen, wollten die Nachbarn im Dorfe und die benachbarten Ortschaften den gleichen Vorteil haben, denn jedermann gewahrte bald, wie viel Arbeitskraft, Zeit und Verdruß dadurch erspart werden konnte, zumal wenn zahlreiche Bezüger etwa auf einen und denselben Brunnen angewiesen waren und wenn der Erguß dieses Brunnens in Zeiten von Trocknis sehr zurückging. Ist mir doch ein Dorf bekannt, in dem die ganze Einwohnerschaft von 700 Personen im Jahre 1895

---

* Siehe hierüber: F. Mühlberg, Die Wasser-Verhältnisse von Aarau, Festschrift Seite 35—41.

auf die Benützung von 2 Brunnen angewiesen war, die zusammen kaum noch 7 Liter Wasser lieferten und wo die Bezüger am Morgen von 2 Uhr an schon sich in die Reihen stellten, um manchmal unter Zank und Streit ihr Wasser fassen zu können. Und gar ein anderes Dorf, wo das Wasser im Jahre 1895 so rar geworden war, daß nur noch die Besitzer großer Zisternen einen kleinen Vorrat hatten, aus dem sie das Wasser, das nur noch zum Kochen und fürs liebe Vieh, aber nicht mehr zum Waschen verwendet werden durfte, für Geld verkauften.

In keiner Periode früherer Zeiten sind daher auch in den abgelegensten Dörfern so viele Quellen gefaßt und „Wasserversorgungen“ eingerichtet worden, als in den letzten Decennien. Und wo auch der Geiz, die Gewohnheit und mangelnde Einsicht sich anfänglich noch so heftig gegen diese neue Einrichtung gesträubt haben mögen, überall ist dieselbe alsobald unentbehrlich geworden; man wunderte und ärgerte sich nur noch darüber, daß man sich die Bequemlichkeit und Wohlthat guten Wassers im Hause selbst nicht schon längst gesichert hatte und würde jetzt in den Städten schwerlich ein Logis vermieten und dazu eine Magd dingen können, wo man das Wasser noch in alter Weise von weit her in die Wohnungen hinauftragen müßte. Nicht erst die späteren Geschlechter, nein, schon die Gegenwart weiß es denen Dank, die einsichtig genug waren, ihren Mitbürgern noch rechtzeitig den Segen einer guten Wasserversorgung zu sichern.

Ich sage noch rechtzeitig; denn durch die Bequemlichkeit des Verbrauches ist dieser ganz enorm gestiegen und beträgt heute durchschnittlich bei ländlichen Wasserversorgungen bereits ca. 70, in Städten bis 200 und mehr Liter per Kopf und Tag, in Zeiten besonderen Bedarfes,

also bei großer Hitze und Kälte (da die Hahnen, um nicht einzufrieren, etwas offen gehalten werden müssen) ausnahmsweise sogar das anderthalbfache. In Aarau hat man sogar bei einer Zufuhr von 4000 bis 6000 Minutenliter für 7—8000 Personen, also 800—1000 Liter per Kopf und Tag, schon über Wassermangel geklagt!

Infolge des steigenden Bedarfes mußten Quellen in immer weiterem Umkreise in Anspruch genommen werden. Wo die Quellen im eigenen Gemeindebann nicht ausreichten, suchte man sie in Nachbargemeinden zu erwerben und zu fassen. Das bot oft große Schwierigkeiten und verursachte teure Prozesse, weil bekanntlich Nachbarn zuweilen gegenseitig allerlei alte Fehden auf dem Kerbholz verzeichnet haben, die bei diesem Anlasse gerächt werden wollen. Auch weiß oft der Besitzer einer Quelle, die er nicht braucht, deren Wert gar nicht zu taxieren. Er selbst würde, wenn er Wasser kaufen müßte, womöglich nichts dafür bezahlen, es ist ja nur Wasser; wenn aber der Nachbar sein Wasser haben sollte, dann ist es auf einmal unbezahlbar, auch wenn ihm durch richtiges Fassen der Quelle der Vorteil erwüchse, daß seine Wiese oder sein Wald entsumpft würde. In seiner Unkenntnis und bei dem allverbreiteten Mißtrauen gegenüber seinen Mitmenschen fürchtet er zudem, im Preise übervorteilt und ausgelacht zu werden. Wenn er hört, was anderwärts, wo es eben die Verhältnisse bedingten, weil es gar nicht anders angieng, und wo ein Verkäufer besondere Vorteile opfern mußte, ausnahmsweise für wenig Wasser bezahlt wurde, glaubt er, für sein ganz besonders gutes Wasser noch mehr fordern zu dürfen. So wurden schon wiederholt Wasserversorgungen zum Nachteil sowohl der einen als der ander Partei verunmöglicht.

Angesichts der Zunahme der Bevölkerung und des Bedürfnisses des Einzelnen auf der einen Seite und der Begrenztheit des Ergusses der Quellen in fast allen Gemeinden auf der andern Seite, muß es als eine notwendige, vorsichtige Politik aller Gemeindebehörden bezeichnet werden, sich das nötige Wasser auch für die Zukunft zu sichern, so lange noch Quellen verfügbar sind. Für viele Gemeinden ist der Augenblick schon da und für andere steht er bevor, wo zu dem, was bisher kaum ausreichte, kein anderes gutes Wasser zu bekommen ist. Damit wird der Entwickelung des Ortes auch in jeder andern Richtung ein Ende gesetzt.

Bei Gelegenheit von Expertisen, die sich auf Quellverhältnisse bezogen, hatte ich wiederholt Gelegenheit, zu erfahren, wie gering die Kenntnisse der Leute in Betreff der Quellen sind und wie leicht aus ihrer Unkenntnis Schädigungen und unnütze Prozesse entstehen können. Quellen werden meist in ganz ungenügender Weise gefaßt und Brunnstuben sehr unvollkommen geschützt, sodaß Verunreinigungen unvermeidlich sind.* In ganz besonders bedenklicher Weise sind in der Regel die Sode gedeckt, sodaß aller Unrat durch die Fugen in das Wasser gelangen kann, in dem fast stets eine Anzahl Würmer, Insekten und Frösche in Verwesung begriffen sind. Solches Wasser kann der Gesundheit nicht zuträglich sein.

---

* Auf dem Deckel einer großen Brunnstube, der aus schmalen Brettern gemacht war, zwischen denen handbreite Fugen waren, traf ich einmal ein Häufchen Kirschsteine, Verwitterungsreste ebenso vieler Verdauungsrückstände. In einer anderen Brunnstube fand ich zwar über dem Auslauf ein Sieb zur Abhaltung grober Unreinigkeiten, auf dem Sieb lagen aber zwei halbzersetzte Leichen von Kröten; von vielen ähnlichen Fällen nicht zu reden.

Prozesse oder doch Streitigkeiten entstehen häufig infolge davon, daß der Eine dem Andern wissentlich oder unwissentlich die Quelle verunreinigt oder abgräbt, oder umgekehrt dadurch, daß der Eine den Andern wissentlich oder unwissentlich unbegründeter Weise beschuldigt, sein Wasser verunreinigt oder abgegraben zu haben. Würde man sich da durch wirkliche Kenntnis der Herkunft und der Eigenschaften, namentlich auch des normalen Ergusses der Quelle und der möglichen Schwankungen derselben leiten lassen, könnte mancher Verdruß und Schaden vermieden werden. Quell-Prozesse sind oft recht langwierig und kostspielig, zum Teil auch wegen der Unklarheit und unguten Fassung der Gesetze, zum Teil wegen ihrer ungleichmäßigen Anwendung durch die Richter und infolge des mangelnden Verständnisses der letztern, während die verhetzten Parteien durch ihre Anwälte die letzten Kniffe in Anwendung bringen lassen, die nur dazu führen, den Prozeß, der vor dem verständigen Richter schon in der ersten Verhandlung entschieden erscheint, zu verlängern und dessen Kosten zu vergrößern. Übrigens habe ich auch den Fall erlebt, daß eine Genossenschaft vor meinem Eingreifen gerade im Begriffe war, sich die eigene Quelle abzugraben und dadurch die mit Kosten von 40,000 Fr. erstellte Leitung nebst Reservoir wertlos zu machen! Oft genug mögen unwissenden und nachlässigen Besitzern, namentlich aber unkundigen Wittwen und Waisen Quellen wirklich abgegraben worden sein.

Aber auch unter den „Fachmännern“ und zumal in der Litteratur trifft man zuweilen ganz sonderbare Ansichten über die Quellen. Gar zu leicht lassen sich Fachmänner durch drängen ihres Auftraggebers und den Wunsch, diesem zu helfen, verleiten, kostspielige Vorkehren, Boh-

rungen und Stollen angeraten, während sich doch leicht nachweisen ließe, daß dadurch kein Erfolg erzielt werden könne. So empfahl einmal ein weither bezogener „berühmter“ Quellenkundiger am Rande eines Plateaus, dessen Decke aus einem durchlässigen Gestein besteht, das auf einem schwach geneigten undurchlässigen Gestein aufruht, über dem an den tiefsten Stellen naturgemäß schon von selbst alle auf das Plateau fallenden Niederschläge als Quellen zum Vorschein kommen müssen, einen Kilometer langen Stollen zu treiben, in der Meinung, außer diesen Quellen noch bedeutende andere Wassermengen zu Tage fördern zu können; der Stollen würde jedoch nur die schon bestehenden Quellen mit ganz unnötigen Kosten abgefangen haben!

Als Beispiel der Verschiedenheit der Ansichten erwähne ich noch, daß besonders die Meinungen über den Einfluß des Fassens der Quellen auf den Erguß derselben sehr verschieden sind. Die Einen behaupten, der Erguß werde durch das Fassen gesteigert, andere behaupten, er werde vermindert. Wie es sich damit verhält und was ein unrichtiges Urteil in dieser Beziehung für unangenehme Folgen haben kann, zeigen folgende Beispiele aus meiner Praxis.

Bei Anlaß einer Fassung von Quellen aus einem bestimmten Einzugsgebiet schätzte ich deren bleibenden Minimalerguß zu höchstens 700 Liter. Wollte man sich nun mit diesem Erguß begnügen, so hätten Leitungsrohre von entsprechend kleinerm Durchmesser benutzt werden können, wollte man aber mehr Wasser haben, so empfahl es sich, noch andere Quellen zu acquirieren. Nach der Fassung stellte sich aber ein Erguß von ca. 2000 Liter heraus, der monatelang anhielt, weil das Gestein (Kies und Sand)

des Einzugsgebietes ein großes Retentionsvermögen besitzt. Erst nach vielen Monaten ist der Erguß allmählich bedeutend gesunken und der von mir angegebenen Schätzung nahe gekommen. Hätte nun die Gemeinde sich nicht für den Bezug von Wasser aus anderen Quellen vorgesehen und die Weite der Leitungsrohre dort für den anfänglichen Erguß der gefaßten Quellen berechnet, so würde sie schon durch die Anwendung allzuweiter Rohrleitungen zu Schaden gekommen sein.

Die Fachleute aber, die eine Steigerung des Ergusses durch das Fassen der Quellen behaupten, würden den Fall, sofern sie nur den Anfang der Sache verfolgt hätten, zu Gunsten ihrer Ansicht haben deuten wollen, während solche, die die Quellen erst seit der Fassung beobachtet hätten, sagen würden, der Erguß sei eben infolge der Fassung zurückgegangen. Faktisch wurde durch das Fassen nur einem schon bestehenden Wasservorrat im innern des Gesteins ein tieferer Weg geöffnet, daher stieg der Erguß infolge Ablaufes dieses Vorrates; nach dessen Verbrauch müssen die Quellen wieder auf ihr früheres normales Maaß zurückgehen.

Ein anderes Beispiel dafür, wie aus Mißdeutungen des anfänglichen Ergusses Verdrießlichkeiten entstehen können, bietet eine zweite Gemeinde. Da keine großen Quellen in der Nähe verfügbar waren und sie eine entfernte große Quelle nicht benutzen wollte, wurde ihr empfohlen, eine Wasserversorgung durch Verwertung aller habhaften kleinern Quellen herzustellen. Beim Fassen der Quellen ergaben einzelne derselben (zumal Quellen aus Kies und Sandstein, während Quellen die aus Klüften in Kalkstein austreten, nicht so leicht täuschen) einen bedeutend größeren Erguß als geschätzt worden war.

Infolge dessen unterließ man es, einige ergiebige abgelegene Quellen, deren Zuzug als zur Deckung des Bedarfs nötig erklärt worden war, zu fassen. Allein jene momentan stärker fliessenden Quellen gingen allmählich zurück; die natürliche Folge hievon ist Wassermangel in trockenen Zeiten.

Viele Handbücher der Quellenkunde beweisen endlich an sich, daß auch über die Ergibigkeit der Einzugsgebiete, über den Einfluß des Gesteins und zumal der Bedeckung des Quellgebietes mit verschiedenen Arten des Waldes, mit Wiese und Ackerland auf den Erguß der Quellen, über die Zeit, nach welcher sich Witterungseinflüsse bei Quellen verschiedener Herkunft geltend machen, wie lange also das Wasser nach erfolgtem atmosphärischen Niederschlag im Innern des Bodens verweilt und wie es sich darin bewegt, noch viel Unklarheit herrscht. Diese Unklarheit kann nur durch die dauernde Untersuchung möglichst vieler unter möglichst verschiedenen Umständen auftretender Quellen beseitigt werden. Um einmal alle wichtigen Verhältnisse der Quellen speziell mit Bezug auf aargauische Zustände zu besprechen, die Entstehung der Quellen zu erklären und zu zeigen, wie beim Aufsuchen und Fassen neuer Quellen vorgegangen werden muß, habe ich im Februar 1891 in der aargauischen naturforschenden Gesellschaft vor einer zahlreichen Zuhörerschaft einen Vortrag gehalten. Dabei mußte auch erwähnt werden, wie bedenklich damals noch die Wasserverhältnisse mancher Gemeinden, sowohl innerhalb als außerhalb des Kantons seien und wie da überall noch Belehrung Not thäte.

Hieraus entwickelte sich dann der Plan, die Wasserverhältnisse vorläufig des Aargaus systematisch zu er-

forschen und zunächst eine Quellenkarte des Kantons Aargau herzustellen, der von der Gesellschaft sogleich gutgeheißen wurde.

Das Unternehmen schien anfänglich viel leichter, als es sich nachträglich herausstellte. Immerhin war sofort klar, daß die Arbeit nicht von Einem allein geleistet werden könne und daß sie auch nicht unerhebliche Auslagen verursachen werde. Deshalb gelangte ich als Präsident der Naturforschenden Gesellschaft am 29. Mai 1891 unter einläßlicher Begründung an den Regierungsrat des Kantons Aargau mit dem Antrag, die Behörden möchten die Angelegenheit fördern helfen.

Die bezüglichen Unterhandlungen führten schließlich dazu, daß ich vom Regierungsrate resp. von der Direktion des Innern des Kantons Aargau, welcher damals die Angelegenheit zur Erledigung zugewiesen war, im Einverständnis mit der aargauischen Naturforschenden Gesellschaft mit der Organisation und Durchführung der Erstellung der Quellenkarte des Kantons Aargau betraut wurde.

Nachdem nun die bezüglichen Aufnahmen, wenn auch nicht in allen Punkten vollendet sind, hat mich die Baudirektion des Kantons Aargau, in deren Ressort die Sache seither übergegangen ist, ersucht, einen Bericht über die Organisation und den Gang der Arbeit zu erstatten und die Ergebnisse vorläufig an einem Beispiel zu erläutern.

In folgendem soll diesem Ersuchen aktenmäßig entsprochen werden, derart, daß jedermann, namentlich auch solche, die in ihren Gebieten ein ähnliches Unternehmen inscenieren wollen (bereits sind deswegen mehrere An-

fragen an mich gerichtet worden), zuverlässig erkennen können, wie bei uns die Arbeit an die Hand genommen worden ist.

II. Die wichtigsten Akten betreffend die Erstellung der Quellenkarte.

Diese folgen hier chronologisch unter Weglassung aller Anreden, Schlußformeln und der unwesentlichen Punkte.

A. Zuschrift des Berichterstatters an den Regierungsrat des Kantons Aargau vom 9. Mai 1891.

Bei Anlaß eines Vortrages in der aargauischen Naturforschenden Gesellschaft habe ich die Erstellung einer aargauischen Quellenkarte angeregt. Ich verstehe darunter eine Aufzeichnung aller Quellen und Sodbrunnen auf den betr. Blättern des Siegfriedatlasses, soweit möglich mit Angabe des Ergusses und der Temperatur der Quellen und der Tiefe und des Untergrundes der Sode.

Die Zustimmung, die der Vorschlag seither gefunden hat, veranlaßt mich, die Ausführung desselben zu versuchen. Diese kann natürlich von einem Einzelnen allein nicht unternommen werden. Wenn nun auch die Aufnahme einer solchen Karte unter unseren Verhältnissen nicht durch eine staatliche Behörde erfolgen kann, so scheint es doch zweckmäßig und angemessen, daß der Staat ein solches Unternehmen unterstütze und die Organisation desselben ermögliche, weil es diese Unterstützung wegen seiner theoretischen und praktischen Wichtigkeit verdient, wie aus folgendem hervorgehen mag.