

# Einleitung

Objektyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft**

Band (Jahr): **20 (1913)**

PDF erstellt am: **20.09.2024**

## **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.

# Die Quellen des Kantons Thurgau.

Von J. Engeli, Sekundarlehrer, Ermatingen.

## Einleitung.

Die nachstehende Arbeit wurde veranlaßt durch die Erfahrungen, welche der Verfasser seit den achtziger Jahren als Experte bei der Prüfung der Wasserversorgungsanlagen des Kantons Thurgau gesammelt hat und speziell durch das Studium des Berichtes über die Erstellung einer Quellenkarte des Kantons Aargau von Dr. *Friedrich Mühlberg*, IX. Heft der Mitteilungen der Aargauischen naturforschenden Gesellschaft, Aarau 1901. Als Vorläufer zu derselben kann der Vortrag über die Quellenverhältnisse am Seerücken (Siegfriedatlas Blatt 50) angesehen werden, den der Verfasser an der Jahresversammlung der Thurgauischen naturforschenden Gesellschaft im Jahre 1903 in Romanshorn hielt (siehe Mitteilungen dieser Gesellschaft, 16. Heft 1904). Die Versammlung faßte den Beschluß, es sollen die Untersuchungen der Quellen über den ganzen Kanton ausgedehnt und eine Quellenkarte des Kantons Thurgau erstellt werden und gab dem Vorstande den Auftrag, sich mit der h. Regierung in Verbindung zu setzen, damit mit deren werktätiger Hülfe und unter Beziehung tüchtiger Mitarbeiter die Quellenforschung baldigst an Hand genommen werden könnte.

Damals dachten wohl die wenigsten, daß es 9 Jahre dauern würde, bis der Gesellschaft die fertige Arbeit vorgelegt werden könnte. Aber es ist leicht begreiflich, daß eine solche auf Freiwilligkeit und guten Willen sich stützende Arbeit, die nur unter Beizug zahlreicher Mitarbeiter ausgeführt werden kann, mit gar vielen Schwierigkeiten verbunden ist, und daß eine solche Frucht nur langsam zur Reife gelangt.

Der Vorstand der Naturforschenden Gesellschaft hat sich zuerst an die h. Regierung gewandt mit dem einläßlich begründeten Gesuche, es möchte dieselbe die Erstellung der Quellenkarte durch unentgeltliche Abgabe der nötigen Blätter des Siegfriedatlas, durch Uebernahme der Druckkosten für die Formulare und Zirkulare, sowie der Porti dafür, unterstützen. Der Regierungsrat hat diesem Gesuche auf das bereitwilligste entsprochen; ebenso hat er den Druck dieser Arbeit durch eine namhafte Summe unterstützt, wofür ihm an dieser Stelle der beste Dank ausgesprochen wird.

Die Leitung der Quellenforschung wurde vom Vorstande der Gesellschaft dem Verfasser dieser Arbeit übertragen. Es handelte sich nun darum, die nötigen Mitarbeiter in den Gemeinden unseres Kantons zu finden. Im Einverständnis mit dem Vorstande wandte ich mich an meine Kollegen, die Lehrer. Sie erschienen mir vermöge ihrer Bildung und ihrer Stellung in den Gemeinden als die geeignetsten Personen. Soviel freie Zeit, dachten wir, wird jeder in seinen Ferien finden um sich in seiner Schulgemeinde gründlich in Feld, Wald und Flur umzusehen. Die Neuzeit verlangt ja geradezu, daß der Lehrer mit seinen Kindern in die freie Natur hinausgehe und sie dort auf alles Wissenswerte aufmerksam mache. Genaue Kenntnis aller örtlichen Verhältnisse seines Schulkreises ist also für jeden Lehrer eine notwendige Bedingung zur Erteilung eines guten Unterrichts in der Heimatkunde. — Wir haben uns auch aus dem Grunde entschlossen, uns in erster Linie an die Lehrerschaft zu wenden, weil auch im Kanton Aargau die dort unter der Leitung des Herrn Prof. Dr. Mühlberg in Aarau erstellte Quellenkarte zum größten Teil durch die Mitwirkung der Lehrerschaft zustande gekommen ist. — Gerne hätten wir den Herren Mitarbeitern eine bescheidene klingende Entschädigung für ihre Mühelleistung in Aussicht gestellt; allein es fehlten uns hiefür die nötigen Mittel. Wir waren nicht in dem glücklichen Falle wie unsere Kollegen im Aargau, wo aus den Zinsen eines Legates wenigstens die eingelieferten größern Arbeiten mit 5—10 Fr. honoriert werden konnten. Aber wir rechneten darauf, daß sich gewiß Männer finden werden, die noch so viel Idealismus besitzen, um gerne an einem großen, wissenschaftlich und praktisch wichtigen Werke mitzuhelfen,

und daß sie in diesem Bewußtsein Lohn und Befriedigung finden werden. Ich habe übrigens jedem Mitarbeiter, der mir meldete, er habe bei seinen Erhebungen Barauslagen gehabt, dieselben anstandslos vergütet.

In der Sekundarlehrerkonferenz vom 30. Mai 1904 trug ich meinen Kollegen diese Angelegenheit vor und ersuchte sie, dem Werke ihre Mithülfe zuzuwenden, und in ihren Schulkreisen die Organisation der Arbeit zu übernehmen, in der Weise, daß sie entweder selbst in einigen Ortsgemeinden die nötigen Erhebungen über die Quellen machen, oder daß sie in den entlegenen Gemeinden lokale Mitarbeiter zu gewinnen suchen, welche daselbst die Arbeit unter ihrer Kontrolle übernehmen. Die Anregung fand großen Beifall unter den Mitgliedern der Konferenz, und nachdem in einem Zirkular die Herren Kollegen noch speziell über den Umfang der Quellenforschung und die Ausführung der Quellenkarten orientiert worden waren, erklärten sich alle Sekundarlehrer bereit, bei der Organisation und bei der Erstellung der Quellenkarte mitzuwirken. Sie bezeichneten auch die Mitarbeiter, welche sie in den Ortsgemeinden ihrer Schulkreise gewonnen hatten.

Unterdessen waren die Quellenhefte für die Eintragung der Erhebungen nach meinem Entwurf gedruckt worden, und im August 1904 erfolgte die Versendung der Quellenhefte und der notwendigen Blätter des Siegfriedatlasses an die 142 Mitarbeiter.

Um den Quellenforschern auch die Mithülfe der Ortsvorsteher zu sichern, richteten wir an das Departement der innern und volkswirtschaftlichen Angelegenheiten unseres Kantons das Gesuch, es möchte die Herren Ortsvorsteher von dem projektierten Werke in Kenntnis setzen und sie um ihre Mithülfe angehen. Herr Regierungsrat Dr. Egloff entsprach bereitwillig unserm Ansuchen und richtete an sämtliche Ortsvorsteher des Kantons ein Zirkular, in welchem der Zweck des Unternehmens kurz dargelegt war und das mit den Worten schließt: „Da es ferner dem Leiter des Unternehmens gelungen ist, namentlich unter der Lehrerschaft des Kantons in allen Bezirken tüchtige Mitarbeiter zu finden, die sich in verdankenswerter Weise bereit erklärt haben, die Arbeit der Quellenforschung in ihren Gemeinden zu übernehmen, so richtet das unter-



zeichnete Departement an alle Ortsvorsteher des Kantons die Einladung, das wichtige Werk ebenfalls dadurch zu unterstützen, daß sie den betreffenden Mitarbeitern mit Rat und Tat an die Hand gehen und ihnen namentlich bei Aufsuchung und Messung der Quellen durch Brunnenmeister, Förster und andere sachkundige Personen alle nötige Hilfe angedeihen lassen.“

So konnte nun die Quellenforschung in den 74 Munizipal- und 211 Ortsgemeinden unsers Kantons in Angriff genommen werden. Wir hatten gehofft, daß es möglich sein sollte, in einem oder in zwei Jahren mit den Aufnahmen in den Gemeinden fertig zu werden; es wäre das in vieler Hinsicht sehr wertvoll gewesen. Mit Freuden konnte ich schon im August 1904 die erste fertige Arbeit entgegennehmen, Frittschen, ausgefertigt von Herrn Vorsteher Bartholdi daselbst. Im Oktober des gleichen Jahres folgte noch Weinfeld, erstellt von Herrn Lehrer Knecht, ferner Bottighofen (Herr Lehrer Kugler), Buch und Oppikon (Herr Lehrer Geiger, Schmidshof). Im Jahre 1905 betrug die Zahl der eingelieferten Arbeiten 55, im Jahre 1906 = 30, im Jahre 1907 = 25 und im Jahre 1908 = 23. Es waren also Ende 1908 im ganzen 138 fertige Arbeiten eingeliefert, und es fehlten somit noch die Erhebungen aus 73 Gemeinden.

Da beschloß der Vorstand in seiner letzten Sitzung des Jahres 1908, es sei an die säumigen Mitarbeiter ein Zirkular zu erlassen, das sie zum schnellen Abschluß ihrer Arbeit, oder dann zur Rücksendung des empfangenen Materials auffordere. Dieses Zirkular wurde am 14. Januar 1909 versandt und hatte zur Folge, daß von den 73 noch ausstehenden Gemeinden 54 Berichte eingesandt wurden, sodaß im Oktober dieses Jahres noch 19 Gemeinden ausstehend waren.

Von einem einzigen Mitarbeiter wurde das Material zurückgeschickt. Er hatte es  $4\frac{1}{2}$  Jahre lang behalten, ohne, wie er meldete, für seine kleine Gemeinde einmal die nötige Zeit gefunden zu haben. Welche Mühe ihm diese Arbeit verursacht hätte, kann aus folgendem geschlossen werden: Ich übernahm die Sache selbst mit Zuzug eines jungen, intelligenten Mannes aus jener Gemeinde, der mir durch den Herrn Ortsvorsteher beigegeben worden war, und wir sind mit den Erhebungen in einem Tage fertig geworden.

Von den 19 Gemeinden, welche im Oktober 1908 noch ausstehend waren, gehörten 3 dem Bezirk Bischofszell, 5 dem Bezirk Frauenfeld, 7 dem Bezirk Münchwilen, 2 dem Bezirk Weinfelden und 2 dem Bezirk Steckborn an. In allen diesen Gemeinden, mit Ausnahme einer einzigen, mußten neue Mitarbeiter gewonnen und das Material, Quellenhefte, Karten und Mappen neu beschafft werden. Die Herren, denen seinerzeit dieses Material zugestellt worden war, hatten ihre Stellen gewechselt und waren fortgezogen, ohne die Arbeit beendet, oder auch ohne sie nur angefangen zu haben. Es ist aber doch bald gelungen, „die vakant gewordenen Stellen neu zu besetzen“; auch 3 Seminaristen und ein Kantonsschüler haben hilfreiche Hand geleistet. An mehreren Orten bin ich selbst gewesen und habe mit Hilfe ortskundiger Leute die Aufnahmen gemacht, sodaß im Herbst 1911 die Erhebungen beendet waren. Zuletzt hat das „Glöcklein von Wilen“ geläutet; ich habe aber selber am Strange ziehen müssen.

Nach jeder eingegangenen Arbeit habe ich sorgfältig geprüft, ob Quellenhefte und Karten übereinstimmen, ob die Zusammenstellung der Erhebungen vollständig und richtig sei, ob Quellen benachbarter Gemeinden, welche in den Karten beider aufgeführt wurden, auch am gleichen Orte verzeichnet seien etc. Da haben sich denn oft Anstände ergeben, deren Hebung zahlreiche Schreibereien, oft auch persönliche Einsichtnahme an Ort und Stelle erforderte. Ob alle Angaben genau waren, das zu prüfen, war unmöglich; man ist in solchen Dingen auf die Gewissenhaftigkeit der Leute angewiesen. Dagegen habe ich eine recht große Zahl von Arbeiten erhalten, die tadellos ausgeführt sind, und denen man auf den ersten Blick den Fleiß und die Genauigkeit ansieht, die auf ihre Abfassung verwendet worden sind. Es betrifft das gerade Gemeinden mit sehr großer Ausdehnung und zahlreichen Quellen. Solche treffliche Arbeiten haben mich immer wieder mit frischem Mute erfüllt und mich an der endlichen Erreichung des Ziels nicht verzagen lassen. Auch von den Gemeindebeamten, die ich sehr oft um Auskunft angehen mußte, habe ich immer bereitwilligst Antwort erhalten. Es sei an dieser Stelle allen Mitarbeitern der wärmste Dank ausgesprochen.

Schon vor 2 Jahren habe ich angefangen, die erhaltenen Berichte zu verarbeiten und die bezirksweisen Zusammen-

stellungen zu machen; es wäre das sonst in der kurzen Zeit, die mir seit letzten Herbst zur Verfügung gestanden, unmöglich gewesen. Auch wurde bereits letzten Sommer mit den Vorarbeiten für die Erstellung der diesem Werke beigegebenen Karten begonnen. Da haben mir die Herren Prof. Dr. *Früh* und Prof. Dr. *A. Heim* in Zürich manchen trefflichen Rat gegeben, wofür ich ihnen zu besonderem Danke verpflichtet bin. Sodann gereicht es mir zur angenehmen Pflicht, den Mitgliedern des Vorstandes der Naturforschenden Gesellschaft für das lebhafteste Interesse, welches sie in diesen langen Jahren der Arbeit entgegenbrachten und für die Unterstützung derselben mit Rat und Tat meinen herzlichsten Dank auszusprechen. Insbesondere hat sich Herr Prof. Dr. *Heß* durch die Zeichnung der Kurvenkarten verdient gemacht.

Das Hauptwerk nun, die große Quellenkarte, welche die auf mehr als 200 Blätter des Siegfriedatlasses verteilten Angaben vereinigt und also alle Quellen des Kantons enthält, wird auf dem Bureau des Kantonsgeometers hergestellt. Ebenso müssen die vielfach korrigierten Quellenhefte sauber abgeschrieben werden. Dieses Quellenwerk steht dann allen denen, die sich darüber interessieren zur Einsicht offen; es wird Geologen vom Fach zu weitem Studien über die Quellenverhältnisse veranlassen, und es können den Gemeinden, die es wünschen, Kopien der Karten und Hefte ihrer Gebiete zu billigem Preise angefertigt werden.

Außer der eingangs (Seite 3) erwähnten Arbeit über die „Quellenverhältnisse am Seerücken“ und einem Berichte von *A. Schmid*, Kantonschemiker, im 9. Heft der Mitteilungen der Thurgauischen naturforschenden Gesellschaft über die Wasserversorgung der Stadt Frauenfeld ist aus früheren Zeiten nur eine einzige Publikation über die Quellen und Brunnen des Kantons Thurgau vorhanden, nämlich in Pupikofers „Gemälde der Schweiz“, 17. Heft, St. Gallen und Bern, 1837, bei Huber & Co. Es heißt dort: An reinem Quellwasser ist das Thurtal und Murgtal reich, die Seegegend aber arm, sodaß hier meistens Sodbrunnen das Trinkwasser liefern müssen. Viele dieser Sodbrunnen, besonders im Egnach und überhaupt im obern Thurgau, treiben in Mergel und riechen nach Schwefel. Im Schlosse Luxburg ist eine solche Quelle, die zugleich ockerhaltig ist und sich als Gesundbad schon sehr wirksam erwiesen



hat. Daß eine Quelle im Dorfe Müllheim Alaun führe, ist Erdichtung. Eigentliche Gesundbrunnen sind bisher nicht entdeckt worden, obgleich eine Badeanstalt in Arbon, zwei (das Thurbad und das Bitzibad) in Bischofszell, das Jakobsbad in Sulgen und das Jakobsbad oder Hinterberg bei Wängi, sowie einige Badeanstalten in Frauenfeld und Paradies besonders gegen rheumatische Uebel sehr gerühmt werden. Im untern Thurgau genießt das nahe Gyrenbad im Kanton Zürich immer noch das meiste Zutrauen bei den Landleuten. Die Temperatur der Quellen im Thurgau steht zwischen  $7\frac{1}{2}$  und  $8^{\circ}$  R. Nur im Egnach, bei Steiniloh, zeigt eine Quelle, die aus der Tiefe des Mergelgebildes in sumpfigem Boden heraustritt und das Wasser für die Stadtbrunnen in Arbon liefert, eine Temperatur von  $10^{\circ}$  R.

## I. Geologische Verhältnisse.

Da das Auftreten und der Erguß der Quellen außer von der vertikalen Gliederung des Landes, der Bodenform, Niederschlagsmenge und Walddecke, ganz wesentlich von der geologischen Beschaffenheit der Bodenschichten abhängt, aus denen sie entspringen, so folgt hier eine kurze Uebersicht der Formationen unseres Kantons, die denjenigen Lesern willkommen sein mag, welchen die einschlägige Literatur nicht gerade zugänglich ist.<sup>1</sup>

Die Berge des Kantons Thurgau bestehen aus oberer Süßwassermolasse, d. h. aus abwechselnden Schichten von Nagelfluh, Sandstein und Mergel, auch aus etwas Kalkstein und Kohle. Sandsteine und Mergel bilden weitaus die Hauptmasse des Gesteins. Der graue Sandstein, bald fein, bald grobkörnig, erscheint oft in mächtigen Schichten; er ist jedoch von geringer Festigkeit und läßt sich kaum als Baustein verwenden; er verwittert leicht. Mit dem Sandstein wechseln

<sup>1</sup> Geologische Karte der Schweiz, Dufouratlas IV und IX. *Gutzwiller*, Beiträge zur geologischen Karte, Blatt IV, Lieferung 14 u. 19. Dr. *Früh*, Morphologie des untern Thurgaus, XVII. Heft der Mitteilungen der Thurg. naturf. Gesellschaft. Dr. *Früh*, Deckenschotter auf dem westlichen Seerücken, XIX. Heft der Mitteilungen. Dr. *Eberli*, Aus der Geologie des Kantons Thurgau, XIV. Heft der Mitteilungen. *Falkner*, Die südlichen Rheingletscherzungen, Jahrbuch der St. Gallischen naturwissenschaftl. Gesellschaft pro 1908 und 1910, St. Gallen 1910.