Zeitschrift: Mitteilungen der aargauischen Naturforschenden Gesellschaft

**Herausgeber:** Aargauische Naturforschende Gesellschaft

**Band:** 1 (1878)

Artikel: Zweiter Bericht über die Untersuchung der erratischen Bildungen im

Aargau

Autor: Mühlberg, F.

**Kapitel:** Geschichte der Untersuchungen im Aargau seit 1869

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-170125

### 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:** 09.12.2025

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

## Zweiter Bericht

über die

# Untersuchung der erratischen Bildungen

im Aargau,

von

## F. Mühlberg.

## Geschichte der Untersuchungen im Aargau seit 1869.

Seit der Abfassung des ersten Berichtes sind 9 Jahre verflossen. Im Sommer 1868 waren die bezüglichen Untersuchungen begonnen worden, im December 1868 gingen die Referate der damals gewonnenen Mitarbeiter ein und im Frühjahr 1869 wurden meine Beobachtungen mit Benutzung jener Referate in der Festschrift zur Feier der 500sten Sitzung der aargauischen naturforschenden Gesellschaft veröffentlicht.\* Es wurde in diesem ersten Bericht

<sup>\*</sup> Jenee rste Bericht ist auch unter besonderem Titel erschienen: F. Mühlberg: Ueber die erratischen Bildungen im Aargau und in den benachbarten Theilen der angrenzenden Kantone. Ein Beitrag zur Kenntniß der Eiszeit. Mit einer Uebersichtskarte. Aarau, H. R. Sauerländer, 1869.

wiederholt ausgesprochen, daß die Untersuchungen und namentlich auch die Unterhandlungen betr. Conservirung der erratischen Blöcke noch nicht abgeschlossen, ja zum Theil erst begonnen seien. In einem besondern Schlußkapitel, auf das ich verweise, wurde auseinandergesetzt, was noch zu thun übrig blieb. Allein als im folgenden Herbst die Erziehungsdirektion des Kantons Aargau, welche auf Veranlassung des Circulars der Herren Favre und Soret die Untersuchungen organisirt hatte, die früheren Mitarbeiter aufforderte, neue Referate auf Ende des Jahres 1869 einzusenden, gingen nur noch von Aarburg, Brugg, Kaiserstuhl, Wohlen, Zofingen und Zurzach Berichte ein, welche jedoch das Thema noch nicht völlig erschöpften; auf eine im Jahr 1872 erneuerte Aufforderung antworteten nur noch die Mitarbeiter in Frick, Rheinfelden, Mellingen und Zofingen und nur die beiden letztern erklärten damit ihre Untersuchungen für abgeschlossen. Als Ursache dieses Zurücktretens der Herren Mitarbeiter bis auf so wenige glaube ich bezeichnen zu müssen: Einerseits die bedeutenden Opfer an Zeit und Mühe, welche die genaue Durchführung der gegebenen Aufgabe jedem Mitarbeiter auferlegte, zu welchen auch nicht unerhebliche Baarauslagen bei Begehung des zugetheilten Reviers kamen, für welche die Mitarbeiter nicht entschädigt werden konnten. Anderseits waren es persönliche Gründe: Schon von Anfang an hatten die Vertreter der Reviere von Baden, Kulm, Leuggern, Schöftland und Seengen, obschon sie im ersten Bericht in Erwartung nachkommender Referate als Mitarbeiter aufgezählt waren, keine Mittheilungen gemacht, oder auf spätere Zeiten vertröstet; die Vertreter der Reviere von Aarau, Aarburg, Bremgarten, Brugg, Kölliken,

Laufenburg, Lenzburg, Muri, Reinach, Rheinfelden, Seon, Sins Wohlen und Zurzach verließen ihre bisherigen Stellungen und zwar hievon die Herren Ausfeld, Boll, Frei, Kollbrunner, und Wydler\*, nachdem sie in ihrem Gebiete bereits sehr eingehende Untersuchungen gepflogen und mitgetheilt hatten. Nur die in Rheinfelden entstandene Lücke wurde durch den von Seon nach Erstattung eines vortrefflichen Referates abgegangenen Herrn Ausfeld wieder ersetzt. \*\* Neue Mitarbeiter konnten wegen Mangel an Karten (die Michaeliskarte wurde seither vergriffen und ist erst in neuester Zeit wieder käuflich geworden) und Instructionen nicht mehr engagirt werden. \*\*\* Doch hat mir seither Herr Suppiger, Arzt in Triengen, wiederholt über die erratischen Bildungen seiner Umgebung werthvolle Mittheilungen gemacht.

Inzwischen hat auch Herr Lindenmann, welcher mit der Aufnahme verschiedener Blätter des topographischen Atlasses aus diesem Gebiet beauftragt war, den erratischen Blöcken seine besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Die Mehrzahl der bereits bekannten wurde von ihm in seine

<sup>\*</sup> Herr Wydler hatte schon für den ersten Bericht ein umfassendes Referat eingesandt. Leider wurde sein Name infolge Versehens von der damaligen Tabelle der Mitarbeiter weggelassen.

<sup>\*\*</sup> Von den Lehrstellen für Naturwissenschaft an den 23 damaligen Bezirkschulen des Kantons sind heute nur noch 3 von den gleichen Lehrern besetzt und nur zwei weitere Lehrstellen werden von Lehrern verwaltet, die damals schon im Aargau an andern Bezirksschulen thätig waren!

<sup>\*\*\*</sup> Herr Dr. Kinkelin hat seither seine eigenen Beobachtungen mit den Resultaten einer reichen Literaturkenntniß verflochten im Jahresbericht der senkenbergischen naturforschenden Gesellschaft 1875 publizirt unter dem Titel: » Ueber die Eiszeit, zwei Vortäge«. Der sehr empfehlenswerthen Abhandlung ist eine Karte über die Ausdehnung der vorzeitlichen Alpengletscher beigefügt.

Karten eingezeichnet und noch manche zugefügt, welche er selbst neu aufgefunden hat. Die betreffenden Blätter, schon längere Zeit mit Spannung erwartet, sind nun im Erscheinen begriffen und gestatten, da sie in Horizontalcurven von 10 Meter Distanz ausgeführt sind, die Höhe eines jeden Blockes mit ausreichender Genauigkeit zu bestimmen.

Der Aargau ist nun so reich an erratischen Bildungen. und diese sind so mannigfaltig, meine freie Zeit hingegen so beschränkt, daß es wohl leicht erklärlich ist, wenn ich auf den Termin von Ende des Jahres 1870, wie ich wohl früher gewünscht hatte, mit der vorgenommenen Arbeit nicht fertig geworden bin. Man könnte vielleicht glauben, daß schon durch das Erscheinen des geologisch colorirten Blattes VIII der Dufourkarte und des zugehörigen Textes im X. und XI. Band der Beiträge zur geologischen Karte der Schweiz die Untersuchung der erratischen Bildungen auf diesem Terrain abgeschlossen sei. Allein dies ist nicht der Fall; denn diese Karte reproduzirt im Gebiete unsers Kantons sogar diejenigen erratischen Bildungen, welche im ersten Bericht beschrieben sind, nur zum Theil und neu ist darin nur die Mittheilung über das Vorkommen. einiger erratischer Blöcke nach dem Manuscript des Herrn Professor Escher selig. Die Unvollständigkeit der Karteund des Textes wird übrigens bei der Vergleichung desselben mit meinen Zeichnungen auf den ersten Blick in die Augen springen. Endlich anerkennt Mösch selbst auf pag. 112, daß er seit meinem Bericht das Terrain in dieser Beziehung nicht mehr untersucht habe.

Seit dem letzten Bericht wurde namentlich der Durchführung der Conservirung der erratischen Blöcke Zeit und Aufmerksamkeit gewidmet. Schon im I. Bericht ist ein Verzeichniß der wichtigsten erratischen Blöcke aufgenommen, welche conservirt werden sollten. Von den wenigsten waren aber die Eigenthümer bekannt, weil bei der Eile, mit welcher jener Bericht für die Festschrift abgeschlossen werden mußte, keine Zeit zur Feststellung der Eigenthumsrechte übrig blieb. Nur die Berichte von Reinach, Bremgarten, Mellingen und Frick hatten hierüber Kenntniß gegeben. In allen andern Revieren mußte nun die Lage der Blöcke nochmals genau ermittelt, in die Karte eingezeichnet und die Eigenthümer aufgesucht werden. Bei diesem Anlaß und weiteren Untersuchungen wurde ich noch auf manche andere Blöcke aufmerksam, welche mir ebenfalls der Erhaltung werth schienen.

Eine Schwierigkeit erhob sich durch die Frage, wie nun die Blöcke conservirt werden sollten. Es erschien am zweckmäßigsten, dies durch Verträge zwischen dem Eigenthümer und der kantonalen Erziehungsdirektion zu bewerkstelligen. Es wurden daher Vertragsformulare gedruckt mit folgender Fassung:

### Vertrag

zwischen der hohen Erziehungsdirektion des Kantons Aargau und

miteinander folgenden Vertrag:

1

	•	3.0	•	•	•	•	60 M <b>a</b> 1	•	•	400
Eigenthü	mer .	. de	s ob	gena	nnten	er	ratiscl	ien	Block	кes,
räumt hi	emit fü	ir sich	und			. I	Besitzn	achf	olger	der
tit. Erzie	hungs	direkt	ion d	es K	antor	is A	argau	für	sich 1	und.
das Inter	resse r	iehme	nde l	Publi	kum	das	$\mathbf{Recht}$	ein,	den	ge-
nannten	Block	jederz	eit in	Aug	ensch	ein z	zu nehi	men	und o	hne:
Schaden	für de	ssen ı	inges	chma	ilerte	Erh	altung	zu	studi	ren.

- 2. Hiezu räumt . . auch das Reeht des Zugangeszu dem Block ein und verpflichtet sich für sich und . . Besitznachfolger den genannten erratischen Block zu keiner Zeit weder ganz noch theilweise zu zerstören und denselben genau in seiner gegenwärtigen Stellung liegen zu lassen.
- 3. . . . . . . . . . . . räumt der tit. Erziehungsdirektion auch das Recht ein, auf dem Block zur Constatirung der Unzerstörbarkeit und des obigen Rechtsverhältnisses eine Inschrift anbringen zu lassen.
- 4. Dieser Vertrag soll dreifach ausgefertigt werden zur Handen der beiden Contrahenten und der Gemeindekanzlei . . . .

. . . den . . . . 187

Für die Erziehungsdirektion des Kantons Aargau:

Der Eigenthümer:

Zu diesen Formularen wurden noch besondere Circulare gedruckt, von denen je eines nebst 3 Formularen jedem-Eigenthümer zugestellt wurde und welches den Besitzern der Blöcke die Wichtigkeit der Sache vorstellt, die Wünschbarkeit der Conservirung seines Blockes durch eine derartige Verpflichtung gegenüber einer kantonalen Behördedarlegt, welche die nöthige Garantie bietet, daß die Blöcke von ihr nie zum Gegenstand einer Speculation gemachtwerde. — Eine Entschädigung konnte den Besitzern nicht-

in Aussicht gestellt werden; es wurde an deren Patriotismus und Interesse für die Wissenschaft appellirt, um das gewünschte Ziel zu erreichen. Allerdings war dieser Appell in manchen Fällen ohne Erfolg. In weitaus den meisten Fällen aber gelang es, den Abschluß des Vertrages zu erzielen, und wo es mißlang, konnte oft der Besitzer eines benachbarten großen und analogen Blockes zum Eingehen der Verpflichtung bewogen werden. Bei den Verhandlungen mit den Besitzern von Blöcken in der unmittelbaren Umgebung von Mellingen wurde ich durch Herrn Rektor Gort daselbst unterstützt, dem ich für seinen Eifer in der Sache ganz besondern Dank schuldig bin. Herr Bezirkslehrer Hunziker, damals in Seon, brachte die Verhandlungen wegen des Blockes in Egliswyl, Herr Stadtförster Frei diejenigen wegen der Blöcke im Gemeindebann von Bremgarten zum Abschluß.

Ich verzichte darauf, alle die Schwierigkeiten aufzuzählen, welche die Verhandlungen betr. die Conservirung von Blöcken so außerordentlich langwierig machten und begnüge mich, zu constatiren, daß im Gebiet unseres Kantons außer den in den Staatswaldungen liegenden Blöcken, deren Erhaltung schon früher vom Staate zugesichert worden ist, bereits 44 erratische Blöcke, welche sich durch ihre Lage, Größe oder Gesteinsart auszeichnen, auf irgend eine Weise, meistens durch Vertrag mit der Erziehungsdirektion conservirt sind. Ein Granitblock benannt der "Wirtel" ist durch seine Lage im Aarbett in der Begnau vor der Zerstörung durch Menschenhand bewahrt. Eine merkwürdige Colonie von Alpenrosen auf der Schneisinger-Höhe ist in ganz analoger Weise wie die erratischen Blöcke vertraglich gesichert und unter den Schutz der Gemeinde Schneisingen gestellt worden.

In Betreff 20 weiterer Blöcke haben die Unterhand-

lungen zu keinem Ziel geführt. Doch sind manche dieser Blöcke so gelegen, daß sie wahrscheinlich noch lange nicht angegriffen werden. Endlich sind 31 der größten und interessantesten Blöcke und Blockgruppen, welche der Conservirung werth gewesen wären, leider bereits zerstört worden, nicht zu gedenken der Unzahl der Granite im Reuß- und Bünzthal, welche neben diesen nicht aufgeführt worden waren und die namentlich in neuerer Zeit zu allen möglichen Zwecken verarbeitet worden sind. Sind doch bei uns nicht nur manche Häuser aus einem einzigen Block, sondern geradezu ganze Dörfer und sogar die Häuser ganzer Thalschaften fast nur aus erratischen Blöcken aufgebaut. — Das Verzeichniß der Blöcke siehe am Schluß.

Wie schon früher bemerkt, hatte ich in meinem ersten Bericht nur das aufgenommen, wovon ich mich durch eigenen Augenschein überzeugt hatte; ich hatte manche eigene Beobachtungen weggelassen, welche aus der ersten Zeit meiner Untersuchungen herdatirten und mir im Lichte der Anschauungen, zu welchen ich im Verlaufe der Arbeit kam, nicht sicher und vollständig genug schienen. mentlich aber hatte ich aus den Berichten meiner Mitarbeiter alles weggelassen, was mit meinen eigenen Beobachtungen und Ansichten im Widerspruch und wofür zu garantiren ich nicht durch eigene Anschauung befähigt war. Infolge dessen befinde ich mich jetzt, 9 Jahre später, in der glücklichen Lage, von dem Thatfächlichen, was im ersten Bericht gesagt ist, nichts zurücknehmen zu müssen. Für diesen Bericht habe ich nun meine eigenen Notizen und die früheren und neueren Referate der Mitarbeiter nochmals durchgangen und das Zuverlässige daraus in die Karte eingezeichnet. Und zwar sind die Originalaufnahmen, wie schon im ersten Bericht angegeben ist, auf einzelne Stücke der Michaeliskarte eingetragen. Diese Originalaufnahmen wurden dann auf eine ganze Michaeliskarte übergetragen, welche dadurch das Fundament wurde, von welchem aus die Zeichnung in die Blätter III und VIII des Dufouratlasses übergetragen werden konnte, von denen ich je zwei Exemplare colorirte, das eine für Herrn Favre in Genf, das andere zu Handen der aargauischen Kantonsschule. Ich bedaure um so mehr, daß die Casse unserer Gesellschaft nicht gestattet, die Karten diesem Bericht beizufügen, weil dieselben von den schon erwähnten Karten, welche den Beiträgen zur geologischen Karte der Schweiz beigegeben sind, vielfach abweichen.

Der Vergleichung wegen wird es passend sein, den Stoff in ähnlicher Weise zu ordnen, wie im ersten Bericht.

### Die erratischen Bildungen der ersten Eisperiode.

Im ersten Bericht war die Verbreitung der Gesteinsarten des Rhonegebiets bis zu der Linie Uerkheim-Aarau-Wildegg-Waldshut angegeben worden. Ich habe seither unzweifelhafte Walliserblöcke, besonders chloritische Gneiße noch auf der Höhe östlich von Schöftland, ja sogar auf der Höhe zwischen Seengen und Villmergen, aber nur sehr vereinzelt angetroffen. Auch Herr Suppiger, Arzt in Triengen, welcher den erratischen Bildungen dortiger Gegend stets seine Aufmerksamkeit schenkt, hat solche Blöcke auf den Höhen östlich von Triengen aufgefunden. sehe mich durch diese einzelnen kleinen Blöcke nicht veranlaßt, die Grenzen des Rhonegletschers weiter nach Osten zu ziehen; dieselben sprechen bloß dafür, daß die Grenzen überhaupt nicht scharf gezogen werden können, weil ja leicht eine Vermischung der Gesteinsarten der hier zuzammenstoßenden Gletscher stattfinden konnte, in Folge