

MITTEILUNGEN

DES BADISCHEN LANDESVEREINS FÜR NATURKUNDE
UND NATURSCHUTZ IN FREIBURG IM BREISGAU

UND DER ALS

ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR ENTOMOLOGIE

AUFGENOMMENEN BADISCHEN ENTOMOLOGISCHEN VEREINIGUNG

NEUE FOLGE

HEFT 24/25

BAND 2

1 9 3 3

Zum fünfzigjährigen Bestehen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz e. V.

Der Badische Landesverein für Naturkunde und Naturschutz hatte seine Mitglieder und Freunde zu einer Feier anlässlich seines goldenen Jubiläums auf Samstag, den 29. April 1933, nachmittags 4 Uhr in den Hörsaal des Badischen Weinbauinstituts eingeladen.

Frisches Grün und eine mächtige 50 aus dem Goldgelb erster Primelblüten schmückten Saal und Rednerpult und gaben festliche Stimmung.

Der 1. Vorsitzende, Herr Direktor Dr. Müller, hieß alle zur Feier Erschienenen auf das herzlichste willkommen und gab seiner Freude Ausdruck über die zahlreiche Beteiligung, die Zeugnis ablege von der Anteilnahme weiter Kreise an der Veranstaltung.

Die ursprüngliche Absicht, das 50jährige Bestehen unseres Vereins noch im Jubiläumsjahre 1932 zu feiern, habe sich leider aus verschiedenen Gründen, vor allem auch, weil sich die Fertigstellung des Jubiläumswerkes über den Kaiserstuhl infolge des umfangreichen Stoffes herausgezögert hatte, nicht verwirklichen lassen. So sei es erst jetzt möglich geworden, die Mitglieder, Freunde und Gäste des Vereins zu einer schlichten Feier zusammen zu rufen.

Unter den Gästen konnte der 1. Vorsitzende außer Vertretern der Behörden und befreundeter Vereine erfreulicherweise auch eine große Anzahl auswärtiger Mitglieder begrüßen, die von weiter her gekommen waren, um diesen Ehrentag des Vereins mitzuerleben. Vor allem hieß er willkommen die Herren Landrat Dr. P f i t z n e r, Freiburg, als Vertreter der Bad. Regierung, Prof. Dr. A u e r b a c h, Karlsruhe, Direktor der Bad. Landesnaturschutzstelle, als Vertreter des Herrn Ministers des Kultus, Unterrichts und der Justiz und Herrn Prof. Dr. S o e r g e l, als Vertreter des Rektors der Freiburger Universität, ferner viele andere offizielle Vertreter. Herr Oberbürgermeister Dr. Kerber war in letzter Stunde dienstlich verhindert und ließ sich telefonisch entschuldigen.

Hierauf ergriff Landrat Dr. P f i t z n e r das Wort. Im Namen der Bad. Regierung übermittelte er dem Bad. Landesverein die herzlichsten Glückwünsche zugleich für den an der Teilnahme der Feier

leider verhinderten Herrn Landeskommisär. Die Behörden nehmen mit besonderer Freude an dem Jubiläum des Landesvereins teil. Seit seiner Gründung habe sich der Natur- und Heimatschutz mächtig ausgedehnt. Zu dieser Entwicklung habe der B.L.V. Wesentliches beigetragen. In hohem Maße und schon frühzeitig habe der B.L.V. den Schutz der Natur übernommen, der Staat ist erst viel später hinzugekommen. Herr Landrat Dr. P f i t z n e r schloß mit dem Hinweis, daß für die Zukunft eine der großen Aufgaben die sein werde, das ganze Volk zum Naturschutz zu erziehen.

Anschließend überbrachte Herr Prof. Dr. A u e r b a c h die herzlichsten Glückwünsche des Herrn Ministers des Kultus, Unterrichts und der Justiz und der Landesnaturschutzstelle Karlsruhe, und schloß daran die besten Wünsche für die weitere Entwicklung des Vereins.

Herr Prof. S o e r g e l übermittelte die Glückwünsche des Rektors der Universität und als Dekan der naturwissenschaftlichen Fakultät auch deren Glückwünsche. Der B.L.V. könne mit voller Befriedigung auf eine 50jährige Arbeit zurückblicken, in der auf dem Gebiete der engeren Naturkunde und des Naturschutzes viel Ersprießliches geleistet worden sei. Das Werk über den Kaiserstuhl aber stelle die Krönung dar. Er spricht zum Schlusse die besten Wünsche zum Eintreten des Vereins in das zweite Jahrhundert seines Bestehens aus.

Darauf brachte Bürgermeister M e i e r, Breisach, der Vorsitzende des Schwarzwaldvereins, Sektion Kaiserstuhl, in herzlichen Worten die Glückwünsche der Stadt Breisach zum Ausdruck, sowie den Dank und die Anerkennung aller Kaiserstuhlgemeinden für das treffliche und erschöpfende Werk über dieses Gebiet.

Der Vorsitzende dankte für die überbrachten Glückwünsche und wies besonders darauf hin, daß auch für die weitere Zukunft der Landesverein an einem engen Zusammengehen mit allen Stellen festhalten werde, die gleichgerichteten Zielen zustreben. Schließlich verlas er eine Auswahl der gegen 100 eingetroffenen Glückwunschschreiben und Telegramme.

Der Bad. Minister des Kultus, Unterrichts und der Justiz schrieb u. a. folgendes:

„Ich benützte den Anlaß, um dem Badischen Landesverein für Naturkunde und Naturschutz zum bevorstehenden Jubiläum seines 50jährigen Bestehens meine aufrichtigen Glückwünsche auszusprechen. In Dankbarkeit gedenkt die badische Unterrichtsverwaltung des gemeinnützigen Wirkens des Vereins, dem sie eine weitere gedeihliche Entwicklung wünscht in enger Verbundenheit mit den gleichgerichteten Zielen der badischen Staatsverwaltung.

D r. W a c k e r.“

Folgende Vereine haben unserem Verein zum 50jährigen Jubiläum ihre Glückwünsche ausgesprochen: der Botanische Verein der Provinz Brandenburg in Berlin-Dahlem, der Landes-Museums-Verein Vorarlberg in Bregenz, der Schlesische Altertumsverein in Breslau, Naturforschender Verein in Brünn, der Naturwissenschaftliche Verein in Dessau, die Senckenbergische

Naturforschende Gesellschaft in Frankfurt a. M., der Badische Lehrerverein Freiburg, der Badische Schwarzwaldverein, Hauptverein Freiburg u. Ortsgruppen Freiburg u. Kaiserstuhl, der Breisgauverein Schauinsland in Freiburg, die Deutsche Bergwacht, Ortsgruppe Freiburg, der Deutsch-Oesterr. Alpenverein, Ortsgruppe Freiburg, der Landesverein Badische Heimat, Hauptverein und Ortsgruppe Freiburg, die Naturforschende Gesellschaft Freiburg, der Touristenverein Berglust in Freiburg, die Kaiserl. Leopold. Carolin. Deutsche Akademie der Naturforscher in Halle a. S., der Verein für Naturw. Heimatforschung in Hamburg, die Naturforschende Gesellschaft Baselland in Liestal, der Landesausschuß für Naturpflege in München, der Verein zum Schutze der Alpenpflanzen in München, die Naturhist. Gesellschaft in Nürnberg, die Grenzmärkische Gesellschaft zur Erforschung und Pflege der Heimat in Schneidemühl, der Pfälzische Verein für Naturkunde „Pollichia“ in Speyer, das Naturhistorische Museum in Wien, die Zoolog. botan. Gesellschaft in Wien, die Entomologia in Zürich.

Hierauf ergriff Direktor Dr. Müller das Wort zu der Festrede über die Entwicklung und Tätigkeit des Landesvereins im ersten Halbjahrhundert seines Bestehens.

Abriss über die fünfzigjährige Tätigkeit des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz e. V.

Ueber die Geschichte unseres Vereins liegen leider nur sehr lückenhafte und spärliche Mitteilungen vor. — Nach vorgefundenen Rechnungen darf als Gründungsjahr das Jahr 1881 angesehen werden. Pfarrer Goll in Bötzingen a. K. lud im Mai des genannten Jahres zu einer Zusammenkunft der Pflanzenfreunde in das Hotel Kopf in Freiburg ein, bei welcher Gelegenheit Herr Schneider einen Vortrag hielt über Okens Naturphilosophie. Die Teilnehmer dieser Versammlung beschlossen die Gründung des „Botanischen Vereins für den Kreis Freiburg und das Land Baden“ und wählten Pfarrer Goll zum Präsidenten. Als Vereinslokal diente das „Gasthaus zum Mohren“. Zweck des Vereins war, das Studium der Botanik anzuregen, vor allem aber die Erforschung der Flora Freiburgs und Badens überhaupt zu fördern.

Vom Jahre 1882 ab erschienen als Organ des Vereins die „Mitteilungen“. Mit welchem Eifer die Mitglieder des neu gegründeten Botanischen Vereins an die Arbeit gingen, davon legen die Veröffentlichungen Zeugnis ab. Im Jahre 1882 erschienen 4 Nummern, im Jahre 1883 5 Nummern, 1884 8 Nummern, 1885 9 Nummern usw., sodaß schon nach 7 Jahren der erste Band abgeschlossen vorlag.

Diese Mitteilungen brachten Zusammenfassungen über die floristischen Kenntnisse einzelner Gebiete des Landes, es wurden neue Funde beschrieben, Vegetationsskizzen gegeben und dabei gleichermaßen Phanerogamen wie Kryptogamen berücksichtigt. Auch über

zahlreiche Exkursionen und die dabei gemachten Funde erhalten wir durch diese Veröffentlichungen Aufschluß.

Daneben wurde auch ein botanischer Tauschverein unter den Mitgliedern in die Wege geleitet, um seltene Pflanzen auf dem Tauschwege zu erhalten. Jedes Mitglied des Tauschvereins mußte jährlich mindestens 5 seltene Arten zum Tausch anbieten.

Nach dem Tode des 1892 im 91. Lebensjahre gestorbenen Apothekers Vulpius — des „Belchenvaters“ — eines der größten Botaniker, den der Verein zu seinen Mitgliedern zählen durfte, kam sein 43 Faszikel umfassendes Herbar durch Vermächtnis in den Besitz des Vereins. Es enthielt die Pflanzen Oberbadens, der Schweiz und Tirols fast vollzählig, denn Vulpius hat als Privatmann viele Jahre seines langen Lebens ganze Sommer über botanische Reisen gemacht.

Als 1885 Geh. Hofrat Döll in Karlsruhe starb, beschloß der Verein auf Anregung von Reallehrer Baumgartner, das umfangreiche Herbar Döll, das wohl das größte badische Phanerogamenherbar darstellte, aber auch sehr viele außerbadische und ausländische Pflanzen enthielt, käuflich zu erwerben. Die Pflanzen wurden in uneigennützigster Arbeit zahlreicher Mitglieder im Laufe der Jahre in neues Papier und in neue Kästen umgelegt und von Spezialisten revidiert. Dem Verein entstanden dadurch hohe Kosten. 1895 sah man sich der hohen Ausgaben für dieses Herbar wegen gezwungen, vom Ministerium des Innern einen Geldbetrag zu erbitten und erhielt dann als Beihilfe für die Neuordnung 200 Mk. Mit dem Erwerb des Herbars Döll besaß der Verein aber auch ein Herbar, auf das er stolz sein konnte.

In einer Versammlung im Jahre 1884 wurde die Anregung gegeben, ein Badisches Landesherbar anzulegen, um für alle seltenen Pflanzen und interessanten Standorte Belegexemplare zu besitzen. Durch einen Aufruf im Jahre 1885 forderte dann Reallehrer Baumgartner die Mitglieder auf, reichlich Pflanzen dafür zu spenden. Seine Bitte blieb nicht ungehört. Schon 1888 war das Herbar von ansehnlichem Umfange. Viele Mitglieder beteiligten sich am Zustandekommen dieser Sammlung, die jetzt 70 Pappschachteln füllt und für alle, die wissenschaftlich über die badische Flora arbeiten, von großem Wert geworden ist.

Mit dem Landesherbar wurden später die badischen Funde aus dem Herbar Vulpius und zahlreicher anderer dem Verein geschenkwweise überlassener Herbarien vereint.

Durch die Erwerbung dieser umfangreichen Sammlungen, zu denen noch das Exsikkatenwerk „Kryptogamen Badens“ von Jack. Leiner und Stitzenberger kam, mußte auch Platz für die Unterbringung geschaffen werden. Im St. Ursulakloster erhielt der Verein 1887 geeignete Räume. Besondere Verdienste um die Ordnung der Herbarien erwarben sich als Konservatoren der Sammlungen Reallehrer Baumgartner und nach seinem Tode im Jahre 1897 Reallehrer Liehl, der von 1897—1925 die Sammlungen betreute. Aber auch jener zahlreichen Mitglieder ist hier dankbar zu gedenken, die die Revision der Arten durchführten.

Bald nach der Gründung des Botanischen Vereins wurde auch eine Bibliothek geschaffen, ebenfalls unter der sorgfältigen Obhut von Reallehrer Baumgartner. Die Neueingänge von Büchern und Zeitschriften wurden immer in den Mitteilungen quittiert, sodaß wir ein klares Bild erhalten, was der Verein besessen hat.

Am 13. Januar 1889 war es Pfarrer Goll vergönnt, den Abschluß seines 70. Lebensjahres zu feiern. 4 Mitglieder fuhren nach Bötzingen, um den Präsidenten zu ehren und ihm ein Gedenkblatt zu überreichen. Nach dem Tod seiner Gattin zog er nach Schiltach. Als er hier am 15. März 1894 im Alter von 75 Jahren die Augen für immer schloß, verlor der Verein seinen Führer durch 13 Jahre. Goll hat zusammen mit den Vorstandsmitgliedern Bareis und Baumgartner ersprießliche Arbeit geleistet, die in den zahlreichen Veröffentlichungen des Vereins, vor allem aber in dem harmonischen Zusammenarbeiten vieler an den idealen Zielen des Vereins zum Ausdruck kam.

Der Ausschuß wählte Prof. Neuberger zum Präsidenten, einen Mann, der durch seine großen systematischen und floristischen Kenntnisse vielen jetzt lebenden Naturwissenschaftlern die erste Anregung und Anleitung zum botanischen Studium gab. Er behielt das Amt aber nur eine Wahlperiode lang und wurde 1899 durch den bis dahin als Vizepräsident tätigen Prof. Oltmanns abgelöst. Unter ihm und auf seine Anregung begann 1900 Prof. Meigen mit einer überaus exakten pflanzengeographischen Durchforschung Badens, deren Resultate dann unter erheblichen Geldunterstützungen des Vereins als „Ergebnisse der pflanzengeographischen Durchforschung von Württemberg, Baden und Hohenzollern von Eichler, Gradmann und Meigen“ in 7 Heften von 1905—1926 erschienenen und auch als Grundlage für spätere pflanzengeographische Bearbeitungen unseres Landes dienen.

In das Jahr 1908 fällt die Verschmelzung des Badischen Zoologischen Vereins in Karlsruhe mit unserem Verein.

Der Badische Zoologische Verein wurde am 2. Januar 1899 gegründet mit dem Zweck, das Studium der heimischen Tierwelt anzuregen, die Fauna Badens zu erforschen und den Gedankenaustausch zwischen den Zoologen des Landes zu fördern. Gründer war der prakt. Arzt Dr. Fischer in Karlsruhe. Er hat sich als Ornithologe einen Namen gemacht, befaßte sich aber auch mit Insekten, Conchylien u. a. Leider ist er schon im 40. Lebensjahr gestorben. Seine Sammlungen gelangten in den Besitz der Stadt Karlsruhe. Die Mitglieder des zoologischen Vereins und des botanischen Vereins trafen sich in Karlsruhe alle 14 Tage. Diese gemeinsamen Aussprachen mögen dann auch die Grundlage für das spätere Zusammengehen beider Vereine gebildet haben.

Die Mitteilungen des Badischen Zoologischen Vereins, die bei J. J. Reiff in Karlsruhe erschienen (1899—1907 im ganzen 18 Nummern mit 206 Seiten) enthalten eine Reihe wichtiger Abhandlungen über die badische Tierwelt.

Mit der Verschmelzung der beiden Vereine mußte auch der Name unseres Vereins geändert werden. Er hieß vom Mai 1908 ab *Badischer Landesverein für Naturkunde*. In sein Arbeitsgebiet fiel also nun nicht nur Botanik und Zoologie, sondern alle anderen Wissensgebiete der Naturkunde. Prof. *Oltmanns* legte 1908 sein Amt wegen Ueberhäufung mit Berufsarbeit nieder und für ihn wurde dann vom Ausschuß Prof. *Meigen* als erster Vorsitzender gewählt. Er gründete eine „Ortsgruppe Karlsruhe“ unseres Vereins, die bis heute noch besteht. Auch fällt in diese Zeit das Aufleben des Naturschutzgedankens in unserem Verein. Um einen Ueberblick über die zu schützenden Naturdenkmäler Badens zu erhalten, wurde eine Bestandsaufnahme durch Herumschicken von Fragebogen durchgeführt. Um alle diese Naturschutzarbeiten hat sich Verlagsredakteur Dr. *Schlatterer* besonders verdient gemacht. Schließlich trat unter Prof. *Meigen* der Vereinsvorstand in Unterhandlungen mit dem Direktor des Bot. Instituts zwecks geschenkweiser Uebergabe aller im Vereinsbesitz befindlichen Herbarien mit Ausnahme des Badischen Landesherbars an das Botanische Institut. Begründet wurde diese Maßnahme mit Schwierigkeiten der Unterbringung der Herbarien in städtischen Gebäuden. Die Direktion des Bot. Instituts verpflichtete sich, für sachgemäße Instandhaltung aller Herbarien, auch des Badischen Landesherbars, besorgt zu sein. Die Bibliothek des Badischen Landesvereins, die Vereinseigentum blieb, fand ebenfalls Aufnahme im Bot. Institut. Für alles zusammen konnte ein Raum von höchstens 30 m² beansprucht werden.

Unabweisliche Berufsgründe zwangen *Meigen*, schon Anfang 1911 sein Amt als Vorsitzender wieder niederzulegen.

Als Nachfolger von Prof. *Meigen* wurde Landesgeologe Dr. *Schnarrenberger* gewählt, der den Vertrag mit dem Bot. Institut zum Abschluß brachte. Von 1914 ab wurden dann die Sammlungen und die Bibliothek des Vereins im Bot. Institut aufbewahrt. Eine Mitgliederversammlung im Jahre 1911 beschloß, unseren Verein in das Vereinsregister eintragen zu lassen. Im übrigen wurden die Bestrebungen zum Schutze der Naturdenkmäler und zur Schaffung von Naturschutzgebieten fortgesetzt, und auch einzelne an interessanten Pflanzen besonders reiche Gebiete vom Verein käuflich erworben. Eine vorläufige Zusammenstellung der gemeldeten Naturdenkmäler findet sich in Nr. 272/75 (1912) der Mitteilungen.

Die stärkere Betonung des Naturschutzes im Arbeitsgebiet unseres Vereins gab Anlaß, auf der Mitgliederversammlung am 20. Januar 1913 den Namen des Vereins abzuändern in *Badischer Landesverein für Naturkunde und Naturschutz e. V.* Dieser Name blieb bis heute.

Inzwischen war der Weltkrieg ausgebrochen. Es erschienen 1915 noch 2 verstärkte Nummern, dann kamen unsere Mitteilungen erst 1919 wieder als neue Folge heraus, jetzt unter der Schriftleitung von Prof. *Widmann*, nachdem Dr. *Schlatterer* das Amt des Schriftleiters der Mitteilungen und des Schriftführers, das er ein Vierteljahrhundert besorgte, zurückgegeben hatte. Als Anerkennung

für seine Verdienste um den Verein wurde er zu dessen Ehrenmitglied ernannt.

1922 legte auch Landesgeologe Dr. Schnarrenberger sein Amt als Vorsitzender wegen zu starker dienstlicher Inanspruchnahme nieder. Als Vorsitzender wurde der langjährige Vereinsrechner Prof. Dr. Scheid bestimmt und das Amt des Rechners Prof. Böhmel übertragen, der es bis auf den heutigen Tag versieht. In diese Zeitspanne der Vorstandstätigkeit von Prof. Scheid fällt die für unseren Verein, wie für alle anderen Vereine so unselige Inflation. Nur durch Stiftungen ausländischer Mitglieder war es möglich, die Publikationen nicht ganz einstellen zu müssen. Der Verein kam über die Inflation hinweg mit einem Kassenbestand von 7.06 RM.

Unter den Naturschutzarbeiten interessiert ein mit der Gemeinde Istein und dem Reich einerseits und dem Landesverein andererseits am 6. Januar 1925 zustande gekommener Vertrag, wonach der Verein vorläufig auf 10 Jahre die Spitze und den Steilabhang des Isteiner Klötzes pachtet und als Naturschutzgebiet der Allgemeinheit übergibt. Den vermehrten Arbeiten des Vereins entsprechend und da der Verein sein Vermögen eingebüßt hatte, wurde der Jahresbeitrag auf 5 RM festgesetzt. Für den 1925 zurückgetretenen Schriftleiter der Mitteilungen, Prof. Widmann, wurde Prof. Laiss gewählt, der dann von 1928 an die Mitteilungen in „Beiträge“ und „Mitteilungen“ aufteilte.

Unter der Vorstandschaft von Prof. Scheid begann der Verein (erstmalig 1925) seinen Mitgliedern während der Wintermonate einmal monatlich einen Vortrag aus den verschiedensten Gebieten der Naturkunde zu bieten. 1926 wurden auch im Rahmen der Volkshochschulkurse Vorträge abgehalten. Der erste Kurs betitelte sich „Naturkundlicher Heimatkurs“ und umfasste 12 Vorträge, der zweite „Aus Natur und Technik“ mit 8 Vorträgen. Für den Verein ergaben sich aus den Kursen Einnahmen.

In der Mitgliederversammlung am 5. Februar 1927 legte Prof. Scheid aus Gesundheitsrücksichten sein Amt als Vorsitzender nieder, nachdem er 26 Jahre lang im Vorstand tätig gewesen war. Für seine Verdienste um den Verein wurde er zum Ehrenmitglied ernannt. Als sein Nachfolger wurde der Berichterstatter gewählt.

Die wichtigste Aufgabe für den Verein war, nach der Inflation wieder festen Boden zu fassen und das Interesse für unsere Bestrebungen zu wahren oder neu zu beleben. Die in den Wintermonaten abgehaltenen Vorträge und die Exkursionen im Sommer erfreuten sich einer immer größeren Beteiligung.

Für die Mitglieder wurde ein Vereinsabzeichen geschaffen und als Symbol dafür die Silberdistel gewählt. Mitglieder, die 25 oder mehr Jahre dem Verein angehörten — im ganzen waren es 94 — erhielten ein goldumrandetes Ehrenabzeichen.

Auf dem Gebiete des Naturschutzes sei erwähnt, daß die Regierung 1927 das Wildseemoor, dieses einzigartige Hochmoor im Schwarzwald, endlich als Naturschutzgebiet erklärt hat, nachdem jahrelang darum vom Verein gekämpft worden war. Bezüglich der Stauung des Schluchsees hat der Verein eine grundsätzlich ablehnende Stellung eingenommen, weil dadurch ein Gebiet eigenartigster Schön-

heit, eine naturwissenschaftlich hoch interessante Glaziallandschaft und deshalb eines der bedeutendsten Naturdenkmäler des Landes unwiederbringlich zerstört wurde. Leider drang der Verein mit seiner ablehnenden Haltung nicht durch, doch scheint die ganze Entwicklung der Schluchseestattung unserer Auffassung Recht zu geben.

Nachdem im Herbst 1927 auf Anregung unseres Vereins die staatliche Landesnaturschutzstelle in Karlsruhe und anschließend die staatlichen Bezirksnaturschutzstellen an den Bezirksämtern geschaffen worden waren, beschränkte sich die Tätigkeit des Vereins in Naturschutzfragen vornehmlich auf gutachtliche Tätigkeit für die Behörden. Das Archiv der Naturdenkmäler in Baden wurde in Abschrift an die Landesnaturschutzstelle übergeben. Die innere Verwaltung und die Landesnaturschutzstelle bekamen alles, was der Verein auf dem Gebiete des Naturschutzes vorgearbeitet hatte, kostenlos zur Verfügung gestellt.

Eine große Arbeit entstand in der Ordnung der Vereinsbibliothek, die sich in einer traurigen Verfassung befand. Seit vielen Jahren war nichts mehr gebunden worden und deshalb ist jetzt manches Heft verschwunden und verschiedene Zeitschriften können nur mit Mühe und Kosten vervollständigt werden. Der im Botanischen Institut überlassene Raum war seit Jahren viel zu klein, um Herbar und Bibliothek übersichtlich aufstellen zu können. Bei der Uebersiedelung des Weinbauinstituts in das neue Dienstgebäude habe ich deshalb im Herbst 1931 mit Genehmigung des Ministeriums des Innern drei Räume für die Unterbringung des Badischen Landesherbars und der umfangreichen Bibliothek zur Verfügung stellen können. So hat nun der Verein zu seiner 50. Jahresfeier endlich ein Heim erhalten, das leicht von den Mitgliedern aufgesucht werden kann und groß genug ist, um lange Zeit auszureichen. Aufgabe der nächsten Zeit wird es sein, Bibliothekskataloge neu anzufertigen, damit den Mitgliedern eine Uebersicht zur Verfügung steht über das, was der Verein besitzt. Um die Ordnung der Bibliothek hat sich E. b. Schmidt sehr verdient gemacht.

Die Badische Entomologische Vereinigung, die acht Jahre bestanden hat, und in dieser Zeit wertvolle Publikationen herausgab, beschloß im Jahre 1931, sich mit ihrem kräftigeren Bruder, mit unserem Verein, als „Arbeitsgemeinschaft für Entomologie“ zu vereinigen.

Nachdem das 25 jährige Jubiläum unseres Vereins unbeachtet vorüber gegangen war, schien es dem Vorstand doch am Platze, anläßlich seines 50 jährigen Bestehens etwas mehr an die Oeffentlichkeit zu treten, um weitere Kreise für seine Bestrebungen zu interessieren. Unseren Mitgliedern wollten wir aus diesem Anlasse eine besondere Festgabe überreichen. Das ist inzwischen durch Herausgabe des naturwissenschaftlichen Werkes über den Kaiserstuhl geschehen, das durch die Mitarbeit von acht Mitgliedern zustande kam.

Wenn wir einen Rückblick auf unsere Vereinsveröffentlichungen werfen, dann dürfen wir wohl ohne Ueberhebung feststellen: in den 50 Jahren sind über fast alle Gebiete Badens, teils auch über unsere Nachbarländer, eine so große Anzahl von botanischen, zoologischen,

Vorstandsmitglieder des Bad. Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz e.V.

	1881	85	1890	95	1900	05	1910	15	1920	25	1930	
I. Vorsitzender	Goll		Neuberger		Oltmanns		Meigen		Schnarrenberger		Scheid	Müller
II. Vorsitzender	Hatz	Baumgartner		Oltmanns	Liehl		Schleip				Josef Schmidt	Strohlm
Rechner	Bareiss		Kapferer	Oltmanns		Scheid				Böhmel		
Schriftführer	Bareiss		Oltmanns		Schlatterer				Josef Schmidt		Kotte	Ritschl
Schriftleiter der Vereinsveröffentl.	Goll		Oltmanns		Schlatterer		Widmann		Lais			
Konservator (Bibliothekar)	Baumgartner		Liehl		Rudy Cohnaus		E. Schmidt					

geologischen und sonstigen naturwissenschaftlichen Veröffentlichungen erschienen, daß der Verein mit Genugtuung auf die bisherigen Leistungen zurückblicken kann. Er hat tief schürfend an der naturwissenschaftlichen Erforschung unserer Heimat mitgewirkt. Seine Arbeit ist ein Stück badischer Kultur und trägt dazu bei, die Liebe zur Heimat zu stärken.

Von unseren Gründungsmitgliedern leben heute leider nur noch drei, die Herren Prof. Dr. Mez in Königsberg, Geheimrat Prof. Dr. Elbs in Gießen und Apotheker Wick in Pforzheim. Der Vorstand des Vereins hat es für seine Pflicht gehalten, diese Herren aus Anlaß des 50jährigen Bestehens unseres Vereins zu seinen Ehrenmitgliedern zu ernennen.

Unser Vereinsjubiläum fiel in die schwerste Notzeit des Deutschen Vaterlandes. Durch die Verzögerung der Fertigstellung unserer Festgabe, des Kaiserstuhlbuches, mußte die Feier bis heute verschoben werden. Inzwischen ist eine neue Zeit angebrochen, die unserem deutschen Vaterlande sieghaft zur einstigen Blüte verhelfen wird. Möge der Geist, der die Gründer und später die vielen Anhänger unserer Bestrebungen beseelte, über unseren Arbeiten auch fernerhin walten und unserem Verein in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts zu neuem Aufstieg verhelfen.

Möge wie bisher die freudige, uneigennützig, von hohem Idealismus getragene Mitarbeit unsere Mitglieder an der Lösung der Fragen, die für die naturwissenschaftliche Erforschung und für die Erhaltung der Naturdenkmäler unseres Landes von Bedeutung sind, auch in Zukunft anhalten. Dann werden auch wir zum Wiederaufbau unseres Vaterlandes einen Baustein geliefert haben.

Darauf hielt Herr Oberbergrat Dr. Schnarrenberger einen einleitenden Vortrag über die für den kommenden Tag geplante geologische Exkursion nach dem Schönberg und nach Kirchhofen.

Die Geologie der näheren Umgebung von Freiburg.

In den ersten Zeiten unseres Vereins hat der geologische Zweig der Naturkunde gar keine Rolle gespielt. Man war Botaniker, Florist. Das Leben im Verein spielte sich auf der „Heu-Börse“ und bei gelegentlichen botanischen Ausflügen ab. Das wurde erst anders, als der Landesverein für Naturkunde und Naturschutz entstand. Nun kamen mehr Geologen in unseren Verein hinein, auch an ausschlaggebende Stellen. Die ersten geologischen Touren werden unternommen, gleich mit großer Beteiligung. Zunächst waren es Exkursionen im Winter. Die Älteren unter uns erinnern sich noch an jenen extrem kalten Februartag 1912, wo es über den Schönberg nach Staufen ging, und man abends noch den Bohrturm an der neuen Thermalquelle in Krozingen besichtigte. Im Herbst 1913 kam ein wundervoller Ausflug zustande über den Simonswald und den Rohrhardsberg nach Elzach. Das Frühjahr 1914 sah uns auf dem Hinterwaldkopf und in Oberried.

Immer noch denken wir an die frohen Gesichter unserer alten Triarier Frank, Liehl, Neuberger, Schlatterer bei

diesen Touren. Es ging anders zu als bei den Institutsexkursionen. Geologische Dinge waren den meisten neu; aber man konnte fragen und brauchte keine Angst zu haben vor dem examinierten Professor oder seinem Assistenten.

Im Sommer gingen Botanik und Zoologie nebenher, aber gerade Herbst und Winter mit den durchsichtigen Wäldern und der linden Luft auf den Bergeshöhen waren besonders geeignet für geologische Ausflüge. Nach Abschluß des Spazierganges ist man dann irgendwo eingekehrt, hat sich bei verdientem Trunk gefreut und ist einander nahe gekommen. Man hat gemerkt, daß auch der andere unter der oft rauhen oder abweisenden Hülle ein warmes Menschenherz birgt. Die Jugend ist mit dem Alter vertraut geworden. Jahrzehntelang war unser Verein so eine Stätte für Freundschaften von reifen Männern aus fast allen Ständen geworden.

Und wenn wir morgen wieder eine geologische Tour unternehmen, so tun wir das im Geiste jener alten Tage, aber zugleich auch im Sinne unserer neuen Zeit, die den sozialen Ausgleich bringen wird, das Verstehen des andern, das Oeffnen aller Quellen von Herz und Verstand.

Gewiß kann man morgen draußen alles sehen und zeigen, die ganze herrliche Oberrheingegend den Sinnen aufschließen, die Formen der heutigen Landschaft verständlich machen, ihr Werden erklären, kurz die geologische Geschichte des Oberrheingebietes aufdecken. Aber der Vereinsleitung wollte doch scheinen, daß es gut wäre, wenn man eine kurze mündliche Erläuterung vorangehen ließe, hier im Saal, bevor wir morgen die Wanderung antreten.

Geologische Kenntnisse sind ja lange nicht so verbreitet, wie botanische und zoologische. Erst in den letzten Jahrzehnten ist in immer steigendem Maße freilich die geologische Betrachtungsweise der Umgebung allgemeineres Gut geworden, und der Unterricht in diesen Dingen hat tief bis in die Volksschulen hineingegriffen.

Wir wollen hier nur kurz und einfach das noch einmal wiederholen und vortragen, wovon morgen nicht mehr ausdrücklich die Rede sein wird, was aber als Unterbau für das Verständnis vorhanden sein muß.

Sie alle kennen die Verteilung von Land und Wasser auf der Erde, wie sie uns jeder Globus zeigt; die Festländer mit ihren Ebenen und Gebirgen, Flüssen und Seen, die Meere mit ihrer gewaltigen, das Festland weit übertreffenden Ausdehnung. Und Sie wissen, daß auch die Meere geformt sind, daß auch in den großen heutigen Ozeanen Tiefen und Höhen sich abzeichnen, von ebenso gigantischem Umfang, wie auf den Kontinenten. Trotz alledem wird aber der Mensch geneigt sein, dem Land, das er bewohnt, das ihm Nahrung und Kleidung bringt, die Hauptbedeutung für die Erde zuzusprechen. Das ist, um es gleich von vornherein zu sagen, für die geologischen Belange anders. Für das geologische Geschehen spielt das Meer eine ebenso große Rolle. Das klingt zunächst sonderbar. Die Geologie operiert ja eigentlich nur mit den Dingen, die wir auf dem Festland finden, mit den Gesteinen und ihrem Inhalt an Mineralien und Versteinerungen. Und doch liefert nur das Meer den Schlüssel für ein geologisches Verstehen. Das Meer liefert uns zunächst einmal die festen

Punkte, die Nullpunkte, von denen man räumlich und zeitlich ausgehen muß, um die Lage auf dem Festlande zu verstehen. Gehen wir gleich zu einem Beispiel. Wir werden morgen den Muschelkalksteinbruch unter dem Jesuitenschloß besichtigen. Bei einigem Suchen findet man in dem grauen Kalkstein Seelilien und Muscheln; das sind Meerestiere. Der Kalkstein ist ein Meeresabsatz, ein Dokument dafür, daß hier einmal das Meer gestanden hat, daß die Sohle dieses Steinbruches einmal nicht 380 m hoch lag wie heute, sondern im Meeresniveau. Die gesamten Ablagerungen aus jener Zeit und aus jenem Meere, die Muschelkalkformation, haben nicht nur Südwestdeutschland und das Oberrheingebiet damals überdeckt, sondern waren als zusammenhängende ebene Platten in annähernd Meeresniveau über ganz Mitteleuropa bis nach Ostfrankreich und England hinüber, bis weit nach Schlesien und Polen hinein vorhanden. Hoch oben in der Baar liegen noch zusammenhängende Ueberreste dieser Kalksteine, ebenso wie im Kraichgau, und doch, wie weit haben sich die genannten Orte heute von ihrem ehemaligen Nullpunkt, vom Meeresniveau, entfernt! Wie sehr haben sie ihren geschlossenen Zusammenhang verloren! Was ist alles passiert seit jener Muschelkalkzeit! Aber das Muschelkalkmeer liefert ja nur einen Anhaltspunkt, eine Marke, für das geologische Geschehen. Nehmen wir an, zur Muschelkalkzeit hätte jemand im Gebiet des heutigen Rheintales eine Tiefbohrung niederbringen wollen, um Steinkohle oder Petroleum zu gewinnen. Er hätte unter dem Muschelkalk den Buntsandstein, das Rotliegende, den Gneis, in derselben Beschaffenheit in Proben und Kernen heraufholen können, wie wir es heute vermöchten. Das war alles schon genau so vorhanden, und ein geologisch geschultes Auge würde auch das schon erkannt haben, was wir heute die Uranlage des Rheintales nennen. Bei den Bohrungen hätte man gemerkt, daß die Dicke der durchbohrten Formationen nach dem Rheintalinnern gewaltig zunimmt, und daß sich in jener alten Zeit schon alles das angebahnt hat, was wir heute wie nie zuvor in der Geschichte unserer Heimat, so außerordentlich deutlich sehen können, die Dreiteilung des Oberrheingebietes in zwei Randgebirge und in die Tiefe, das Rheintal. In diesem Werden wechseln Stillstände mit erneuter Bewegung ab. Auf den Muschelkalk ist der Keuper gefolgt, der eine Festlandbildung ist. Dann kam erneut das Jurameer und deckte die Gegend mit den Absätzen der Rhätformation und des Lias ein. Aber seit dem Ende der Kreideformation sind dann Schwarzwald und Vogesen endgültig über das Meer herausgestiegen, und nur noch einmal ist das Meer in unsere Gegend eingedrungen, in einem schmalen Arm zwar bloß, zwischen die zwei Gebirge hinein, zur Tertiärzeit. Von jetzt an wird der alte Bauplan auch über Tage sichtbar, vor allem in der Abgrenzung der Gebirgsränder und im selbständigen Aufstieg der Randgebirge. Dieses Aufsteigen bildet den Auftakt zur Ausbildung des Oberrheintales, wie wir es heute sehen.

Die aushängenden Karten gewähren einen Ueberblick über das Oberrheingebiet, weiter und schärfer, als wir es morgen vom Gipfel des Schönberges aus sehen können. Scharf heben sich die Gebirgsränder im Westen und Osten ab; dazwischen liegt das Rheintal als 40 km breiter und 300 km langer Streifen vom Juragebirge bei Basel

und Belfort bis zum Taunus, jenes Rheintal, das so unerwartete, reiche Bodenschätze an Salz und Erdöl in seinen Tiefen birgt. Den Ostrand werden wir morgen zwischen Lorettoberg und Merzhausen überschreiten. Es gibt Stellen am Schwarzwaldrande, wo man den Finger auf diese Grenze zwischen Gebirge und Tal legen kann. Es liegt da eine riesige, geschlossene Erdspalte vor, durch die Schwarzwald und Rheinebene von einander getrennt sind, an der sie sich gegeneinander bewegen, der Schwarzwald in die Höhe steigt, die Rheinebene in die Tiefe sinkt. Diese Bewegung hat schon ein Ausmaß von mehreren Kilometern erreicht. Wenn man den Muschelkalk, der am Jesuitenschloß in 400 m liegt, bei Neuenburg oder Hartheim draußen in der Rheinebene anbohren wollte, müßte man 2500 m tief gehen. Der Muschelkalk hat aber, wie wir oben gehört haben, eine geschlossene, ebene Platte im Meeresniveau gebildet. Diese Platte ist zerstückelt worden, die einzelnen Stücke sind gegeneinander verschoben, auseinander gerissen, um Beträge, die sich aus der alten Null-Marke, die die Muschelkalkformation darstellt, nun errechnen lassen.

Der Lorettotunnel hat die Rheintalspalte durchquert. Sie war hier in ähnlicher Beschaffenheit vorhanden, wie man sie droben an der Sophienruhe bei Badenweiler beobachten kann, als breite, durch heiße Tiefenwasser verkiesselte Zone. Manches deutet darauf hin, daß an dieser Spalte nicht nur Bewegungen von oben nach unten stattgefunden haben, *V e r w e r f u n g e n*, sondern auch horizontales Gleiten; daß der schmale, tief liegende Streifen Erdrinde, den das Rheintal darstellt, am Schwarzwalde, entlang der Randspalte, nach Norden getrieben wird. Daß Bewegungen auch heute noch weitergehen, lassen die Erdbeben erkennen. Und gerade ein hiesiger Forscher tritt lebhaft dafür ein, daß man diese jüngsten Bewegungen sogar messen und die Stellen angeben und voraussagen könne, wo sie besonders deutlich auftreten und sich zeigen müssen. Im Lorettotunnel sollen Vorrichtungen getroffen werden, um Bewegungen im Tunnel an der Verwerfungsspalte zu messen. Man darf, nach allem zu schließen, auf Verschiebungen von Millimetern pro Jahr gefaßt sein.

Da wir morgen diese so wichtige Stelle im Tunnel nicht besichtigen können, wird Dr. Brill hier anschließend, über seine Beobachtungen während des Tunnelbaus berichten.

Auch heute noch gehen in der Tiefe unter uns Dinge vor, die den inneren Aufbau der Erde, die Tektonik, verändern, und die auch an der Erdoberfläche sichtbar werden. Die Beträge dieser tektonischen, inneren Veränderungen, ihre Größenordnung, sind die gleichen wie die der Veränderungen an der Oberfläche. Die Ausräumung und Schaffung des Kirchzartener Tales durch die Dreisam und ihre Seitenflüsse entspricht genau dem tektonischen Unterschied zwischen der Stadt und der Höhe des Schloßberges, des Roßkopfes und des Kybfelsens. Der Westabhang des Schloßberges vom Immental über den Dattler zur Schloßbergstraße ist tektonische Arbeit. Hier entlang der Schloßbergstraße zieht die große Randspalte durch. Der Südabhang vom Schwabentor über die Kartaus nach Ebnet ist durch die Ausräumung, die Erosion, geschaffen worden. Tektonik und Erosion

sind hier im Oberrheingebiet weitgehend miteinander verbunden, oft bis in die feinsten Einzelheiten hinein; sie folgen einander und erzeugen oft ähnliche Formen, sie sind kohärent. Und Welch frischen, jugendlichen Eindruck machen diese Dinge doch am Schloßberg, wenn man an das Zittern des Untergrundes denkt bei den Erdbeben, oder sieht, wie die Dreisam bei Hochwasser immer wieder versucht, über die Kartäuserstraße an den Schloßberg heranzukommen, ihn anzunagen, wie das 1896 gekommen wäre, wenn man damals nicht abgewehrt hätte.

Es gibt wenige Gebiete in Mitteleuropa, wo man aktivem geologischem Geschehen zeitlich und räumlich so nahe ist, wie gerade am Oberrhein. Und wenn Sie morgen mit uns in den Frühling hinaus-schreiten über die Wonnhalde nach dem Schönberg, so soll das Ziel der Führung sein, Ihnen die Stellen zu zeigen, wo man den Puls des jüngsten geologischen Geschehens besonders gut merkt, wo das geologische Geschehen der Tiefe sich auch an der Oberfläche abzeichnet, sichtbar im Antlitz unserer Heimat. Sie wird Ihnen vertrauter und lieber werden, wenn Sie ihre geologische Geschichte kennen, das Werden unserer Berge, Täler und Flüsse verstehen.

Ueber den geologischen Aufbau des Lorettoberges sprach dann noch Herr Dr. Richard Brill, Freiburg.

Der geologische Aufbau des Lorettoberges bei Freiburg i. Br.

Die neue Linie der Höllentalbahn, deren Bau aus verkehrstechnischen Gründen dringend notwendig geworden war, quert in einem Tunnel von 464 m Länge den Lorettoberg.

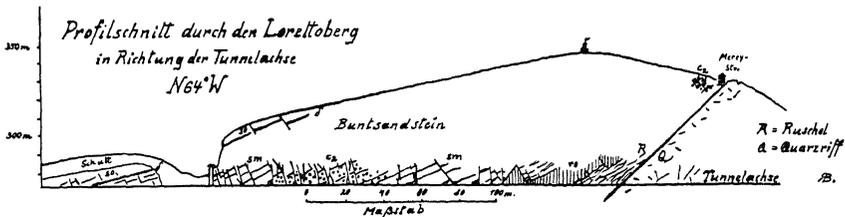
Im Tunnel durchfährt man einen geologisch äußerst interessanten Gebirgstreifen. Nahezu senkrecht zur Bahnlinie zerlegt nämlich hier die große Rheintalrandverwerfung den Lorettoberg in seiner Längsrichtung in zwei geologisch grundverschiedene Teile. Der Berghang östlich der Verwerfung gehört dem Schwarzwälder Grundgebirgskörper an, die Westhänge mit der Bergkuppe der Vorbergzone. An der gewaltigen Störungsfläche haben sich die Gebirgsschollen nicht nur in radialer Richtung (senkrecht), sondern auch tangential (scherend) bewegt. Es sind Vorkehrungen getroffen worden, um das Ausmaß und die Richtung dieser Bewegungen, soweit solche auch heute noch andauern, feststellen zu können.

Die Westhänge des Lorettoberges bauen sich aus Buntsandstein auf, der hier in vielen Steinbrüchen erschlossen ist. Der Tunnelbau gestattete uns nun, einen tieferen Einblick zu gewinnen in die Schichtenfolge dieser nach Westen zu unter 25—30° einfallenden Scholle.

Am Tunnelleingang erkennen wir in einer etwa 2 m mächtigen Lage von violetten und dunkelroten sandigen Schiefen mit Dolomitknauern die Karneolbank, d. i. die Grenzbank, durch die man allgemein den Oberen Buntsandstein von etwa 30—40 m Mächtigkeit vom

Mittleren Buntsandstein abtrennt. Schreitet man nun auf der Tunnelsohle bergwärts vor, so gelangt man in immer tiefere Schichten. Zunächst folgen, in wahrer Mächtigkeit gemessen, 13 m geröllfreie Sandsteine, dann das Hauptkonglomerat von 23 m Mächtigkeit als geröllreiche bis konglomeratische Sandsteine. Darunter liegen wieder geröllfreie Sandsteine des Mittleren Hauptbuntsandsteins, 19½ m mächtig, und schließlich folgen noch 6½ m sehr grobkörnige, lockere Sandsteine mit größeren, wenig gerundeten Geröllen. Sie haben eine gewisse Ähnlichkeit mit dem Unteren sog. Eckschen Konglomerat des Mittleren Buntsandsteins. Mit scharfer Grenze lagern diese auf feinkörnigen roten Arkosen, die dem Rotliegenden zuzurechnen und etwa 15 m mächtig sind. Darunter folgt dann Gneis.

Nun nähern wir uns immer mehr der großen Verwerfung. Der Gneis an der Basis des Rotliegenden ist schon sehr mürb und geht alsbald in eine vollkommen zersetzte, zähe, weißliche Masse über. Das ist die Ruschelzone, in welcher der Gneis infolge der starken und langandauernden Bewegungen in dieser Zone, eine so intensive Zertrümmerung und Zermahlung zwischen den beiden Gebirgs-, „backen“ erfahren hat, daß seine primäre Natur fast gar nicht mehr erkennbar ist. Nach einer Breite der Ruschel von 15 m folgt eine haarscharfe Spalte mit zähem, schwarzem Lettenbesteg, hinter der ein fast dichtes, verquarztes und verzertes Gestein folgt, dessen ursprünglichen Gneischarakter man oft nur schwer noch erkennen kann. Die scharfe N 17° O streichende und mit 55° nach W einfallende Spalte ist eine der Hauptbewegungsspalten, die letzte scharfe Verwerfungsfäche, die die Ruschel von dem Quarz-, „riff“ trennt, das



ganz allmählich in den unveränderten Gneis überleitet. Die Mineralabsätze im Quarzriff bestehen neben Quarz aus Dolomit und Kalkspat und ziemlich verbreitetem Kupferkies neben seltenem Schwefelkies und Spuren von Zinkblende.

Von ganz besonderem Interesse ist die Tektonik¹⁾ der Vorbergscholle, wobei fast nur nach Osten, also bergwärts, einfallende Klüfte und Verwerfungsspalten zu beobachten waren. Die Einzelschollen haben sich nämlich entlang diesen Störungsflächen überwiegend in der Weise verschoben, daß die westliche Scholle gegenüber der östlichen gehoben erscheint. Die durchweg ziemlich geringen antithetischen Verschiebungsbeträge nehmen mit der Annäherung an die Hauptspalte zu. Außerdem läßt sich eine deutliche Aufschleppung an

¹⁾ Ausführlich in dem Aufsatz des Verfassers in der Salomon-Calvi-Festschrift, Sonderband 23 a der Geol. Rundschau: Die Tektonik an der Hauptrheintalverwerfung am Lorettoberg bei Freiburg i. Br.

den bergwärts steiler gestellten Schichten erkennen. Die Wirkungsweise einer solchen antithetischen- oder Drehverschiebung kommt einer Dehnung gleich. Zwischen den weichenden Flanken des Grabeneinbruchs, den Vogesen einerseits und dem Schwarzwald andererseits, sank also die Mittelscholle ein, indem sie durch Drehverschiebungen der Teilschollen den sich weitenden Raum ausfüllte.

Allen Ausführungen folgte die Versammlung mit größtem Interesse und reichem Beifall. Herr Direktor Dr. Müller schloß die Sitzung mit dem Wunsche, daß die Exkursion am morgigen Tage die Teilnehmer in ebenso großer Zahl wieder zusammenführen möchte.

Bericht über die Exkursion am Sonntag, den 30. April.

Um 8 Uhr hatten sich um den Führer, Oberbergrat Dr. Schnarrenberger, etwa 70 Mitglieder und Freunde unseres Landesvereins am Sternwaldeck versammelt. Zunächst wurden einige Worte über den Sternwaldtunnel gesagt, der innen schon verbaut ist. Im Tunnel kam außer einem schönen, zersetzten Basaltgang, der in seinem oberen Hut auf Farberde (Ocker) abgebaut worden war, nur Gneis zum Vorschein, und nur an einer einzigen Stelle in einer etwas frischeren Partie war eine kleine Linse von Gedritgneis zu sehen. Nun stellten sich die Teilnehmer auf der Straßenbrücke über dem Tunneleingang auf, wo die Verhältnisse im Tal des Bohrerbaches gut zu überblicken sind. Durch den Einschnitt, der etwa 12 m tief ist, waren zwei verschiedene Lagen Schotter dieses Baches angeschnitten worden, eine ältere untere Partie, stark zersetzt und lehmig, und mit scharfer Grenzfläche eine obere mit frischen und gewaschenen Geröllen. Die untere Schotterlage entspricht der Hochterrasse, die obere der Niederterrasse, und diese führt über, vom Gebirgsrand nach außen, in den riesigen Schuttkegel, den die Dreisam und ihre Nebenflüsse in die Freiburger Bucht geschüttet haben. Reste der Hochterrasse sind auch zu sehen über dem Talniveau in der Nähe der Haltestelle Wonnhalde. Sie bilden dort jenen flachen Gelandeteil, der sich von der Villa Mitscherlich bis gegen die Villa Wohlgenuth hinzieht, und auf dem der bekannte Spazierweg nach Günterstal verläuft. Man muß sich wohl vorstellen, daß diese Hochterrasse einstens eben, in diesem 3—4 m höheren Niveau, das ganze Tal des Bohrerbaches aufgefüllt hatte. In der letzten Zwischeneiszeit wäre dann der innere Teil wieder ausgeräumt worden bis auf jene Grenzfläche, hinunter, und auf diesen inneren Teil wären dann erst die Schotter der letzten Vereisung aufgeschüttet worden. Diese Schotter und auch die der Hochterrasse stammen in der Hauptsache aus glazialem Material, das die Schmelzwässer der Eisströme des Schauinslandgebietes geliefert haben. Die letzten deutlichen Reste, Endmoränen, des größten Vorstoßes dieser Schwarzwaldvergletscherung (Rißeiszeit) haben bis an die Talstation der Schauinslandbahn, also bis auf etwa 460 m heruntergereicht. In der leitzten Eiszeit (Würmeiszeit) dürfte aber dieses Gletscherende im Schauinslandgebiet

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz e.V. Freiburg i. Br.](#)

Jahr/Year: 1926-1933

Band/Volume: [NF_2](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Zum fünfzigjährigen Bestehen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz e. V. \(1933\) 317-332](#)