

Werk

Titel: Zur Deutschen Landeskunde. VII. Eifelstudien

Autor: Quaas

Ort: Berlin

Jahr: 1914

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?391365657_1914 | LOG_0156

Kontakt/Contact

Digizeitschriften e.V.
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

Zur deutschen Landeskunde.

VII. Eifelstudien.

Der unter dem Namen „Eifel“ verstandene Teil der deutschen Westmark, der östlich vom Mittelrhein, südlich von der Mosel, westlich von der Landesgrenze und im Norden vom Niederrheinischen Tieflande begrenzt wird, ist wohl nicht mehr die terra incognita, wie vor einem Menschenalter, immerhin aber noch nicht so bekannt, wie es sein erdgeschichtlich so verschiedenartiger Aufbau und seine landschaftlich so mannigfaltige Ausgestaltung verdiente.

Das damals noch von Fremden gemiedene und als rau, unzugänglich und kulturell rückständig geltende Land mit seiner verarmten Bevölkerung erfreut sich heute¹⁾ rasch wachsender Wertschätzung. Entsprechend nahm der Wohlstand seiner Bewohner zu.

Nicht gleichen Schritt mit der Verkehrserschließung und -eroberung der Eifel hat deren wissenschaftliche Durchforschung gehalten.

Zwar gilt sie seit Leopold von Buchs Tagen als das klassische Land deutscher Geologie, deren Jünger sie jährlich zu Hunderten besuchen, doch sind wir auch heute noch weit davon entfernt, sie in allen Einzelheiten ihres so wechselreichen Aufbaues zu kennen²⁾.

Noch weniger durchforscht sind die Gebiete geographischen Wissens. Sowohl morphologische, als besonders auch wirtschafts-, siedlungs- und verkehrskundliche Probleme harren der Lösung. Daher ist jede Beisteuer zur Natur- und Landeskunde der Eifel aufrichtig zu begrüßen.

¹⁾ Hauptsächlich dank den langjährigen Bemühungen des rührigen „Eifel-Vereins“, der durch Wort und Tat (so bes. durch Erschließung und Anlage von neuen Verkehrswegen) im besten Sinne der Pionier des Landes geworden ist.

²⁾ Auch die staatlichen geologischen Aufnahmearbeiten erstreckten sich bisher erst auf einen relativ kleinen Teil der Eifel, in der Hauptsache auf deren nördliches und südliches Grenzgebiet. Außerhalb des derzeitigen Kartierungsgebietes liegt bedauerlicherweise auch fast die ganze Vulkaneifel.

Erschienen sind bislang nur die Lieferungen Nr. 50 (Blätter Trier, Pfalzel, Welschbillig, Schweide, Bitburg, Landscheid), Nr. 51 (Blätter Wallendorf, Bollendorf, Mettendorf, Gemünd, Oberweiß) und Nr. 78 (Blätter Dasburg, Neuerburg, Waxweiler, Kilburg), sowie Nr. 141 (Blätter Aachen, Herzogenrath, Eschweiler, Stolberg, Düren, Lendersdorf) und Nr. 144 (darunter die Blätter Vettweiß, Euskirchen und Rheinbach). Fertig aufgenommen ist Blatt Zulpich (66,20). In Kartierung befinden sich zurzeit die Blätter Nideggen (66,19), Eupen (66,23), Rötgen (66,24), Mechernich (66,26), Ahrweiler (66,29) und Linz (66,30) sowie Ternell (65,29) und Montjoie (65,30). Nach dem Tempo der seitherigen Eifelkartierung dürfte deren Abschluß (es sind noch etwa 40 Meßtischblätter aufzunehmen) nicht vor 15—20 Jahren zu erwarten sein. —

Besonders wichtige und interessante Beiträge dieser Art neben solchen rein geschichtlichen Inhalts liefert ein unlängst erschienenenes Sammelwerk, das der bereits erwähnte tat- und werbekräftige „Eifel-Verein“ zur 25 jährigen Jubelfeier im Jahre 1913 als „Eifel-Festschrift“ herausgab¹⁾.

Auf streng wissenschaftlicher Grundlage aufgebaut, bedeutet es in seiner Art eine Tat, die sich einen festen Platz auch in der geographischen Literatur sichern dürfte.

Aus dem inhaltsreichen Werke, das weiteren Kreisen (vgl. unten Anm. ¹⁾) kaum noch zugänglich sein wird, seien die landeskundlich am meisten interessierenden Eifelstudien herausgegriffen. Im Anschluß an sie möchte ich auch auf einige andere neue Eifelarbeiten hinweisen.

In einem größeren Aufsätze wird zunächst durch W. Tuckermann²⁾ das groß angelegte Kartenwerk der unter Napoleon I. ausgeführten Landesaufnahme der Eifel genauer besprochen und gebührend gewürdigt. Es bringt in seinen sorgfältigen Aufnahmen eine für die späteren topographischen Werke geradezu vorbildliche Einzeldarstellung der Anbau- und Verkehrsverhältnisse zu Anfang des 19. Jahrhunderts und ermöglicht so, die seitherigen Veränderungen in der Bodenbebauung, der Erwerbstätigkeit und den Hauptindustriezweigen sicher zu verfolgen und genau festzustellen.

Die Eifel³⁾, schon zu und vor der Römerzeit altes, z. T. sogar dichter als heute bevölkertes Kulturland, hat im Mittelalter vorwiegend Laubwald getragen. Später wurde sie, z. T. unter dem Zwange harter Kriegskontributionen, durch Raubbau stark entwaldet und damit entwertet. Sie verarmte und verödete. — Erst unter der französischen Herrschaft wurden wieder größere systematische Aufforstungen durchgeführt; besonders wurde

¹⁾ Im Auftrage des Vorstandes des Eifelvereines redigiert durch den Bonner Historiker Alfred Herrmann und erschienen im Selbstverlage des Vereins bei Karl Georgi, Bonn (Rh.). Das in 12000 Exemplaren herausgegebene Werk (im folgenden bei Bezugnahmen abgekürzt mit E. F. S. bezeichnet) umfaßt 423 Quartseiten mit zahlreichen Abbildungen und Karten. Es ist zurzeit völlig vergriffen und soll bedauerlicherweise nach letzter Entschliebung der Vereinsleitung nicht neu aufgelegt werden.

²⁾ Walter Tuckermann: Die Wandlungen im Landschaftsbilde der Eifel seit der unter dem Obersten Tranchot ausgeführten französischen Landesaufnahme (1801—1814). E. F. S., S. 76—91.

³⁾ Über unser derzeitiges Wissen von der Herkunft und Ableitung des Wortes „Eifel“ berichtet in einem kurzen Aufsätze der Festschrift (S. 52—58) der Germanist Joh. Franck. Als bisher sicher festgestellt erachtet er nur, daß der Wortbegriff vom Stamme „Aifl“ (= römischen, keltischen oder ligurischen(?) Ursprunges) abzuleiten ist. Urkundlich läßt sich „Eifel“ nur bis ins 8. Jahrhundert zurückverfolgen. — Material zur gleichen Frage sammelt auch der bekannte Eifelforscher Franz Kramer.

Nadel- (Fichten-) wald angepflanzt. Zusammenhängende Waldungen reichten damals vom Nordende der Eifel bis in die Breite von Jülich-Bergheim¹⁾.

Der seit der Römerzeit in der Nordeifel gepflegte Weinbau wurde zu Anfang des 19. Jahrhunderts beispielsweise noch im Rur(= Roer) tale bei Heimbach, bei Winden und bei Drove, in der Rurnähe bei Ginnick, Stockheim usw. betrieben. Heute wächst die Rebe in jenen Gegenden nur noch auf engbeschränktem Bezirke bei Winden. — In den Siedlungsverhältnissen ist neben überwiegendem Stillstande stellenweise sogar ein merklicher Rückgang festzustellen: besonders gegenüber einem gewissen Siedlungsmaximum im 12. und 13. Jahrhundert. So zählt die alte Industriestadt Montjoie 1790 etwa 40 000 Einwohner, heute kaum noch die Hälfte. Eine Bevölkerungszunahme im letztvergangenen Jahrhundert weisen im ganzen nur die neuerstandenen Industrieorte am Eifelnordrande (Stolberg, Eschweiler, Düren) und kleinere Gebiete um Bitburg, sowie um Neuerburg-Dalleiden auf. — Die relativ zahlreichen großen Straßen, die sich seit der Kelten- und Römerzeit streng an die Höhen hielten, wurden erst durch Napoleon auch die Täler entlang geführt. Seitdem hat das Wegenetz wesentliche Änderungen nicht mehr erfahren. — Der Bergbau (bes. auf Blei und Eisen), die damalige Hauptindustrie, ist inzwischen abgewandert, da sich Erzgewinnung und -verarbeitung nicht mehr lohnten. Papier- und Lederindustrie traten an seine Stelle. Letztere blüht noch heute bei Prüm, Malmedy und im Moseltale. Sie hatte zur Folge, daß die treffliche Lohe liefernden Eichenschälwälder aufkamen, die freilich landschaftlich verunstaltend wirken. Gegenwärtig weichen sie mit dem Rückgange der Loheverwertung zum Glück wieder den Fichten- und Mischwäldern. Die Lage der Steinbrüche (Stolberg, Leversbach, Mayen, Nieder-Mendig usw.) auf der französischen Musterkarte Tranchots weist gegenüber heute keine wesentlichen Veränderungen auf.

Zwei weitere Arbeiten der Eifel-Festschrift bringen in Form von Zusammenfassungen und Neubeobachtungen schätzenswerte Beiträge zur allgemeinen und speziellen Geologie. Einmal finden die heutigen Oberflächenformen nach Art und Entstehung ihre Erklärung aus dem geologischen Aufbau des Landes. Zum anderen werden die bekannten und interessanten Äußerungen und Erscheinungen des Vulkanismus in der Vulkaneifel — z. T. unter neuen Gesichtspunkten — behandelt und auch weiteren, geologisch nicht geschulten Kreisen verständlich gemacht.

An der Hand von zahlreichen, größtenteils recht instruktiven Ab-

¹⁾ Reste dieser Waldungen bilden noch heute der Kgl. Hambacher Forst und dessen östliche Ausläufer (Elsdorfer-Bürge und Buirer Wald). D. Verf.

bildungen gibt zunächst K. Stamm¹⁾ einen klaren Überblick über den rein stratigraphischen Aufbau der verschiedenen Eifelgebiete und über die Wandlungen im Landschaftsbilde im Laufe der erdgeschichtlichen Perioden: vom Kambrium bis zur Gegenwart. Vor allem werden die Talbildungsvorgänge berücksichtigt, die seit der jüngeren Tertiärzeit, vorzugsweise im Diluvium, an der allmählichen Herausarbeitung der heutigen Oberflächen- und Landschaftsformen gewirkt haben. Die periodischen Hebungen der Eifel (am meisten der Südeifel) haben im Zusammenhang mit etwa gleichzeitigen Absenkungen und Schollenbewegungen im nördlich angrenzenden Niederrhein-Maas-Gebiete die Eifelwasser gezwungen, sich auf bestimmten, meist tektonisch vorgezeichneten Linien in den heute stark eingeebneten Rumpf des alten variscischen Gebirges einzuschneiden. In rhythmisch wechselnden Zeiten einschneidender und aufschüttender Tätigkeit des Fließwassers haben dann die Flüsse und Bäche ihre Täler einerseits ausgeräumt, ausgetieft (z. T. auch übertieft) und ausgeebnet, andererseits mit Schuttmassen („Schottern“) z. T. wieder ausgefüllt. Diese Geröllablagerungen treten jetzt als Geländestufen mit annähernd horizontaler oder doch nur wenig geneigter ebener Oberfläche (= „Aufschüttungsterrassen“) in verschiedenen Höhenlagen über den heutigen Talsohlen auf. Und zwar werden sie innerhalb der einzelnen Flußgebiete in etwa gleichen, d. i. korrespondierenden Höhenlagen beobachtet. Stamm hat an Mosel, Ahr und Prüm Einzelstudien angestellt. Er zählt dort je vier solcher Terrassengruppen, ohne sich über deren Altersstellung und Eingliederung in die Stratigraphie des Niederrheinischen und Eifel-Diluviums bzw. -Jungtertiärs bestimmter festzulegen. Man vermißt einen Hinweis auf die Terrassen im Tale der Rur (Roer), des Hauptflusses der Nordeifel. Dort konnten inzwischen bis zu sieben und acht solcher Terrassengruppen, z. T. in modellartiger Ausbildung nachgewiesen werden²⁾. Stamm erwähnt aus diesem Tale nur kurz und nebenbei die Beobachtung von vier solcher Terrassen innerhalb der Stadt Montjoie³⁾ und parallelisiert sie, ohne nähere Begründung, mit den vier Diluvialterrassen Steinmanns⁴⁾, trotzdem diese

¹⁾ Kurt Stamm: Die Entstehung der Oberflächenformen der Eifel. E. F. S. S. 95—123.

²⁾ Vergl. auch E. Kurtz: a) Geologische Beobachtungen über die Bildung des Rurtales. Gymnasial-Programm 1906. Düren (Hamels Verlag) 1906, b) die diluvialen Flußterrassen am Nordrande von Eifel und Hohem Venn. Verhdlgn d. Naturh. Ver. d. Rhlde., 70. Jahrg., Bonn 1913, S. 55—85, und A. Quaas: Die Rurterrassen auf dem Blatte Nideggen (66,19). Wiss. Aufnahmeber. Jahrb. G. L. A. 1911, Bd. XXXII, II, 3, Berlin 1914 S. 406—414 und für 1912 (im Druck).

³⁾ Kurt Stamm: Glazialspuren im Rheinischen Schiefergebirge. Verhdlgn. d. Naturh. Ver. d. Rhlde. 69. Jahrg. Bonn 1912, S. 186—188.

⁴⁾ G. Steinmann: Über das Diluvium am Rodderberge. Sitzgsber. d. Niederrh. Ges. f. Heil- u. Naturk. Bonn 1906.

Gliederung bereits als für den Niederrhein nicht zutreffend erkannt worden war.¹⁾

Auch an der Urft und an der Olef sind diese Terrassengruppen in übereinstimmenden Höhenlagen z. T. gut entwickelt. Die vier untersten entsprechen hier, wie an der Rur, den vier Diluvialterrassen im Niederrhein—Maas-Gebiete. Die darüberfolgenden 3—4 Stufen, deren oberste nur um wenige Meter in die alte Fastebene der Eifelhochfläche eingesenkt erscheint (so am Gansberge bei Hecherscheidt (Bl. Nideggen), an der Schönen Aussicht gegenüber Einruhr (Bl. Schleiden), bei Gemünd und bei Schleiden), sind zum Jungtertiär zu stellen. Dabei muß zurzeit noch unentschieden bleiben, ob sie nur als pliozän anzusprechen sind oder ob die obersten bis ins Jungmiozän zurückreichen.²⁾ Die gleichen 7—8 Terrassengruppen dürften auch im Ahr- und Moseltale noch nachzuweisen sein, wie sie nach eigenen Beobachtungen im Rheintale zwischen Ahr- und Moseltale vorhanden sind. Voraussichtlich entsprechen Stamms vier Terrassengruppen an Mosel, Ahr und Prüm den vier Diluvialterrassen. — Die durch gute Abbildungen erläuterten, für die Eifel Flüsse so bezeichnenden Mäanderbildungen, alten Flußschlingen und Talböden und die durch sie bedingten Talsporne und Umlaufberge im Mosel- und Ahrgebiete hätten ebenfalls durch zahlreiche gleichartige Bildungen³⁾ im Rurtale (so bei Dedenborn, Schöne Aussicht, Ruhrberg — Woffelsbach und bei Heimbach-Hasenfeld) ergänzt werden können.

In der Gegend von Heimbach treten auch z. T. in Seitentälern der Rur verschiedene Terrassengruppen auf. So besonders im Haimbachtale und in dessen rechten, von Vlaten herabkommenden Seitentale, dem Herresbache.⁴⁾ Im Heimbachtale sind die höchsten Terrassenböden — wie im Rurtale — nur wenig (10—15 m) in die alte präoligozäne (?) Fastebene der Kermeter-Hochfläche eingesenkt. Sie liegen dort in rund 400 m Meereshöhe. Diese morphologisch reifen Täler reichen also gleich dem Rurtale bis weit ins Pliozän (vielleicht sogar ins Jungmiozän?) zurück. — In der Hauptsache sind die Rurnebenbäche jugendlicher Entstehung, typische V-förmige Erosionstäler. Auch modellartig ausgebildete alte Hängetäler⁵⁾ kommen im Rurgebiete vor, so besonders zwischen Nideggen und Heimbach.

¹⁾ Vergl. u. a. G. Fliegel: Rheindiluvium und Inlandeis. Verhdlgn. d. Naturh. Ver. d. Rhld. 66. Jahrgang. Bonn 1909, S. 329, 333 und G. Fliegel und W. Wunstorff: Die Geologie des Niederrheinischen Tieflandes. Abhdlgn. d. G. L. A. Berlin. Neue Folge. Heft 67, 1910, S. 116—117.

²⁾ Vergl. dazu A. Quaas: a. a. O. 1912.

³⁾ Vergl. auch E. Kurtz: a. a. O.

⁴⁾ A. Quaas: a. a. O. 1911.

⁵⁾ A. Quaas: Die Trias auf Blatt Nideggen. Jahrb. G. L. A. Berlin für 1910, Bd. XXXI, II 3, Berlin 1912, S. 453.

Sie enden z. T. bereits auf den mittleren Terrassenböden der Seitentäler. — In den Laufrichtungen der Rur und ihrer Nebenbäche ist dabei eine starke Abhängigkeit von den tektonischen Linien der Nordeifel zu beobachten. Sie folgen größtenteils den Hauptsprungsystemen (SE—NW und SW—NE).

Ähnliche Abhängigkeiten und gleiche Beziehungen zur Tektonik dürften auch für die anderen, größeren und kleineren Flußsysteme der Eifel noch nachgewiesen werden können.

Über die Terrassenverhältnisse an der Mosel — speziell zwischen Trier und Alf — hatte früher bereits B. Dietrich¹⁾ berichtet. Die recht beachtenswerte Arbeit, die auch in dieser Zeitschrift schon kurz besprochen und gewürdigt worden ist²⁾, beschäftigt sich vorzugsweise in morphologischer Beziehung mit den Terrassenfragen. Sie baut dabei ganz auf den modernen physiogeographischen Anschauungen auf, die in Davis ihren Hauptvertreter finden. Doch bringt sie im einzelnen auch davon abweichende eigene Beiträge und wertvolle Ausführungen allgemeiner Natur: so über Mäander- und Terrassenbildungen im Zusammenhang mit Hebungerscheinungen in der Eifel und besonders (in einem Schlußkapitel) über den z. T. problematischen Wert unserer heutigen Darstellung von Gefällskurven und der davon abzuleitenden Terrassenprofile. Auch die Bedeutung der von ihm morphologische — zum Unterschied von den Aufschüttungs(Schotter)terrassen³⁾ — genannten Terrassen hebt er gebührend hervor. Das sind die heute nur noch flächenhaft ausgebildet vorliegenden Geländestufen, von denen die früher auflagernden Flußschotter durch Gekrieche- und Abspülvorgänge vollständig weggeführt worden sind.

Der Autor unterscheidet an der Mosel drei vorgeschichtliche durchlaufende Terrassengruppen in den mittleren absoluten Höhen von 270 bis 250, 180—150 und 130—115 m ü. NN. (= 140—160, 50—60 und 10 bis 20 m relative Höhe über dem heutigen Moselbette⁴⁾), ohne sie genauer zu gliedern und mit den am Mittel- und Niederrhein erkannten Terrassengruppen im einzelnen zu parallelisieren. Noch über der oberen durchlaufenden Terrassengruppe erkennt Dietrich weitere Terrassenreste, die in durchschnittlicher Höhe von 310—320 m ü. NN. (= 195—220 m ü. d. Mosel) auftreten und die er als „Anzeichen eines noch älteren diluvialen Mosellaufes“ ansieht⁵⁾. Er kommt zu dieser Anschauung, da er mit

¹⁾ Bruno Dietrich: Morphologie des Moselgebietes zwischen Trier und Alf. Verhdlg. d. Naturh. Ver. d. Rhlde. 67. Jahrg. Bonn 1911, S. 83—181.

²⁾ A. Penck: Zur deutschen Landeskunde I. Die Wittlicher Senke und Moselmäander. Diese Zeitschrift 1912, S. 297—299.

³⁾ B. Dietrich: a. a. O. S. 140.

⁴⁾ B. Dietrich: a. a. O., S. 180—181 (Übersichtstabelle).

⁵⁾ Ebenda S. 142.

K. Östreich¹⁾ annimmt, daß im Rheintale eigentliche jungtertiäre Rheinablagerungen fehlen, folglich auch im Moseltale nicht entwickelt sind. Diese Annahme wird durch die neueren Forschungen widerlegt. Es sind mir selbst sicher ältere als diluviale, also noch über der ältesten diluvialen („Älteste Terrasse“) gelegene Terrassengruppen aus dem Rheintale zwischen Ahr und Mosel bekannt²⁾, die mit den an Rur, Urft usw. erkannten jungtertiären Aufschüttungsterrassen korrespondieren, also auch altersgleich sein dürften.

Zu gleichen Ergebnissen werden genauere Untersuchungen auf heutiger stratigraphischer Grundlage auch im Moseltale führen (vergl. auch oben S. 456).

Nicht bekannt oder doch noch nicht benutzbar scheint B. Dietrich die auf sehr sorgfältigen und eingehenden, auch vergleichenden Studien beruhende Moselterrassenarbeit A. Lepplars gewesen zu sein.³⁾ In ihr gibt dieser ausgezeichnete Kenner der Geologie des Moseltales eine genaue Gruppierung der von ihm dort erkannten und kartographisch festgelegten Terrassenstufen. Zugleich erörtert er deren Beziehungen zu den Glazialbildungen der Vogesen. Bezüglich der Einreihung seiner Moselterrassen in das für den Niederrhein erkannte Terrassensystem übt er alle Vorsicht. Immerhin nimmt er an, daß in seiner oberen Terrassengruppe auch ältere als ältestdiluviale Terrassenreste stecken.

In der Arbeit Stamms⁴⁾ werden noch die Vergletscherungserscheinungen breiter erörtert, die er im Hohen Venn, besonders im Baychon- und im Reichensteiner Tale, glaubt festgestellt haben zu können.⁵⁾ Die Ausführungen zu diesen interessanten Erscheinungen und Bildungen sind im ganzen Wiederholungen der schon in seiner Dissertation⁶⁾ eingehender behandelten und ausführlicher mitgeteilten Beobachtungen. Sie werden nur in der Eifel-Festschrift an Hand der gleichen Abbildungen in bestimmtere Form

¹⁾ K. Östreich: Geologische und morphologische Terrassenstudien. Monatsber. d. D. Geol. Ges. Bd. 64, 1909, S. 160.

²⁾ Z. T. nach gemeinsamen Studien mit Herrn P. G. Krause; vergl. dazu auch P. G. Krause: Einige Beobachtungen im Tertiär und Diluvium des westlichen Nieder-rheingebietes. Jahrb. G. L. A. Berlin, für 1911, Bd. XXXII, Berlin 1912, S. 138—139.

³⁾ A. Leppla: Das Diluvium der Mosel. Ein Gliederungsversuch. Jahrb. G. L. A. Berlin für 1910. XXXI. Bd. II, Teil, S. 343—376.

⁴⁾ K. Stamm: E. F. S., S. 115—123.

⁵⁾ Den Gedanken einer Vergletscherung der Ardennen, den A. Wichmann (Over Ardennengesteenten in het Nederlandsche Diluvium benoorden den Rijn. Acad. v. Wetenschappen. Verslag v. d. Vergader. d. Wis- en Naturk. Deel XIV, Amsterdam 1906, S. 445) auf Grund ganz unzulänglichen Materials (verschleppte Quarzitblöcke im niederländischen Diluvium) neuerdings aussprach, lehnt er mit vollem Recht ab.

⁶⁾ K. Stamm: Glazialspuren im Rheinischen Schiefergebirge. Verhdlgn. d. Naturh. Ver. d. Rhld. 69. Jahrg. Bonn 1912, S. 151—213.

gekleidet, da aber ohne Beibringung neuen Beweismateriales, nicht beweiskräftiger. Im ganzen stellen sie also bloß einen Auszug aus der erwähnten Originalarbeit dar, auf die deshalb hier zurückgegriffen wird. — Der Autor erblickt in den allerdings recht groben und wirren Block- und Geröllanhäufungen, die am deutlichsten im Reichensteiner Tale (einem kleinen Nebenbache der Rur, der in diese beim früheren Kloster, jetzigen Mustergute Reichenstein, zwischen Montjoie und Kalterherberge gelegen, mündet), auftreten, fluvioglaziale Bildungen. Er vergleicht sie mit den anderwärts bekannten, neuerdings schärfer beobachteten und besonders von den Amerikanern genauer untersuchten „stromartigen Schuttanhäufungen, die in breiten Tälern, flachen Mulden oder auf nur wenig geneigtem Gelände“ aufzutreten pflegen¹⁾ und nach Howe²⁾ (1909) als „Steinströme“ (rock streams) bezeichnet werden. Stamm denkt sich diese Fluvioglazialbildungen durch die Schmelzwasser eines kleinen, lokalen „Hohen Venn-Gletschers“ entstanden. Mitbestimmt wird er zu seinen Anschauungen hauptsächlich durch die grobe Blockpackung, der er trotz nicht beobachteter Kritzen und Schrammen (bzw. Gletscherschliffen)³⁾ auf den Gesteinen ganz Grundmoränennatur zuschreibt. Ferner erscheint ihm die für solche Steinströme bezeichnende höchste Aufwölbung der Schuttmassen in der Strommitte und ein ziemlich steiles Abfallen sowohl nach den begrenzenden Talsteilrändern, als auch nach vorn, dem Stromende, vorhanden. Es liegt also nach ihm eine zungenartig den breiten Talboden ausfüllende Gesteinsablagerung vor, wie sie nur ein Gletscher erzeugen könne. — Wer, etwa vom Leyhof ab, die dort zusammenfließenden „Steinstromarme“ aufwärts verfolgt oder nur von der Straße Reichenstein—Mützenich her vom gleichen Standpunkte wie Stamm⁴⁾ beide Talarme unbefangen überschaut, wird schwerlich die Auffassung des Autors als zwingend finden. Es liegt über dem heutigen schmalen Bachbette eine ausgesprochene breitflächige Terrassenstufe vor, deren Oberfläche annähernd eben, jedenfalls nicht auffallend schildförmig gewölbt ist. Sie trägt also ganz den Charakter normaler Aufschüttungsterrassen durch fließendes Wasser, wie sie auch an anderen Eifel- bzw. Vennbächen mit kurzem Laufe und entsprechend steilem Gefälle

¹⁾ Vergl. dazu Näheres und Literatur bei K. Stamm: Glazialspuren. S. 155—160.

²⁾ E. Howe: Landslides in the San Juan Mountains, Colorado, including a consideration of their causes and their classification. U. S. G. S. Professional Paper 67, Washington 1909.

³⁾ K. Stamm (Glazialspuren usw. S. 154) mißt diesen Glazialerscheinungen z. T. nur untergeordnete Beweiskraft für sichere Vergletscherung bei. Vergl. dazu auch G. Steinmann: Die Eiszeit und der vorgeschichtliche Mensch. Aus Natur und Geisteswelt. 302. Bändchen. Leipzig 1910, S. 39.

⁴⁾ K. Stamm: a. a. O. Tafel I, Abbildung 3, vergl. auch E. F. S., S. 118, Abbildung Nr. 16.

auftreten. Letztere beide Momente erklären auch noch hinreichend die wirre und lose Anhäufung groben, kaum abgerollten Blockmaterials aus vorwiegend sehr harten Quarziten der nahen Vennhochfläche. Ganz ähnlich grobes, ungeschichtetes Gesteinsmaterial liegt übrigens auch im heutigen Bachbette. Es zwingt die Bachwasser, sich in zahllosen kleinen Windungen ihren Weg zwischen dem Blockmeer hindurch zu suchen. Gelegentlich bilden sich auch kleine Wasserfälle, die größere Blöcke unterspülen, in geneigte Lage bringen, zur Zeit der Schneeschmelze auch talwärts bewegen können, wo sich auf flachem Talboden später wieder von feinerem Grus z. T. umgeben und in Sand und tonig verwittertes Schiefermaterial eingebettet werden können. — Ähnlich eingebettete, eckige bis kantengerundete Quarzitblöcke lassen sich zahlreich im „Steinstrome“ finden. „Einseitig völlig geglättete“ Gesteinsblöcke, die Stamm¹⁾ dort beobachtete, vermochte ich nicht wiederzufinden. Sie als Ablagerungen einer Grundmoräne anzusprechen, wie der Autor²⁾ will, liegt kaum Anlaß vor, da wir in der Glazialgeologie mit diesem Namen ganz bestimmte, anders geartete Bildungen zu bezeichnen pflegen.

Auch im Tale des Baychonbaches, eines nördlichen Zuflusses der Warche, stellt Stamm³⁾ einen ähnlich ausgebildeten Steinstrom fest. Daneben beobachtete er dort noch eine „eigenartige lose Anhäufung von eckigen bis abgerollten Blöcken“ vor der Einmündung eines südlichen Seitenbaches („Nebenbach“ vom Autor bezeichnet), der, vom Baychontale durch einen schmalen Höhenrücken getrennt, nahezu 1 km annähernd parallel mit diesem verläuft, ehe er sich mit ihm vereinigt. — Dieses Blockmeer zusammen mit einem Haufwerk grober Quarzitblöcke auf einer deutlich abgesetzten Felsterrasse über dem rechten Ufer dieses Nebenbaches spricht er gleichfalls als glaziale Bildungen an. Für erstere Ablagerung läßt er allerdings die Frage offen, ob sie rein glazialer Entstehung oder ein Gemisch von Gekriech-, fluvialem- und fluvioglazialen Materiale sei. — Auch die Bildung eines 3—4 m hohen Wasserfalles, der etwa 100 m oberhalb der Einmündung des genannten Nebenbaches in den Baychonbach auftritt, sowie des kreisrunden Beckens am Fuße dieses Wasserfalles, das er als „Gletschertopf“ ansieht, schreibt Stamm der Tätigkeit von Schmelzwässern zu. Er denkt sich dabei den Gletscher auf genannter Felsterrasse und auf dem auffallenden Felsrücken zwischen dem Baychon- und seinem Nebenbache endend. Erst von diesem Becken ab soll das Baychonbach-Tal reines Erosionstal sein. — Weniger sichere Glazialspuren in Form von Steinströmen

¹⁾ K. Stamm: a. a. O., S. 170.

²⁾ Ebenda.

³⁾ K. Stamm: a. a. O., S. 176—179 (bzw. E. F. S., S. 120—121 und Abb. 18, S. 120).

beobachtete Stamm (nach seiner Auffassung) noch im Venn- oder Tros-Marais-Bache¹⁾ (Blatt Ternell) und im Chansterbache, westlich von Sourbrodt (Blatt Malmedy)²⁾. Immerhin gibt er zu, daß bemerkenswerterweise nicht an allen vom Hohen Venn herabkommenden Wasserläufen der Diluvialzeit ähnliche, auch als glazial anzusehende Ablagerungen und Bildungen nachzuweisen sind. Vor allem scheint er im Quellgebiet der Rur, des größten der dort entspringenden Eifelflüsse, wie auch am nächstgrößten, der Hill, die hier die Landesgrenze zwischen Deutschland und Belgien bildet, keine Vereisungserscheinungen entdeckt zu haben.

Glazialen Ursprunges ist nach Stamm³⁾ auch der bekannte Quarzitschutt auf der Vennhochfläche, der neben kleineren und großen, z. T. noch heute aus der Oberfläche hervorragenden kambrischen Quarzitblöcken (= Vennquarzite) zahlreiche Feuersteinbruchstücke (aus offenbar aufgearbeiteten Kreidematerial) und meist völlig gerundete Michquarzgerölle enthält. Mit seiner Deutung haben sich in neuerer Zeit u. a. bereits Munck, Renier, Rutot⁴⁾ und vor allem E. Holzapfel⁵⁾ beschäftigt. Letzterer nahm früher eine alluviale Entstehung dieser eigenartigen Ablagerung an, die in ähnlicher Ausbildung auch größere Gebiete des Aachener Waldes bedeckt. In den letzten Jahren neigte dieser vorzügliche Kenner der Eifel immer stärker dazu, jene eigenartigen Schuttbildungen als Absätze des fließenden Wassers aus diluvialer oder tertiärer Zeit aufzufassen⁶⁾.

Manche gemeinsame Begehung des Venns förderte die Übereinstimmung unserer Ansichten in dieser Frage. Nach dem reichlichen Gehalte an Milchquarzgeröllen, die ziemlich allgemein als bezeichnend für tertiäre Flußablagerungen in der Nordeifel gelten, möchte ich den Quarzitschutt des Hohen Venns heute als jungtertiär (pliozän) ansehen. Und zwar betrachte ich ihn als Absatz von Eifelwassern aus der Zeit, zu der die heutigen Flüsse ihren ältesten Talboden auffüllten, also beispielsweise die Rur ihre höchste Terrasse aufschüttete.

Stamm betrachtet den eigentlichen Quarzitschutt als auf tertiären Sanden liegend und glaubt, da ihm die Tätigkeit des Fließwassers zur

¹⁾ Hier scheint auf dem Meßtischblatte Malmedy (65,34) ein Druckversehen vorzuliegen. Es muß wohl nicht Tros-, sondern „Gros-Marais“ (= „dicker Morast“ auf französisch) heißen. D. Verf.

²⁾ K. Stamm: a. a. O., S. 180 usw.

³⁾ Ebenda, S. 182—184.

⁴⁾ Vergl. dazu die Literatur bei K. Stamm, a. a. O., S. 184 u. 211—212.

⁵⁾ E. Holzapfel: Das Diluvium der Aachener Gegend. Jahrb. G. L. A. Berlin für 1903, Bd. XXIV, Berlin 1905, S. 499.

⁶⁾ E. Holzapfel: Die Geologie des Nordabfalles der Eifel usw. Verhdlgn. G. L. A. Berlin. Neue Folge, Heft 66, Berlin 1910, S. 141—142.

Schuttbildung nicht ausreichend erscheint, glaziale Kräfte dafür annehmen zu müssen, um so mehr, als nach ihm die beobachteten Steinströme ganz allmählich in den Quarzitschutt der Vennhochfläche übergehen¹⁾.

Auch die starke Vermoorung der Vennhochfläche bringt er²⁾ mit deren diluvialen Vergletscherung in Verbindung. Die untere Grenze der Glazialablagerungen fällt nach ihm mit derjenigen der Moorbildungen zusammen. Als deren Ursache erkennt er die durch die Venngletscher bedingte Störung in der normalen Entwässerung. Unbekannt geblieben ist ihm anscheinend das häufige Vorkommen von Baumresten der Jetztzeit in den tieferen Schichten der Vennmoore. Sie scheinen mir zu beweisen, daß diese Bildungen weit jüngeren Datums und auf andere als glaziale (wohl klimatische) Ursachen zurückzuführen sein werden.

Zeitlich bringt Stamm seine erkannten Gletscherbildungen in Beziehung zur diluvialen Niederterrasse, deren Aufschüttung in der Hauptsache während der letzten, jüngsten Eiszeit (= Würmeiszeit der Alpen) erfolgt ist. Er erkennt nämlich einen direkten Übergang seiner Niederterrasse im Unterlaufe des Reichensteiner Baches in diejenige der Rur. Da der Steinstrom jenes Baches seinerseits in dessen „Niederterrasse“ unmittelbar übergeht, so schließt er, daß auch diese das Alter der Niederterrasse der Rur besitzen muß. Es wird also eine lokale Vergletscherung des Hohen Venns nur zur letzten Eiszeit angenommen. Erst damals habe sich die Eifel soweit gehoben, daß dort, auf ihrer höchsten Erhebung, die Vergletscherung möglich wurde.

Im Widerspruch mit dieser Auffassung steht die oben erwähnte Tatsache, daß Rur wie Hill in ihrem Laufe innerhalb des Hohen Venns keinerlei Glazialanzeichen aufweisen. Auch hat nach eigenen Beobachtungen die Rur auf der Vennhochfläche eine ausgesprochene Niederterrasse ausgebildet.

Überdies sind die Beziehungen von Stamms Niederterrasse im Reichensteiner-Bache zu dessen Steinströme nicht so klar, wie es nach seinen Ausführungen scheinen mag.

Nach allgemeiner Erfahrung haben die kleinen Eifelbäche nur in den selteneren Fällen selbständige Niederterrassen ausgebildet. Meist fließen die heutigen Eifelwasser auf deren Talebenen. Auch der jetzige Talboden des Reichensteiner-Baches ist wahrscheinlich als Niederterrassenebene anzusehen. Der „Steinstrom“, der terrassenförmig gegen ihn absetzt, muß also höheres Alter besitzen, zur Mittelterrassenzeit abgelagert worden sein. Die Vennverglletscherung würde dann entsprechend in die zweit-

¹⁾ K. Stamm: a. a. O., S. 182 usw.

²⁾ Ebenda S. 173—174.

jüngste Eiszeit zu verlegen sein. Da damals die Eifel noch weniger gehoben war als zur Niederterrassenzeit, wird folgerichtig auch ihre Vereisung zu jener Zeit noch unwahrscheinlicher.

Am nächstliegenden will mir erscheinen, den „Steinstrom“ Stamms als eine Mittelterrassenaufschüttung des Reichensteiner-Baches aufzufassen¹⁾.

Den Glazialspezialisten wird vorbehalten bleiben müssen, diese eigenartigen und auffälligen Ablagerungen und Erscheinungen im Hohen Venn auf die Richtigkeit ihrer Deutung genau nachzuprüfen und sie endgültig und sicher zu erklären.

Auf sie zuerst hingewiesen und sie eingehender untersucht zu haben, wird K. Stamms dauerndes Verdienst bleiben. —

In seiner Arbeit über die Vulkanwelt der Eifel gibt N. Tilmann²⁾ zunächst einleitend einen kurzen Überblick über die vulkanischen Vorgänge, Erscheinungen und Bildungen im allgemeinen. Sodann bespricht er an der Hand der alten geologischen Übersichtskarte von Dechens die in SE—NW-Richtung, quer zum Gebirgsstreichen, angeordnete Vulkanreihe der Vordereifel, weiter den „Vulkanweg von Vorder- und Hocheifel“. Es ist das Gebiet der großen Maare („Gemünder-, Weinfelder-, Pulvermaar usw.), des Mosenberges bei Manderscheid mit seinem prächtig ausgebildeten Lavastrome und des besterhaltenen alten Kraters, der Papenkaule bei Gerolstein mit ihrem Aschen- und Schlackenwall. — Es folgt die Besprechung des „Vulkangebietes des Laacher Sees“. Ausgezeichnet durch große Mannigfaltigkeit der vulkanischen Kräfteäußerungen und Formen bildet es mit seinen Kratern und Maaren, seinen Laven und Aschen, Tuffen, Traß- und Bimmssteinbildungen, seinen Mofetten und Säuerlingen eine Vulkanwelt im kleinen, deren Einzeldurchforschung dem Geographen wie dem Geologen noch immer lohnende Aufgaben stellt.

Unter dem weniger sagenden als haltenden Titel „Pflanzenschutz in der Eifel“ liefert der bekannte Eifelbotaniker M. Koernicke³⁾ einen recht wertvollen Beitrag zur Pflanzengeographie des Landes.

Mit warmen Worten tritt er für die Erhaltung der Eigenart der Eifelpflanzenwelt ein. Bestimmt und mit Recht wendet er sich u. a. gegen eine weitere Entwässerung des Landes, besonders des Hohen Venns. Zusammen mit der aus forstwirtschaftlichen Gründen bevorzugten Aufforstung mit Fichten, statt mit der naturgemäßen deutschen Waldform, dem Mischwalde, wirkt sie verheerend und zerstörend auf die bisherige Pflanzenwelt. —

¹⁾ Darüber a. a. Stelle mehr.

²⁾ Norbert Tilmann: Die Vulkane der Eifel und die Notwendigkeit ihres Schutzes. E. F. S., S. 124—152.

³⁾ Max Koernicke: Pflanzenschutz in der Eifel. E. F. S., S. 153—165.

Diese stellt eine Mischung von subalpinen und von atlantischen oder mediterranen Formen dar. Von letzteren, die in den Zwischeneiszeiten z. T. bis zum Baltikum vorgedrungen sind, blieben der dreilappige Ahorn, die Stechpalme und der Efeu in der Eifel zurück. — Subalpin bzw. subarktisch sind u. a. Preißel- und Moosbeere, Rasensimse, nordischer Siebenstern und die Wollgräser, von höheren Pflanzen Kriechweide und Moorbirke, Bärwurz und namentlich die weitverbreitete gelbe Narzisse.

Aus der Eiszeit direkt zurückgebliebene Pflanzenarten, die sich bis heute auf dem Hohen Venn erhalten konnten, sind nur Sumpfheidel- und Krähenbeere. Letztere kommt auch bei Jünkerath vor.

Schutz wünscht der Verfasser namentlich auch den „wissenschaftlich interessanten und ästhetisch schönen“ Pflanzen, Bäumen und Baumgruppen: so der bekannten Gerolsteiner Linde mit $7\frac{1}{2}$ m Stammdurchmesser, die schon 1338 als Gerichtslinde diente, dem „Blom“, d. h. der „Napoleonstanne“ bei Schleiden (= 1,35 m Durchmesser) und besonders den für die Eifel so charakteristischen Wacholderhainen, die in Nebel und Schnee gar gigantische, gespensterhafte Formen annehmen können und dem scheuen Birk- und anderem Vogelwild willkommene Schlupfwinkel bieten¹⁾. —

Zu recht interessanten und wichtigen tiergeographischen Feststellungen und Ergebnissen für die heutige, wie für die subfossile Tierwelt der Eifel gelangen O. Le Roi und A. Reichensperger²⁾, — z. T. an der Hand einer besonderen Verbreitungskarte südlicher Tiere. —

Gleich der Flora setzt sich naturgemäß auch die Fauna der Eifel aus nordischen und aus südlichen Tierelementen zusammen.

Unter Wirkung und Rückwirkung der eiszeitlichen, der zwischen- und der nacheiszeitlichen Wärmeverhältnisse und Lebensbedingungen hat sich allmählich eine ganz eigenartige „Mischfauna“ herausgebildet, der sich gleichfalls einige rein eiszeitliche Formen („Glazialrelikte“) zugesellen: so die kalkarme Bäche bevorzugende Forelle, die Quell- und Schlamm-schnecke, die dickschalige Perlmuschel (z. B. im Perlenbach bei Montjoie, in der Amel bei Ligneuville) und die Tellermuschel, ferner kleine Wasserkäfer und Krebsarten und besonders der bezeichnendste Vertreter

¹⁾ Speziell der ganz eigenartigen Kalkflora der Eifel (E. F. S., S. 166—176) sowie der nicht minder interessanten Pflanzenwelt der Schneefel (E. F. S., S. 177—185) widmet Franz Roth, Koernicks bekannter Mitarbeiter an der schönen Eifel flora (aus Karsten u. Schenck: „Vegetationsbilder“, 5. Reihe, Heft I/II, Jena 1907), zwei besondere Arbeiten.

²⁾ Otto Le Roi und August Reichensperger: „Die Tierwelt der Eifel in ihren Beziehungen zur Vergangenheit und Gegenwart“, z. T. an der Hand einer besonderen Verbreitungskarte südlicher Tiere. E. F. S., S. 186—212.

der Eiszeitfauna, der kaum 1 cm lange Strudelwurm (*Planaria alpina*, Dana), der hier zuerst durch Voigt-Bonn nachgewiesen worden ist. —

Auf die eigentliche Eiszeit folgte auch in der Eifel die Tundrenzeit, deren Charakter das Hohe Venn noch heutigentags trägt. Als Reste aus ihr dürfen neben dem großen Brachvogel und dem Goldregenpfeifer besonders Waldeidechse, Kreuzotter und verschiedene Insektenarten, vor allem Libellen (so *Leucorrhinia dubia* [Vand.] und *L. rubicunda* L.) angesprochen werden.

In der nachfolgenden Steppenzeit mit vorwiegend kontinentalem Klima wanderten viele östliche Tierformen in die Eifel ein, z. T. solche von Riesengröße. Zahlreiche Restfunde dieser Tiere (so Mammut, wollhaariges Nashorn, Wildpferd) im Buchenloch bei Gerolstein, in der Kakushöhle usw. und besonders der bezeichnendsten Vertreter steppenbewohnender Fauna (Steppen- und Alpenmurmeltier, Steppenhamster und Pfeifhase) bezeugen diese Periode. Gleichzeitig erfolgte im nördlichen Vorlande der Eifel in weitester Verbreitung die Ablagerung des Lößes, eines in der Hauptsache staubförmig-feinkörnigen Windabsatzes, durch die Steppenstürme. — Mit dem Vordringen der Baumvegetation änderte sich auch wieder entsprechend das Faunabild. Tiere mediterraner Herkunft treten auf. Sie scheinen zu beweisen, daß in einem dem Heute unmittelbar vorangegangenen Zeitabschnitte wenigstens z. T. höhere Temperaturen als jetzt in der Eifel geherrscht haben, die einen Zug dieser Tiere nach Norden ermöglichten. — Die Verfasser setzen diesen Vorgang in Übereinstimmung mit anderen Forschern in die Waldzeit (= Litorinazeit der Ostsee?). — Von Südosten her einwandernd hausten Bär, Wolf, Luchs und Wildkatze in den Urwäldern. Neben Hirsch, Reh und Wildsau durchstriefte der Elch die sumpfigen Gelände. Kohlrabe und Uhu zogen zu. Des Auerhahns einstige Anwesenheit in den Eifelwäldern bezeugen Knochenfunde im Buchenloche bei Gerolstein. — Auch die noch heute in den Gebirgswäldern z. T. weitverbreiteten Lurche (Feuersalamander, Bergunke und Bergmolch), Klausilien (bes. die seltene *Azeca Menkeana* (C. Pfr.)) und zahlreiche Schmetterlingsarten sind südlicher Herkunft.

Als typische Südländer unter den Vögeln gelten u. a. Rothuhn, Steindrossel (beide heute dem Aussterben nahe), Zaun- und Zippammer, sowie vor allem der Gartenschläfer und der muntere, zeisigähnliche Girlitz. Ausgesprochene Mittelmeerformen unter den Amphibien sind Salamander- und Mauereidechse (die sonst nirgends in Deutschland vorkommt) und der Springfrosch. — Zahlreiche waldliebende Schmetterlinge (Bläulinge, Widderchen) und Libellen, Käfer und Heuschrecken (= *Oedipoda miniata* [Pall.]) und von Schnecken (*Pupa bigranata* Rossm., *Fruticiola cathusiana* [Müll.], *Milax marginatus* [Drap.]) vervollständigen die damalige Fauna.

Eine Änderung in der Mischung der Eifeltierwelt bringt nochmals der Mensch, dessen Auftreten ungefähr gegen Ende der Waldzeit erfolgt. Er verschiebt die natürlichen Grenzen von Wald und Feld und zwingt durch die Entwässerung der Moore und durch das Entfernen des Unterholzes waldliebende Tiere — so die scheue Hohltaube — zum Auswandern. Vertreter der „Kultursteppe“, besonders Vogelarten, ziehen zu und werden heimisch (so Haubenlerche und Grauammer). Als „Kulturfolger“ des Menschen werden bezeichnet: von höheren Tieren Wiesel, Wanderratte und Hausmaus, Haussperling (der erst mit dem Getreidebau in Deutschland eingewandert sein soll), Saatkrähe, Hausschwalbe und Rebhuhn — von niederen Tieren die Nachtschnecke *Limax terrellus* (Nils.), der Kohlweißling, das Heimchen, die Wanze u. a. — Im Eifelinneren kann bis zu gewissem Grade noch heutigen Tags von einer Andauer der Waldperiode gesprochen werden. Versuche mit dem Wiedereinsetzen des Auerhahnes (seit 1904 in den Kreisen Montjoie, Eupen und Düren), des schottischen Moorhuhnes im Hohen Venn und des Königsfasanes in den wärmeren Strichen der Nordeifel schlugen ein. Auch der gewöhnliche Fasan wanderte hier zu. — Die in den Eifelbächen ausgesetzten Regenbogenforellen, Bachsaiblinge und Silberfelchen vermehren sich unter gesetzlichem Jagdschutz gleichfalls zufriedenstellend. Nur des Schneehasen Einführung in die Eifelhochmoore ist aus unaufgeklärt gebliebenen Gründen fehlgeschlagen. —

Wichtige, z. T. unter neuen Gesichtspunkten zusammengefaßte siedlungs- und verkehrsgeographische Fragen behandeln die „Beiträge zur Wirtschafts- und Kulturgeschichte der Eifel“, die den letzten der drei Hauptteile der Eifel-Festschrift füllen. Sie geben eine gute Übersicht über die kulturelle Erschließung und Entwicklung des Landes von der Römerzeit bis zur Gegenwart.

Eine besonders bemerkens- und lesenswerte Arbeit in diesem Teile der Festschrift bildet der Beitrag F. Kramers¹⁾, dessen Feder die Eifel-forschung schon manche Förderung verdankt. Beredt preist, doch streng sachlich und kritisch behandelt er die kulturellen Großtaten der Römer in der Eifel. Nicht, als ob sie dem Lande die höhere Kultur überhaupt erst gebracht hätten: sie fanden vielmehr auf ihren Eroberungszügen gegen Germanien schon relativ hohe, eigenartige Kultur aus keltisch-germanischer Zeit dort vor. Auch war damals die Eifel bereits mit geschlossenen Dorfanlagen und mit größeren Einzelhöfen ziemlich dicht besiedelt. Sie bildete schon „Mittelland des Verkehrs“ zwischen Rhonegebiet und Niederrhein. Die Römer bauten nur weiter aus: in erster Linie die vorhandenen Haupt-

¹⁾ Franz Kramer: Die Römer in der Eifel. E. F. S., S. 215—246.

verkehrswege. Auch ergänzten sie diese — hauptsächlich zur wirtschaftlichen Erschließung, weniger für militärische Zwecke — durch zahlreiche befestigte Querstraßen und Verbindungswege. Bei ihren Militär- und Kolonisationsanlagen trugen sie den vorgefundenen baulichen Eigenarten und der Natur des Landes streng Rechnung. Neu führten sie nur die Ziegelbrandsteine als Baumaterial ein. — Durch die in ihrer großzügigen Anlage und Durchführung noch heute bewundernswerte und technisch kaum übertroffene Wasserleitung¹⁾ aus der Eifel nach Cöln, die noch in Resten erhalten ist, setzte sich das Römervolk ein unvergängliches Denkmal seiner Ingenieur- und Baukunst.

Auch die schon von den Germano-Kelten benutzten Heilquellen des Landes erfuhren durch die Römer weiteren Ausbau. So legten diese bereits in Bad Bertrich (Moseltal) die z. T. bis heute erhalten gebliebenen unterirdischen Bauten an. Nach Plinius wurden durch Legionssoldaten besonders auch die Aachener Thermen, d. h. die heißen Quellen der Wurm (vom keltischen worm = warm abzuleiten) ausgebaut. — Ferner betrieben die Römer eifrig den Bergbau, der schon seit hallstädtischer (= keltischer) Zeit in der Eifel umgegangen ist. Namentlich gewannen sie die Blei- und Kupfererze aus dem Buntsandstein der Nordeifel (Mechernich, Leversbach, Bergheim), Glamei (Stolberg) und das allgemein verbreitete Eisen: letzteres, wie gefundene Schmiedeeisenblöcke von 140 × 30 cm Durchmesser bezeugen, besonders auf der Hochfläche von Schmidtheim und Marmagen. Vorzügliches Bausteinmaterial fanden die Römer einmal in den Kalksteinbrüchen der Nordeifel, bei Langerwehe und Kalkar (= Sötenicher Mulde), zum anderen in den Vulkangebieten der Hocheifel, wo ihnen die Trachyttuffe des Brohltales, die Lavafelder des Laacher Sees und die Traßbildungen bei Krufth sehr begehrte Baustoffe lieferten. — Von industriellen Tätigkeiten führten sie neben der Töpferei (Iversheim, Speicher) und der Glasfabrikation (bes. von Fensterglas) auch die Tuch- und Wollbereitung ein. Diese Industrien wurden besonders in der Nordeifel heimisch. Sie werden z. T. noch heute dort (Aachen, Eupen) gepflegt.

Die Kultur der Römer wurde von deren Nachfolgern in der Besiedlung des Landes, den Franken und Alemannen, übernommen, wie u. a. zahlreiche, ursprünglich römische, später germanisierte Ortsnamen bekunden: so der „Kermeter“ (von carpinetum = cārmētum (spätlateinisch) = Heimbuchenwald) und das weitverbreitete „Pesch“ (= pascum = „Viehweide“). —

Über die vielgestaltige Geschichte und die wechselvollen Geschehnisse

¹⁾ Vergl. Skizze davon auf E. F. S., S. 220.

der zahlreichen Burgen und Schlösser der Eifel berichtet an der Hand prächtiger Abbildungen Bruno Hirschfeld¹⁾).

Die aus den verschiedensten Zeiten stammenden alten Rittersitze, deren es mehr als 700 gegeben haben soll, liefern nicht unwichtige Dokumente zur Siedlungsgeschichte des Landes. Leider sind nur relativ wenige bis heute erhalten geblieben. Die meisten sind verfallen oder in Kriegszeiten zerstört worden. —

Die Geschichte bestimmter Hauptindustrien, so der Eisenindustrie²⁾ und der Steinbruchindustrie (Basalt, Lava, Bautuff- und Schwemmsteine, Kalke, Sandsteine und Schiefer)³⁾, sowie die Eifel als Industriegebiet an sich⁴⁾ schildern kürzere Aufsätze, deren Besprechung hier zu weit führen würde. — Besonders interessiert noch die auf geologischer und klimatischer Grundlage aufbauende Arbeit Th. Brinkmanns⁵⁾ über das Wirtschaftsleben des Eifelbauern. Der Autor entwirft darin ein übersichtliches Bild vom Werdegange der Kultur in dem einst hochkultivierten und dicht besiedelten, später allmählich verarmten und entvölkerten Lande, das noch vor 40 Jahren als bitterarm verrufen war. Er führt dabei den Leser durch die mehr als zweitausendjährige, geschichtlich bewiesene Entwicklungszeit (die vorgeschichtliche reicht ungleich weiter zurück) mit ihrer Wechselfolge verschiedenartiger Kulturen. Wir lernen die Kelten als bereits seßhaftes, ackerbau- und viehzuchttreibendes Naturvolk mit germanischem Einschlag kennen, das schon eigene, höhere Kultur besitzt und sich zur Römerzeit stark mit romanischen Elementen zu Keltoromanen mischt. Vom 5. Jahrhundert ab ergreifen deutsche Stämme, besonders Franken und Alemannen, Besitz vom Lande. Diesen folgen, von Karl dem Großen dorthin verpflanzt, Sachsen. — Als keltoromanische Volksreste sind die noch heutigentags am Südrande des Venns (Malmedy) ansässigen Wallonen anzusprechen.

Kurzen Bemerkungen über die von verschiedenen Autoren verschieden beurteilten Charakterzüge des heutigen Eiflers folgen ausführlichere über Bevölkerungsbewegung, Berufsgliederung und Verkehrsverhältnisse. Entsprechend der Natur und der Bodenbeschaffenheit des Landes ist der Eifler hauptsächlich auf Ackerbau und Viehzucht angewiesen. — Die Industrie

¹⁾ Bruno Hirschfeld: Die Burgen der Eifel. E. F. S., S. 247—268.

²⁾ Justus Hashagen: Zur Geschichte der Eisenindustrie, vornehmlich in der nordwestlichen Eifel. E. F. S., S. 269—294.

³⁾ Anton Hambloch: Die Steinindustrie in der Vordereifel. E. F. S., S. 295—308.

⁴⁾ Karl Heindle: Die Eifel als Industriegebiet. E. F. S., S. 309—312.

⁵⁾ Theodor Brinkmann: Aus dem Wirtschaftsleben der Eifelbauern. E. F. S., S. 319—391.