

Die alten Eisenindustrien des Fricktales, bei Erlinsbach und in benachbarten Gebieten des östlichen Juras im Licht der Flurnamen

Autor(en): **Amsler, Alf.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Argovia : Jahresschrift der Historischen Gesellschaft des Kantons Aargau**

Band (Jahr): **47 (1935)**

PDF erstellt am: **25.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-49685>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Die alten Eisenindustrien des Fricktales,
bei Erlinsbach und in benachbarten
Gebieten des östlichen Juras
im Licht der Flurnamen.

(Mit Karte.)

Von

Alf. Amsler

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Vorbemerkung	103
A. Allgemeines über die alte Eisenindustrie im Frichtal	104
a) für deren Erforschung sind wichtig: Die lokale Tradition, Flurnamen und urf. Angaben einerseits, Schlacken- verbreitung und Schürfspuren anderseits	104
b) Die Publikation des Historikers Münch und ihre, infolge falscher Inter- pretation, die Bedeutung des Erzlagers vorübergehend verschleiernde Wirkung	106
c) Der räumliche Umfang der einstigen Erzgruben	108
d) Das Mittelalter der Eisenerzeugung speziell am Oberrhein und im Frichtal	110
e) Die Schlacken	112
f) Die Kohlplätze	113
g) Die Bläjen (Bläjoſen) und das darin gewonnene Eisen	114
B. Aufzählung der Flurnamen in geographischer Ordnung	115
a) Frichtal und Möhlinbachtal	115
b) Das Erlinsbacher Eisenindustrie-Gebiet	127
c) Erznamen aus dem Basler u. nördl. Solothurner Jura und dem Becken von Laufen (Kt. Bern)	131
d) Erznamen des ehemaligen Berner Aargaus (Bohnerzgebiet) und bei Böttstein (Grafsch. Baden)	135
C. Namen und Sache; Allgemeines über die behandelten Flurnamen	137
a) Die Bläjen-Gruppe	138
b) Komposita mit „Eisen“ als Flurnamen	151
c) Komposita mit „Erz“ als Flurnamen	153
d) Hammer und Schmitte	154
D. Zusammenfassung der Resultate	155

Vorbemerkung.

Ein großer Reichtum an sprach- und wirtschaftsgeschichtlichem Gut liegt in unsern Flurnamen und es ist höchste Zeit, daß man sich ihrer annimmt. Im Laufe der Jahrhunderte sind sie entstanden, in den letzten fünfzig Jahren, besonders aber in der heutigen Zeit der wirtschaftlichen Umwälzung und technischer Rationalisierung, die mit aller Tradition aufräumt, sind rascher und in bedeutenderem Umfang als früher auch viele Flurnamen verändert und — vergessen worden.

Unsere Bemühungen, diese ortsgebundenen Sprachdenkmäler zu retten, müssen, wie mir scheint, praktisch folgende Formen annehmen. Diese Winke sind als allgemein mögliches Minimum, sozusagen als erste Hülfe gedacht. Es ist mir nicht unbekannt, daß Viele aus eigener Initiative in historischer oder etymologischer Richtung tiefer dringen.

Zunächst heißt es, so viel wie möglich die heute gebrauchten oder der ältern Generation noch bekannten Namen sammeln, besonders die irgendwie bemerkenswerten, unter Berücksichtigung ihres Geltungsbereiches, — ein Flurname ohne Milieu ist wie eine ausgerissene Pflanze. Es sollte eine Art Flurnamen-Atlas eingerichtet werden auf Grund der top. Blätter, wenn nötig der Katasterpläne (Hinweis durch Zahlen auf der Karte oder nach dem Koordinatensystem auf Namenliste und ergänzende Notizen). Bei diesem Anlaß wird sich auch zeigen, daß nicht nur sehr viele Namen auf den topographischen Blättern deplaciert sind, sondern größere Abweichungen im lokalen Sprachgebrauch vorkommen.

Bei den Gemeinden, in denen die Katastervermessung im Gang ist, können die Flurnamen mit ihrer herkömmlichen Geltung auf eine der angegebenen Weisen in den Plan mit den alten Grenzen eingetragen werden.¹

¹ Erst beim Abschluß dieser Arbeit sehe ich, aufmerksam gemacht durch Hrn. Pfr. Dr. K. Gauß, Liestal, daß Dr. P. Suter, Reigoldswil, schon 1927 bei Anlaß der Katastervermessung dieses Gemeindebannes, nach dem Programm von Prof. Niedermann, damals an der Universität Basel, für Reigoldswil das realisiert hat,

Wo eine Güterzusammenlegung durchgeführt wird, machen aber die Flurnamen eine Krisis durch, die um so schwerer ist, je weiter die Zusammenfassung der Parzellen und infolge dessen die Verschiebung der bisherigen Flurgrenzen getrieben ist. Ein großer Teil der Namen, besonders solche lokaler Geltung, wird ausgemerzt und dadurch wenigstens offiziell, zum Tod im Sprachleben verurteilt; ein anderer Teil läuft Gefahr, infolge Veränderung des Geltungsbereiches die ursprüngliche Bedeutung zu verlieren. Die ausführenden Kommissionen und zuständigen Stipulatoren sollten auch dieser Seite ihrer Tätigkeit volle Aufmerksamkeit schenken und Altin-geseffene sowie einigermaßen historisch und sprachlich Geschulte (Lehrer, Geistliche) beiziehen. Graubünden hat die Aufnahme der Flurnamen offiziell eingeführt.

Nicht immer leicht ist auch die Orthographie der Namen;² und doch ist eine vorurteilslose und naturgetreue Wiedergabe die Voraussetzung für den Wert solcher Flurnamenaufzeichnungen.

A. Allgemeines über die alte Eisenindustrie im Fricktal.

a) für deren Erforschung sind wichtig: Die lokale Tradition, Flurnamen und urkundliche Angaben einerseits, Schlackenverbreitung und Schürfspuren andererseits.

Den in der vorliegenden Arbeit besprochenen Flurnamen, soweit sie sich auf die Fricktaler- und die viel weniger bedeutende

was ich hier vorschlage; s. dessen Arbeit: Suter, P., Die Flurnamen von Reigoldswil, 1927. Tätigkeitsbericht der Natf. Ges. Baselland VII.

² Zwei Beispiele: In einer aarg. Gemeinde, wo Risch (= Ried) mehrfach als Kompositum, in Ableitung und sogar in einem Personennamen auftritt, wurde neben „Rischmatt“ ein „Ober Isch“ (statt Ober Risch) in den Katasterplan eingetragen.

Ein zweites aus der Gemeinde Gips-Oberfrick: Ein wiesbewachsenes Stück Talboden zwischen Bach und Hang heißt jetzt: „Im Mäi“ und wird Im Mai geschrieben, eine Brücke dabei, genannt „Mäibrugg“, geschrieben Maibrücke. Eine solche Bachaue hieß in der Nordschweiz allgemein eine Ei, die betreffenden Namen müssen also lauten: Im Ei, Eibrücke. Doch soll man die erstgenannten Formen als bereits eingelebte Fortentwicklungen möglichst respektieren.

Erlinsbacher Eisenindustrie beziehen, sowie den einschlägigen urkundlichen Angaben wurde in besonderer Absicht und systematisch nachgespürt, einzelne der Flurnamen erst jetzt wieder ans Licht gezogen.

Für diese war ich auf die altansässige männliche Bevölkerung angewiesen, die als Bauern den Boden und die Namen der von ihnen bewirtschafteten Fluren noch gründlich kennen oder als Schmiede von der Köhlerei z. T. aus eigener Erinnerung etwas zu erzählen wußten. Eine Liste alter Friedtaler, die mich durch eingehende Angaben über bestimmte Gebiete oder wichtige Einzelauskunft unterstützten, sei unten mitgeteilt;¹ hiezu kommen noch die Lehrer und Stipulatoren der betreffenden Gemeinden. Ihnen allen sei mein Dank ausgesprochen, so weit sie noch leben.

Wiederholter Mitteilungen hatte ich mich auch zu erfreuen von seiten der Herren Dr. W. Merz-Diebold, a. Obergerichter, in Aarau und Pfr. Dr. K. Gauß in Liestal (für Baselland).

Herr Prof. Dr. R. Hozenköcherle, Germanist an der Universität Zürich, hatte die große Freundlichkeit, das Manuskript durchzusehen und mit seinen Bemerkungen zu versehen, wofür ich ihm auch hier meinen besten Dank ausspreche; des bereits abgeschlossenen Satzes wegen konnten leider nur die wichtigsten berücksichtigt werden.

-
- ¹ Karl Baldesberger, Postverwalter, Fried (geb. 1859).
 Karl Jos. Schmid, Gipser, Fried (1837—1927).
 Jos. Schmid, a. Ammann, Gips-Oberfried (1847—1926).
 Adolf Kopp, Wachtmeister, Gips-Oberfried (1847—1927).
 Franz Josef Welter, Schuhmacher, Gips-Oberfried (1840—1929).
 Friederich Suter, Landwirt, Gips-Oberfried (1852—1924).
 Fridolin Rietschi, Landwirt, Gips-Oberfried (1851—1931).
 Emanuel Müller, Löwenwirt, Herznach (geb. 1868).
 Joh. Basler, Oberherznach (1839—1921).
 Samuel Umsler, Schreiner, Densbüren (geb. 1851).
 Joh. Rudolf Berger, a. Schmied, Densbüren (1842—1926).
 Jak. Schmid, a. Ochsenwirt, Wölflinswil (1844—1929).
 Kaspar Weber, Nagler, Wölflinswil (1845—1924).
 Ignaz Treier, Gündestalhof, Wölflinswil (1853—1930).
 Jak. Ruf, a. Schmied, Auf Rohr, Oberhof (1836—1923).
 Fritz Wernli, a. Rektor, Kaufenburg (1854—1931).
 A. Döbele, Prof., Klein Kaufenburg.

Es handelte sich darum, bestimmte Auskunft über die territoriale Ausdehnung der alten Eisenindustrien zu erhalten; und es zeigte sich bald, daß darüber am ehesten durch genaue Lokaluntersuchung, Aufspüren von Schlackenanhäufungen und endlich durch die Berücksichtigung einschlägiger Flurnamen und gelegentlicher Ortsangaben in March- und Lehnbriefen, Schenkungsurkunden² etwas zu erfahren sei. Bergmännische oder bergrechtliche Dokumente fehlen auch in bezug auf das Friahtaler Eisenindustriengebiet, wenn man von der noch zu erwähnenden Bergwerksordnung von 1663 absehen will.

b) Die Publikation des Historikers Münch und ihre, infolge falscher Interpretation, die Bedeutung des Erzlagers vorübergehend verschleiernde Wirkung.

Wir besitzen zwar die grundlegende, ebenfalls in der Argovia publizierte Arbeit von Arnold Münch über „die Eisengruben und Hammerwerke im Friahtal und am Oberrhein“,³ worin der Autor aber nur die territorial historischen, wirtschaftlichen und z. T. die Rechtsverhältnisse berücksichtigte. Er nennt auch einige Lokalitäten bei Wölflinswil, wo nach der dortigen Tradition und nach der Oberflächenbeschaffenheit einst Abbau stattgefunden haben soll.

Über Münch ist erklärlicherweise weder auf eine Diskussion dieses selbst, noch der Abbaumethoden eingegangen; ganz auf der Seite gelassen hat er die Frage der weiteren Erstreckung der Erzschiefer (er hat auch übersehen, daß in Wittnau, Oeschgen, Eiken und

² Ein reicher, zum größten Teil noch ungehobener Schatz an uns interessierender Urkunden liegt heute ohne Zweifel noch in Gemeinde- und Kirchen-Archiven des ehemals österr. Gebietes selber (Urbaren, Jahrbücher usw.).

³ Arnold Münch, Argovia 24 1893/94; diese kristallisierte sich um einen schon am 14. Okt. 1889 gehaltenen Vortrag. Die Studie wurde wohl durch E. L. Rohholz, Die Landgrafschaft Friahtal, Argovia 16 1885 u. a. Arbeiten angeregt. Mit den Hüttenwerken am Oberrhein beschäftigt sich speziell Herm. Baier, Erzbergbau u. Eisenindustrie zwischen Jestetten u. Wehr, Zs. f. Gesch. des Oberrheins N. F. 37, 1922 pag. 33—70 und mit der „Eisenerzgewinnung im Kt. Aarg.“ H. Geiger, Zs. f. Schweiz. Statistik u. Volkswirtschaft 65 1929 Heft 1. Eine zusammenfassende Darstellung der einstigen Ausbeutung und der geol. Verhältnisse im Friahtal u. bei Erlinsbach soll publiziert werden in den „Eisen- und Manganerzen der Schweiz“, herausgegeben von der Studiengesellschaft für die Nutzbarmachung der schweiz. Erzlagerstätten als Bd. 13 der Beiträge der Geotechnischen Kommission der S. N. G.; auf diese ausführliche Publikation sei auch mit Bezug auf das Historische verwiesen.

Hornuffen das Erz fehlt — s. später); doch das war nicht Sache des Historikers.

Die damals für dieses Gebiet kompetenten Geologen Casimir Moesch († 1898) und J. Mühlberg († 1915) hätten Münch hierüber beraten können. Moesch wußte schon 1856, daß der Eisenoolith am Feuerberg zirka 4 Meter mächtig ist⁴ und Mühlberg und Kollier⁵ (Zürich) beobachteten ihn reduziert auf 1,5 bezw. 2,4 Meter in Herznach.

Es muß hier gesagt werden, daß sich der mergelig zerfallende Eisenoolith, das Erz, für gewöhnlich der Beobachtung entzieht; aber gerade z. Bt. Münchs gab es in den Herznacher Steinbrüchen noch gute Aufschlüsse, die zeigten, daß die Erzschicht bis dorthin reicht.

Auf Grund der Darstellung Münchs von der Beschränkung des Abbaus auf Wölflinswil, den wachsenden Schwierigkeiten der Ausbeutung, der spätern Abkehr vom Friedtaler Erz in den Oberrheinischen Hüttenwerken — wovon sich die ersten Punkte durch den meist als Raubbau ausgeübten Tagbau, der letztere durch Wandlung in der Siderurgie (s. nachher) erklären lassen — entstand 25 Jahre später, in geologisch ungenügend informierten Kreisen die Vorstellung von einer Erschöpfung der Friedtaler Erze. Geradezu suggestiv wirkte in dieser Hinsicht eine Publikation von Ing. Al. Trautweiler 1916,⁶ der sich während des Weltkrieges der Erzfrage im Aargau besonders annahm, in der er „von unaufgeschlossenen Resten der Erze am Feuerberg“ sprach; umso mehr, als inzwischen im Gebiet selbst auch die erwähnten Steinbruchaufschlüsse bei Herznach zerfallen oder eingedeckt waren. Über den Eisengehalt des Eisenooliths hatte damals noch kein Fachmann Veranlassung sich auszusprechen.⁷

⁴ Moesch, Das Flözgebirge im Kanton Aargau 1856, pag. 46. „Die pulverförmigen Roteisenerze zwischen Fried und Wölflinswil auf dem sog. Feuerberg wurden seinerzeit in bernische und badische Hüttenwerke zum Schmelzen geliefert. Die zirka 4 Meter mächtige Ablagerung daselbst wäre bei größerem Holzüberfluß der Beachtung wert.“

⁵ J. Mühlberg 1897, Ber. über die Erz. V im östl. Jura und im aarg. Quartär. C. R. de la 6ieme sess. Congr. internat. Zurich 1894, pag. 410. E. Kollier 1898, Mat. pour la Carte geol. d. l., Suisse 8 N. S. pag. 37. Von diesen beiden übernommen: Th. Engel 1908, Geognost. Wegweiser d. Württemberg, 3. Aufl. pag. 378/379.

⁶ Al. Trautweiler 1916. Aarg. u. schweiz. Eisenproduktion in Vergangenheit und Zukunft, Schweiz. Bauzeitung 68, pag. 228, Spalte 2.

⁷ Es ist also unrichtig, wenn H. Fehlmann 1932, Die Eisenerzeugung der Schweiz usw., Beitr. z. Geologie d. Schweiz, Geotechn. Serie, XIII. Lief. Bd. 3 für den Stand unserer geologischen Kenntnisse des Erzlagers zur Zeit des Weltkrieges auf die Darstellung Münchs abstellt, von einer Wiederentdeckung des Friedtaler Erzlagers durch die Studiengesellschaft spricht und pag. 223 sagt: „Die allgemeine Ansicht ging dahin, daß es sich um ein Erz mit etwa 14 % Fe und ein

Die durch die Studiengesellschaft zur Nutzbarmachung der schweiz. Erz-lagerstätten veranlaßten geologischen Untersuchungen 1919/20 stellten dann auch das Vorhandensein der eisenhaltigen Schicht und deren annähernd bereits bekannten Mächtigkeitsverhältnisse zwischen Wölflinswil und Herznach einwandfrei fest.

c) Der räumliche Umfang der einstigen Erzgruben.

Kein Flurname⁸ deutet auf das engere Gebiet der Erzgräberei bei Wölflinswil (wie dies der Fall ist bei Erlinsbach) und wie schon bemerkt auch keine schriftliche Urkunde; und doch ist die Vorbedingung für die Konservierung von solchen, eine sehr stabile, bäuerliche Bevölkerung erfüllt, wie man sieht, wenn man die von Münch l. c. pag. 30 gegebenen Namen der Grubenvögte vom Ende des 16. bis Mitte des 17. Jahrhunderts mit den heutigen Geschlechtern in Wölflinswil vergleicht. Als fossa quae vulgariter dicitur ertzgrube taucht sie 1241 aus der Vergangenheit auf,⁹ nachher liest man nur von den Erzgruben zu Wile ob dem Friedtal, oder Eisen-gruben im Friedgau o. ähnl. Die von Geiger l. c. publizierte Bergwerksordnung von 1663 spricht von Hauptgruben der damaligen Gräbergenossenschaft oder „Ernznergemeinde“ innerhalb und außerhalb des „Hohen Kreuzes“, das wahrscheinlich in der Nähe von Pft. 546 auf dem Boll gestanden hat (s. Karte).

Die noch sichtbaren Gruben und Schachttrichter und die in den neuen Schürfungen von 1919 und 1924 gemachten Beobachtungen geben die einzige zuverlässige Auskunft über die frühere Gräberei; sie scheint besonders auf dem Rötifeld, dem Nord- und Westhang des Boll und im südwestlichen Junkholz (Katzenrütiboden) umgegangen zu sein. An letzterer Lokalität zählt man gegen 80 kleinere Gruben, die von den hier in „Fuchslöchern“ getriebenen Raubbau herrühren. Auf dem offenen Land sind die Gruben stark eingeebnet oder während der letzten Generationen gänzlich ausgefüllt worden. Noch am Ende des 18. oder zu Anfang des 19. Jahrhunderts wurden gelegentlich die Grube im Hasli, zwei Gruben bei den Feuerberg-Höfen (die westliche heute vollständig nivelliert,

Sager von geringer Mächtigkeit handle und daß die früheren Eisenwerke wegen seiner Erschöpfung eingegangen seien.“

⁸ „Grübli“ unmittelbar östl. vom Dorf, gehört allen Umständen nach nicht hierher.

⁹ Trouillat, Monuments 2, 54 Nr. 40 (Münch l. c. pag. 21).

die östliche auf Gipf-Oberfridgergebiet), und eine Grube östlich vom Geindelhof ausgebeutet.

Mit der eben genannten Ausnahme liegen diese Ausbeutungen alle innerhalb der ehemaligen Vogtei Wölflinswil; nichts weist darauf hin, daß auch in der Vogtei Herznach (heutige Gemeinde Herznach und Ufen) je intensiver gegraben wurde. Hier fehlen nicht nur historische Nachrichten,¹⁰ Hinweise durch Namen, sondern auch lokale Spuren, Gruben usw.

Herznach darf nicht als „Erzname“ angesehen werden, wie das etwa geschah, das zeigt schon die ortsübliche Aussprache: Hérznach — Merz, früher aerntz. Die dortige Burg hieß 1097 Hercenahc, 1143 und 1269 Hercina,¹¹ die durch das Erdbeben vom 18. Oktober 1556 zusammenstürzte; mit dem davon sich ableitenden Personennamen möchte ich auch in Verbindung bringen Hérzenstall, auch Hirzenstall gesprochen, jetzt beschränkt auf eine Kehle in der gegen Süden geneigten Halde des „Hofackers“, zirka 700 Meter westlich der Kirche Herznach, an deren Stelle höchst wahrscheinlich die Burg stand.

Die Merzfall, ein nicht mehr allgemein bekannter, ganz lokaler Flurname in der Nähe der Ostgrenze der Vogtei Herznach gegen Zeihen (s. Karte), nordwestlich vom Willihof und nördlich vom dortigen Steinbruch, wurde veranlaßt durch eine kleine Quelle, die hier über der früher wahrscheinlich besser sichtbaren Erzsicht entspringt; diese ist hier von Westen her bereits stark ausgekeilt und eisenarm. Hier wurde sicher nie gegraben; immerhin beweist der

¹⁰ In scheinbarem Widerspruche hiemit steht eine von Münch l. c. pag. 33 und 68—70 reproduzierte „Spezifikation der im Bergwerk Wölflinswil resp. in den Erzgruben im Fridtal seit 1596—1743 zutage geförderten Eisenerzquantitäten“, in der außer Wölflinswil und Frid (mit Gipf und Oberfrid) auch die Vogteien Wittnau und Herznach, Zeihen, Hornussen, Weschen und Eifen figurieren. Es sind dies aber die zur „Erzergemeinde“ gehörenden Vogteien, die fettgedruckten liegen außerhalb des Erzgebietes und besitzen auch kein Bohnerz, aber aus allen kennen wir Erzschnelzstellen. Die Münchsche Statistik kann sich daher nicht auf die Provenienz des Erzes beziehen, sondern auf die Herkunft der Erz- und Masselfuhren, d. h. der Fuhrleute, welche die Hüttenwerke a. Rhein bedienten. In dieser Auffassung wurde ich auch durch Archivrat Dr. H. Baier in Karlsruhe bestärkt (briefl. Mitt. 29. IX. 1922).

¹¹ Merz, W. Die mittelalterlichen Burganlagen und Wehrbauten des Kts. Argau 1905/1906 I/II, pag. 238, 1929 III, pag. 50.

Name, daß man das Gestein mit dem „Erz“ weiter westlich richtig identifizierte.

Ein „Erzbach“¹² existiert in Herznach nicht.

Das Verschmelzen des Friedtaler Erzes vollzog sich zeitlich und räumlich, wie überall in jenen frühern Jahrhunderten in Gebieten, wo man nicht Gelegenheit hatte, Holz herbeizuflößen: Das Erz mußte immer weiter der Kohle entgegenwandern, trotz seines bedeutend größern Gewichtes; denn das Erz und das daraus gewonnene Eisen war damals viel wertvoller als heute und es brauchte viel, sehr viel Kohle¹³ bei den damaligen primitiven Schmelzverfahren.

d) Das Mittelalter der Eisenerzeugung, speziell am Oberrhein und im Friedtal.

Rekapitulieren wir kurz den historischen Verlauf der Eisenproduktion in der Landschaft Friedtal um die heute sozusagen einzigen Erinnerungen daran, zerstreute Flurnamen und Schlackenansammlungen im Boden in ihrem Zusammenhang zu verstehen.

Das in Wölflinswil gegrabene Erz wurde anfänglich in der Nachbarschaft in halbhohen Schmelzöfen, sog. Bläjen, von denen nachher noch die Rede sein wird, geschmolzen, das Schmelzgut talauswärts nach Fried und Eifen, besonders aber in die Hüttenwerke jenseits des Rheins zwischen Laufenburg und Wehr geführt, wo es weiterbehandelt und bearbeitet wurde. Als aber das Holz in den Tälern von Wölflinswil, Wittnau und Herznach zu schwinden begann zu Anfang des 17. Jahrhunderts, wurde nur Erz, kein Eisen mehr exportiert, und da schließlich auch den Hammerwerken in Fried und Eifen die Kohle unerreichbar geworden war, direkt in die Werke am Rhein geführt. Die Schwarzwaldbäche lieferten nicht nur Kraft, sondern trugen auch das vorläufig unerschöpfliche Holz herbei.

Gleichzeitig mit diesen, durch das Schwinden des Holzes bedingten Wanderungen des Erzes, vollzog sich ein anderer Prozeß wirtschaftlicher Natur.

¹² Mühlberg, f. Der Boden des Aargaus 1911, pag. 180 (Mitt. der Aarg. Naturf. Ges. 12).

¹³ Bestimmte Angaben über den Kohlenverbrauch beim Schmelzen der Friedtalererze existieren nicht. Für die Bläjen im Gebiet selbst darf er aber schätzungsweise auf mindestens das 3—4fache Gewicht des erzeugten Eisens veranschlagt werden.

Schon einige Zeit vor 1494¹⁴ hatten die vorwiegend am Rhein ansässigen Meister den „Hammerbund“ geschlossen, eine Gewerkschaft mit streng zunftmäßigen Satzungen, aus der aber im Laufe des 17. Jahrhunderts infolge industrieller und finanzieller Konzentration einige führende Großunternehmer hervorgingen; aus der zunftartigen Genossenschaft war ein kapitalistisch organisiertes Kartell geworden, dem mit Einwilligung der Regierung ein Monopol auf das durch die „Ernzergemeinde im Fricktal“ geförderte Erz zugesichert war.

Diese „Großschmiede“, mit wassergetriebenem Hammer, hatten meist auch ihre eigenen Ofen, nicht nur zum Schmelzen von Erz, sondern besonders später, zum Frischen von Roheisen. Solche Hüttenwerke werden in zeitgenössischen Urkunden auch etwa „Bergwerke“ genannt.

Dieser immer mehr aufkommende Großbetrieb nun aber wurde allgemein, hier früher, dort später seinerseits zur Veranlassung einer Umwälzung auf siderurgischem Gebiet; dem Fricktaler Erz, besonders seiner Verarbeitung zu schmiedbarem Eisen wurde sie zum Verhängnis, ließ dagegen das (phosphorarme) Böhnerz aufkommen.¹⁵ Dieses wurde aus dem Ausland, meist dem Stande Bern eingeführt und gewann immer mehr die Oberhand in den Hüttenwerken von Altbund und Mehr, die dann bis in das 19. Jahrhundert hinein als badische Betriebe fortexistierten, währenddem der Hammerbund in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts einging und die mit ihm verbundenen Wölflinswiler Gruben verlassen wurden und es blieben bis heute, obgleich — theoretisch wenigstens auf siderurgischem Gebiet — diese Hindernisse nicht mehr bestehen.

Wir dürfen den Beginn der Erzgräberei und der damit verbundenen Schmelztätigkeit im Fricktal kaum über das 13. Jahrhundert hinauf setzen. Die Römer, die über das Benkerjoch ins Fricktal hinüber wanderten, folgten wahrscheinlich dem Rücken des Feuerberges; sie scheinen aber unser Erz nicht benutzt zu haben. Auch im Berner Jura schmolzen sie nur Böhnerz (nach Quiquerez) und ließen die

¹⁴ In diesem Jahr wurde in Laufenburg die Gründungsurkunde ausgestellt (Münch I. c., pag. 70), die konstituierende Versammlung aber war früher.

¹⁵ Die kontinuierlich arbeitenden, also schon deswegen kohlenparenden Hochöfen erzeugten eine größere Hitze, in der das geschmolzene Eisen mehr Kohlenstoff und infolge dessen auch mehr von den das Eisen verunreinigenden, es brüchig machenden Stoffen, wie Phosphor, Kieselsäure, Schwefel aufnehmen konnte, die man damals nur z. T. aus dem Roheisen zu entfernen verstand (durch Frischen und Feinen).

Eisenooolithe des Fer sousogfordien, die den unsern entsprechen, und der sog. Concavus-Schichten des untern Braun Jura, die später zeitweise Verwendung fanden, liegen.

e) Die Schlacken.

Im engeren Gebiet von Wölflinswil fehlen Schlackenanhäufungen, speziell auch auf dem Feuerberg. Dem nördlichsten verstreuten Schlackensfund begegnet man westlich vom „Thor“. Die in den Tälern von Herznach, Wölflinswil und Wittnau (s. Karte) vorkommende Schlacke ist meist fast schwarz, auf frischen Bruchflächen glasglänzend, an den Kanten bräunlich oder grünlich durchscheinend, flaschenglasähnlich, aber auch steinartig undurchsichtig. Es handelt sich also um eine verhältnismäßig eisenreiche Schlacke. Die Brocken sind selten über faustgroß, meist kleiner. Die Textur ist oft blasig und schlierig; weniger häufig finden sich darin noch Tropfen oder Schlieren von metallischem Eisen. Zellige Hohlräume rühren her von herausgefallener Kohle oder Kalkzuschlag, die nur selten noch stecken. Die primäre Oberfläche ist wulstig und zeigt Fließstruktur; die auf den Feldern herumliegenden Schlackenstücke sind außen meist rostig, die in situ in kohliger Erde der Schmelzstellen stehenden sehen frisch aus (Reduktionswirkung der Kohle) und zerfallen leicht in scharfkantige Stücke. Ähnlich sieht auch die weiter westlich im Möhlinbachtal (das auch Hammerbundwerke hatte) und bei Blauenrain, Gemeinde Arisdorf, gefundene Schlacke aus; ebenso die in riesigen Massen angehäuften Schlacken bei Klein-Saufenburg, in heute z. T. bewaldetem Boden am untern Andelsbach unterhalb Binsgen und am Schreienbach.

Anders geartete und offenbar einem primitiven Schmelzverfahren mit Rennfeuer entstammende Schlacke findet sich auf dem Plateau westlich des Möhlinbaches bei Hellikon und im Böhnerzgebiet des Bözberg (s. Karte). Diese Schlacken sind durchschnittlich viel schwerer, eisenreicher, die bei Hellikon ist grobstückig, die Böhnerzschlacken mehr unregelmäßig, fleckförmig.¹⁶

¹⁶ Östlich vom Dorf Fried fand man 1926 neben römischen Scherben und Münzen der Zeit des Antoninus Pius (138—161 n. Chr.), viele große, schwere und löcherige Schlackenfladen, gespickt mit Kohlenstücken; ich möchte sie für hier erzeugte Rennherdschlacke halten (vielleicht umgeschmolzen aus Alteisen).

Diese Schlackenbrocken, besonders die schweren, außen rostigen, werden von den Leuten oft als „Erz“ bezeichnet.

Brocken aus Schlackenansammlungen in bebautem Land werden leicht verschleppt und können unter Umständen wegen ihrer großen petrographischen Ähnlichkeit mit vulkanischen Gläsern, Obsidian usw. (also natürlichen Schmelzflüssen) bei Uneingeweihten zu Fehlschlüssen Anlaß geben.¹⁷

Ein gutes Zeitfossil für die Schmelzstellen des Friedtaler Erzes sind die charakteristisch glänzenden Volithkörnchen in der Erde zwischen den Schlackenbrocken, z. T. mit diesen selbst verfrachtet.

1) Die Kohlplätze.

Die Kohlplätze, Kohlgruben (s. Karte), die häufig zu Flurnamenbildung Anlaß gaben, lagen entweder für sich im oder am Walde, aber auch dicht bei den Schmelzstellen. Die 2 bis 2½ Meter weiten Kohlgruben lieferten feinere zum Schmelzen geeignetere Kohle. In einzelnen Fällen wurde auch, nachdem der Schmelzbetrieb längst aus dem Gebiet verschwunden, oft an den alten Stellen, weiter geholt bis gegen die Mitte des 19. Jahrhunderts; denn die Nagel wie auch die Dorfschmiede schätzten die reine Holzkohle (von Buchen- und Föhrenholz). Man soll damals in Wölflinswil sogar noch Holzkohle im Schwarzwald geholt haben.

Die Kohlstellen sind innerhalb des Friedtaler Schmelzgebietes möglichst vollständig eingetragen, im Text aber nur so weit erwähnt, als sie sich durch Namenbildung oder relativ späte Betriebszeit auszeichnen.

Währenddem die Kohlplätze durch die Namen, die schwarze Farbe des Bodens und die bis in die Mitte des vorigen Jahrhunderts hineinreichende Köhlerei den Einheimischen auffallen und ihn interessieren, werden die Schlackenmassen der ehemaligen Schmelzstellen nur ganz selten erkannt und gewürdigt und oft ebenfalls als Kohlplätze beurteilt.

¹⁷ So zeigte mir ein Zürcher Archäologe vor vielen Jahren einen „Obsidian-Brocken“, den er neben modernen Artefakten im Boden einer kleinen Höhle des Bözberggebietes gefunden hatte; es war solche durch irgend wen verschleppte Eisenschlacke.

Auch „Meteoriten“ werden etwa daraus gemacht (Wegenstetten, Lehrer Aldermann).

g) Die Bläjen (Bläjoſen) und das darin gewonnene Eiſen.

Wie die Bläjoſen, mit denen im Friaſtal Erz geſchmolzen wurde, gebaut waren, und welcher Art das erfolgte Eiſen war, können wir nur vermuten.

Auf den Namen Bläjen, Bläjoſen oder Blauſen¹⁸ und die verſchiedenen Formen, in denen er uns in Urkunden und Flurnamen erhalten iſt, werden wir noch zu ſprechen kommen. Man bezeichnete damit nicht nur bei uns, ſondern auch in andern Eiſenerzgebieten Mitteleuropas, nachweislich zuerſt wohl nach Bed und Sedebur in der Steiermark und im Siegerland¹⁹ kleinere und größere Schachtofen mit künstlichem Wind von übrigens aber, je nach Gebiet und Zeit etwas abweichender Konſtruktion und Funktion. Sie ſtanden immer an Bächen, die das Gebläſe trieben oder direkt durch das fallende Waſſer einen Luftſtrom erzeugten (Trautweiler), an einer künstlichen oder natürlichen Staustelle, deren Gefälle vom Territorialherrn verpachtet wurde. Unſere Bläjoſen dürften nicht über 2 Meter, höchſtens 3 Meter hoch geweſen ſein.

Welcher Art war das Eiſen, das im Friaſtal ſelbſt ſeit etwa dem 13. bis Anfang des 17. Jahrhunderts geſchmolzen und mit dem Erz den Hammerbundwerken am Oberrhein zugeführt wurde? Im Laufe dieſer langen Zeitspanne hat ſicher das Schmelzverfahren auch hier gewechſelt, in dem Sinne, daß man immer mehr von der einfachen aber unwirtſchaftlichen direkten Erzeugung des Schmiedeiſens in Form von Luppen (wobei der Betrieb immer wieder unterbrochen wurde und viel Eiſen in der Schlacke blieb) zur Produktion von ſtärker gekohltem Roheiſen überging, das an Ort und Stelle in Maſſeln gegoffen und dann in den Hüttenwerken geſfriſcht und geſeint werden konnte. Für das im Vergleich zum Bohnerz des Berner Gebietes ſchwerflüſſigere und ärmere Friaſtalererz war dieſer Unterſchied noch größer als für jenes. Von den im Friaſtal produzierten Roheiſen-Maſſeln iſt die Rede um 1519 (Münch I. c. pag. 51) und dann wieder 1596/1602 (Münch pag. 35); ſpäter hat jedes Schmelzen

¹⁸ Beide Namen bezeichnen das ſelbe, wie die Zuſammenſtellung hinten, pag. 28 nach dem im folgenden genannten beiden Autoren zeigt; anderer Anſicht iſt F e h l m a n n, Die ſchweiz. Eiſenerzeugung 1932 pag. 84.

¹⁹ Bed, E u d w. Die Geſchichte des Eiſens in techn. u. kulturel. Beziehung, beſon. Bd. I, 2. Aufl. 1890—1903 u. Bd. II, pag. 144 ff. 1893—95.

S e d e b u r, A. Handbuch der Eiſenhüttenkunde, 3. Aufl. 1900.

im engern Erzgebiet aufgehört. Der Übergang von der Suppen- zur Roheisenproduktion muß bei diesen Schachtofen auch eine Frage der Dimensionierung des Schmelzraums und der reichlichen Beschickung mit Kohle gewesen sein. Wir dürfen also annehmen, daß das im Friedtal selbst produzierte Eisen besonders später Roheisen war.

B. Aufzählung der Flurnamen in geographischer Ordnung.

Wir werden nun die uns interessierenden Flurnamen und die Schlackenvorkommnisse in folgender Gruppierung aufzählen und, soweit nötig, kurz besprechen:

- a) Friedtal und Möhlinbachtal.
- b) Das Erlinsbacher Eisenindustrie-Gebiet.
- c) Erznamen aus dem Basler und nördlichen Solothurner Jura und dem Becken von Laufen (Kt. Bern).
- d) Erznamen des ehemaligen Berner Murgaus (Bohnerzgebiet) und bei Böttstein (Grafschaft Baden).

Abkürzungen.

(top. Bl.)	Name steht auf dem top. Bl. (Siegfried-Atlas).
fln.	flurname(n)
m f n	Genus (wenn nicht selbstverständlich).
+	nur urkundlich oder in älteren Kartenausgaben.
×	veralteter, höchstens noch von alten Leuten gebrauchter fln.
*	nicht zutreffende Erklärung durch Einheimische oder andere.
?	Angabe, Erklärung unsicher oder Bedeutung fraglich.
Tradit.	mündliche Tradition.
Schlacken!	Schlacken vorhanden.
Schlacken?	Schlacken noch keine gefunden oder mir nicht bekannt.

a) Friedtal und Möhlinbachtal.

- I. Gipf-Oberfried und Sisseltal (Fried, Oeschgen, Eiken).
- II. Wölflinswiler Tal (Oberhof und Wölflinswil); Rottal bei Wittnau.
- III. Herznacher Tal (Staffelegg-Densbüren-Oberherznach).
- IV. Zeihen Tal.
- V. Laufenburg.
- VI. Möhlinbachtal.

Zuerst sei kurz auf den merkwürdigen, auch sonst nicht häufigen¹ Namen *Feuerberg* eingegangen, der in der Literatur besonders seit Münch (l. c. pag. 20) bis heute mit den dortigen Schmelzfeuern in Zusammenhang gebracht wird. (Von den Anwohnern habe ich diese Erklärung nie gehört.) Nun fehlen aber auf und am Feuerberg Schlackenansammlungen gänzlich; kämen solche auch vor und wäre also dort je geschmolzen worden, so läge hier der einzige Fall innerhalb unseres Gebietes vor, daß vom Schmelzsaft nicht der Ofen, sondern das Feuer, richtiger die Glut im Innern des Ofens sich namensgebend ausgewirkt hätte. Näher liegt es, an die zweite der von Münch angenommenen Möglichkeiten zu denken, an ein Signalf Feuer, das hier weit ins Fricktal hinausgeleuchtet hätte.² Aber es fehlen dafür Kohlen Spuren und jede frühere Nachricht und mündliche Tradition von einem solchen.

Die Kohlenmeiler oder -gruben am Nordhang des Alten Feuerberges haben sich erhalten in der „Kohlhalde“; auch sie haben den Berg nicht zum Feuerberg gemacht; noch weniger die dort wachsenden Föhren;³ welcher Baum im Fricktal von altersher „Fore“ heißt („Forenhübel“, südwestlich Herznach, „In den Foren“ westlicher Thiersteinberg, Gemeinde Wegenstetten).

Woher kommt denn das „Feuer“ im Feuerberg? Ich möchte annehmen, daß es gar kein Feuer ist, sondern daß es sich hier um eine der häufigen volksetymologischen Umdeutungen beim Übergang des gesprochenen, nicht mehr verstandenen Wortes in das geschriebene neuhochdeutsche handelt. Ich vermute, daß Feuerberg die Verhochdeutschung eines „Fürberges“ ist, der seinerseits aus einem mißverstandenen Fürberg = Vorberg hervorging.⁴ Der Feuerberg tritt

¹ In der Schweiz nur noch, — wie mir scheint etymologisch ebenfalls noch nicht befriedigend erklärt —, am Glärnisch (s. Egli, *Nomina geographica* 1895). Feuerthalen ist das topographische und vielleicht das toponymische Gegenstück (1571 Fürthalen, 1742 Feuerthalen); in einem über drei Jahrhundert alten Haus „Zum Fürtal“ (1618), später (1673) „Feuwrthal“ in Andelfingen wurde bis in die neuere Zeit hinein eine Schmiede betrieben, mit welcher Dr. E. Stauber, Zürich (briefl. Mitt. 8. II. 1935), diesen Hausnamen in Beziehung bringen möchte.

² Ein solches wurde z. B. 1638 auf der Gislifluh angezündet von Obervogt Tillier auf Schenkenberg (Schmidt, *Chronik der Stadt Aarau*, 1638).

³ Gatschet Altb. Sam. Ortsetymologische Forschungen 1867.

⁴ Diese Umdeutung „für“ (= vor) in „füür“ (= Feuer) läge im Fricktal umso näher, als hier auch die Präposition „für“ gedehnt ausgesprochen wird.

vom Tal aus gesehen zwischen seinen Nachbarn, dem Altenberg im Westen und dem Kornberg im Osten stark vor. „Für“ ist die alte und mundartliche Form von vor, vergleiche fürfuß, fürtuch; fürholz = Waldrand;⁵ fürbirg = Vorgebirge.⁶

Zu widersprechen scheint dieser Erklärung der Umstand, daß gerade der nicht vorspringende, sondern im Korntal recht versteckte Abschnitt „Alter Feuerberg“ heißt, also diesen Namen zuerst erhielt.

I. Gipf-Oberfrid und Sisseltal.

Gipf-Oberfrid.

Über den Enzberg (top. Bl.) wurde (Tradit.) das Erz vom Plateau heruntergeführt und, soweit es nicht in einer der im folgenden genannten Bläjen geschmolzen wurde, nach Laufenburg transportiert.

Ein Enzweg (Mündl. l. c. pag. 82) hat nie existiert (Verwechslung mit vorigem Fl.).

Bleumatt (top. Bl.), Bleumet, Im Bleumet n flache Wiese rechts und z. T. noch links des Bruggbaches unterhalb der Maibrücke (s. Anm. pag. 104), die den Bach bei einer felschwelle quert. Erst ungefähr von hier an Schlacken im Bach. Hier, vielleicht anschließend an die heutige Säge, stand ohne Zweifel eine Bläje.

Ungewöhnlich ist die Form des Namens, der aber nicht auf eine Flachs-Bleue bezogen werden darf. Solche fehlten im engern Fridtal, jedenfalls fehlen sie als Flurnamen. „Bleuen im Sinn von Hanf- oder Flachsstampfen kennt man hier nicht, es wurde gerieben“ (Kopp, Oberfrid 1923). Der Name würde also richtiger „Bläumatt“ geschrieben, in Übereinstimmung mit der urkundlichen Form „die pläuen“ pl 1603 (für die Bläjen am Kleyelbach) und Blauenrain bei Oberhof.

× Hammerstatt. Nordende der Bleumatt, der Mühle gegenüber, am steilen rechten Bachufer. Jetzt zu Bleumatt gerechnet.

⁵ Schweiz. Idiot. II 1885, Sp. 1250.

⁶ Nach Fischer, Schwäb. Wörterbuch 2 1908, pag. 1840: Sebast. Brand, Weltb. 1534, 20.

Im Prätigau nennt man die Bewohner des Gebiets der „Herrschaft“ („vor dem Schloß“) die „Fürschlöffer“; das könnte ein ortsfremder Topograph leicht als „für = Feuer“ auffassen. (Mitt. von Prof. Hogenköcherle.)

Hier hat sich also Erzzufuhr, Hammer und Bläse im Namen erhalten, die letztere wird bestätigt durch die Schladen.

Ambläjen f. = Amllaie (top. Bl. 1893) fehlt Ausg. 1918) = Am Bläse; Schladen ? Nordhang des Thiersteinberges, Rücken westlich von „Unter dem Hag“ (top. Bl. 1913) bis in den Wald (des Frieder Kirchengutes) hinauf, bei ca. 650 Meter an der Schupfarter Grenze.

Der Eisengraben (top. Bl.), ein sumpfiges Wiesentälchen zwischen der vermuteten Schmelzstelle der Ambläse und der Bleumatt, also auf dem Weg des Erzes nach der Ambläsen oder des Eisens von dort; * vom rostigen, eisenschüssigen Wasser.

Geföhlt wurde bis ca. 1840 für Schmiede am Bruggbach, etwas unterhalb der Schwelle der Drechslerei Vogel Oberfrid und wahrscheinlich schon für die Bläsen in der Bleumatt und bei Frid ausgiebig an den waldigen Halden zu beiden Seiten des Korntales (top. Bl.).

Frid.

In der Bläsen, Im Bläsen m, auf der Grenze gegen Gipf-Oberfrid, linke Seite des Bruggbaches, zwischen diesem und dem Durchgang des Eisenbahndammes. * Blähungen des Bodens bei nassem Wetter (unmöglich, Schotter!). Wasser tritt hier nicht aus.

Hammermättli (top. Bl.). Unten im Dorf Frid links der Sisseln. Der von Oberfrid herkommende Bruggbach bildete früher beim „N“ in Af 36 ein Knie; westlich von diesem Unterlauf liegt das Hammermättli. Von der ehemaligen Bezirksschule an (Haus östl. Pft. 348, 17) beginnt eine starke Schladenföhrung des Sisseln-Kiefes, die abflauend bis gegen Oeschgen anhält, wie sich besonders zeigte anlässlich der Korrektion dieses Baches. Frid hatte z. Zt. der Errichtung des Hammerbundes ca. 1494⁷ einen Hammer, Stumpfs Chronik (1. Aufl. 1548) nennt ebenfalls einen solchen mit Eisenschmelze.⁸ Im Jahre 1673 ist er wahrscheinlich eingegangen,⁹ um die Wende des 18./19. Jahrhunderts existierte keiner mehr.¹⁰ Hammer und Schmelzofen standen wahrscheinlich in der Nähe oder an der Stelle des genannten Gebäudes.

⁷ Mü n ch I. c. pag. 71.

⁸ St u m p f, Chronik I. Aufl., 12. Buch, pag. 376.

⁹ Mü n ch I. c. pag. 48.

¹⁰ E u z, Vorderösterreich. Fridtal 1801, pag. 89/90 und sichere örtliche Tradition.

Ein zweiter Hammer soll rechts vom Bruggbach, südlich der Brücke gestanden haben (Mitt. v. Postverwalter Baldesberger).

? **Stellhammer** (top. Bl.) ca. 800 Meter nördl. vom Dorf. Bedeutung?

Oefchgen.

In der 'Amlen ('Amle f = ? Umbläje) rechts des Starzelnbaches beim Eintritt ins Dorf (Lehrer J. Haas). Schlacken?

Diese Erklärung bleibt Vermutung bis urkundliche Belege oder mindestens Schlacken gefunden werden. Prof. Hogenköcherle beanstandet besonders die für die kurze Zeit starke Verstümmelung des Wortes.

Eisen.

Im Bläjen (top. Bl.: Bleien) östl. vom Dorf und Bläjensteig (Michaelis Karte) Brücke mit Pft. 323. Schlacken am Bach (Lehrer Jegge).

(Auf der) Schmitten (top. Bl.) und Schmittenrain, nördl. vom Dorf, Hammerschmiede und Eisenschmelze.

N. B. Der Hammerbundbrief nennt keinen Großschmied von Eisen.

? (Unter dem) Ofen (top. Bl.) nordwestlich vom Dorf; * nach der Verwitterungsform des verkitteten Schotters.

Diese Flurnamen und Schlackenvorkommnisse von Gips-Oberfridtalabwärts bis ins Rheintal bezeichnen offenbar den Weg des Erzes (im Anfang auch der Luppen und Masseln) nach Laufenburg evtl. auch rheinabwärts ins Möhlinbachtal (Wallbach, Zeiningen, Niederhofen).

II. Wölflinswiler Tal (Oberhof-Wölflinswil) und Wittnauer Tal.

Oberhof.

× Bläjen, östlich vom Dorf, südlich des Hauses bei Pft. 499, ca. 50 Meter südlich vom Benkerbach, ganz kleine Stelle mit Wiesen und Äckern (? Schlacken).

Blauenrain. Rechter Hang des Wölflinswiler Baches vom Dorf Oberhof (Säge) bis zum Seitenbächlein auf der Gemeindegrenze. Bei Anlaß der Straßenkorrektur 1922 wurde links vom Bach bei der Schwelle kohlige Erde, Schlacke gemischt mit Wölflins-

wiler Erz angeschnitten (jetzt durch den Straßenkörper zugedeckt). Die Stelle liegt ungefähr nördlich vom Haus „Mittler Bühl“. Hier wurde ca. 1850 noch gekohlt. Die schwarze Erde holte man für Gärten (Schlackenverschleppung!). Kohle und Schlacken fanden sich bei Grabungen an diesem Hang auch nahe beim Dorf. Eine ältere Straße (Hohlgaß, top. Bl.) führte hier dem Bach entlang. — An dieser Stelle wurde jedenfalls sehr lange Erz geschmolzen.

Die Böschung besteht hier aus grauen, stellenweise rötlichen Mergeln, die aber nirgends auffällig zutage treten.

Der für das Fricktal ungewohnte Name stammt wohl von den hier einst betriebenen Bläjen („pläuen“); * nach Einheimischen von blau blühenden Pflanzen (Wiesensalbei)!

Urkundliche Formen dieses Fln. wären besonders wichtig und erwünscht.

Kohlgrub. Alte Kohlstelle südlich vom Dorf Oberhof in der Gabelung der Wege nach dem Pilger und nach Horstatt (Grubweg, top. Bl.).

Wölflinswil.

Dieser Gemeindebann weist, wie schon oben bemerkt, keine noch lebendigen einschlägigen Flurnamen auf, und die einzige beträchtliche Schlackenkonzentration wurde mir angegeben ca. südöstlich vom Gündestalhof, bei ungefähr 500 Meter und wenig höher soll man bei einer Grabung auf fast reine Holzkohle gestoßen sein; relativ alte Schmelzstelle?

Von ausgedehnter Köhlerei z. T. noch auf Kienberger Gebiet zeugen die Fln.: Kohlhalde; auf Kohlen und die Kohlenweid (top. Bl.); ca. 1845—1850 kohlte der von Sulz eingewanderte Nagler Kaspar Weber am Weg nach Sammatt noch jährlich 2—3 Klafter Föhrenholz und der Dorffschmied Erlenholz; dieser ebenso an der Buchhalde (Osthang des Altenberg).

+ Kleyelbach. An dem „Kleyelbach“ müssen vor ihrem definitiven Verschwinden (1603) aus dem Erzgebiet selbst die letzten Bläjen gestanden haben im Gebiet der Vogteien Wölflinswil und Wittnau. Dies geht klar hervor aus den urkundlichen Angaben, die uns Münch¹¹ und Geiger¹² übermitteln.

¹¹ Münch l. c. pag. 35, auch Fußnote.

¹² Geiger l. c. pag. 99 (nach der Jahresrechnung 1622 des Einnehmers der Herrschaft Rheinfelden, St.-M. Aarau, Abt. Fricktal, Bd. 46).

Was ist das für ein Bach? Warum hieß er so? Wo standen die betreffenden Bläjen? Den Namen wollte schon in den 90er Jahren (zu Münchs Zeiten) niemand kennen. Es kann sich aber nur um den Wölflinswiler Talbach handeln, dessen letzter, ein Kilometer langer Abschnitt, Wittnauer Boden passiert.

Auch von Bläjen an ihm haben wir Kunde: ca. 50 Meter südwestlich vom Brügglihof liegen oberhalb der dortigen einige Meter hohen Schwelle Kohlen- und Schlackenreste im Boden (die Wittnauer nennen die Flur dort „Zülspe“). Daß beim Eggler, ca. 500 Meter weiter südlich, im Anfang des 15. Jahrhunderts noch eine (oder mehrere) Bläjen gestanden haben muß, beweist folgende Anweisung eines Jahrbuches:

„1424 Montag nach des hlg crütz Tag o. O.

Hanns Driman Burger zu Souffenberg gibt dem Capitel zu Fridt zu seinem Seelenheil ein Gütchen zu Witnaw über die bläjen uff dem Eggler und anderswo welches Heini Mejer der Ober zu W. bebaut ... etc.“

Pfarrarchiv Fridt (kop. vor 1922 Dr. Hans Herzog, Staatsarchivar).

Nach urkundlichen Nachrichten über Bläjen oder Schlackenhausen am Wölflinswiler Anteil dieses Baches habe ich bis jetzt vergebens gefahndet.

Über den Namen Kleyelbach vgl. später (pag. 148).

W i t t n a u.

Hinten im Rottal, kaum 500 Meter von der Grenze des Amtes Sarnsberg (Vogtei Rothenfluh), der heutigen Kantonsgrenze entfernt und ca. 50 Meter unterhalb des sog. Goldbrünnli am Kohlplatz (K. W. Hort, Staatsbannwart) liegt der größte mir bekannte Schlackenhausen des ganzen Gebietes, ca. 1,5 Meter hoch und dem Weg nach gegen 20 Meter lang. Der wulstigen Unterseite der geflossenen Schlackenstücke fleben hie und da noch die runden, glänzenden Körner des Wölflinswiler Erzes an, und kohlige Erde bildet den Untergrund und die Füllmasse zwischen den noch frisch aussehenden Schlackenbrocken. Auffällig ist die periphere Lage im Fridtaler Amt und die, wenigstens heute minime Wasserführung des dortigen Bächleins. Wahrscheinlich war man z. Z. der Anlage dieser Bläje auf Holz von jenseits der Grenze angewiesen. Der Erguß des Goldbrünnli und die Wasserführung des dort entspringenden Bächleins sind auch heute wahrscheinlich bedeutender, als man im ersten Moment annehmen möchte; das Wasser fließt durch den im Lauf der Jahr-

hunderte im Talweg sich ansammelnden Schutt. Das Wasser war wahrscheinlich seinerzeit bei der Quelle sorgfältig gefaßt und zur Schmelzstelle geleitet worden.

Da die Lage dieser letztern offenbar auf die Grenze gegen die Herrschaft Rotenfluh Rücksicht nimmt, möchte man deren Betrieb vor Ende des 14. Jahrhunderts setzen, da von da ab Rotenfluh zur Landgrafschaft Friedtal gehörte.

Schlaßenhausen auch im Eichtal? (K. W. Hort, Staatsbannwart, Wittnau).

Zerstreute Schlaßenbrocken finden sich auf dem Plateau südlich dieser Stelle, auf Lünig und weiter südlich gegen die Lehmgrube. Hier war früher Ackerland.

Geföhlt wurde im Rottal an zwei Stellen, an der vordern fohlte der Schmied noch bis ca. 1880, und auch im Eichtal.

III. Herznacher Tal.

Schlaßen sollen beim Bau der Staffeleggstraße ca. 1813 nördlich der Pafshöhe im Rippischtal zum Vorschein gekommen sein (Berger, Densbüren).

Densbüren (nach 1502 bernisches Amt Urgiz).

Usp.

× Blegg und × Jfenblegg gibt Bähler 1889¹ im Bereich dieses Dorfes an und erklärt die Namen als Glarner nach Winteler² als (mit Eisen belegter) Durchgang durch einen Jaun. Daß es sich hier um Bläjen handelt, zeigt unzweifelhaft das Kompositum. Heute scheinen beide Namen erloschen zu sein, und es gelang mir nicht, trotz wiederholter Umfrage durch mich und meinen sich dafür interessierenden dortigen Gewährsmann, zu ermitteln, wo diese Blegg gestanden.

Hier spielt also ein Homonymon, — von andern soll nachher noch die Rede sein — das aber der Glarner Mundart angehört, herein. „Blegi“ = „Zugang zu einer Alp oder einem Berggut“ (Oberholzer) ist von Schwanden bis Eichtal verbreitet. Nun ist es ein merkwürdiger Zufall, daß innerhalb dieses Gebietes, am Glärnisch, einst auf der Blegialp, ein nach Alter und Eisenführung ganz dem Friedtalererz entsprechendes Gestein, der „Blegiolith“ ausgebeutet wurde, sodaß man an eine Bläje als namengebend denken könnte, wenn nicht seine Verhüttung außerhalb der Blegialp, im Klöntal stattgefunden hätte (Mitt. von Dr. Oberholzer, Glarus).

Densbüren.

Auf der Bläj, X Auf der Bläjé. So heißt die Umgebung des Hauses, das am Eingang des Seitentälchens zwischen Urgiz- und Emmatrüden ca. 70 Meter von der Landstraße und etwas darüber steht (Schlaßen?).

Die Hammermatt auf dem Talboden bei der Einmündung des eben genannten Seitentälchens (auch Kaisermatt = Käsermatt?). Hier häufig zerstreute Schlaßenbrocken und Nester von Holzkohlen.

Schlaßen finden sich immer auf dem Rücken des Emmat.

„Auf der Bläj“ und die Reste in der Hammermatt weisen wohl auf ein und dasselbe Werk hin, das höchst wahrscheinlich identisch ist mit dem, das in dem von Münch¹³ reproduzierten Urteil zwischen Hammerbund und Ernzergemeinde auftritt. Es war ca. 1519/20, bald nach der Besitzergreifung (1502) der Herrschaft Urgiz durch die Berner, errichtet worden und tauschte mit der Ernzergemeinde Holz gegen Erz und Masseln, was dieser im Hammerbundbrief untersagt war.

Gefohlt wurde u. a. am Strihen bei ca. 700 Meter, am Kohlplatz nördlich und in der Kohlgrube nordöstlich der Schinagelfluh und an verschiedenen Stellen der Kohlhalde, westlich des Dorfes.

Herznach.

Herznach hat, wie wir gesehen, weder auf Erzausbeutung noch auf frühere Schmelztätigkeit hinweisende Flurnamen; während aber auch alle übrigen Anzeichen von frühern Grabungen fehlen, haben wir von einer Bläje, die am Herznacher Bach in den heutigen „Walchmatten“, südlich Oberherznach, dicht an der ehemaligen Bernergrenze stand, nicht nur direkte Spuren in Form von Schlaßen, Kohlen und Erzresten, die uns zeigen, daß dort Wölflinswiler Erz verhüttet wurde, sondern auch durch Marchbriefe Anhaltspunkte, wann ungefähr sie in Betrieb gewesen sein muß.

Das Bündtenland unmittelbar nördlich des alten Steins der heutigen Bezirksgrenze gegenüber dem einzelnen Haus („In den Felsen“) ist auffällig geschwärzt, knorrige Schlaßenbrocken mit den z. T. anklebenden, glänzenden Erzförnchen liegen darin; ausgeschwemmte Schlaßen führt auch der Bach. Diese durch ihre Form und

¹³ Münch I. c. pag. 51—56.

ihren bituminösen Geruch sich auszeichnende Schlacke scheint der alte Joh. Basler zuerst erkannt zu haben, die schwarze Erde war in der Gegend schon lange bekannt.

Wir reproduzieren hier die uns interessierenden Stellen von drei Marchbeschrieben verschiedenen Datums:

1. Marchbeschreibung zwischen den Herrschaften Rheinfelden und Homberg ca. 1400, Original im Statthalterei-Archiv Innsbruck Repert. IV. 787. Zwei Kopien im St. A. Aargau, reprod. durch Rochholz, Argovia XVI. 1885, pag. 162—164:
 ... „von dem Mülyberg gen Nberg in den Wielftein, und dann von Nberg hin das bächly uff untz in den Homberg. Und was wasserseyg harzuwartz gen der Syfelen mag looffen, das gehört zu Homberger ampt. Von da dannen von Vrgiltz herab untz obwendig der Bläygen ze obern-Hertznach; da dannen hinuff bis an den brunnen (Bärenbrunnen?, Amsler) von dem brunnen bis uff Staffelegg“ ...
2. March zwischen den Herrschaften Urgitz und Rheinfelden, 2 X. 1509, St. A. Aarg., Merz, Rechtsqu. d. Kt. Aargau, II, 3, Oberamt Schenkenberg 1927 pag. 218:
 ... „der drytt Stein, da dannen an die moshalden, da stat der vird stein, von demselben stein uff Ruggersbüel, stat der fünfft stein, demselben nach hinab an bach, da die altbläg gestanden ist, stat der sechste stein, von demselben stein hinuff uff Rein.“
3. Marchbrief zwischen den Herrschaften Urgitz, Biberstein und Küngstein und den Grafschaften Saufenburg und Rheinfelden. 15. X. 1571. St. A. Aarg. Merz Rechtsqu. I. c. pag. 80. (Die Beschreibung ist gelangt bis zum 12. Stein oberhalb des Weges Zeihen-Oberherznach an der Mooshalde.)
 ... „Da dannen ober dero von Hertznach Krummenmatten uff Reggisbüchel ob Breitenleen an den dreyzehenden Marchstein.
 Da dennen hinab in den vierzehnten stein, so bey der alten Nsenpleyen an dem bach staat, mit beider herrschaften wappen bezeichnet.
 Da dennen ober Hemmatshalden auf den funfzehenden stein off Rhein (!) ufgericht anno fünfzehenhundert und neune, staat die jarzal doran.“

Daraus geht hervor, daß die Bläje von Oberherznach um 1400 noch steht, nicht mehr aber 1509, daß sie aber nach mehr als 60 Jahren, 1571 noch deutlich in Erinnerung ist. Es läßt sich vermuten, daß das Eingehen vor 1509 eine Folge des lokalen Holzmangels war; auch später noch, nach der Besitzergreifung der Herrschaft Urgitz durch die Berner, bezog sie solches von dort, mindestens bis 1520 (s. o. unter Densbüren).

Aber auch die Walchmatten selbst sind urkundlich belegt

aus der 2. Hälfte des 15. Jahrhunderts, ebenfalls durch einen Marchbrief über die Marchen der Herrschaft Urgiz (Uriels).¹⁴ Die Beschreibung folgt der Grenze von West nach Ost (heutige Namen, wo abweichend, in Klammern):

„des ersten in Schinenflü (Schinagelsfluh am Strihen), da dennen abhar ze wasserscheid in daz getterli vnd davon abhar zu der Reißgaglen in die flu (= Reissflu = Haus In den Felsen an der Landstraße) und da dennen an die Walchmatten in den Schiltbirboum vnd da dennen in den Rotenweg vnd da dennen zwischen Nidern Zeien vnd Oberen Zeigen in die alten muili hofstat.“

Die Bläje, die auf den andern 3 Marchbriefen erwähnt wird, s. o., ist hier übergangen, wohl weil auf österreichischem Gebiet stehend. Die Walchmatten haben wahrscheinlich von einer dort während längerer Zeit auf bernischem Boden in Verbindung mit der Säge in der „Breite“ betriebenen Walze ihren Namen erhalten.¹⁵ Sag der von Bähler¹⁶ überlieferte, heute verschwundene Blüwader in der Nähe?

Auch im Gebiet von Herznach wurde gefohlt, so in der „Kohlgrub“ ca. 170 Meter südlich vom Startlenbach und beim X „Kohlenhüsli“ an der Straßenabzweigung nach Zeihen Pft. 411, bereits auf Ufergebiet.

IV. Zeiher Tal.

Bleiaßerren (top. Bl.). Zwischen Zeihen und Oberzeihen. Am Bach daneben fanden sich in einem Wasserleitungsschlitze Schlackenbrocken und Eisenoolithkörnchen (von Wölflinswiler-Erz).

In der Nähe, dicht an der Ostgrenze des Homberger Amtes, liegt die Sommerhalde, deren Bohnerz, das einzige diesseits der österreichischen Grenze, ca. 1700—1730 in Wehr verhüttet wurde.¹⁷ Es liegt nahe, den Fl. als „Ader bei oder mit der Bläje“ zu deuten.

Ungefähr dort muß in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts, bereits halb vergessen, eine Mühle gestanden haben (s. o. die für die Walchmatten zitierte Marchbeschreibung), ihre Vorgängerin war vielleicht unsere Bläje.

Sollte derselben Abstammung das von Bud zitierte „Bleiaßerle“ sein?¹⁸

¹⁴ Rechtsqu. des Kt. Arg. 3 Oberamt Schönenberg 1927, pag. 216.

¹⁵ Und nicht walch = welsch (Bähler 1889 l. c. pag. 12).

¹⁶ Bähler l. c. pag. 25.

¹⁷ Geiger, l. c. pag. 104/105.

¹⁸ Bud, Oberdeutsches Flurnamenbuch, 2. Auflage, 1931, pag. 30.

V. L a u f e n b u r g.

Im B l a u e n (top. Bl.) südlich von Laufenburg (Schlacken!), in der Nähe des Waldes und einer starken Quelle. A. Trautweiler¹⁹ selbst aus altem Laufenburger Geschlecht, gelangte dazu, den Namen „Blauen“ wegen der Schlackenvorkommen und der künstlichen Wasserableitung an dieser Stelle in der Nähe des einstigen Zentrums der Eisenindustrie als synonym mit Blauofen zu erklären und diese linksrheinische Eisenschmelzstätte für die älteste der dortigen Gegend zu halten.

Nach Dr. Ed. Bloesch²⁰ „find dort mehrere kleine Tälchen, die in die Ebene münden und im Volksmund als 1. und 2. Blauen bezeichnet werden.“

† Fr. Wernli, a. Rektor, von Laufenburg, der die fragliche Gegend und ihren Boden auch sehr genau kannte, denkt eher an die Bedeutung Blauen = Hanfbleue, unter Hinweis auf den Ortsnamen Bleien (Gränichen); Schlacken kenne er im Blauen nicht²¹ (über den Namen Blauen s. hinten).

Von den großen Schlackenmassen auf der rechten Rheinseite am Andelsbach war oben die Rede. Über die sog. „Wuhre“, künstliche Kanäle, die z. T. der Bewässerung, z. T. als Gewerbekanäle der Eisenindustrie dienten, ist zu konsultieren ein Aufsatz von D e e d e.²² Uns interessiert noch, daß der untere Abschnitt des Rogelwuhrs (der Rogelwühre) bei Klein-Laufenburg B l e i e l b a c h heißt.

Zum H a m m e r heißt eine Stelle des obern Stadtteils von Klein Laufenburg. Der letzte Hammer hier ging zwischen 1855 und 1860 ein (Besitzer Kaspar Metzger).²³

Aus Schlackenfunden²⁴ in der Nähe des bekannten Liaskohlen-Vorkommens am Heuberg südlich von Laufenburg könnte man auf Schmelzversuche mit dieser Kohle schließen.

¹⁹ Trautweiler A. l. c. pag. 201: „Man findet dort noch reichlich Schlacken und der Wasserlauf der erwähnten Quelle ist künstlich von seinem natürlichen Weg abgeleitet. Der alte Weg heißt jetzt „Im durren Bächli“. An einer andern Stelle in der Nähe von Laufenburg fanden sich bei Quellen bis in die Neuzeit größere Sammelweiher, bei denen man am Vorhandensein von Schlackenmassen ebenfalls die frühere Anlage von Schmelzofen erkennt.“

²⁰ Mitt. von Dr. Ed. Bloesch, 2. IV. 1923.

²¹ Fr. Wernli. Briefl. Mitt. 27. X. 1923.

²² D e e d e, W. Der Sandhag auf dem Sädingen Hothenwald, Mein Heimatland 6 1920, pag. 27.

²³ Mitt. von Prof. A. D ö b e l e, Klein-Laufenburg 1923.

VI. Möhlinbachtal.

Dem Hammerbund waren auch die Hämmer im Möhlinbachtal angeschlossen, auch sie scheinen ausschließlich Friedtaler Erz verarbeitet zu haben.

Niederhofen. „Von den hier bestandenen zwei „Bläwlin“ war die eine schon von 1596 eingegangen, die andere, mit welcher eine Säge verbunden war, stand noch im Jahr 1747 in Tätigkeit“ (Münch).²⁵

Es mußte sich hier um Flachsbälwlen handeln, eine Bläje war hier kaum noch in Betrieb zu einer Zeit, da der Hammerbund am Rhein selbst nur noch eine in Laufenburg besaß.

Zeiningen. „Die hier zur Zeit der Gründung des Eisenbundes bestandenen zwei Hämmer, der große obere und der untere Hammer nebst einer „Blewlin“, waren schon vor 1596 in Mühlen umgewandelt“ (Münch l. c.).

Auch hier ist wahrscheinlich eine Flachsbleuel gemeint. Noch heute existiert

ein Hof Bleiel (oder Bleuel), der auch Hammerhofstatt oder kleine Mühle heißt und in der Nähe, linke Bachseite, zwischen Röti und Einmündung des Maienbächli, der Bleuelboden.²⁶ Hier fand Lehrer K. Weinberger 1923 vereinzelt Eisenschlacken. Die Bedeutung dieser Nachrichten, Fln. und Funde soll hinten im allgemeinen Teil diskutiert werden.

Endlich liegen unterhalb Wallbach (Schweiz)

In der Hammerfchmitten Schlackenmassen,²⁷ die auch hier auf eine Bläje schließen lassen.

b) Das Erlinsbacher Eisenindustriegebiet.

Sowohl im Westen wie im Osten von aargauisch Erlinsbach²⁸ (top. Bl. 150 Narau), das sich aus dem früheren Dinghof entwickelte,

²⁴ Blösch, Briefl. Mitt. vom 2. IV. 1923.

²⁵ Münch, l. c. pag. 48, Anm. 1 u. 2.

²⁶ Schweiz. Idiotikon 5 Sp. 248 schreibt Bleiel-Boden.

²⁷ Burkart H. E. Eine Eisenschmelze bei Wallbach (Schweiz). Vom Jura 3. Schwab 1928, 3 pag. 93/94.

²⁸ Die heute soloth. Gemeinden rechts des Erzbaches heißen Ober-Erlinsbach und Nieder-Erlinsbach.

liegen Erzgebiete, die, jedes zu seiner Zeit, eine gewisse Rolle gespielt haben; im Osten ist es das Bohnerz des Hungerberges,²⁹ die bedeutendste Ablagerung dieser Art im östlichen Jura; im Westen der lithologisch, wenn auch nicht nach Masse dem Wölflinswiler entsprechenden Eisenoolith des Erzberges und auf der Solothurner Seite des Erzloches. Dieses letztere Erz, dem auch der Erzbach seinen Namen verdankt, hat nach der geologischen Situation³⁰ und nach spärlichen urkundlichen Mitteilungen etwa von der Mitte des 15. Jahrhunderts immer nur eine lokale, nach der Mitte des 16. Jahrhunderts aber keine Rolle mehr gespielt.

Das Bohnerz des Hungerbergs hingegen, das infolge seiner Lage an der Aare zu Wasser an die Werke am Oberrhein geführt werden konnte, wurde erst nach jener Zeit durch größere Konzessionen in Angriff genommen (Spahler 1550), besonders aber dann während des 18. Jahrhunderts (1722 Sahler) und, wenigstens versuchsweise, bis in die Mitte des vorigen Jahrhunderts hinein (Haggenmacher). Von den letzten Arbeiten besitzt man noch Pläne und im Terrain sind Pingen der Stollen, Haufen des geförderten Materials vorhanden. Von dem Tagebau, durch den das Erz am Erzberg und im Erzloch einst gewonnen wurde und den dann die Schürfungen der Studiengesellschaft im Detail nachgewiesen hat, hätte man ohne diese Flurnamen kaum eine Ahnung gehabt, da der Abraum sorgfältig als Bergversatz Verwendung fand; denn es handelte sich um offenes, kultiviertes Land, Äcker, Wiesen, z. T. wahrscheinlich auch Reben. Auch auf die Schmelzstellen, die anfänglich wie im Fridtal im Gebiet selbst erfolgte, haben Flurnamen und ein Spruchbrief von 1485 zwischen Solothurn und Biberstein aufmerksam gemacht.

Warum knüpfen sich an dieses unbedeutende Erzvorkommen eine ganze Anzahl von z. T. lokalen, z. T. umfassenden Fln., die sich mehrere Jahrhunderte erhalten haben, währenddem das später abgebaute

²⁹ S. die Eisen- und Manganerze d. Schweiz I. Bd. Baumberger, E. Bohnerz etc., herausgeb. v. d. Studienges. f. d. Nutzbarmachung d. Schw. Erz-lagerst. 1923. Beitr. 3. Geol. d. Schweiz, geotechn. Serie, 13. Bd. und Geiger Hans, die Eisenerzgewinnung im Kt. Aargau, Zs. f. schw. Stat. und Volkswirtschaft, 65 pag. 111 ff.

³⁰ Mühlberg, f., Geol. Karte d. Umgeb. v. Aarau 1908. — Die Untersuchungen der Studiengesellschaft werden gleichenorts, wie die Fridtaler Erze publiziert werden.

relativ umfangreiche benachbarte Bohnerz-Gebiet sozusagen keinen³¹ hat entstehen lassen? Etwas ähnliches gilt auch von den Bohnerzgebieten des Kantons Schaffhausen, dem Klettgau und dem Reiat.

Das lebhafteste Relief des Kettenjuras, der Verlauf einer politischen Grenze quer durch das Gebiet, die häufig Anlaß zu Streitigkeiten unter den Konzessionären gab und die Lage des Erzes mitten im offenen Land prägten bei Erlinsbach der Landschaft die „Erznamen“ kräftiger auf, als in den genannten Bohnerzgebieten.

Über die Gln des Gebietes ist zu sagen:

Der Erzbach, heute auf eine große Strecke die Grenze zwischen den Kantonen Solothurn und Aargau bildend, wird schon um die Mitte des 15. Jahrhunderts genannt, z. B. 1454,³² denn beiderseits von ihm wurde schon um diese Zeit Erz ausgebeutet und an ihm lagen Erzwätschen und Bläjen. Schmelzschladen wurden immer, besonders bei und oberhalb Obererlinsbach im Bach und seinem Kies gefunden; genauere Nachricht gibt der erwähnte Spruch zwischen Biberstein und Solothurn wegen der Marchen der hohen Gerichte von 1485 VIII. 30.³³

Er sagt aus, daß diese Grenze „gan sölle biß zu der ysenblägi nechst ob Erlispach, und sache daselbs der Erzbach an“, ferner:

„Vnnd sachtent (die marchen) an des ersten by den alten trögen, darinn man das erz vor zytten gewaschen hatt, da die dry bach zusammen rinent, nammlich der Holbach, Samnt Laurentzenbrunnen vnd der Wiffelbach, vnnd soll nu hinfüro ewiglich an demselben ort, da die dry bäch zusammentstosent und fließent, alles ein bach geheissen werden vnd sin, da der marchstein gesetzt ist, der recht vrsprung des erzbachs“.³⁴

Erzberg heißt heute der unterste Teil des Südhangs der Egg, gegen Osten bis zur Biegung des nach dem Stadtwald hinaufführenden Weges. Auf dem top. Blatt, besonders der neuen Ausgabe (1913), steht der Name zu hoch und greift zu weit nach Osten. Die

³¹ Abgesehen etwa von + „Erzgrube auf Buchhügel“ Rechtsqu., Oberamt Biberstein.

³² Rechtsquellen d. Kt. Aarg., II R. d. Edschft. 2 Oberamt Biberstein, p. 124.

³³ S. Anmerk. 1 pag. 122.

³⁴ Auf diese Urkunde stützen sich auch d. Mitt. v. J. Keller, Die Erwerbsverhältnisse des jurass. Berner-Aarg. in der 2. Hälfte des vorigen Jahrhunderts. D. Jura 3. Schwarzwald, I 1884, pag. 195, welcher Autor aber als selbstverständlich annimmt, das gewaschene Erz sei Bohnerz v. Hungerberg.

flur auf der der Eisenoolith ausstreicht, heißt heute und hieß schon mindestens Mitte des 19. Jahrhunderts als Ganzes: Egg.³⁵

Erzloch wird gegenwärtig die kleine, aber scharfe Kehle westlich des Hölzchens mit Punkt 502 auf der rechten Bachseite, die auch die Karte andeutet, bezeichnet; die alte namengebende Erzgrube, heute eine kleine wiesenbewachsene Terrasse, liegt aber ca. 100 Meter nordwestlich davon und gehört bereits zur „Breitmis“. Sie muß schon vor Mitte des 15. Jahrhunderts betrieben worden sein. Hier wie am Erzberg hat sich also der Geltungsbereich der fln. verschoben, was wohl auf das hohe Alter der Ausbeutung zurückzuführen ist. Den Ort der einstigen Grabung konnte kein Mensch mehr angeben.

× Bleien oder × In der Bleien,³⁶ linke Bachseite, Gegend des Wortes Leimatt des top. Bl., (E. Lüthy, Gemeindeschreiber in Erlinsbach), Schlackenansammlungen? Nach den Rechtsquellen l. c. bestand das Gericht von Arlisbach aus Ober-Arlisbach, Am Weißen Weg, Lematt In der Bleyen, In der Hard etc. Diese Bleye bestimmte also bis in die Gegenwart den Namen eines größeren flurbezirks.

Handelte es sich hier um eine weitere Eisen-Bläje auf der linken Bachseite, außer jener urkundlich 1485 in der Breitmis festgestellten? Ich glaube das bejahen zu müssen. Von flachs-„plöwen“, die in Frage kommen könnten, bestanden um 1552 in Erlinsbach zwei, eine neue auf Solothurner Gebiet am Erzbach ob den Dörfern Erlinsbach errichtet und eine bereits bestehende zu Nieder-Erlinsbach auf Bibersteiner Gebiet.³⁷ Wurde diese Bläje errichtet auf Grund der Konzession von Hans Spaler 1550, die er für einen Hammer in der Herrschaft Biberstein erhielt?³⁸

Wo genauer die „Eisenblägi“, die gegen Ende des 15. Jahrhunderts in der Breitmis in Betrieb gewesen sein muß, gestanden, hatte ich bis jetzt nicht selbst Gelegenheit zu untersuchen (Schlacken und Kohle?). Vielleicht ließe sich dann auch bestimmt feststellen, daß es sich wirklich um Eisenoolith von Erlinsbach, nicht um Hungerberg-Bohnerz handelt.

³⁵ In der letzten Ausgabe der Karte (1931) greift der Name im Westen noch höher, bis zur dortigen Waldecke.

³⁶ Ausgesprochen Bläjen, wie im Fricktal, nur das ä kürzer.

³⁷ Vertragsbrief zwischen Solothurn und Bern, Plöwen zu Obererlinsbach 1552, 17. und 19. Sept. Solothurner Buch I, pag. 286.

³⁸ Geiger, l. c. pag. 112.

c) Erznamen aus dem Basler- und nördlichen Solothurner Jura und dem Becken von Laufen (Kt. Bern).

Basler Jura.

Erzmatt ca. 700 Meter westlich von Buus (top. Bl. 29 Maisprach). Hier muß schon vor dem Jahr ca. 1400 ein mineralogisch durch seinen hohen Urfengehalt³⁹ und durch die geologische Situation⁴⁰ merkwürdiges Bohnerz ausgebeutet worden sein, es fanden sich dort Spuren von Schlacke, Hammerschlag und Holzkohle. Der Name kommt schon in einer von Rothholz mitgeteilten⁴¹ Marchbeschreibung der Herrschaft Rheinfelden im Dingrodel von Zeiningen von ca. 1400 vor (die Grenzbeschreibung ist bis zur Ervenmatt⁴² gelangt):

„Item und da dannen hin zum türlin (des Weidhages) durch den Weg vf ob dem Swarzen rüttacher, und den weg hin vor rüttimatt an den Weg und den Wagen-weg in gen Buus in eris Wielfstein; und gât von eris Wielfstein die richti uf Hörüttli den weg uf, und über Ertzmatt enweg über das breitveld hin, durch Einach nider, und offer Einach gen Iglingen“ etc.

Blauenrain. Häusergruppe östlich Urisdorf (top. Bl. 28 Kaiseraugst) (1593 Blawenrein). Die Homonymie dieses Namens mit der gleichnamigen Flur bei Oberhof, sowie der Umstand, daß man in deren Umgebung, z. B. bei „Gries“ und in der Umgebung des Holdenhofes (= Halde, Pft. 463 des top. Bl.) ziemlich häufig schwärzliche Schlackenbrocken findet, ließ mich auf eine namengebende Bläje schließen. Ich bin von dieser Idee zurückgekommen und möchte jetzt eher die dort z. T. sichtbaren blauen Mergel für den Namen verantwortlich machen. Es hieß hier also schon Blauenrain Ende des 16. Jahrhunderts, als man die Bläje von Oberherznach als bläg, Nsenblägi, Nsenpleye protokollierte.

Nsenhalden und Nsengraben, wahrscheinlich = Isleten und Isletengraben am südwestlichen Kienberg ob Sissach (top. Bl. 31 Gelterkinden) kommen vor in einem Marchbescrieb der Herrschaft Bischoffstein von 1438.⁴³

Erzberg, Hof 500 Meter westlich ob Zunzgen (top. Bl. 30

³⁹ Truninger, E. Landw. Jahrb. d. Schweiz 1922.

⁴⁰ Suter, R. Geologie d. Umgebung von Maisprach, Verh. Natf. Ges. Basel 26 1915.

⁴¹ Argovia XVI, 1885, pag. 159 u. ff.

⁴² Auf der Grenze der Kantone Baselland und Aargau.

⁴³ Merz, Burgen des Sisgau I, pag. 170.

Liestal; der Name fehlt der neuen Ausgabe und auch der Dufourkarte, dafür steht der eines benachbarten Hofes Epberg). Wahrscheinlich auf jenen Erzberghof bezieht sich eine von Brudner, Merkwürdigkeiten⁴⁴ erwähnte Angabe des Jahrzeitbuches der Kirche von Sissach aus dem Jahr 1481 von der Stiftung eines Zehnten „in Zunzgen auf dem Ezberg (sic!)“.

Erzenberg nördlich von Liestal (top. Bl. 30 Liestal); hier wurde wahrscheinlich daselbe Erz (Concavuschichten des untern Braun Jura) wie beim Steinen Brüdli südlich Liestal ausgebeutet, aber wann?

Enzmatt, ca. 1 Kilometer nördlich von Wenslingen (top. Bl. 31 Gelterkinden) wahrscheinlich Ausbeutung (und Verhüttung an Ort und Stelle?) des dortigen höhern Braun Jura.⁴⁵

Erzweid, östlich Diegten (top. Bl. 147 Säufelfingen) nördlich von Hof Gieß; hier früher ganz lokal Bohnerzgruben.⁴⁶

Isental,⁴⁷ hier (Gieß) beginnendes Tälchen, dessen Bach rotes Wasser führt. Gemeindechronik Diegten, Kantonsbibliothek (Vor Eysental 1534; Vor Reiskelten 1605).

Erzmatt,⁴⁷ östlich der Kirche Diegten, hinter Langenlang (top. Bl. 146 Hölstein).

Hammerstatt, ca. 300 Meter östlich Nieder-Diegten (top. Bl. 146 Hölstein); früher Bohnerzverhüttung?

Die Bläumatt,⁴⁸ Mühle-Diegten (top. Bl. 146), westlich am Bach in der Nachbarschaft der Mühle, weist ohne Zweifel auf eine einstige Hansbleue (s. hinten, Allg. Teil, pag. 145), also richtiger Bleumatt zu schreiben.

In den Erzlöchern, Gemeinde Arboldswil (top. Bl. 146), vorrömisch (?) bei Ziefen verhüttetes Bohnerz.⁴⁹

Kohlplätze im untern Kohlgraben (top. Bl.), Gemeinde Ziefen.⁴⁹

⁴⁴ Merkwürdigkeiten, Bd. III, 17. Stuck, pag. 2026.

⁴⁵ Bugtorf, Geol. Karte von Gelterkinden 1901 in Beitr. 3. Geol. Karte der Schweiz, N. f. 11.

⁴⁶ Gemeindepräsident Häfelfinger, Diegten, verdanke ich die Ortsangabe dieser und zweier anderer Diegtener Lokalitäten.

⁴⁷ Pfr. Dr. Gauß, briefl. Mitt. 11. April 1935.

⁴⁸ Schweiz. Idiotikon 5, Sp. 249.

⁴⁹ Suter, Paul, 1927, Arboldswil, Schw. Archiv f. Volkskunde 28, pag. 49.

+ Hammermatt und Hammerfchmitte⁵⁰, Gemeinde Waldenburg (top. Bl. 148 Langenbrud).

Erzenberg östlich Langenbrud (top. Bl.). Über Erz- ausbeutung, wahrscheinlich im obern Braun Jura an der Nordseite des Erzberges sagt Brudner, Merkwürdigkeiten⁵¹ 1755: „Bei diesem Gut (im Schöntal) liegt der sog. Erzberg, worinnen vorzeiten Eisen- erz gegraben worden“ (In der Nähe „die Schmitte“) (15. Jahr.), an der Waldenburger Grenze „die Hämmeren“ (top. Bl.).

Ob dieser Erzberg inbegriffen ist in einer Verleihung von Erz- gruben der Herrschaft Waldenburg durch die Stadt Basel an Georg Spengler von Kaufbeuren im Jahre 1512?⁵²

Bedden von Laufen (Kt. Bern).

In der Bläue, zwischen Wahlen und der Ruine Neuenstein, westlich am Wahlenbach (top. Bl. 96 Laufen); von der blauen Farbe? der dortigen tertiären Mergel (Rich. Koch),⁵³ dann richtiger In der Bläue.

Bleihollen, Gemeinde Laufen und

Bleienhalde, Gemeinde Zwingen (beide top. Bl. 96 Laufen), liegen räumlich beieinander und gehören wohl auch etymo- logisch zusammen. Hierüber weiter unten.

Nördlich der Birs und der Lützel beginnt das nicht nur geo- graphisch einheitliche, sondern auch toponymisch sich auszeichnende Blauen-Gebiet (s. hinten Allg. Teil).

Nördlicher Solothurner Jura.⁵⁴

Bleimatt in der Klus des Kastelbaches bei Engi, Gemeinde Nunningen (top. Bl. 97 Brethwil); ihr gegenüber

der Bleihübel, 2 Kilometer bachwärts die Steffen- Schmitte. In der Bleimatt stand bis 1927 die 1847 erbaute Bei- mühle; Schlacken und geschmolzenes Eisen befindet sich in der Engi.⁵⁵

⁵⁰ Pfr. Dr. K. Gauß. Briefl. Mitt. 19. II. 1935.

⁵¹ Brudner, l. c. 13. Stud (Waldenburg) 1755, pag. 1516/17.

⁵² Boos, U. B. der Stadt Basel, pag. 1121.

⁵³ Koch, R. Geol. Beschrbg. d. Beddens v. Laufen 1923. Beitr. 3. Geol. K. d. Schweiz, N. f. 48, II. Abt. pag. 23.

⁵⁴ Flurnamen der Erzlokalitäten des südlichen Solothurner Jura nennt E. Baumberger 1923 l. c. (s. Anm. 29).

⁵⁵ Ich verdanke diese Angaben über die Bleimatt und deren Umgebung dem derzeitigen Besitzer Dr. C. Ruegg sen. (Briefl. Mitt. 30. April u. 2. Mai 1935).

Ebenfalls in der ehemaligen Herrschaft Gilgenberg, im westlich benachbarten Kaltbrunnental, zeigen sich Spuren alter Bohnerzausbeutung, eine durch Fln. belegte Erzwäsche und Mauerreste eines alten Schmelzofens.⁵⁶ Es liegt daher nahe, unsern Namen als „Matte mit einer Bläse“ zu deuten; sie wäre durch Schlacken etc. noch zu erhärten. Bei den nachweislichen Beziehungen der Erzkonzessionäre in diesem Teil des heute solothurnischen Jura mit dem Erlinsbacher Erzgebiet wäre das isolierte Auftreten dieses Namens gerade hier verständlich.

Eine „Bleumatt“ ist aus verschiedenen Gründen unwahrscheinlich.

E r s c h w i l.

Ein Zentrum alter, lokaler Eisenindustrie mitten im Jura, das schon J. J. Scheuchzer 1746⁵⁷ nennt, war Erschwil (top. Bl. 98), seit 1085 dem neu gegründeten Kloster Beinwil gehörig, mit diesem dann 1522 an Solothurn übergehend. Wenn auch Erschwil (1152 Hergisvilere) selbst kein Erzname (aeris villa!) ist, so weisen doch mehrere Fln. auf die dort im 15. und 16. Jahrh. betriebene Eisenindustrie hin;⁵⁸ 1585 wurde die letzte dortige Schmelze (von Robischon) ausgeblasen.

Im H a m m e r s c h ü r l i und H a m m e r g u t oberhalb des Ortes standen Eisenschmelze und Hammerschmiede, an letzterer Ortschaft der 1518 von Moritz v. Oringen, gen. Haltenbach, errichtete Ofen; noch heute ist hier der Kanal für das Gebläse sichtbar.

Der H a m m e r r a i n (top. Bl.) ca. 700 Meter südlich oberhalb Erschwil.

S c h m i t t l i und S c h m i e d e, rechts und links der Rüffel (top. Bl.) mehr gegen das Kloster Beinwil zu.

⁵⁶ K o c h, R. 1923 l. c. pag. 5.

⁵⁷ S c h e u c h z e r J. J. Beschreibung d. Naturgeschichten d. Schweizerlands 1746, I pag. 363.

⁵⁸ Eine kleine Skizze der Erschwiler Eisenindustrie von mir wird durch die geotecn. Komm. publiziert werden. Sie stützt sich für das Historische wesentlich auf folgende Arbeiten:

W i g g l i E. Eine verschollene Industrie im Thierstein, Jahr- und Heimatbuch „dr Schwarzbueh“ I, 1922.

S c h w a b, F e r n. Die industrielle Entwicklung des Kt. Solothurn und ihr Einfluß auf die Volkswirtschaft I 1927, pag. 124—133.

Verarbeitet wurden namentlich das Bohnerz der Mulde zwischen Gírlend und Sonnenhalb in Tittertenwald — es heíßt jetzt noch „Im Erz oben“, „Bei den Erzlöchern“ —⁵⁹ und

der Eisenoolith von Vorder-Erzberg,⁶⁰ nicht weit von der Bernergrenze. Eine Reihe von alten Erzlöchern (ursprünglich natürlich entstandene Erdfälle) weisen jetzt noch auf frühere Ausbeutung hin, hohe Schlackenhaufen auf eine (zeitweise) Verschmelzung durch Rennfeuer an Ort und Stelle.⁶¹ Nach Wiggli⁶² soll schon 1372 hier Erz durch einen Schmied des nahen Guldentals ausgebeutet worden sein. Daß man hier schon vor 1428 zu wiederholten Malen Erz gegraben hatte, beweist ein Marchbrief der Landgrafschaft im Buchsgau aus diesem Jahr,⁶³ worin es heißt:

„Von dem Stege zu Beinwil die grete uf über den Erzberg uf hin und die hohen grete yemer me uf untz zu dem Gensebrunnen“.

d) Erznamen des ehemaligen Berner Aargaus (vorwiegend Bohnerzgebiet) und bei Böttstein (Grafschaft Baden).

Enzader (Aenzader), Gemeinde Oberbözberg, südöstlich vom Adlisberghof (top. Bl. 33, Bözen); hier wurde im Laufe des 18. Jahrhunderts Bohnerz ausgebeutet.

Erzmatt, Gemeinde Lauffohr, am Weg Lauffohr-Kirche Rein (top. Bl. 36 Stilli).⁶⁴

Eisenader, Gemeinde Brugg, rechtes Aarufer, oberhalb der Süßbach-Einmündung (top. Bl.); hier wurde um 1741 gegraben.⁶⁵

Erzhübel, Gemeinde Birrenlauf, südlich vom Dorf, Im Letten (top. Bl. 38 Brugg); er besteht aus dem Wäschschlamm des im „Scherzberg“ in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts gegrabenen Bohnerzes.

⁵⁹ Mitteilung v. Gmde-Präs. Leo Borer, Erschwil 25. XI. 1932.

⁶⁰ Es handelt sich hier um die v. Fehlmann l. c. pag. 216 Scheulte genannte Lokalität.

⁶¹ Waibel, A. Geologie d. Umgeb. v. Erschwil 1925, Beitr. 3. Geol. Karte der Schweiz, N. f. 55, II, pag. 4, Anm. 2, und Mitt. von Dr. M. Mühlberg, Aarau.

⁶² Wiggli, l. c. pag. 73.

⁶³ Merz, W. Burgen des Sisgau, IV 1914, pag. 116 und 117.

⁶⁴ Ammann, O. Über die Ausbeutung von Erz, Gesteinen und Bodenarten im Bezirk Brugg. Brugger Neujaßrsblätter 1929, pag. 3.

⁶⁵ Ammann, l. c. pag. 9.

Eisengraben. Auf der Grenze der Gemeinde M ö n t a l und Ganfingen (top. Bl. 33 Bözen!). Heute wird in M ö n t a l in Anlehnung an eine noch schwach vorhandene Tradition von einer frühern lokalen Eisenindustrie eine hufeisenförmig verlaufende, flassende Spalte, die eine ca. 4 Hektar große Rutschscholle aus dem Südhang des Kaisaders herauschneidet und die man als ein Werk bergmännischer Tätigkeit ansieht, so genannt. Das hier beginnende, zirka südöstlich gerichtete Tälchen oberhalb der Ampfern, heißt *In der Weid*. Auf dem top. Bl. sind die beiden Namen vertauscht; die Mich. K. dagegen hat beide Namen im Sinn des heutigen Sprachgebrauchs, stellt auch den „Eisengraben“ selbst dar.

Nun tritt der „Isengraben“ im Sinn des top. Bl. schon auf in einer Marchbeschreibung des Dinghofes zu Elfingen bald nach 1324.⁶⁶ Das geht aus den wenigen Fln. hervor, die identifizierbar sind (in Klammern):

„Vnt sint die lachen: des Ersten an ze hebenet an der Linden uff Schönbuel (Schemel), vnt von der Linden über in die Marchstein zwüschen der holzmarch (March) der von Hornesheim (Hornussen) und der von Elvingen, von dannen untz in den böm, der by dem wege stat (Sulzerloch) daby der Marchstein lyt, vnt von dannen bis an die Snê-sleipfe, von dannen die Snê-sleipfe ab bis in den Isengraben vnt den Isengraben ab untz in den brunnen (Ampfern), von dem brunnen uff an Spilmanns egerden, und von der egerden uff untz uff honbuel (Hommel b. der Sennhütte) in den Marchstein. Vnd von dem Marchstein über untz zu Eschenbrunnen in dem Esche“ etc.

Bei Unlaß der Fassung der Quelle oberhalb der Ampfern 1906 für die Gemeinde M ö n t a l (vielleicht der „Brunnen“ der obigen Marchbeschreibung) traf man in Bachlett bis in 4 Meter Tiefe **Eisenschlacken**, Kohlenbrocken und leicht vertorfte Holz, offenbar Zeichen einstiger Schmelztätigkeit in der Nähe (Bohnerz des Bözberges, Spatkalß des Kaisaders?).

Auf Grund dieser Tatsachen erkläre ich mir die Vorgänge in dieser Gegend, die zur Vertauschung der beiden Fln. führten, so:

Schon vor 1324 Eisenschmelze in der Nähe der Quelle, vielleicht an einem künstlichen Graben, — dem „Isengraben“ —, oberhalb der Ampfern. Lang nachher, wahrscheinlich erst nach der Festlegung der heutigen Bezirksgrenze Brugg-Laufenburg: Rutsch *In der Weid* (top. Bl.), am Südhang des Kaisaders und Öffnung der hufeisenförmigen

⁶⁶ Merz, Rechtsqu. d. Arg., II. 3, 1927 pag. 73 Öffnung des Dinghofes zu Elfingen.

Spalte, auf die sich nun der nie verschwundene, aber infolge der längst eingestellten Schmelztätigkeit nicht mehr verankerte und inhaltslos gewordene Name „Isengraben“ überträgt. Ich habe f. Z. nicht festgestellt, wie allgemein die hier dargestellte Vertauschung der beiden Flurnamen verbreitet ist. Sie wäre also durch ein Naturereignis veranlaßt worden.

× **Erzgrube**, Gemeinde **Mandach** (top. Bl. 22 Klingnau). Am Schloßberg, Nordhang des Wessenberg (a. Posthalter Keller, Mandach). Gegen 1 Meter tiefe und 25 Meter weite verwachsene Grube in Wiesland im Horizont der eisenoolithischen Murchisonae- (Concavus-)schichten, die hier wahrscheinlich vorübergehend, wie stellenweise im Berner Jura, ausgebeutet wurden (Schladen?).

+ **Erzmatten**, Gemeinde **Böttstein** (top. Bl. 22 Klingnau, Ausg. 1894), Osthang der Egg gegen die Aare. fraglicher Komplex ist im Frühling 1876 gerutscht.⁶⁷ Es ist möglich, daß hier dieselben Schichten wie in der „Erzgrube“ gegraben wurden. Heute heißt die damals gerutschte Flur **Großmatten** (Jos. Ringgeli, Schmidberg 1923 und top. Bl. neue Ausg.).

Schmidberg (Gemeinde Böttstein). Häusergruppe ca. 300 Meter nördlich voriger Lokalität.

Der Name hat jedenfalls nichts zu tun mit der Familie von Schmid, die über 200 Jahre das Schloß Böttstein besaß (bis 1893).

Kohlstellen im Trodentälchen nordwestlich Böttstein:

1. „Im Kohlplatz“ ca. nördlich Pft. 372.
2. Höher im gleichen Tälchen, ca. 50 Meter östlich Pft. 396, „Im Heiligstöckli“.

C. Namen und Sache;

Allgemeines über die behandelten Flurnamen.

Wir haben nun in geographisch-historischer Reihenfolge die Fln. im Fricktal, in der Umgebung von Erlinsbach und in den westlich und östlich anstoßenden Gebieten aufgezählt, die irgendwie auf Eisen, Eisengewinnung und -Verarbeitung in diesen Gebieten hinweisen; sie gruppieren sich namentlich um die Stämme **Erz** und **Eisen**; **Bläjen**; **Hammer** und **Schmiede**.

⁶⁷ Baltzer, *Arm. Der Erdschlipf von Böttstein*, 1876. Vierteljahrsschrift, Natf. Ges. Zürich 21.

Jeder Fln. begreift im allgemeinen eine Dreieit:

den eigentlichen Namen (I), der unter Umständen im Lauf der Zeit einen langen und gründlichen Wandel durchmachen und volksetymologisch einen andern Sinn erhalten kann;

dann die namengebende Sache i. w. S., Eigenschaft etc., die dem Fln. ursprünglich zu Grunde liegt, den Sinn des Fln. (II) und endlich

(III) die benannte Lokalität (Flur, Ortschaft).

In der Mehrzahl der Fälle ist die Beziehung zwischen Wort und Sache einfach und die Bedeutung des Namens klar (Erzmatt, Hammerstatt).

In sehr vielen Fällen ist dieses Verhältnis weniger deutlich, oft ganz dunkel, so bei den Komposita mit Eisen, z. B. Eisengraben.

Häufig wird ein Fln. unverständlich, sei es, weil im Laufe der Zeit die Sprache gewechselt hat, der Ausdruck veraltete oder die Sache einem verschwundenen Wirtschaftszweig oder einer nicht mehr gebrauchten Einrichtung angehörte. Der überliefernde Volksmund deutete ihn dann fast regelmäßig um, ohne ihn zu verstehen und — entstellt ihn dadurch noch mehr (Volksetymologie).

Homonymie kann die Deutung der Fln. erschweren; besonders ist dies der Fall, wenn im gleichen Gebiet ähnlich lautende Flurnamen auftreten, die infolge volksetymologischer oder rein lautlicher Vorgänge zwei- bis mehrdeutige vollständig homonyme Nebenformen bilden, wie wir solche besonders kennen lernen werden für die Gruppen Bleuen und Bläjen: Komposita, deren Bestimmungswort Blei-en (gesprochen Bläjen) oder Blau-en oder Bleu-en (Bläu-en) lautet, können sowohl von Bleuen wie von Bläjen abstammen, worauf wir sofort näher eintreten werden.

Auch durch Verschiebung des Geltungsbereiches eines Fln. oder durch Vertauschen solcher, kann Verwirrung entstehen (Beispiel: Eisengraben, Gemeinde Mönthal).

Berücksichtigung der Lokalgeschichte, vor allem aber die Ermittlung urkundlicher Namensformen bringt — oft überraschende — Aufklärung.

a) Die Bläjen-Gruppe.

Von allen behandelten Fln., welche die alten Eisenindustrien besonders im Fricktal, zurückgelassen haben, sind die sich um „Bläjen“

gruppierenden, nennen wir sie kurz die Bläjen-Gruppe, die interessantesten.

Ich stelle die oben hierher gerechneten fln. übersichtlich zusammen mit den zugehörigen urkundlichen Formen und daneben ähnlich oder gleichlautende Namen, die nur mit Vorbehalt hierher zu stellen oder aber auszuscheiden sind.

Siehe T a b e l l e : fln. der Bläjengruppe (Seite 140 und 141).

Daß die hierher gehörenden fln. ohne Ausnahme von den Einheimischen nicht mehr verstanden werden, trotzdem das Wurzelwort in derselben Bedeutung im Ahd und Mhd nachweisbar ist und in außerschweizerischen, oberdeutschen Dialekten und in etwas anderem und allgemeineren Sinn — durch Blasen aufschwellen — im Ahd und unsern Dialekten fortlebt, erklärt sich dadurch, daß sie als Terminus technicus spezialisiert waren, die zwar auch bei uns als fln. die betreffenden lokalen und zeitlich beschränkten Industrien überlebten, aber dann, nach deren Verschwinden, Sinn und Bedeutung bald verlieren mußten.

Über die geographische Verbreitung und den Formenumfang des Grundwortes innerhalb des gesamten Mittel- und Oberdeutschen Sprachgebietes können uns einige Fingerzeige geben, die bereits oben zitierten siderurgischen Werke von Bed und von Ledebur und die Angaben der Wörterbücher der süddeutschen Dialekte:

In der Steiermark, einem Zentrum alter Eisenindustrie Ende des 12. Jahrhunderts (1187): Plaperch und Pleberg, Plaberg bei Admont, wo Eisen gebläht wurde.¹ Plaaofen; plaa = blähen, schmelzen; Plaaer oder Plaarmeister.²

„Ordnung“ von 1448/49 von Friedrich III.:

Pleehäuser, Plahäuser (Eisenhütten mit radgetriebenem Gebläse; Produkt: „Rauheisen“).

Ferner: Im 16. Jahrhundert Bläher (Bläer, Pläyer, Pleyer);³ dann wieder Blahäuser, Blahöfen und verwandte Komposita.

¹ Förstmann, Althochdeutsch. Namenbuch 2, 1. Hälfte, 3. Aufl. 1913, pag. 479.

² Bed, L., Geschichte d. Eisens 1 2. Aufl. 1890—1903, pag. 816 ff.

³ Unger, Steirischer Wortschatz, bearb. v. Knull 1903, pag. 89.

(Bleu-, Bläu-, Blau-) von anderer, 3. T. unbekannter Bedeutung

Bläje 1c., blegi 1c. (Schmelzofen)
(Bläjen-Gruppe)

flurnamen	Urfundliche Formen
— äj — Auf der Bläj(é) Densbüren Auf Bläjeⁿ östlich Oberhof In der Bläjeⁿ Im Bläjeⁿ frick Im Bläjeⁿ (top. Bl. Bleien) } Eisen Bläjensteg 'Umbläjeⁿ, In der Gips-Oberfrick ? 'Amlenⁿ, In der Weshgen + Bleiackerreben (top. Bl.) Zeihen (gesprochen Bläj) — ei, ey, ay — In der Bleien (gesprochen Bläjen) Ober=Erlinsbach Bleimatt (?), Gemeinde Nunningen, Solothurn — eu, äu — Bleumatt, Bleumet Gips-Oberfrick (richtiger Bläumatt) — au — Blauenrain Oberhof (Aargau)	— äyg, äg, eg — 1400 obwendig der Bläygen ze obern=Herznach 1509 die alte bläg (dieselbe) 1585 Iſenblaegi nechst ob Erlispach flurnamen Asp, Gmde Densbüren: + Blegy, + Iſenblegy (Bäbler) urf. In der Bleyen Erlinsbach 1571 bey der alten Iſenpleyen (Oberherznach, dieselbe wie oben) 1596 playen am Kleyelbach (Wittnau) 1603 die pläuen (am Kleyelbach)

Ungefähr dieselben Formen treten auf in den bayerischen Dialekten.⁴

Schon im 13. Jahrhundert hatte man nach Gurlt⁵ im Siegerland (rechtsrheinisches Schiefergebirge) und in Schmalkalden (Thüringen) in Bla- oder Blauofen regelmäßig Roheisen erzeugt.

Im Mittelhochdeutschen bedeutet allgemein blaejen = im angeblasenen Feuer schmelzen.⁶

Nirgends finden wir aber in den genannten Gebieten das einfache Grundwort Blauen oder die fridtalischen Bläjen angewandt.

Letzteres ist hingegen der Fall im oberdeutschen Sprachgebiet, d. h. in dem Raum, den im 18. Jahrhundert Vorderösterreich im weitesten Sinn, zwischen Lech und Oberrhein einnahm, wo Bud⁷ als Fln. angibt: „Bla, Bläh f. von blaejen, schmelzen, Schmelzhütte, Schmelzofen, besser Bläje, Blähe, geschrieben oft Bleie f., Plahaus etc.“.

Daß aber diese Namensgruppe bei uns bis jetzt den Fachfreisen entging — ich verweise auf die Deutung durch Bähler und Winteler und die Tatsache, daß sie im schweiz. Idiotikon bisher fehlte — hat nicht nur als Grund die begriffliche Spezialisierung und geographische Beschränkung, sondern hängt vor allem damit zusammen, daß eine Anzahl ähnlich lautender, ebenfalls technische Einrichtungen oder lokale Eigentümlichkeiten bezeichnende Flurnamen mitvorkommen, unter die sich die hier speziell behandelten verstecken konnten, sodaß es oft recht schwer ist, die richtige Deutung zu finden.

Dies gilt besonders, wie wir beim Durchgehen der einzelnen Örtlichkeiten gesehen haben, gegenüber der Benennung der früher eine große Rolle spielenden Hanf- und Flachsbleuen = Stampfmühlen, die häufig namengebend auftreten⁸ und, auch in Urkunden und Chroniken, zu Mißverständnissen oder doch Zweifeln Anlaß geben können; umso leichter als diese mechanischen Einrichtungen in einzelnen Fällen an Stelle eingegangener Bläjen und

⁴ Schmeller, J. A., Bayerisches Wörterbuch 1872 I pag. 319.

⁵ Gurlt, Handb. d. Eisenhüttenkunde, 3. Aufl. 1900, pag. 385.

⁶ Eger, Matth., Mittelhochdtsh. Handwb. I 1872.

⁷ Bud, Oberdtsh. Flurnamenbuch 1880, 2. Aufl. 1931, pag. 29.

⁸ Schweiz. Idiotikon 5 pag. 248. Die Homonymie erstreckt sich auch ins Englische hinüber: to blow blasen u. blow Schlag, Stoß.

Hammerschmieden an der gleichen Wasserkraft installiert sein können, z. T. kombiniert mit Getreide- und Sägemühlen. Wir müssen daher auf diesen Wirtschaftszweig und die durch ihn veranlaßten Fln. etwas näher eintreten.

Die Flach- und Hanfkultur war früher in der Nähe der Dörfer sehr verbreitet und erforderte nur bis zur spinnfertigen Faser eine komplizierte Behandlung.⁹ An das Gelände gebundene Operationen waren die Wasser- und die darauffolgenden Rasenrooße (=röste) d. h. Auslegen auf ein gemähte Wiese, wodurch die Stengel mazeriert wurden, das Holzige sich lockerte und die darauffolgende mechanische Bearbeitung durch die am Wasser gehende Stampfe oder Bleue, in andern Gegenden, wie es scheint auch im Fricktal, durch die Walke oder Reibe (Ribi). Es waren, wie die Mühlen und Sägen, ehehafte Einrichtungen und mit diesen meist kombiniert. Wie diese gaben sie daher häufig Anlaß zu Flurnamen; da zum Wässern und dem folgenden Lufttrocknen meist die benachbarten Wiesen benutzt wurden, ist auch das häufige Vorkommen von Namen wie Bleumatt, Blümatt, Bleuwelmatt oder -Wiese zu verstehen.

Diese mit dem Namen „Bläjen“ in Konkurrenz auftretenden Namen kommen in zwei Formen vor, entsprechend dem ahd blu(w)il, mhd bliuwel, nhd Bleuel m. und dem mhd Verb bliuwe = schlagen, stoßen, wovon nhd Bleue f.; ersterer Ausdruck eigentlich Stempel, Schlegel, dann als pars pro toto (und als f.) wie der zweite Stampfmühle bedeutend. Die entsprechenden Verben sind bleuen und bleueln.

Am häufigsten begegnet man in Urkunden und als Fln. besonders in der Nordschweiz etwa folgenden Formen, unserem heutigen Bleue oder Bleuel entsprechend:

Urkunden

XIII. Jahrh. una blula (mittellat.)¹⁰

Buus

XIV. „ ein bluwele¹¹

Böttstein

⁹ Die bodenständige Hanf- u. Flachswirtschaft behandeln:

für das Bündner-Oberland: Hager K. 1918, Jahrb. S. A. C. 53,

für das Toggenburg: Hungerbühler J. M. 1852. Industrie-
geschichtl. über das Toggenburg,

für die östl. Schweiz (spez. Thurgau): Freymuth J. C. 1827
Neue Alpina 2 (von J. R. Steinmüller).

¹⁰ 1278 Boos, U. B. Landschaft Basel Nr. 135.

¹¹ 1275 Bronner, Arg. Chronik, M. S. I, 455 b.

		Der Müller soll stampfen u. blülen (blümlen) umbsus ¹²	Döttingen
		zmüschent der müli u. der plöwen ¹³	Ararau
		die blöwen pl. ¹⁴	Thun
XV. Jahrh.		plüwel ¹⁵	Korschach
XIV./XVI.	„	blöwe, pl. blöwen ¹⁶	Bern, Zentr.schweiz
XVI.	„	Bläwel ¹⁷	Elgg, Zürich
		ein plöuwen ¹⁸	Erlinsbach, aarg. u. solothurn.
	„	bluwe ¹⁹	Baselland
XVIII.	„	die Bleümlen ²⁰	Kaiserstuhl, Aarg. f. u.

Von durch Bleulen veranlaßten alten und neuen *flurnamen* sind noch erwähnenswert (nach Idiotikon 5, 248 und 250):

1359	Blüwelhalden	J. J. Rüeger
1637	Bläuel(haus)	Elgg, Zürich
1798	Bleuelacker	Egnach, Thurgau
Gegenwart	Blöhlboden	Kaiserstuhl, top. Bl., f. u.
1394	von den blouwen	Ararburg, Aarg.
1418	bi der blöwen	Zofingen

Volksetymologisch umgedeutet sind die folgenden, zweifellos hierher gehörnden *fln.* der Gegenwart (Idiotikon 5, 243):

Blauacker	Köniz, Bern (neben Bläuacker); Thalwil, Zürich
Blauägerten	Ararwangen, Bern; in der Nähe Bläuenrain
Blauen-Hof	Oberbipp, Bern
Blau-Halden	Meggen, Luzern

¹² ca. 1350 Rechtsqu. Aargau II 5 Grafschaft Baden, Auß. Ämter pag. 250.

¹³ 1400 U. B. St. Ararau Nr. 212.

¹⁴ Schweiz Idiotikon 5 Sp. 249/250.

¹⁵ 1468 Zellw., Pl. d. Kl. zu Korschach, Idiotikon 5, 248.

¹⁶ Idiotikon 5, 248.

¹⁷ ibid. 249.

¹⁸ 1552 St. A. Aarg. Solothurnerbuch, pag. 286. Kopie durch St.-Archivar H. Herzog.

¹⁹ Pfr. Dr. K. Gauß, Briefl. Mitt. 1935.

²⁰ 1720, Merz, Burganlagen des Aargau, III, pag. 129.

Blau-Wiesen Dielsdorf, Zürich; ferner:

Bleyhüßlin 1759 (= Bleuhäuslein) im Gören, Thürnen,
Baselland und

Bleyweißmatt 1615, Buchten.²¹

Ich deute letzteren Namen als Bleuwiesmatt, pleonastische Bildung, erfolgt nach der nicht mehr verstandenen Umdeutung wies — wis — weiß.

Wir sehen also, daß unter Umständen Komposita mit „Blau“ — und „Blei“ — als Nebenform aus „Bleu“ — herzuleiten sind, so wahrscheinlich auch in:

Bleimatt, unt. Reppischtal, oberhalb Dietikon, Zürcherseite (Mich. K.), vergl. dagegen Bleimatt, Nunningen.

Die in den Kantonen Aargau und Zürich verbreiteten Personennamen Bläuer und Bleuler sind wohl von diesen Bleuen und Bleulen abzuleiten, es sind keine Blaufärber.

„Blayer (Bleyer, Bleier (Bleger), Blöwer ist das gleiche Geschlecht)“;²² auch Bleicher und Bleier (= Verbleier) sind wohl häufig dabei.

Die früheste Erwähnung eines Bläyers (als Geschlechtsname) in Aarau stammt von 1359 (Boos, U. B. St. Aarau).

Suchen wir nun einige dieser kritischen Nebenformen, die wir in dem von uns betrachteten einstigen Verbreitungsgebiet der vorderösterreichischen Bläjen angetroffen haben (s. vorn), auf ihre Bedeutung zu prüfen.

Auf Bleuen gehen zurück:

1. Hof Bläumatt²³ westlich Mühle-Diegten (s. vorn pag. 132). Die auf die Eisenindustrie bezüglichen fhn. (Hammerstatt, Erzweid etc. s. vorn) liegen auf der andern Talseite. 1605 Blauwmatt, 1765 Blouwmatt.²⁴ „Bluwen“ waren im Baselland verbreitet,²⁵ so in

Füllinsdorf	Maisprach	
Hölstein	Niederdorf	ferner in Buus
Kilchberg	Oberdorf	(1278) una blula
Käufelfingen	Ormalingen etc.	(s. oben).

Der Name wäre also konsequenter Bleumatt zu schreiben.

²¹ Briefl. Mitt. von Pfr. Dr. K. Gauß 19. II. 35.

²² Boos, U. B., St. Aarau, Register pag. 53.

²³ Idiotikon 5 254.

²⁴ Pfr. Dr. Gauß, 11. IV. 1935.

²⁵ Pfr. Dr. Gauß, 16. II. 1935.

2. Flur Bleiel-Boden (Bleuelboden), Hof Bleiel (oder Bleuel) (Schweiz. Idiotik.); eine „Blewlin“ (Münch) in Zeiningen (s. vorn pag. 127).

Bei Kaiserstuhl (Aarg.) hat eine urf. Blewlen (1720)²⁷ heute einen Blöhlboden (top. Bl. 26) zurückgelassen (s. o.), der dem Zeininger Bleuelboden entspricht. Es liegt nun nahe, den von Münch zitierten Namen „Blewlin“ s, der mit dem alten Kaiserstuhler Namen fast homonym ist, ebenfalls auf eine Flachs-Bleuel zu beziehen und Blewlen zu lesen, wie bei Niederhofen (s. vorn). Mangels eines genauen Zitates läßt sich das aber nicht leicht kontrollieren. — Würde diese Auslegung zutreffen, so käme der Name Bläjen in Diminutivform überhaupt nicht vor, denn gerade auf diese Stelle bei Münch bezieht sich Beck in seiner Geschichte des Eisens.

Wir kommen also zu dem Resultat: Zeiningen hatte zur Zeit des Hammerbundes (Ende 15. Jahrh.) zwei Hämmer mit Bläjen; diese Einrichtungen waren aber schon 100 Jahre später in Mühlen und eine Flachsbleue (Blewlen) umgewandelt. Heute will man in Zeiningen von einem frühern Flachsbau nichts mehr wissen (Gemeinde-Ummann Kägi, briefl. Mitt. 11. II. 1935).

Bleien (gesprochen Bläjen).

Bleienhalde (Zwingen) und Bleihollen (Laufen und Brislach) liegen noch im Bereich von zerstreuten Bohnerzorkommen; frühere lokal tätige Schmelzofen waren also möglich. Nicht geringer erscheint, aus der Ferne beurteilt, die Wahrscheinlichkeit, daß Bleuen zu Grunde liegen. Auf vollständiges Abhandengekommensein des Sinnes läßt folgende Erklärung eines Einheimischen schließen:

* „Die Bläihalde in den Bännen Zwingen, Brislach und Laufen hat ihren Namen von Gras und Klee auf schwerem Boden, welche beim Vieh leicht Blähungen erzeugen“! (J. G.-R. Laufen, April 1935).

Nicht nur außerhalb unseres jurassischen Gebietes, sondern auch außerhalb des Verbreitungsgebietes von Eisenerzen und jeder eisenhaltigen siderurgischen Tätigkeit, also streng genommen nicht mehr zu unserm Thema gehörend, liegen die beiden Ortschaften des Mittellandes

Bleien im aarg. Winental (top. Bl. 143 Gränichen) und

²⁶ Boos, u. B. Sandsch. Basel, Register.

²⁷ Merz, Burgenanlagen des Aargau III I. c.

Bleienbach oberhalb Langenthal, Kt. Bern (top. Bl. 178).

Letzterer Ort heisst in Neu, Schweiz. Lexikon 1747 Bleichenbach. Waren dort Bleuen oder Bleichen namengebend? Leinwandweberei war hier früher eine wichtige Hausindustrie.

Der Name des aarg. Weilers Bleien, im Umgang „In der Bläjen“ gesprochen. Derselbe Name tritt ringsum im Tal als Bestimmungswort von Komposita auf: Bleienmatten im Norden, Bleienrain im Westen, Bleienfeld im Südosten. Älteste Erwähnung 1566 „ein Zucherten ligt zu Bläyen“.²⁸

Nun treten in der Umgebung von Narwangen Kt. Bern (top. Bl. 146) fast dieselben Komposita als Fln. auf; hier aber das Bestimmungswort in ursprünglicher Form: Bleumatten, zirka $\frac{3}{4}$ Kilometer östlich unterhalb des Ortes (top. Bl.), Bläuenrain, Häusergruppe ca. 1 Kilometer westlich oberhalb des Ortes (top. Bl.) und endlich nennt das Idiotikon noch Blau-Aegereten.²⁹

Es ist kaum zu bezweifeln, daß diese Fln. um Narwangen sich auf Flachsbleuen beziehen; das wird auch In der Bleien der Fall gewesen sein, wo nach der lokalen Tradition einst allgemein Flachsbau getrieben wurde (Lehrer Basler, briefl. Mitt. 1923). Auffällig ist, daß der Name schon im 16. Jahrhundert Bleyen — und nicht bläuen oder ähnlich lautete — und so auf die abgeleiteten Fln. ringsum überging; auffällig ist ferner, daß neben den vielen Bleumatten und -wiesen hier die einzigen Bleienmatten vorkommen.

Bestände nicht die hervorgehobene Analogie der ausgedehnten Fln.-Bildung um Narwangen und Bleien und damit eine große Wahrscheinlichkeit für Synonymie, so könnte man für die Winentaler Bleien auf eine ganz andere Spur geführt werden.

Die namengebende Sache oder Eigenschaft mußte offenbar dem ganzen dortigen Talboden eigentümlich sein. Nun ist für diesen charakteristisch das hier allgemein zu Tage tretende Grundwasser, das sich weiter abwärts, in der Gegend von Gränichen, infolge Geräumigerwerdens des Grundwasserträgers wieder senkt, sodaß die Wina in trockenen Jahren bis oberhalb Suhr verschwinden soll.³⁰

²⁸ Briefl. Mitt. von Dr. W. Merz-Diebold 6. III. 1935.

Analog: Zen blüwon 1280 Rathhauser Urbar, Luz. Idiotikon 5, 249/250.

²⁹ Schweiz. Idiot. 5, 243.

³⁰ Hug, J., Grundw.vorkommen d. Schweiz, Annalen d. Schw. Edeshydrogr. III 1918 pag. 84.

³¹ Schweiz. Idiot. 5, 50.

³² Das Idiotikon nennt l. c. Rechterswil, Kt. Schwyz.

Diese für die Bewirtschaftung des dortigen Talbodens wichtige Eigentümlichkeit konnte wohl für Flurnamenbildung bestimmend werden.

Nun hat aber Bläjen nach dem schweiz. Idiotikon³¹ lokal³² die Bedeutung von Grundwasseraufstoß. Ob sie verbreitet ist, auch im Winental vorkommt und hier und anderswo namengebend wurde, wäre noch zu untersuchen.

Kleyelbach. Bezüglich des verschwundenen Namens Kleyelbach für Wölflinswiler Bach oberhalb Brüdlihof (s. vorn, pag. 120) geht aus der von Geiger zitierten Stelle³³ hervor, daß dieser Kleyelbach 1622 von Kleyeln (pl.) seinen Namen haben muß, die synonym sind mit den playen (1596) und pläuen (1603) = Bläjen am gleichen Bach.³⁴

So erklärt sich auch, warum der Bach den Namen nach dem Eingehen dieser Werke wieder bald verliert.

Etymologisch liegt hier ein Rätsel vor (oder ein Schreibfehler?). Ein weiteres bietet der Bleielbach bei Klein Laufenburg (s. o. pag. 126). Ist es trotz der vielen einstigen Bläjen längs seines Laufes ein flachs=Bleuelbach? (vgl. ob. pag. 146 Bleiel-Bleuel).

Es sei noch auf die Tatsache hingewiesen, daß der fln. Blei (Erd- oder Waldblöße) gerade im engern Fricktal nicht selten vorkommt, aber immer der Realprobe standhält und nirgends auf Bläjen oder Bleigen gedeutet werden könnte. Auf top. Bl. 32 Frid: Blei, Weg Gips-Schupfart (Wollberg); Bleifader, östlich Schupfart; Bleidenmättly,³⁵ auf der Grenze von Frid, Kaisten und Oeschgen.

Auf der Bleiche mitten im Wald des Hörnli bei Zurzach (top. Bl. 23!) ist wahrscheinlich so zu verstehen, ebenso zwei „Bleichen“ im großen Wald des Eichberges bei Blumberg (Baden).

Auffällig sind mehrere Bleiken-Siedelungen, die das geogr. Lex. der Schweiz nennt.

An eine wirkliche frühere Bleiche erinnert dieser Flurname auf der Terrassenfläche ca. 1 Kilometer westlich unterhalb Kaiserstuhl.

Auch Blachen, Blachen = großes, viereckiges derbes Tuch zum Decken, kommt nach dem schweiz. Idiotikon³⁶ als fln. vor (Nieder-Urdorf; Kl. Wettingen schon 1653). Beide Nomina kommen für eine Verwechslung mit Bläjen-Derivaten, wenigstens bei uns, nicht in Frage.

Blauen (Bläuen).

Auch die fln. mit diesen Stämmen enthalten Heterogenes. Sie können umfassen:

³³ Geiger 1929 l. c. pag. 99.

³⁴ Münch, Argovia 24, pag. 35.

³⁵ Argovia 16.

³⁶ Idiotikon 5, 46—50.

1. Entsprechend der eben betrachteten Bleiengruppe homonyme Nebenformen von Bläjen und Bleuen, lautend: Blau, Blauen alt blouw, blaum etc., immer als Komposita auftretend.
2. Einfache Namen, deren Beziehung zu Bläjen und zu Bleuen problematisch ist (Blauen südl. Kaufenburg; Blauenberg etc.).
3. Komposita, deren Bestimmungswort auf die Farbe blau zurückgeht.

Zu 1, homonyme Nebenformen, gehören von Bläjen abstammend:

Blauenrain bei Oberhof (s. pag. 119),

von Bleuen abstammend:

Bläuenrain westlich Narwangen (s. pag. 147), Blauhof Oberbipp,³⁷

Bläumatt (Blauwmatt 1605) Diegten, Baselland (pag. 145).

Zu 2, problematische Blauennamen, gehören:

a) Im Blauen, südlich Kaufenburg (pag. 126). Da sich sonst der einfache Name für Bläjen in dem ehemaligen Verbreitungsgebiet dieser Schmelzofenform weder als fhn. noch in der siederungsischen Literatur (Beß, Sedebur u. a.) nachweisen läßt, so muß die Deutung des Kaufenburger fhn. vorläufig problematisch bleiben, obgleich gerade er s. Z. zuerst durch A. Trautweiler als Beispiel eines auf Bläjen hinweisenden fhn. bekannt gemacht wurde.

b) Noch unklarer ist der Sinn der Blauennamen, die in dem Raum zwischen Sundgau im Norden und Lüzern und Birs im Süden an verschiedenartigen Objekten auftreten:

Am Südfuß des Blauen-Berges (Blowen 1438;³⁸ Blawen ca. 1489, Conr. Türst;³⁹ Blawen, Wurstisen, Basler Chronik ca. 1580⁴⁰) liegen:

die (soloth.) Schloßruine Blauenstein (Blowenstein 1275);⁴¹

³⁷ Idiotikon 5, 243.

³⁸ Boos, u. B. Edschft. Basel 1881—1883, Reg. 820, 7.

³⁹ Idiotikon 5, 243.

⁴⁰ Wadernagel in Fechter, Basel im 14. Jahrh., pag. 222.

⁴¹ Boos, l. c. pag. 1121. Ein Hof Blauenstein steht auch südl. des soloth. Dorfes Seewen (top. Bl. 97 Brehwil).

die Flur **Bla u e n** (top. Bl. 96 Laufen) 1,2 Kilometer west-nordwestlich Röschenz und ca. 500 Meter nördlich der Lüzgel (ber-nisch); weiter östlich

die Dörfer **Bla u e n** (12. Jahrh. Blankwan (Blafwen) 1147 und 1152⁴²) und **Kleinblauen**.

Die Namen sind offenbar sehr alt, da der Blauen ein von weit her sichtbarer Charakterberg des Jura ist, ähnlich wie der Mont Terri, der Hauenstein, der Bözberg.

Nach Buß:⁴³ „Blauen (Berg) möglicherweise 3. T. Bla 1 = bei den Schmelzhütten.“ Nun ist die Umgebung des Blauen erzarm, diese Deutung also schon deswegen unwahrscheinlich.

3. Die **blau e f a r b e** (des Bodens) war namengebend in folgenden Fln.:

Z u m b l o w e n h e r d Böttlen (Baselland) 1534,⁴⁴

Bla u e n r a i n ? Arisdorf (1593 Blaumenrein⁴⁵),

I n d e r B l e u e südl. von Wahlen, Berner Jura (s. pag. 133).

Wir kommen also, unter Mitberücksichtigung der homonymen Nebenformen zu dem **R e s u l t a t** (s. d. Übersicht pag. 140/141), daß es nicht gelingt, den Namen **Bl ä j e n** (urf. Bleig, Blegi etc.) oder einen wurzelverwandten (Blauen, Bleien, Bläuen etc.) derselben Bedeutung = Schmelzofen) außerhalb des alten Eisenindustriegebietes des Fricktales und der heutigen Gemeinde (aarg.) Erlinsbach sicher nachzuweisen — abgesehen von **B l e i m a t t**, Kt. Soloth.

Nachträglich muß ich hier noch auf Bedenken eintreten, die Prof. Hotzenköcherle in sprachlicher spez. lautlicher Beziehung äußerte gegen meine Beurteilung der Fln **B l e u m a t t**, Oberfrick und **Bla u e n r a i n**, Oberhof. Er weist darauf hin, daß „ein direkter lautlicher Weg blähen (bläjen) zu Formen mit =au/=eu nicht besteht“.

Nun ist aber für **B l e u m a t t**, — dessen Schreibung ich nur von der top. Karte (Bl. 32) kenne — wie ich schon kurz oben getan, auf die folgende von M ü n c h überlieferte, aus dem Jahre 1603 stammende Rechnungseintragung hinzuweisen; mit diesem Jahr hört

⁴² Trouillat, Monuments I, 307, 319, n. Wadernagel l. c.

⁴³ Buß, Flurnamenbuch 1931, pag. 30.

⁴⁴ Pfr. Dr. G a u ß. Briefl. Mitt. 16. II. 1935.

⁴⁵ Pfr. Dr. G a u ß. Dieselbe Mitteilung.

die (Pacht-) Einnahme vom Kleyelbach überhaupt auf, „weil aus Mangel an Holz die pläuen gar hinweg getan worden, also der Ursachen kein massen geblasen“.

1603 hießen also, wenigstens bei einem Teil der in Betracht kommenden Einwohner und Beamten die am Kleyelbach bis damals betriebenen Bläjen so; 7 Jahre früher wurden die gleichen Oefen als „playen“ gebucht (Münch ebenda); — 1622 aber nennt dann die Jahresrechnung des Einnehmers der Herrschaft Rheinfelden dieselben Einrichtungen, die damals seit 19 Jahren stillgelegt „Kleyel“ (Geiger l. c. pag. 99).

Wenn wir von letzterer, uns nur hier und im damaligen Namen des Baches (Kleyelbach) überlieferten Form absehen, so müssen wir schließen, daß die Bläjen in dieser Gegend um die Wende des 16./17. Jahrh. bei Wölflinswil playen (Bläjen) oder pläuen (Bläuen) hießen und daß es höchst wahrscheinlich ist, daß in der *Bleumat* in Oberfrick uns eben dieser Name konserviert vorliegt.

Die örtliche Schladenkonzentration und die übrige Namenvergesellschaftung unterstützen diese Auffassung, wie bereits oben angedeutet.

Bezüglich *Blauenrain* kann ich mich auf die oben angeführten steirischen und siegerländischen Namenformen und das zu *Blauen* gesagte beziehen. Daraus geht hervor, daß „*Blauofen*“ in Mitteldeutschland schon früh existierten; sie können also auch bei uns — wie es scheint als Ausnahme — existiert haben. Prof. Hogenköcherle denkt sich diese Blauen durch volksetymologische Umformung aus einer importierten bayerisch-österreichischen Dialektform *Blaa* — (siehe die oben angeführten steirischen Formen) entstanden, welche Laute von unsern Einheimischen ebenfögut auf blau wie auf blähen gedeutet werden konnten.

Einschlägige zeitgenössische (urkundliche) Formen fehlen uns, dagegen unterstützen, wie bereits mitgeteilt, lokale Realfunde auch hier unsere und für die *Kaufenburger Blauen Trautweilers* Deutung.

b) Komposita mit „Eisen“ als Flurnamen.

Bei dieser Gruppe von Namen gibt nicht die Form des Namens uns ein Rätsel auf, sondern dessen Deutung (unser II).

Wir können in dieser Beziehung unterscheiden:

- a) Das Grundwort bezeichnet die Lokalität, die Eisenerz oder Eisen geliefert hat.
 Eisenaacker (Bohnerz), Altenburg, Aarg. (pag. 135),
 Eisengraben (Bohnerzeisen ?) Mönthal (pag. 136),
 Eisenhalde (Bohnerz) 500 Meter östlich Altorf, Kanton Schaffhausen, top. Bl. 146 Hiltzingen. Einer der wenigen Erznamen des Reiathe.
- b) Namengebend ist eine (technisch wertlose) Eisenschüffigkeit.
 Eisenberg am Rhein, Gemeinde Riedlingen, Kt. Zürich, südlich Naß, intensiv rote Molassemergel unter Moräne.⁴⁶
 Eisengrube, Kiesgrube in eisenschüffigem Niederterrassenkies des Wiggertales, ein Kilometer südlich von Zofingen (top. Bl. 166).⁴⁷
- c) Noch vor sich gehende Raseisenerz-Abscheidung in Sumpfwasser.
 Eisengraben Gipf-Oberried (pag. 118).

Eine Anzahl Isentäler (Isleten) des Basellandes, deren Angabe ich zum größten Teil der Freundlichkeit von Pfr. Dr. Gauß verdanke, gehören wohl hierher:

Gemeinde Diegten:

Isental (s. pag. 132).

Gemeinde Itingen:

„In Isental vuren in der Rüfi, die zu Bischoffstein gehört“ 1447.

Gemeinde Siffach:

Isleten und Isletengraben am südwestlichen Kienberg ob Siffach (top. Bl. 31 Gelterkinden) (s. pag. 131).

Auf dieselbe Lokalität beziehen sich wohl:

Isenhalden und Isengraben 1438, Herrschaft Bischoffstein,

uff Iselten, inn Iselten 1534,

am Isental 1610 resp. 1460.

⁴⁶ Schallch, Erläut. 3. geol. Bl. Jestetten-Schaffhausen 1921, pag. 33. Wir holen hier und bei der folgenden Abtheilung einzelne unserer Beispiele jenseits der uns gesteckten Grenze.

⁴⁷ Mündl. Mitteilung v. Prof. Niggli, Zürich.

Gemeinde Ormalingen:

„Im Eyselten bächlein“ 1695.

Gemeinde Seltisberg:

„In Eyselen“ 1431 (Schreibfehler statt Eyselten ?),

„In Eyselen“ an Rupsingerberg 1614.

Hierher gehört auch das (jetzt entsumpfte) Isenried im St. Gallischen Rheintal.⁴⁸

Die unter b) und c) charakterisierten Örtlichkeiten haben speziell auch im Jura eine Menge auf den roten Boden oder Fels gegründete Orts- und Flurnamen erzeugt, wie Röti, Rotberg, Rotenfluh etc. — Durch das rote Wasser veranlaßte Flurnamen nennen Früh und Schröter l. c.⁴⁹

c) Komposita mit „Erz“ als Flurnamen.

Auch bei diesen ist der allgemeine Sinn meist klar und die Stelle der Erzentnahme oder doch die Art des Erzes noch bekannt. Wo dies nicht mehr der Fall, sind die Erznamen als Fingerzeige oft ortsgeschichtlich, in einigen Fällen auch für die Praxis wichtig (bei Wiederaufnahme früher bereits im Abbau befindlicher Lagerstätten).

a) Meist bezeichnet das Grundwort den örtlichen Charakter der Erzausbeutungsstelle. Hienach und nach dem geologischen Horizont des Erzes können wir die Erznamen folgendermaßen gruppieren:

Anzahl	Fln.	In Böhnerz	In Ob. Braun-Jura	In Unt. Braun-Jura
5mal	Erzberg		3 (4 ?)	1
1 „	Erzloch		1	
2 „	Bei den Erzlöchern	2		
1 „	Erzgrube			1
4 „	Erzmatt	2	1	1 ?
1 „	Erzweid	1		
1 „	Erzacker	1		

Schon diese kleine Fln.-Statistik läßt erkennen:

Die relativ häufige aber ganz lokale Ausbeutung des Böhnerzes.
Die verhältnismäßig größere Ausdehnung des Tagebaus (längs der Ausbisse im Ob. Braun Jura (Callovien-Eisenoolith).

⁴⁸ Früh und Schröter, Moore der Schweiz, Beitr. z. geol. K. d. Schweiz., Geotechn. Serie III 1904, pag. 282 u. 706—713.

⁴⁹ Vergl. Früh u. Schröter l. c., pag. 234.

Die geringe Bedeutung des Unt. Braun Jura als Erz in unserem Juragebiet.

b) Das Grundwort hat eine andere Bedeutung:

Enzberg Oberfrick (pag. 113). Über ihn wurde das Erz zugeführt und an seinem Fuß standen Bläse und Hammer.

Der Erzhubel bei Birrenlauf besteht aus aufgeschüttetem Wäscheschlamm.

Der Erzbach bei Erlinsbach durchfließt mit seinem Oberlauf das dortige Erzgebiet, an ihm standen Erzwäsche und Bläsen.

Ernzfalle, Grenze Herznach/Ufen. Die Erzsicht erzeugt einen kleinen Wasserfall.

Erz, im Fricktal Aertz gesprochen, tritt bei uns weniger häufig als Ern3, En3 oder Ez auf als im übrigen oberdeutschen Sprachgebiet (z. B. Ezberghof auf Eisensandstein, Donsdorfer Gegend).⁵⁰

c) Erz in Flur- oder Ortsnamen kann auch Produktvolksetymologischer Vorgänge sein und unter Umständen Erz vortäuschen, wo keines ist:

Eiertsboden (von Eginhard?), mißverstanden Eierzboden, ist ein im Wald verstecktes, auffälliges Trockentälchen in einem Blocksturz nördlich des Muschelkalkrückens „Auf Würz“, Gemeinde Densbüren (top. Bl. 35 Veltheim). Wahrscheinlich auf das mißverständene „Erz“ und die besondere örtliche Beschaffenheit gründete die lokale Tradition ein geheimnisvolles „Bergwerk“, das Einzelne schon zum Graben veranlaßte (Mitt. von Gemeindeförster S. Windisch, Densbüren).

Auch bei der silbererzführenden Reinerzau zwischen Schramberg und Freudenstadt, Württembergischer Schwarzwald, ist das „Erz“ auf volksetymologischem Weg in den Namen gekommen: Sie hieß 1255 noch „Reinhardesowe“ und hatte damals schon Bergbau.⁵¹

d) Hammer und Schmitten

sind als Fln. nicht mißzuverstehen. Sie sind besonders häufig im Solothurner, Basler und Berner Jura.

⁵⁰ Engel, Geognost. Wegweiser durch Württemberg, 3. Aufl. pag. 286.

⁵¹ Bräuhäuser und Sauer, Geol. Überblick über das obere, besonders das württembergische Kinziggebiet, Jahresber. und Mitt. der oberrhein. geol. Vereins, N. f. 1 1911, pag. 11.

Einzig der Ausdruck „Stellhammer“ nördlich von Fridt (pag. 119) war nicht zu deuten trotz Nachforschung in der technischen Literatur. Es ist nicht ausgeschlossen, daß auch hier ein volksetymologische Entstellung vorliegt.

D. Zusammenfassung der Resultate.

a) Bezüglich der fhn. des Eisenindustrialgebietes im Fridtal und bei Erlinsbach.

1. „Erznamen“ fehlen dem Ausbeutungsgebiet von Wölflinswil und seiner Umgebung, nicht so bei Erlinsbach. Das Hauptgrubengebiet dort war Allmend, auch fehlten Schmelzstellen (Bläjen) in der Nähe.

2. Nur für das eigentliche Fridtaler Erzgebiet und die Umgebung von Erlinsbach ist in heutigen fhn. und in Urkunden der Schmelzofen bedeutende Name Bläjen und seine verschiedenen Neben- und urkundlichen Formen nachzuweisen, nicht dagegen mit Sicherheit im westlich und östlich anschließenden Gebiet des nordschweizerischen Juras, mit Ausnahme vielleicht der Bleimatt bei Nunningen (Solith.).

Name und Technik wurden offenbar über Vorderösterreich eingeführt. Nirgends mehr wird von der ortsansässigen Bevölkerung der Name verstanden, aber doch nur selten volksetymologisch umgedeutet.

Auch in sprachwissenschaftlichen Kreisen wurde er übersehen oder verkannt infolge ganz lokalen Auftretens und infolge falscher Identifizierung (mit Blegi des Glarner Dialektes).

3. In Konkurrenz mit den Bläjen-fhn. treten besonders die durch die (flachs-)Bleuen veranlaßten, da beide Gruppen in volksetymologisch veränderten homonymen Nebenformen: Blei-, Bleien, Blau-, Blauen, Bläu-, Bläuen auftreten können. Die Deutung ist dann nicht immer leicht.

4. Lautlich schwer verständliche Formen sind: Blauenrain bei Oberhof und Bleumatt bei Oberfrid; für beide trifft aber die Realprobe zu (Schlackenansammlungen).

5. Die Deutung Im Blauen (südlich Laufenburg) = Bläjen (A. Trautweiler) ist noch fraglich.

6. Die von Münch (l. c. pag. 48 Anm. 1 u. 2) von Zeiningen und Niederhofen zitierten Blewlin bzw. Bläwlin möchte ich hier auf Bläwlen = Flachsb-leulen beziehen; das Diminutiv von Bläjen ist sonst in der Literatur nicht bekannt.

b) Auf Flurnamen im allgemeinen bezüglich.

1. Namentlich rasch in der schnellebigen Gegenwart und unter dem Regime der Güterzusammenlegung fallen Fln., besonders solche mit beschränktem Geltungsbereich, der Vergessenheit anheim. In unserem Gebiet sind v e r s c h w u n d e n oder am Verschwinden: Bläjen bei Oberhof, Isenblegi und Blüwader bei Asp, Kleyelbach bei Wittnau, Bleiaderreben bei Zeihen, Erzmatten bei Böttstein, Erzgrube bei Mandach.

Weggelassen auf den neueren Ausgaben der top. Blättern wurden u. a. Erzberg bei Zunzgen, Ambläjen bei Gips-Oberfrid.

2. Folgen des Verlorengehens des Sinnes von Fln. sind Konfretionierung und Abschleifung, Genuswechsel:

In der Ambläjen,? In der Amlen (am Bläjen), Im Bläumet (statt In der ...) Im Bläje (statt In der Bläje).

3. Durch die Beschäftigung mit diesen Fln. ist mir besonders klar geworden, wie vorteilhaft es für die Sache ist, nach dem Prinzip der Sprachatlasse, sich auf bestimmte Sachkategorien, besondere Industrien, Gewerbe, bestimmte Wirtschaftszweige, Mühlen, Sägen, Hanf- und Flachskultur, Dreifelderwirtschaft, das Wasser in seinen verschiedenen Erscheinungsformen, Bäume als Bestandsbildner etc. zu konzentrieren. Lokale Vorarbeiten sind ja reichlich vorhanden.

4. Als selbstverständlich hat sich auch längst der von J. Egli immer verfochtene Standpunkt erwiesen, daß eine toponymische Arbeit auf ein wichtiges Hilfsmittel verzichte, „wenn sie rein philologisch die Motivierung, die historische wie die physische (d. h. die Realprobe) außer Betracht läßt“.¹

c) Auf die Eisenindustrie bezüglich.

1. Im Spiegel der Fln. heben sich das Friedtaler und das Erlinsbacher Eisenproduktionsgebiet kompakt heraus, das vorderösterreichische fast ausschließlich durch die an seine Schmelzen und Hämmer erinnernden Fln.; was wir westlich und öst-

¹ Egli, Nomina geographica 1893, Vorwort pag. IV.

lich davon antreffen, ist, vom Hungerberg abgesehen, der Niederschlag mehr gelegentlicher lokaler, 3. T. sehr früher Schürfungen auf Bohnerz (viel seltener auf jurassische Erze) die dazu 3. T., so 3. B. auf dem Bözberg, an Ort und Stelle verhüttet wurden.

2. Eisenschlacken sind im Jura weit verbreitet, aber nur an lang und mit einer gewissen Intensität betriebenen Schmelzstellen gehäuft. Relativ eisenreiche Gesteine sind im Gebiet verbreitet (Bohnerz und verschiedene Horizonte des Braun Jura) und wurden auch in früheren Zeiten, da Holz, Zeit und Arbeitskräfte noch reichlich zur Verfügung standen, gelegentlich geschmolzen. So lagern in eisenreichen Gebieten heute Schlackenreste der verschiedensten „Eisenkulturen“ übereinander. Die früher viel extensiver getriebene Landwirtschaft hat das ihre getan zu deren Verschleppung. Ein Teil der aus dieser Gegend stammenden „Obsidiane“, die sich in ethnographischen Sammlungen befinden, dürften solche Eisenschlacken sein.

Ebenso wichtig, wie die Kenntnis der Verbreitung der Eisenschlacken, ist die ihrer chemischen und strukturellen Beschaffenheit; in ihr spiegelt sich der jeweilige Stand der siderurgischen Technik. Im allgemeinen sind die ältesten Schlacken die eisenreichsten. Eine ziemlich umfangreiche Sammlung des Verfassers wird in dieser Richtung noch allerlei Schlüsse gestatten.

Schlußwort.

Es sind mir wahrscheinlich viele einschlägige Flurnamen des Gebietes und Arbeiten darüber, sowie interessante Schlackenfundstellen entgangen, deren Mitteilung ich mit großem Interesse entgegen nehmen würde. Besonders würde es mich aber freuen, wenn Lokalhistoriker ihnen begegnenden urkundlichen Namen ihre Aufmerksamkeit schenken würden, besonders da, wo kritische Formen aufgeheilt, bezw. die gegebene Deutung bestätigt werden könnte.

Endlich möchte ich noch dem Präsidenten der Historischen Gesellschaft des Kt. Aargau, Hrn. Dr. H. Ammann, Aarau, und dem Präsidenten der Geotechnischen Kommission der S. N. G., Hrn. Prof. Dr. P. Niggli, Zürich, deren Entgegenkommen den Druck der Arbeit ermöglicht haben, meinen Dank aussprechen.

Das Eisenindustrialgebiet von Erlinsbach
Auer grosser Mündigkeit des Erzes
Auer Tagbau
A Schlackenfunde
A Schmelzofen (1824) 1. in der Bucht, 2. in der Bucht (1825)
Wassingen (1825)

Erläuterungen

Das Fricktalser Erzgebiet

- Das historische Erzgebiet (Tagesbau)
- Ausdehnung des abbaufähigen Flizes
- Ausdehnung des Flizes
- Verwerfung
- Natürliche Südgrenze des Flizes (bedeckt)
- Großere zuletzt betriebene Gruben (Faurberg, im Hail, Röt, im Gelsch)
- Pingen der im westlichen Schwäbisch in der Unter-Region jenseits Schöne
- Bull, baltisch v. Wälfenau (Bergwerks-Ordnung von 1563)
- Vermutliche Lage des Auenen Schächtes
- Die beiden „Eisen“ (Erzbergung-Schätze)
- Ungelähre Lage des „Hohen Kreuzes“

- Schlacke zerstreut (verschleppt durch den Menschen)
- Schlackenabfuhr (Schmelzstalle): verschleppt (im Rötchen)
- In kühler Erde mit Kable und Spuren von Fricktalser Erz
- KO Kalkplatz, Kalkgrube
- A Bohrergrube
- Vermutliche Lage der Schürflungen der (Bergwerklichen) Bergung 1778/79

Flurnamen und urkundliche Hinweise

A	Schmelzofen (Büben)	Symbol
A	Hammer (Schmitz)	
A	Erz	Erz
1	Endberg	
2	Bärenst. im Brunst	
3	Hammertal	
4	Amstutz	
5	Eisengraben	
6	Im Bogen	
7	Hammertal	
8	Strehner	
9	Anden	
10	Im Bogen (Büben top. B.)	
11	Bärenst.	
12	Auf der Schmelz	
13	Auf Bogen	
14	Bärenst.	
15	die Bärenst. off dem egger (1824)	
16	Im Bogen (Büben)	
17	Auf der Röt (Büben)	
18	Hammertal	
19	die Bärenst. zu oberst (1824) (1825) (1826) (1827) (1828) (1829) (1830) (1831) (1832) (1833) (1834) (1835) (1836) (1837) (1838) (1839) (1840) (1841) (1842) (1843) (1844) (1845) (1846) (1847) (1848) (1849) (1850) (1851) (1852) (1853) (1854) (1855) (1856) (1857) (1858) (1859) (1860) (1861) (1862) (1863) (1864) (1865) (1866) (1867) (1868) (1869) (1870) (1871) (1872) (1873) (1874) (1875) (1876) (1877) (1878) (1879) (1880) (1881) (1882) (1883) (1884) (1885) (1886) (1887) (1888) (1889) (1890) (1891) (1892) (1893) (1894) (1895) (1896) (1897) (1898) (1899) (1900) (1901) (1902) (1903) (1904) (1905) (1906) (1907) (1908) (1909) (1910) (1911) (1912) (1913) (1914) (1915) (1916) (1917) (1918) (1919) (1920) (1921) (1922) (1923) (1924) (1925) (1926) (1927) (1928) (1929) (1930) (1931) (1932) (1933) (1934) (1935) (1936) (1937) (1938) (1939) (1940) (1941) (1942) (1943) (1944) (1945) (1946) (1947) (1948) (1949) (1950) (1951) (1952) (1953) (1954) (1955) (1956) (1957) (1958) (1959) (1960) (1961) (1962) (1963) (1964) (1965) (1966) (1967) (1968) (1969) (1970) (1971) (1972) (1973) (1974) (1975) (1976) (1977) (1978) (1979) (1980) (1981) (1982) (1983) (1984) (1985) (1986) (1987) (1988) (1989) (1990) (1991) (1992) (1993) (1994) (1995) (1996) (1997) (1998) (1999) (2000) (2001) (2002) (2003) (2004) (2005) (2006) (2007) (2008) (2009) (2010) (2011) (2012) (2013) (2014) (2015) (2016) (2017) (2018) (2019) (2020) (2021) (2022) (2023) (2024) (2025) (2026) (2027) (2028) (2029) (2030) (2031) (2032) (2033) (2034) (2035) (2036) (2037) (2038) (2039) (2040) (2041) (2042) (2043) (2044) (2045) (2046) (2047) (2048) (2049) (2050) (2051) (2052) (2053) (2054) (2055) (2056) (2057) (2058) (2059) (2060) (2061) (2062) (2063) (2064) (2065) (2066) (2067) (2068) (2069) (2070) (2071) (2072) (2073) (2074) (2075) (2076) (2077) (2078) (2079) (2080) (2081) (2082) (2083) (2084) (2085) (2086) (2087) (2088) (2089) (2090) (2091) (2092) (2093) (2094) (2095) (2096) (2097) (2098) (2099) (2100) (2101) (2102) (2103) (2104) (2105) (2106) (2107) (2108) (2109) (2110) (2111) (2112) (2113) (2114) (2115) (2116) (2117) (2118) (2119) (2120) (2121) (2122) (2123) (2124) (2125) (2126) (2127) (2128) (2129) (2130) (2131) (2132) (2133) (2134) (2135) (2136) (2137) (2138) (2139) (2140) (2141) (2142) (2143) (2144) (2145) (2146) (2147) (2148) (2149) (2150) (2151) (2152) (2153) (2154) (2155) (2156) (2157) (2158) (2159) (2160) (2161) (2162) (2163) (2164) (2165) (2166) (2167) (2168) (2169) (2170) (2171) (2172) (2173) (2174) (2175) (2176) (2177) (2178) (2179) (2180) (2181) (2182) (2183) (2184) (2185) (2186) (2187) (2188) (2189) (2190) (2191) (2192) (2193) (2194) (2195) (2196) (2197) (2198) (2199) (2200) (2201) (2202) (2203) (2204) (2205) (2206) (2207) (2208) (2209) (2210) (2211) (2212) (2213) (2214) (2215) (2216) (2217) (2218) (2219) (2220) (2221) (2222) (2223) (2224) (2225) (2226) (2227) (2228) (2229) (2230) (2231) (2232) (2233) (2234) (2235) (2236) (2237) (2238) (2239) (2240) (2241) (2242) (2243) (2244) (2245) (2246) (2247) (2248) (2249) (2250) (2251) (2252) (2253) (2254) (2255) (2256) (2257) (2258) (2259) (2260) (2261) (2262) (2263) (2264) (2265) (2266) (2267) (2268) (2269) (2270) (2271) (2272) (2273) (2274) (2275) (2276) (2277) (2278) (2279) (2280) (2281) (2282) (2283) (2284) (2285) (2286) (2287) (2288) (2289) (2290) (2291) (2292) (2293) (2294) (2295) (2296) (2297) (2298) (2299) (2300) (2301) (2302) (2303) (2304) (2305) (2306) (2307) (2308) (2309) (2310) (2311) (2312) (2313) (2314) (2315) (2316) (2317) (2318) (2319) (2320) (2321) (2322) (2323) (2324) (2325) (2326) (2327) (2328) (2329) (2330) (2331) (2332) (2333) (2334) (2335) (2336) (2337) (2338) (2339) (2340) (2341) (2342) (2343) (2344) (2345) (2346) (2347) (2348) (2349) (2350) (2351) (2352) (2353) (2354) (2355) (2356) (2357) (2358) (2359) (2360) (2361) (2362) (2363) (2364) (2365) (2366) (2367) (2368) (2369) (2370) (2371) (2372) (2373) (2374) (2375) (2376) (2377) (2378) (2379) (2380) (2381) (2382) (2383) (2384) (2385) (2386) (2387) (2388) (2389) (2390) (2391) (2392) (2393) (2394) (2395) (2396) (2397) (2398) (2399) (2400) (2401) (2402) (2403) (2404) (2405) (2406) (2407) (2408) (2409) (2410) (2411) (2412) (2413) (2414) (2415) (2416) (2417) (2418) (2419) (2420) (2421) (2422) (2423) (2424) (2425) (2426) (2427) (2428) (2429) (2430) (2431) (2432) (2433) (2434) (2435) (2436) (2437) (2438) (2439) (2440) (2441) (2442) (2443) (2444) (2445) (2446) (2447) (2448) (2449) (2450) (2451) (2452) (2453) (2454) (2455) (2456) (2457) (2458) (2459) (2460) (2461) (2462) (2463) (2464) (2465) (2466) (2467) (2468) (2469) (2470) (2471) (2472) (2473) (2474) (2475) (2476) (2477) (2478) (2479) (2480) (2481) (2482) (2483) (2484) (2485) (2486) (2487) (2488) (2489) (2490) (2491) (2492) (2493) (2494) (2495) (2496) (2497) (2498) (2499) (2500) (2501) (2502) (2503) (2504) (2505) (2506) (2507) (2508) (2509) (2510) (2511) (2512) (2513) (2514) (2515) (2516) (2517) (2518) (2519) (2520) (2521) (2522) (2523) (2524) (2525) (2526) (2527) (2528) (2529) (2530) (2531) (2532) (2533) (2534) (2535) (2536) (2537) (2538) (2539) (2540) (2541) (2542) (2543) (2544) (2545) (2546) (2547) (2548) (2549) (2550) (2551) (2552) (2553) (2554) (2555) (2556) (2557) (2558) (2559) (2560) (2561) (2562) (2563) (2564) (2565) (2566) (2567) (2568) (2569) (2570) (2571) (2572) (2573) (2574) (2575) (2576) (2577) (2578) (2579) (2580) (2581) (2582) (2583) (2584) (2585) (2586) (2587) (2588) (2589) (2590) (2591) (2592) (2593) (2594) (2595) (2596) (2597) (2598) (2599) (2600) (2601) (2602) (2603) (2604) (2605) (2606) (2607) (2608) (2609) (2610) (2611) (2612) (2613) (2614) (2615) (2616) (2617) (2618) (2619) (2620) (2621) (2622) (2623) (2624) (2625) (2626) (2627) (2628) (2629) (2630) (2631) (2632) (2633) (2634) (2635) (2636) (2637) (2638) (2639) (2640) (2641) (2642) (2643) (2644) (2645) (2646) (2647) (2648) (2649) (2650) (2651) (2652) (2653) (2654) (2655) (2656) (2657) (2658) (2659) (2660) (2661) (2662) (2663) (2664) (2665) (2666) (2667) (2668) (2669) (2670) (2671) (2672) (2673) (2674) (2675) (2676) (2677) (2678) (2679) (2680) (2681) (2682) (2683) (2684) (2685) (2686) (2687) (2688) (2689) (2690) (2691) (2692) (2693) (2694) (2695) (2696) (2697) (2698) (2699) (2700) (2701) (2702) (2703) (2704) (2705) (2706) (2707) (2708) (2709) (2710) (2711) (2712) (2713) (2714) (2715) (2716) (2717) (2718) (2719) (2720) (2721) (2722) (2723) (2724) (2725) (2726) (2727) (2728) (2729) (2730) (2731) (2732) (2733) (2734) (2735) (2736) (2737) (2738) (2739) (2740) (2741) (2742) (2743) (2744) (2745) (2746) (2747) (2748) (2749) (2750) (2751) (2752) (2753) (2754) (2755) (2756) (2757) (2758) (2759) (2760) (2761) (2762) (2763) (2764) (2765) (2766) (2767) (2768) (2769) (2770) (2771) (2772) (2773) (2774) (2775) (2776) (2777) (2778) (2779) (2780) (2781) (2782) (2783) (2784) (2785) (2786) (2787) (2788) (2789) (2790) (2791) (2792) (2793) (2794) (2795) (2796) (2797) (2798) (2799) (2800) (2801) (2802) (2803) (2804) (2805) (2806) (2807) (2808) (2809) (2810) (2811) (2812) (2813) (2814) (2815) (2816) (2817) (2818) (2819) (2820) (2821) (2822) (2823) (2824) (2825) (2826) (2827) (2828) (2829) (2830) (2831) (2832) (2833) (2834) (2835) (2836) (2837) (2838) (2839) (2840) (2841) (2842) (2843) (2844) (2845) (2846) (2847) (2848) (2849) (2850) (2851) (2852) (2853) (2854) (2855) (2856) (2857) (2858) (2859) (2860) (2861) (2862) (2863) (2864) (2865) (2866) (2867) (2868) (2869) (2870) (2871) (2872) (2873) (2874) (2875) (2876) (2877) (2878) (2879) (2880) (2881) (2882) (2883) (2884) (2885) (2886) (2887) (2888) (2889) (2890) (2891) (2892) (2893) (2894) (2895) (2896) (2897) (2898) (2899) (2900) (2901) (2902) (2903) (2904) (2905) (2906) (2907) (2908) (2909) (2910) (2911) (2912) (2913) (2914) (2915) (2916) (2917) (2918) (2919) (2920) (2921) (2922) (2923) (2924) (2925) (2926) (2927) (2928) (2929) (2930) (2931) (2932) (2933) (2934) (2935) (2936) (2937) (2938) (2939) (2940) (2941) (2942) (2943) (2944) (2945) (2946) (2947) (2948) (2949) (2950) (2951) (2952) (2953) (2954) (2955) (2956) (2957) (2958) (2959) (2960) (2961) (2962) (2963) (2964) (2965) (2966) (2967) (2968) (2969) (2970) (2971) (2972) (2973) (2974) (2975) (2976) (2977) (2978) (2979) (2980) (2981) (2982) (2983) (2984) (2985) (2986) (2987) (2988) (2989) (2990) (2991) (2992) (2993) (2994) (2995) (2996) (2997) (2998) (2999) (3000) (3001) (3002) (3003) (3004) (3005) (3006) (3007) (3008) (3009) (3010) (3011) (3012) (3013) (3014) (3015) (3016) (3017) (3018) (3019) (3020) (3021) (3022) (3023) (3024) (3025) (3026) (3027) (3028) (3029) (3030) (3031) (3032) (3033) (3034) (3035) (3036) (3037) (3038) (3039) (3040) (3041) (3042) (3043) (3044) (3045) (3046) (3047) (3048) (3049) (3050) (3051) (3052) (3053) (3054) (3055) (3056) (3057) (3058) (3059) (3060) (3061) (3062) (3063) (3064) (3065) (3066) (3067) (3068) (3069) (3070) (3071) (3072) (3073) (3074) (3075) (3076) (3077) (3078) (3079) (3080) (3081) (3082) (3083) (3084) (3085) (3086) (3087) (3088) (3089) (3090) (3091) (3092) (3093) (3094) (3095) (3096) (3097) (3098) (3099) (3100) (3101) (3102) (3103) (3104) (3105) (3106) (3107) (3108) (3109) (3110) (3111) (3112) (3113) (3114) (3115) (3116) (3117) (3118) (3119) (3120) (3121) (3122) (3123) (3124) (3125) (3126) (3127) (3128) (3129) (3130) (3131) (3132) (3133) (3134) (3135) (3136) (3137) (3138) (3139) (3140) (3141) (3142) (3143) (3144) (3145) (3146) (3147) (3148) (3149) (3150) (3151) (3152) (3153) (3154) (3155) (3156) (3157) (3158) (3159) (3160) (3161) (3162) (3163) (3164) (3165) (3166) (3167) (3168) (3169) (3170) (3171) (3172) (3173) (3174) (3175) (3176) (3177) (3178) (3179) (3180) (3181) (3182) (3183) (3184) (3185) (3186) (3187) (3188) (3189) (3190) (3191) (3192) (3193) (3194) (3195) (3196) (3197) (3198) (3199) (3200) (3201) (3202) (3203) (3204) (3205) (3206) (3207) (3208) (3209) (3210) (3211) (3212) (3213) (3214) (3215) (3216) (3217) (3218) (3219) (3220) (3221) (3222) (3223) (3224) (3225) (3226) (3227) (3228) (3229) (3230) (3231) (3232) (3233) (3234) (3235) (3236) (3237) (3238) (3239) (3240) (3241) (3242) (3243) (3244) (3245) (3246) (3247) (3248) (3249) (3250) (3251) (3252) (3253) (3254) (3255) (3256) (3257) (3258) (3259) (3260) (3261) (3262) (3263) (3264) (3265) (3266) (3267) (3268) (3269) (3270) (3271) (3272) (3273) (3274) (3275) (3276) (3277) (3278) (3279) (3280) (3281) (3282) (3283) (3284) (3285) (3286) (3287) (3288) (3289) (3290) (3291) (3292) (3293) (3294) (3295) (3296) (3297) (3298) (3299) (3300) (3301) (3302) (3303) (3304) (3305) (3306) (3307) (3308) (3309) (3310) (3311) (3312) (3313) (3314) (3315) (3316) (3317) (3318) (3319) (3320) (3321) (3322) (3323) (3324) (3325) (3326) (3327) (3328) (3329) (3330) (3331) (3332) (3333) (3334) (3335) (3336) (3337) (3338) (3339) (3340) (3341) (3342) (3343) (3344) (3345) (3346) (3347) (3348) (3349) (3350) (3351) (3352) (3353) (3354) (3355) (3356) (3357) (3358) (3359) (3360) (3361) (3362) (3363) (3364) (3365) (3366) (3367) (3368) (3369) (3370) (3371) (3372) (3373) (3374) (3375) (3376) (3377) (3378) (3379) (3380) (3381) (3382) (3383) (3384) (3385) (3386) (3387) (3388) (3389) (3390) (3391) (3392) (3393) (3394) (3395) (3396) (3397) (3398) (3399) (3400) (3401) (3402) (3403) (3404) (3405) (3406) (3407) (3408) (3409) (3410) (3411) (3412) (3413) (3414) (3415) (3416) (3417) (3418) (3419) (3420) (3421) (3422) (3423) (3424) (3425) (3426) (3427) (3428) (3429) (3430) (3431) (3432) (3433) (3434) (3435) (3436) (3437) (3438) (3439) (3440) (3441) (3442) (3443) (3444) (3445) (3446) (3447) (3448) (3449) (3450) (3451) (3452) (3453) (3454) (3455) (3456) (3457) (3458) (3459) (3460) (3461) (3462) (3463) (3464) (3465) (3466) (3467) (3468) (3469) (3470) (3471) (3472) (3473) (3474) (3475) (3476) (3477) (3478) (3479) (3480) (3481) (3482) (3483) (3484) (3485) (3486) (3487) (3488) (3489) (3490) (3491) (3492) (3493) (3494) (3495) (3496) (3497) (3498) (3499) (3500) (3501) (3502) (3503) (3504) (3505) (3506) (3507) (3508) (3509) (3510) (3511) (3512) (3513) (3514) (3515) (3516) (3517) (3518) (3519) (3520) (3521) (3522) (3523) (3524) (3525) (3526) (3527) (3528) (3529) (3530) (3531) (3532) (3533) (3534) (3535) (3536) (3537) (3538) (3539) (3540) (3541) (3542) (3543) (3544) (3545) (3546) (3547) (3548) (3549) (3550) (3551) (3552) (3553) (3554) (3555) (3556) (3557) (3558) (3559) (3560) (3561) (3562) (3563) (3564) (3565) (3566) (3567) (3568) (3569) (3570) (3571) (3572) (3573) (3574) (3575) (3576) (3577) (3578) (3579) (3580) (3581) (3582) (3583) (3584) (3585) (3586) (3587) (3588) (3589) (3590) (3591) (3592) (3593) (3594) (3595) (3596) (3597) (3598) (3599) (3600) (3601) (3602) (3603) (3604) (3605) (3606) (3607) (3608) (3609) (3610) (3611) (3612) (3613) (3614) (3615) (3616) (3617) (3618) (3619) (3620) (3621) (3622) (3623) (3624) (3625) (3626) (3627) (3628) (3629) (3630) (3631) (3632) (3633) (3634) (3635) (3636) (3637) (3638) (3639) (3640) (3641) (3642) (3643) (3644) (3645) (3646) (3647) (3648) (3649) (3650) (3651) (3652) (3653) (3654) (3655) (3656) (3657) (3658) (3659) (3660) (3661) (3662) (3663) (3664) (3665) (3666) (3667) (3668) (3669) (3670) (3671) (3672) (3673) (3674) (3675) (3676) (3677) (3678) (3679) (3680) (3681) (3682) (3683) (3684) (3685) (3686) (3687) (3688) (3689) (3690) (3691) (3692) (3693) (3694) (3695) (3696) (3697) (3698) (3699) (3700) (3701) (3702) (3703) (3704) (3705) (3706) (3707) (3708) (3709) (3710) (3711) (3712) (3713) (3714) (3715) (3716) (3717) (3718) (3719) (3720) (3721) (3722) (3723) (3724) (3725) (3726) (3727) (3728) (3729) (3730) (3731) (3732) (3733) (3734) (3735) (3736) (3737) (3738) (3739) (3740) (3741) (3742) (3743) (3744) (3745) (3746) (3747) (3748) (3749) (3750) (3751) (3752) (3753) (3754) (3755) (3756) (3757) (3758) (3759) (3760) (3761) (3762) (3763) (3764) (3765) (3766) (3767) (3768) (3769) (3770) (3771) (3772) (3773) (3774) (3775) (3776) (3777) (3778) (3779) (3780) (3781) (3782) (3783) (3784) (3785) (3786) (3787) (3788) (3789) (3790) (3791) (3792) (3793) (3794) (3795) (3796) (3797) (3798) (37	