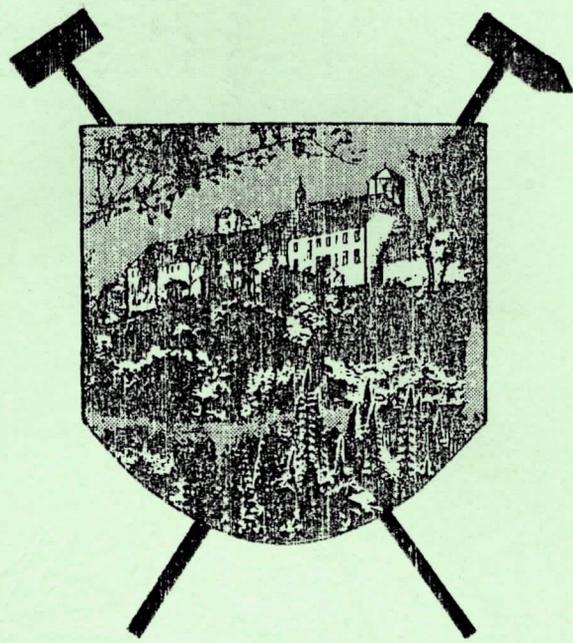


UNTERHEFT

STEIN(E)ZEIT
in
BAD IBURG



EINE KURZE REISE
DURCH DIE GEOLOGIE
UND DEN
ABBAU VON BODENSCHÄTZEN

V o r w o r t

In dem Catalogus abbatum berichtet Abt Adolph Hane (1697 - 1768) über den Klosterbau der Jahre 1750 - 1755, welcher nach den Plänen des Baumeisters Johann Conrad Schlaun errichtet wurde. Zu Baubeginn heißt es:

" Doch möge ein jeder aufhören sich zu wundern, der genauer die ganz besonderen Hilfsmittel für einen Bau betrachtet, welche in der Nähe von Iburg die Natur im Überfluß darbietet. Die hohen Berge daselbst gewähren uns reiche Steinbrüche, Steine zum Kalkbrennen konnten auf unserem Berge selbst neben dem Garten mit leichter Mühe gebrochen werden, ... "

Hier wurde somit in verstärkter Form ein Abbau von Bodenschätzen betrieben, wie er wahrscheinlich schon beim Bau einer alten Sachsenburg Wittekinds oder auch in späteren Jahren an den verschiedensten Stellen betrieben wurde.

Und über diesen Abbau von Bodenschätzen, den natürlichen Anreicherungen von Mineralien, Gesteinen und chemischen Verbindungen, deren Gewinnung von volkswirtschaftlicher Bedeutung ist, findet man auch unweigerlich zur Iburger Geologie, den hier zu findenden Mineralien und Fossilien, aber auch zu den Geologen, die zur Erforschung dieses Gebietes beigetragen haben.

Möge das vorliegende Sonderheft einen kurzen Einblick gewähren und zu Ihrer Mitarbeit aufrufen; Sie helfen mir damit bei der Errichtung eines Heimatarchivs zum obigen Themenkreis.

Horst Grebing

Inhaltsverzeichnis:

Seiten 2 - 18: Der Abbau von Bodenschätzen
Seiten 19 - 25: Geologie
Seite 26 : Hydrogeologie
Seiten 27 - 29: "Iburgs"-Geologen

Herausgeber: Horst Grebing
Bad Iburg, im November 1987
Mit 18 Abbildungen

Umschlag:

vorne: Schloß und Kloster Iburg als
Wappen mit Eisen und Schlegel
hinten: Zeichnung von H. Hegger, Iburg

A) Der Abbau von Bodenschätzen

1. Kalke

Private Nutzung oder Verkauf der Kalke, dieses sind die zwei Fragen, die sich wohl so mancher Besitzer eines Kalksteinbruches gestellt hat. Meist blieb es bei der Eigenbedarfsdeckung: die Forstverwaltung hatte zeitweilig einige Brüche im Kleinen und Großen Freeden in Betrieb, aus denen sie Kalksteine als Packlagen von Wegen und Straßen gewannen. Dieselben Verwendungszwecke hatten die Brüche der Hofbesitzer Tönniges, Tobergte und Metker am südl. Langenberg, Obermeyer in Sentrup (hier wurden in den Jahren 1955/60 die letzten Sprengungen durchgeführt) und der Steinbruch in der Nähe von "In den Höfen". Die Kalke aus Timpes "Klegsteenbruch" in Sentrup, für Hausbau und als Packlagen genutzt, fanden Absatz schon in die nächste Umgebung; zur Abfuhr aus dem Steinbruch stand schon eine Feldbahn zur Verfügung.

Zum Lebensunterhalt trugen die Kalkwerke bei:

a) Kalkwerk Wilhelm Tepe GmbH

1854 gegründet; zunächst nur 1 Ofen, dem 1871 ein zweiter angegliedert wurde. Das Grundstück, auf welchem die Öfen lagen, war ein Pachtgrundstück von der Fleckengemeinde Iburg.

In den 70er Jahren hat das Geschäft den Leistungen entsprechend sehr gut gegangen. In den 80er Jahren jedoch trat eine Geschäftsflaute ein. Durch Fleiß und Umsichtigkeit war es aber möglich, den Betrieb, so bescheiden er auch war, zu erhalten.

Nach dem Tode des Gründers übernahm dessen Sohn Heinrich das Kalkwerk, und nach dessen Ableben wurde es von Wilhelm Tepe übernommen. Dieser starb im Jahre 1901 und von da an leitete es Heinrich Tepe, wenn auch zunächst als Geschäftsführer der wenige Jahre später gegründeten Wilhelm Tepe GmbH. Ende 1903 kaufte dieser das eingangs erwähnte Pachtgrundstück, im Jahre 1911 wurde eine Kalkmehlanlage angelegt, in der der "Stückkalk" bis auf 2 cm Durchmesser zerkleinert wurde (wurde im Jahre 1918 wesentlich erweitert). Anschließend wurde dieser Kalk in eine Prallmühle geliefert, wo der Kalk zu Wasserfeinkalk gemahlen wurde. Diesen Wasserfeinkalk, der einen garantierten Kalkgehalt von 80 % aufwies, löschte man, wobei der Kalk aufquoll und das doppelte Volumen bekam, um ihn als Baukalk zum Bauen zu benutzen, aber auch ungelöscht zum Weißeln von Wänden fand er Verwendung. In den Jahren 1920/23 wurden die alten Öfen niedergelegt und an deren Stelle zwei moderne Schachtöfen (10 m hoch, rund 3,5 m Durchmesser) mit etwa dreifacher Leistung erbaut. Es wurde Stückkalk, vorwiegend jedoch gemischter Ätzkalk mit hervorragender Bindekraft, fabriziert. Da die Bahnverhältnisse in Iburg ungünstig waren, erfolgte die Abfuhr durch mehrere Lastautos und Gespanne.

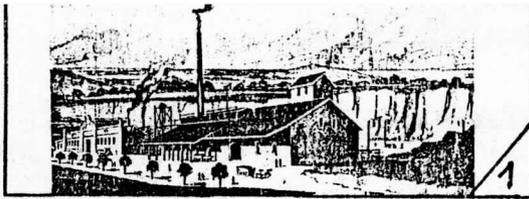


Abb. 1: Ansicht des Kalkwerkes Wilhelm Tepe GmbH

Im Steinbruch wurden die Gesteinsblöcke abgesprengt und nach großen und kleinen Stücken getrennt mit Loren zu den Schachtofen gefahren. Dort wurden von oben 2 Loren Rohsteine (= 40 Zentner) zusammen mit Steinkohle eingefüllt, wobei der Kalk die Vorwärmzone, die Hauptfeuerzone (1.200 - 1.400 °C) und die Abkühlzone durchlief und unten wieder gleichmäßig abgezogen wurde. Dieser Durchgang dauerte 2 1/2 bis 3 Tage und man erhielt, wenn auch noch lauwarm und mit einem Gewichtsverlust von 50 %, den gebrannten Kalk, der für die Bauern als Mergel zur Auflockerung und Aufbesserung des Kalkgehaltes für den landwirtschaftlichen Boden (Acker) diente.

Im Jahre 1968 wurde der Betrieb geschlossen, da die Abbruchmöglichkeiten erschöpft waren.

2. Kalkwerk Conrad Sanders (vorm. Koke)

Der Kalkofen Koke wurde im Jahre 1872 errichtet. Später wurde er vom Kaufmann Conrad Sanders übernommen. Der Betrieb lief jedoch nicht, da angeblich die Arbeiter des Werkes, bevor der Besitzer eintraf, mehr Kalk verkauft haben, als der Besitzer den ganzen Tag. Für das erwirtschaftete Geld, das natürlich in die eigene Tasche ging, soll angeblich der Schnapskonsum der Arbeiter finanziert worden sein.

Ditting, der 1908 das Gelände kaufte (Kalkwerk bestand bis 1904, obwohl in dem Steinbruch auch in späteren Jahren noch Kalk gebrochen wurde), gab Mitte der 50er Jahre den Auftrag, den Kalkofen abzureißen, da er eine Gefahr darstelle. Der Schrott wurde in eine Senke in unmittelbarer Nähe hineingeworfen.

Ein weiteres Kalkwerk war um die Jahrhundertwende in Händen der Familie Vornbäumen, Kalköfen waren in Betrieb von den Familien Petermüller, Köppen und Haverkamp.

2. Sandsteine

In früheren Zeiten waren entweder aus Ton hergestellte Ziegel oder aber Sandsteine die Steine zum Häuserbau. Schon Bischof Benno II. (☉1021, †1088) suchte selbst am Dörenberg nach einem geeigneten Steinbruch für den Klosterbau, später als "Benno-Bruch" in aller Munde; die Osningsandsteine daraus wurden von den Mönchen selbst behauen. Auch die zehn unteren Reihen des Mauerwerks am Nordturm des Osnabrücker Domes und desgleichen die Vierungspfeiler im südlichen Querhaus dieses Gotteshauses stammen aus oben besägtem Bruch.

In einer Schrift von Alfred LAMBY (1865) sagte dieser: "Wegen der leichten und massenhaften Gewinnungsweise der Steinblöcke können diese Gegenstände so billig und reichlich geliefert werden, daß sie schon jetzt auf viele Meilen weit ringsum den Markt beherrschen." Tatsächlich wurden die Sandsteine bis ins Oldenburgische hinein transportiert.

Karteiblatt für die Aufnahme der Lagerstättenkarte von Niedersachsen	
Art der Gewinnungsstelle: (Schacht, Grube, Bruch usw.)	Nr. 14
Blatt 1: 100.000 Nr. 207 (Hüzig)	Gitternetz
Blatt 1: 25.000 Nr. 2079 (Hüzig)	Rechts
Blatt i: 25.000 Gr.-Abtlg. 38/53	Hoch
Geolog. Liefg. Nr. 186	
Provinz Hannover	Kreis Osnabrück
(Land)	
Gemeinde Hüzig - Markes	Flur
Nähere Lagebezeichnung (wenn nötig oder möglich) Osn. Gefäng. Hüzig	
Eigentümer Hüzig	
Pächter	
Besonderer Name des Betr.	

Abb. 2: Karteiblatt Nummer 14

Aus dem Koken-Sandsteinbruch am Südhang des Dörenberges stammen z. B. die Sandsteine der Klausse Pohlmann (1855 errichtet) und der Glaner Kirche (1876/78), Iburger Sandstein fand Verwendung beim Bau der Windmühle in Glanderf in den Jahren 1840/41 (ca. 150 Fuder), beim Bau von Schloß und Rittersaal (1656/57) und weiterer Häuser von Osnabrück und Iburg. Ein Knecht im Steinbruch erhielt um 1653 die Woche 1 Taler. In früheren Jahren kamen von hier auch Treppen-

stufen, Tröge und Fensterbänke, die bis Osterkappeln und Glandorf geliefert wurden.

In den im August 1939 erstellten Karteiblättern für die Aufnahme der Lagerstättenkarte von Niedersachsen finden sich noch folgende Sandsteinbrüche:

a) im Osningsandstein:

- Hohnsberg: Dunselmeyer
- Dörenberg: Koke, Forstverwaltung
- Urberg: Lücher, Bering
- Herrenrest: Duram

b) im Wealden-Sandstein:

- Limberg
- Laeregge: Niebusch

Der Osningsandstein wurde fast ausschließlich für Bauzwecke genutzt, da er leicht bearbeitet werden konnte (z.B. für den Bau der Ostfelder Grundschule). Da er aber porös ist und leicht Wasser aufsaugt, stand er als Wegematerial hinter den festeren Kalksteinen zurück. Der Wealden-Sandstein dagegen wurde auch hier und da zur Wegebeschotterung genutzt.

Auf der Laeregge zudem wurde mürber Sandstein als Stubensand gegraben.

3. Sande und Kiessande

Die Sandgruben der Iburger Gegend waren stets nur bedarfsmäßig bzw. zeitweilig in Betrieb.

Am Visbecker Ring im Ortsteil Glane-Visbeck lag eine Grube, wo ein sandiger Lehm abgebaut wurde, der von den Einwohnern als "Dau-leim" bezeichnet wurde (siehe unter '4. Tone'!)

Die Sande und Kiessande in den anderen Sandgruben sind fluvio-glaziale Bildungen, also Ablagerungen der Gletscherschmelzwässer.

Zu nennen sind:

a) Voßegge: Dreesmann, Pokörn, Sundermann, Pokörn;

hier wurde ein Füllsand bis 2 mm für den Straßenbau, für Hausanschlüssen und Kanalisationsarbeiten abgebaut. Hatte die Grube im Jahre 1983 eine Abbaugröße von 69.367 m²; so dient diese heute größtenteils als Bauschuttdeponie, nur in einem kleineren Teil wird noch Sand abgebaut.

An der Südwest-Seite wurde zudem von Bastwüste Sand für Bauzwecke abgebaut (u.a. für militärische Bauten auf dem Dörenberg), der Absatz in der nächsten Umgebung fand. Der Abraum wurde mit einer Feldbahn abtransportiert.

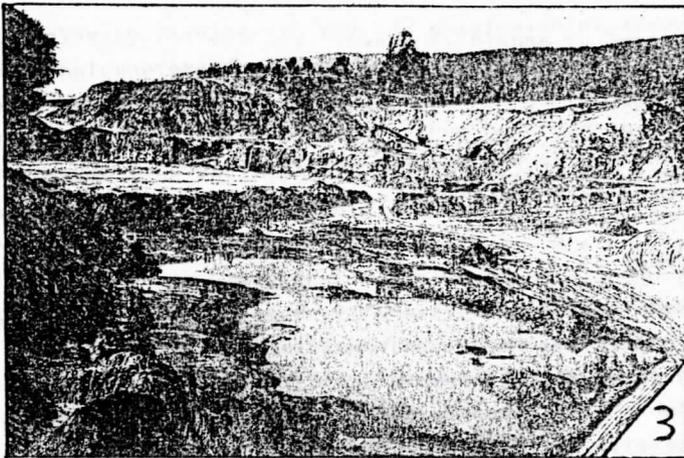


Abb. 3: Sandgrube in der Voßegge im Jahre 1981

- b) Hakentempel: diese heute als Siedlung bezeichnete Gegend war in früheren Zeiten ein großes Abbaugelände von Sanden und die Böschung südlich der Lienener Straße war einst viel steiler; die Höhe des Sandberges lag in etwa in Höhe der heutigen Baumwipfel. Hier hatten u.a. die Ostenfelder Bauern ihre kleinen Sandgruben, wo je nach Bedarf abgebaut wurde. Weiterhin bauten hier ab: Niekerke, Bäuerin C. Mindrup (baute Mörtelsand für den örtlichen Bedarf ab, Abfuhr erfolgte mit Pferd und Wagen), Fabrikant U. F. Hölscher, Waltermann (ein schlecht beschaffener Sand für den Straßenbau), Vornholt (hier wurde wiederum ein sehr reiner Sand für Maurerzwecke abgebaut) und Vogelsang (Material mußte durchgesiebt werden und fand in nächster Umgebung Verwendung für Maurerzwecke).
- c) Rott: auch dieses Gelände stieg vor dem Abbau erheblich steiler an. Pckörn baute hier ab 1954/55 ab, Stapenhorst und Bruns hatten kleine Gruben, und der Fuhrunternehmer E. Pohlmann baute mit Hilfe von Loren ab.

Jahr	Preis pro m ³
1900	0,50 M
1948	3,00 DM
1965	5,00 DM
1986	11,50 DM

Abb. 4: Preistabelle der Sande in verschiedensten Jahren

Diese drei Gebiete waren Hauptabbaustellen für Sande und Kiessande. Daneben wurde Sand für Maurerzwecke und Straßenbau aus dem Hellberg von Wacker gefördert, für den örtlichen Bedarf bauten A. Gehrmeier 1 1/2 km südl. von Glane, Tönniges aus der Nähe ihres Hofes und F.

Vornholt in Ostenfelde ab. Der Staatsforst Ostenfelde, Forstamt Iburg, schürfte Sand für die Wegeausbesserung 1 1/2 km südl. von Iburg, und W. Pohlmann gewann den Sand ca. 600 m südwestlich der Stadt; dieser Sand mußte jedoch gesiebt werden (Schottereinlagerungen) und diente für Maurerzwecke. Auch am Tappenkamp und aus dem Lied soll einst abgebaut worden sein.

4. Tone

In Bad Iburg existierten einst zwei bedeutende Ziegeleien, die Drainagerohre, Dach- und Mauerziegel herstellten.

Eine davon war die Dampfziegelei Gebrüder Glied:

im Jahre 1861 gründete Mathias Fischer in der "Tegelheide" eine Ziegelei, wobei gleich an Ort und Stelle eine Tongrube vorhanden war. Erst als Feldbrennerei geführt, entstand später eine Ziegelei, die im Jahre 1932 verpachtet und als Dampfziegelei Gebrüder Glied bis zum Jahre 1940 weitergeführt wurde. Im Juni 1939 waren 13 Arbeiter in dem Betrieb beschäftigt. Der Krieg unterbrach die Arbeit, so daß im Jahre 1946 ein erneuter Anfang stattfand, aber aus Tonmangel wurde der Betrieb 1955 eingestellt.

Dieses als Fischersche Tongrube bekannte Werk förderte den tonig verwitterten Flammenmergel, der aus einer 200 m langen, 100 m breiten und an den tiefsten Stellen 5 - 6 m tiefen Grube abgebaut wurde.

Zuerst wurde der Tonstein gebrochen und mit Loren zum dortigen Walzwerk (Walzen wurden durch einen Dampfkessel angetrieben) gebracht, wo er gewalzt und in das richtige Format geformt wurde. Anschließend trocknete der Ton in Unterständen und nach rund 14 Tagen, wenn der Ton hart war, kam der Rohling in den ovalen Ringofen, dessen Innenraum eine Größe von rund 3 m hatte und 2 m hoch war. Hier brannte dann der Ton 2 - 3 Wochen. Die Absatzgebiete lagen dann bis Osnabrück und Münster.

Dampfziegelei	
Gebr. Glied, Iburg i. Hann.	
Fernruf Amt Jburg Nr. 187	
Fol.....	Jburg, den..... 19....
Rechnung für	5

Abb. 5: Briefkopf für Rechnungen der Ziegelei Gebr. Glied

Eine weitere Ziegelei war das Tonwerk F. Blanke in Sentrup: im Jahre 1888 kaufte Hermann Blanke, gebürtig aus Lage/ Lippe, einen Teil der Markköttereier Hölscher mit einer dazugehörigen Feldbrandziegelei. Den Betrieb nahm Hermann Blanke im Frühjahr 1889 auf. Mit seinem Sohn Karl leitete er den Betrieb bis 1904. Der Stundenlohn betrug 1903 25 Pfennig pro Stunde. Die Arbeiter arbeiteten jedoch nur im Sommer, im Winter waren sie arbeitslos. Bis Weihnachten waren die Ziegel getrocknet und gebrannt, wenn kein Schnee mehr lag und es frostfrei war, wurde der Betrieb wieder aufgenommen. Ab und zu wurde Stroh mit in die Ziegel verarbeitet, benutzt wurden diese für Innenwände, da sie nicht gebrannt werden mußten. Da der Lehm immer weniger wurde, kaufte man umliegende Felder und baute dort den Lehm ab. Nach Abbau wurde der abgefahrene Mutterboden wieder aufgefüllt und als Feld bzw. Acker wieder genutzt.

1904 übernahm der Sohn Friedrich das Unternehmen. Es bestanden zwei sogenannte "Deutsche Öfen", wo an der Feuerstelle kein fest gebrannter Ziegel war, sondern Kalk. Die Öfen waren ein großer, in dem Mauerziegel gebrannt wurden, und ein kleiner Ofen für Dachziegel. Im Jahre 1907 baute Friedrich Blanke eine neue Ziegelei mit Ringofen, der an der Stelle der zwei alten Öfen gesetzt wurde. Er schaffte ein Dampfmobile an, womit er die maschinelle Fertigung von Ziegeln und Dachpfannen einleitete.

Der 1. Weltkrieg brachte den Betrieb von 1914 bis 1920 völlig zum Erliegen. Als der Betrieb nach den Kriegsjahren wieder losging, kamen die Kohlen zur Befuerung aus Borgloh. Bei einem Brand am 26. März 1929, bei dem das angrenzende Sägewerk und die Sargfabrik abbrannten, konnte die Ziegelei gerettet werden.

Vorhaben, die Ziegelei zu vergrößern, nachdem schon Bohrungen im Freeden nach Lehm niedergebracht wurden, scheiterten. Als der Lehm in der Nähe der Ziegelei zu Ende ging, der nur in einer Höhe von ca. 1,30 m vorhanden war, wurde der Betrieb in Sentrup 1932 stillgelegt.

Hauptabnehmer der Ziegel hatten sich im heutigen Bad Iburg, Lienen und Kattenvenne gefunden. Auch für den Bau der ersten massiven Häuser in Lienen (1904) wurden diese Ziegel auf Pferdefuhrwerken herbeigeschafft.

Nur wenige hundert Meter außerhalb der Stadtgrenze befand sich die Ziegelei Adolf Kamp, die im Jahre 1909 gegründet wurde. Mit einer Belegschaft von sechs Arbeitern (Juni 1939) wurde die nächste Umgebung beliefert. Von der Tongrube aus (abgebaut wurde ein grauer bis rostbrauner Ton) führte eine 200 m lange Feldbahn unter der Borgloher Straße her in die Ziegelei. Diese war von 1948 - 1958 an den früheren Sentruper Ziegeleibesitzer Blanke verpachtet.

Innerhalb der Stadtgrenze wurde noch der sogen. "Dauleim" am Visbecker Ring von dem Bauern Carl Heuer abgebaut. Dieser Lehm stammte aus einer Grundmoräne und bestand in frischem Zustande aus einem innigen Gemenge von Ton, dunklem Mergel, Sand, Kies und größeren Geschieben. Verwendung fand er für den örtlichen Bedarf bei Fachwerkwüllungen und Lehmdielen.

Lehm wurde weiterhin noch nordwestlich der Wirtschaft "Zum Freden" und möglicherweise beiderseits der Hagener Straße nördlich der Siedlung "Zum Klinker" abgebaut.

5. Torf

Flachmoortorfe bei nahem Grundwasser fand sich im Großen Bruch von von Ostenfelde (Ostenfelder Bruch / Ostenfelder Mark).

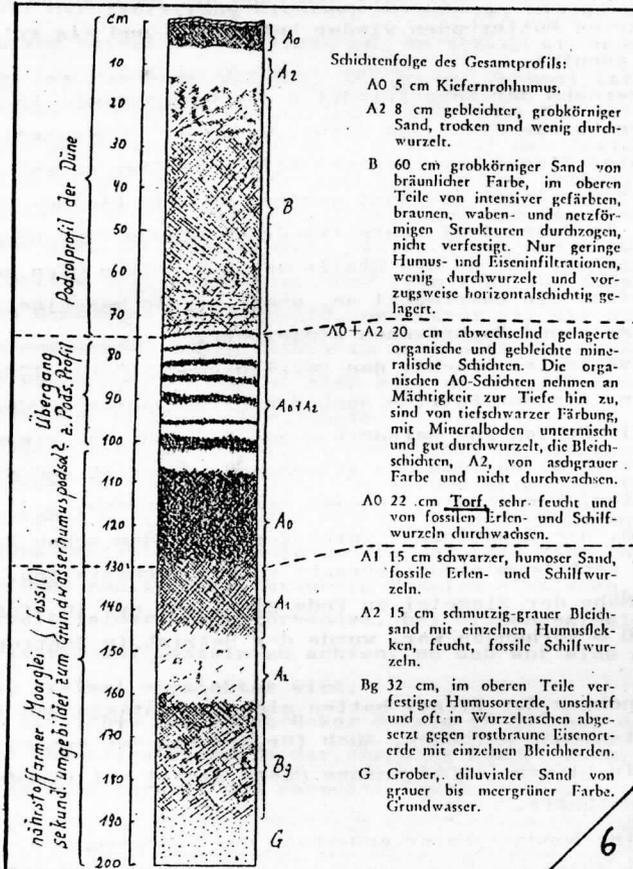


Abb. 6: Dünenprofil mit darunterliegendem Torfprofil (aus BURRICHTER)

Schon der Abt Maurus Rost berichtet in den Annalen des Klosters St. Clemens in Iburg über den Abbau von Wiesentorf im Ostenfelder Bruch zwischen Scheventorf - Lienener Grenze und Topheide - Donnerbrink:

der Graf Johann Adolf von Tecklenburg gewährte als Holzgraf in der Ostfelder Mark bei Verteilung des dortigen Torfmoors dem Kloster 1684 so viel an Torfstich als einem vollen Erben zugelegt wurde, d.h. 9 Fuder Torf jährlich. Als Grund gibt der Graf an, "wie der Herr Abt uns und unserer Grafschaft mit sonderlicher Genegenheit jederzeit beigepflichtet gewesen uns gute Dinge getan, er und seine Nachfolger noch ferner erweisen können und wollen."

Die Veranlassung zur Teilung läßt eine gleichzeitige Urkunde erkennen, worin der Graf den Eingesessenen der Bauernschaft Ostfeld, "Markgenossen unseres Lienenschen Holzgerichts", auf ihr Ersuchen bewilligt, "wegen Abgang des Holzes ihren Feuerbrand aus dem Moore zu nehmen". Und soll danach das Moor für die Eingesessenen im Districte geteilt werden, so daß auf jedes Vollerbe 9 Fuder Torf, auf das halbe Erbe 6 Fuder, auf den Erbkötter 4 Fuder und auf den Markkötter 3 Fuder kommen. Diese Bestimmung galt für vier Jahre und der Vogt zu Lienen sollte darauf achten, daß alles ordentlich zuging und das Moor nicht verdorben wurde. Der zu zahlende Canon wurde zugleich festgesetzt, doch sollte das Kloster von jeder Zahlung frei sein.

Schon zwei Jahre später wurden in der Mark die ersten Wiesen angelegt, und um 1900 war das Gebiet ein sumpfiges Grünlandmoor mit verlandenden Wasserlöchern und Blänken. An einzelnen Stellen wurde von Bauern noch nach Torf gegraben (Torfkohlen).

Daß es sich um einen jungen Torf handelte, merkte man an der geringen Heizkraft des Torfes.

Ein weiteres Flachmoortorf-Vorkommen befindet sich nordwestlich des Hofes 'Große Hartlage' in Glane-Visbeck; über einen Abbau ist nichts bekannt.

6. Steinkohle

Bei der abgebauten Steinkohle handelte es sich um die Untere Wealden-Steinkohle, die in den folgenden Regionen gefördert wurde:

a) Dörenberg

Etwa um 1790 hatten am Dörenberg sieben Heuerleute auf eigene Faust Kohleschürfungen vorgenommen. Man hatte auch eine 13 Zoll (= 0,39 m) mächtige gute Lage in einer Teufe von 14 Fuß (= 4,06 m) gefunden, jedoch mußten, da dies Unterfangen in weiteren Kreisen bekannt geworden war, auf Verlangen die Arbeiten eingestellt werden. Außerdem war während zweier Feiertage das Sperrholz zusammengebrochen und infolgedessen der Schacht eingefallen.

Am 22. August 1857 wurden die Bergrechte für das 9.132.110 m² große Steinkohlenfeld "Dörenberg" vom Georgs-Marien-Bergwerks- und Hüttenverein angekauft, das ein Teil der Konzession "Glückauf" war.

Es wurde an zwei Stellen westlich der Straße Iburg - Oesede nach Kohlen gesucht:

- Schurfschacht

Nur in diesem Schacht wurde am Dörenberg Wealden-Steinkohle ab 1856 abgebaut.

- Versuchsschacht

Dieser südlich dem Schurfschacht gelegene Schacht hatte eine Schachttiefe von 16,82 m und diente lediglich der Erforschung des Kohlenlagers; die Schürfungen waren sehr negativ.

Erwähnenswert sei hier noch, daß man auf ein Vorkommen von Trimmereisenerz aus dem Kimmeridge (Jura) stieß.

Die Schürfbetriebe wurden im Jahre 1884 eingestellt.

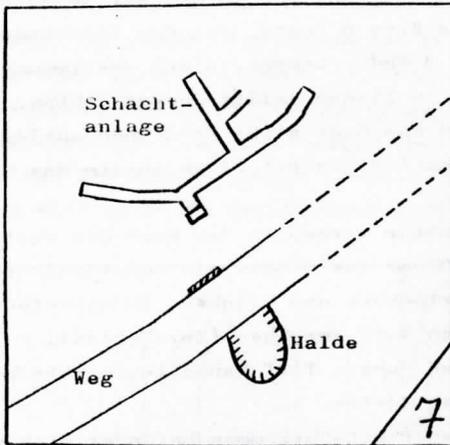


Abb. 7: Schurfschacht am Dörenberg

Später versuchten Private die Kohle durch einen vom "Roten Loch" aus gegen den Schacht der Hütte getriebenen Stollen zu erreichen, gaben jedoch den Versuch wieder auf.

Nach Eintragung ins Grundbuch am 06.03.1953 wurde neuer Eigentümer der Bergrechte die Fa. Steinkohlenbergwerke Viktor-Ickern AG, Castrop-Rauxel.

Am 18. Oktober 1955 erloschen die Bergrechte für das Kohlenfeld "Dörenberg".

b) Limberg

Das Feld im Limberg ist seit dem Jahre 1874 aufgeschlossen.

Hier lag rd. 3 km westlich der Zeche Hilterberg (rechts 34 36 980, hoch 57 81 960) ein alter Schurfschacht und Versuchsabbau, der aber nicht in Dauerförderung kam.

In der Notzeit nach dem 1. Weltkrieg und während der Ruhrbesetzung durch die Franzosen lebte der Bergbau im Limberg stark auf. Dabei wurde ein sogenannter "wilder Bergbau", d.h. ein unerlaubter, betrieben, wobei man in kleinen Gruppen von 2 - 5

Mann versuchte, an die in geringer Tiefe liegende Kohle heranzukommen, wie die Schurfstellen nahe dem Zeppelinstein und der ehemaligen Gastwirtschaft "Zum Zeppelinstein" zeugen. Der Abbau geschah durch Personen aus den umliegenden Dörfern, um die Brennstoffknappheit zu überbrücken.

Auch in den Notjahren nach dem 2. Weltkrieg gab es auf dem Limberg mehrerer dieser mit einfachsten Mitteln betriebenen, zumeist nur 15 - 20 m tiefen Kohlenschächte. War die Qualität der Kohle, welche erst in größerer Tiefe besser wurde, auch nicht besonders gut, so half sie doch vielen Menschen aus den umliegenden Dörfern, die schlimmsten Notsituationen zu überwinden.

An der Erdoberfläche geförderte Kohle fiel nach einiger Zeit immer mehr auseinander, im Ofen erstickte sie daher schnell das Feuer, außerdem rußte sie sehr stark.

Die benutzten Dreibäume sind eines der ältesten und einfachsten Schachtgerüste. Über eine, an seinem oberen Ende befestigten Rolle lief das Seil, mit dem die Fördergefäße im Haspelbetrieb bewegt wurden. Die Vorrichtung diente der Kohleförderung und Hebung des Abraums, der beim Schachtabtaufen anfiel.

c) Hilterberg

Am 25.02.1858 wurde dem Georgs-Marien-Bergwerks- und Hüttenverein ein Kohlenfeld verliehen, welches anfänglich "östliches Vereinsfeld" genannt wurde, ab dem 16. Juli 1868 den Namen "Hilterberg" trug.

Der Vorrat im Feld "Hilterberg" betrug bei einer Verbreitungsfläche von rund 3 km² 0,7 Millionen Tonnen. Bei der Kohle handelte es sich um eine Gasflammkohle, die sehr backend war und daher gut für die Verkokung. Der Abbau erfolgte im Pfeiler- und Strebbau.

Der in diesem Feld gelegene Bergbau durch den Georgs-Marien-Bergwerks- und Hüttenverein dauerte von 1874 bis 1903. Die Gesamtförderung war von 5.934 Tonnen im Geschäftsjahr 1874/75 auf 29.632,9 Tonnen im Geschäftsjahr 1895/96 angestiegen - der Verkaufspreis für die Tonne von 9,40 Mark auf 10,45 Mark. Die Zahl der Beschäftigten war von anfänglich 48 auf 213 im Geschäftsjahr 1895/96 angestiegen.

Die Anfuhr der hier geförderten Kohlen für das Klückner-Werk Georgsmarienhütte erfolgte über Oesede. Um diesen Gleisanschluß zu sichern, erwarb der Georgs-Marien-Bergwerks- und Hüttenverein am 23. April 1891 den Anschluß für einen Preis von 23.500 Mark. Starke Wassereinträge und günstigere Kohlenbezugsmöglichkeiten von der Zeche Werne beendeten die Kohlenförderung der Zeche Hilterberg zum 31.03.1903. Damit endete auch die Betriebszeit

der Seilbahn.

Die Konzession für das Feld "Hilterberg" erlosch nach Ablauf von 99 Jahren am 25.02.1957. Die Fa. Rahenbrock wollte anschließend die Konzession, zog später ihren Antrag aber wieder zurück. Auch die Fa. Preußag AG beantragte nach Ablauf der Konzession Untersuchungsarbeiten (5 Untersuchungsbohrungen waren geplant), der Antrag wurde jedoch zurückgestellt. Im Feld "Hilterberg" befand sich der Karlsstollen, den der Georgs-Marien-Bergwerks- und Hüttenverein ab dem Jahre 1872 vom Schlochterbachtal vortrieb (Mundloch: rechts 34 39 400, hoch 57 82 480). Er wurde zunächst 460 m nach SSW vorgetrieben, dort mit einem Luftschaft besetzt und anschließend auf insgesamt 920 m verlängert, an dessen Stelle man den 1. Tiefbauschacht abteufte. Mitte 1874 war der Stollen fertiggestellt, im November 1874 begann sodann ein durch vielfältige Verwerfungen erschwelter Betrieb.

Der Stollen durchfuhr 5 Kohlenflöze: das erste Flöz bei 438 m hatte 1,00 m unreine Kohle, das zweite Flöz wurde bei 447,5 m angefahren und bestand aus 0,2 m Kohle, 0,2 m "Bergen" und 0,15 m Kohle. Weiter folgten Flöz III mit 0,72 m und Flöz IV mit 0,36 m Kohle. Abbauwürdig waren aber nur die Flöze III und IV.

Die Qualität der Kohle war zufriedenstellend und zum 01. Juli 1879 wurde ein Gewinn von 43.500 Mark erzielt.

Verwendung fand die Kohle hauptsächlich als Schmiedekohle, diente später aber auch im Eisenhüttenvertrieb und zur Heizung von Öfen.

Um 1900 betrug der Stundenlohn pro ausgefahrener Kohle 24 Pfennig. Ein Schlepper, der eine Frau und sieben Kinder zu ernähren hatte, verdiente somit bei einem 12-Stunden-Tag 1,80 Mark.

Wegen der großen Wasserschwierigkeiten konnte unterhalb der Stollensohle, die als Vorfluter wirkte, nur geringer Bergbau betrieben werden; daher teufte man wenig später östlich des Stollens den 2. Tiefbauschacht ab.

Der Betrieb wurde Ende März 1903 eingestellt. Einige der Bergleute wurden in Sentrup beim Tonwerk F. Blanke als Arbeiter eingestellt.

Da der Stollen mächtige und mehrfach gestörte Schiefertone durchfuhr, dürfte er inzwischen zu Bruch gegangen sein. Sichtbar ist heute nur noch das vermauerte, 30 m von einem Waldweg entfernt gelegene Mundloch.

In den Jahren 1885/86 wurde für 153.838, 92 Mark östlich vom Antriebspunkte des Karlsstollens ein kleiner Tiefbauschacht niedergebracht. Von hier gelangte die Kohle mittels einer

1.630 m langen Otto'schen Drahtseilbahn zum Bahnhof Wellendorf; die Baukosten dieser Drahtseilbahn der einfachsten Bauart betragen 92.540,10 Mark.

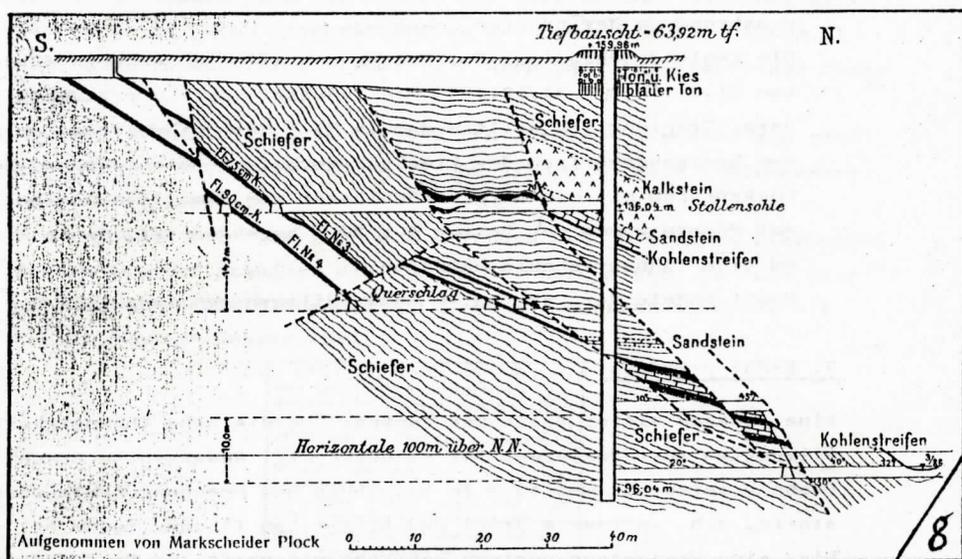


Abb. 8: Querprofil durch den Tiefbauschacht der Zeche Hilterberg

Am 20. Juli 1893 wurde ein 2. Tiefbauschacht, "Zeche Hilterberg" genannt, in Betrieb genommen (rechts 34 40 210, hoch 57 82 080). Der Schacht war am Kreuzungspunkt zwischen dem Grundstollen und dem Karlsstollen angelegt worden. Dieser Schacht war notwendig geworden, um die 60 Tonnen Kohle, die die Stahlwerke Gm-Hütte und Osnabrück pro Tag benötigten, fördern zu können. Die Abteufung begann im März 1893; nach Ansetzung einer Mittelsohle wurde im Januar 1894 das erste Flöz erreicht. Es wurde später auf 3 Sohlen, die 75, 105 und 155 m unterhalb der Karlsstollensohle lagen, gefördert. Der Betrieb bewegte sich um 1900 nur noch auf der 75 m Sohle.

Trotz regelmäßiger Überprüfungen ereignete sich am Montag, den 26. Februar 1900 um 6.00 Uhr bei Beginn der Frühschicht eine Schlagwetterexplosion. Einer damaligen Eintragung ist zu entnehmen:

derzeitige Belegschaft: 208 Mann, davon 177 unter Tage

Wetter: Schnee, Wind aus Ost

Der Unfall ereignete sich im Flöz III, 155 m unter Tage.

Zwei Personen waren am Unglücksort beschäftigt. Die Schlagwetterexplosion trat plötzlich durch eine Kluft hervor, entzündet durch offenes Licht; kein Schuldiger. Dabei wurde ein Bergmann schwer verletzt. Er trug Verbrennungen davon, die aber

nicht lebensgefährlich sind.

Nach dem 2. Weltkrieg fand ein umfangreicher Notbergbau auf der Zeche Hilterberg statt, dessen Fördermengen aber nicht erfasst wurden. Die geförderte Rohkohle diente im wesentlichen für den Hausbrand in der näheren Umgebung.

Die Kohलगroßhandlung Fa. Helweg und Wilhelm Schweppe förderten vom 01.01.1952 - 31.12.1953 die Industriekohle der Zeche Hilterberg. Ursprünglich sollten damals 75 % der geförderten Kohlen den Werksangehörigen der Klöckner-Werke angeboten werden. Nach Rücksprache mit dem Bergrat Schlosser vom damaligen Oberbergamt Meppen wurde der Betrag auf 20 % herabgesetzt, da es sich um eine Industriekohle handelte.

Damit endete der Bergbau im Feld "Hilterberg" endgültig.

7. Erdöl / Erdgas

Eine Aussage vieler Politiker lautet: "Um die hohe Abhängigkeit von Ölimporten zu reduzieren, ist es notwendig, Reserven zu erschließen." Deshalb versuchte man auch in Bad Iburg und Umgebung Kohlenwasserstoffe, d.h. vorrangig Erdöl und Erdgas, zu finden. Zudem bot sich hier eine wenigstens geringe Wahrscheinlichkeit, da Deutschland seine größten Erdöllagerstätten in Gesteinen der Jura- und Kreidezeit besitzt.

Eine Aufstellung dieser Bohrungen ergibt folgende Tabelle:

Name d. Bohrung	Lage	Bohrunternehmer	Bohrzeit	Endteufe	Verfüllung
Osthevern II	Ostenfelde: Auf den Äckern	Wintershall AG	20.10.1952- 10.03.1953	1.363,60 Meter	11.03.1953
Iburg 1	Holperdorp: nordöstlich Hof Ridder	Preussag AG	22.07.1959- 20.08.1959	538,30 Meter	24.08.1959- 28.08.1959
Iburg 2	Holperdorp: nahe Höhe 167,0 m an der Holper- dorper Str.	Preussag AG	16.09.1959- 08.10.1959	535,00 Meter	09./10.10.1959
Iburg 3	Iburg: Untere Te- gelheide	Preussag AG	22.10.1959- 18.01.1960	868,70 Meter	21.01.1960- 26.01.1960
Iburg 4	Iburg: Untere Te- gelheide	Preussag AG	08.12.1960- 25.05.1961	1.794,00 Meter	07./08.08.1961 24.08.1961

Bohrung "Osthevern II" war eine Erdöl- und Erdgas-Aufschlußbohrung, die mit ernstlichen Problemen zu kämpfen hatte: das Felsgestein der Oberkreide leistete hartnäckigen Widerstand, auch trat von Anfang an ein Wassermangel auf, so daß der Bohrunterneh-

mer eigene Grundwasserbohrungen anstellen mußte. Als auch noch kein Erfolg auftrat und die Gesellschaft in Diepholz fündig wurde, gab man mit "nicht fündig" auf.

Die erste "Iburg"-Bohrung diente der Untersuchung auf Speichergesteine und deren Porenfüllung an der Osnung-Achse, "Iburg 2" sollte die tektonische Situation klären und Schichtenfolgen feststellen.

Da ganz geringe Öls Spuren angetroffen wurden, entschloß man sich mittels der Bohrungen "Iburg 3" und "Iburg 4" nach Kohlenwasserstoffen zu suchen.

Man benutzte für "Iburg 3" als Bohrturm den 30 m hohen Klappmast, dessen letzter Standort die "Iburg 2"-Bohrung war. Da auch hier nur geringe Schwefelwasserstoffanzeichen auftraten, wurde mit "nicht fündig" abgebrochen.

Sorgen oder Hoffnungen, daß Iburg nun neben einem Zentrum des Kur- und Fremdenverkehrs auch ein solches der Erdölgewinnung werden könnte, sollte man sich zunächst nicht machen. Solche Bohrungen werden seit Jahren in nicht geringer Zahl allenthalben niedergebracht, ohne daß an den betreffenden Stellen begründete Aussichten für ein Fündigwerden zu bestehen brauchen. Und wenn dies eintreten sollte - nun, Kurbetrieb und Fremdenverkehr können kaum darunter leiden, wenn an der Tegelheide ein paar von den wenig hervorragenden „Nickern“ zu stehen kämen, wie man sie in Gegenden von Diepholz/Barstorf, Südoberndorf, Himmeling und im übrigen Emsland an der Arbeit sieht (und gerne hat).

g

Abb. 9: Zeitungsausschnitt aus der N.T. vom 17.11.1959

Bei der letzten Bohrung im Gebiet wurde ein 40,15 m hoher sog. Großraummast 'Gulliver' aufgebaut, dessen letzter Standort "Bevergern 1" war. Die Wasserversorgung erfolgte durch einen Brunnen, auch konnte die Bohrung durch das Stadtleitungswasser versorgt werden. Aber auch diese Bohrung mußte ohne Erfolg abgebrochen werden.

Somit wird in nächster Zeit eine erneute Suche nach Erdöl und Erdgas im Iburger Gebiet höchst unwahrscheinlich.

8. Schwefelbitterwasser

An der Hagener Straße, 100 m südlich Punkt 151, entspringt eine Quelle, die im Volksmund immer mit dem Zusatz "Schwefel....." bezeichnet wurde. Tatsächlich fällt der hohe Gehalt an flüchtigem Schwefelwasserstoff auf, wie folgende Analyse aus dem Jahre 1904 von Dr. THÖRNER, Osnabrück, beweist:

1 Liter Wasser mit einer Temperatur von 7,2°C, entnommen am Quell, enthält:

Calciumsulfat (CaSO_4).....	1,41547	‰
Natriumsulfat (Na_2SO_4).....	0,06598	‰
Kaliumsulfat (K_2SO_4).....	0,02220	‰
Calciumkarbonat (CaCO_3).....	0,05916	‰
Magnesiumkarbonat (MgCO_3).....	0,23036	‰
Eisenkarbonat (FeCO_3).....	0,00322	‰
Natriumchlorid (NaCl).....	0,04680	‰
Siliziumdioxid (SiO_2).....	0,01420	‰
freier Schwefelwasserstoff (H_2S)...	0,00354	‰
halbgebundene Kohlensäure (CO_2)....	0,11212	‰
Spuren von Tonerde, Ammoniak, Lithium, Caesium, Rubidium, Radium, Salpetersäure und Salpetrige Säure.		
Organische Substanz.....	0,00150	‰
Ferner (auf 0°C und 750 B reduziert) 39,2 cm ³ Gase gelöst; diese bestehen aus:		
Schwefelwasserstoff (H_2S).....	4,5	Vol.-%
Kohlensäure (CO_2).....	32,5	Vol.-%
Sauerstoff (O).....	2,1	Vol.-%
Stickstoff (N).....	60,9	Vol.-%

Somit tritt hier ein "schwefelhaltiges Calcium-Magnesium-Natrium-Sulfat-Wasser" (Schwefelbitterwasser) zu Tage.

Im Mittelalter sollen Mönche des Iburger Klosters bereits die Heilwirkung dieses Quellwassers erkannt und es zu Trink- und Badekuren benutzt haben. Tatsächlich wurde bei Ausschachtungsarbeiten an der Quelle ein aus Eichenholz gezimmerter Brunnen entdeckt und innerhalb desselben irdene Pfeifen (Mutzen) und Gläser. Eine wissenschaftliche Untersuchung ergab, daß schon vor Jahrhunderten die Mönche und Regenten des Klosters und Schlosses Iburg dieses Wasser zu Trinkkuren benutzt haben. Nach ihrem Abzug vom Schloßberg geriet die Quelle dann in Vergessenheit.

Zu Anfang dieses Jahrhunderts beschloß dann der spätere Besitzer Karl Bäumker die Quelle wirtschaftlich auszubeuten; es blieb jedoch bei Vorarbeiten: jahrelang starren nur Fundamente zum Himmel. Schicksalsschläge und Kriegszeit verzögerten die Ausführung bis zum Jahre 1925.

In diesem Jahre wurde direkt über dem Quell ein Badehaus errichtet und der Badebetrieb mit vier Wannen begonnen. Selbst im Sommer 1929, als ringsum alle Brunnen versiegten, sprudelte das Wasser der Iburger Schwefelquelle unverändert hervor und so konnten immer noch 100 Wannenbäder pro Tag verabreicht werden.

Mineralbad Iburg Besitzer: K. Bäumker

Zu Füßen des Dörenbeigs, an der Landstraße Iburg-Hagen, liegt in einem lauschigen Waldwinkel das im Jahre 1927 eröffnete Schwefelbad.

Geöffnet in den Sommermonaten Mai-November von 8-19 Uhr. Heilanzeigen: Gicht, Rheuma, Ischias und Frauenleiden.

Nähere Auskunft erteilt auf Wunsch der Besitzer.

10

Abb. 10: Anzeige aus dem Jahre 1952

Der spätere Plan das Bad zu vergrößern, ließ sich aus finanziellen Gründen nicht verwirklichen. Vorgesehen waren Liege- und Massage-

räume und eine Verbesserung der Gesamtanlage. Für besondere Kranke sollte sogar im Haupthaus Gelegenheit zur Unterbringung geschaffen werden, was jedoch wegen der nicht freiwerdenden Wohnung, die dafür vorgesehen war, nicht ausgeführt werden konnte.

Geöffnet war das Bad in den Sommermonaten Mai - November von 8.00 Uhr bis 19.00 Uhr, in den Wintermonaten nur an Samstagen. Im Herbst blieb das Bad dienstags und donnerstags geschlossen.

Die in der Iburger Schwefelquelle enthaltenen Minerale wirkten auf den menschlichen Organismus anregend und förderten die Blutzirkulation, übten somit einen heilsamen Einfluß auf Leiden rheumatischer Art durch die milde Herdreaktion mit anschließender schmerzlindernder Wirkung; zu dieser Krankheitsgruppe gehört der chronische Gelenkrheumatismus, die Ischias und die verschiedensten Formen der Neuralgie (Nervenschmerzen). Aber auch auf Gicht, Arterienverkalkung, Gliederreißen und einige Frauenleiden wurde ein heilsamer Einfluß ausgeübt. Darüber hinaus kam dem Schwefel infolge der leichten Aufnahmefähigkeit von Schwefelwasserstoff durch Haut und Schleimhäute eine entgiftende Funktion zu, hier vor allem bei Vergiftung mit Quecksilber und Blei.

Innerlich genommen wirkte der Schwefel leicht abführend. Diese stoffwechselfördernde Wirkung trug wiederum bei zur Entschlackung des kranken Körpers.

Die starke Wirkung der Bäder auf den menschlichen Organismus ließen es aber nicht ratsam erscheinen, mehr als zwei Bäder je Woche zu nehmen.

Dieses Mineralbad, was von Anfang an regen Zuspruch bekam, trug wesentlich zu der heutigen Bedeutung Iburgs bei. So wurde Iburg seit 1929 im Deutschen Bäderalmanach als "Bad" angeführt, wenn auch noch nicht offiziell; im Jahre 1967 erhielt Iburg die staatliche Anerkennung als Kneipp-Heilbad, doch schon ohne Mineralbad, welches jahrzehntelang tausenden von Erholungssuchenden Genesung brachte.

Zwar spritzt heute noch das Wasser daumenbreit heraus und eine Ausnutzung ist durchaus denkbar, doch zur Zeit ist die Stadt Bad Iburg nicht interessiert, da eine Wiedereröffnung sehr viel Geld kostet.

Östlich der Laeregge soll einst eine zweite Quelle entsprungen sein; Untersuchungsbohrungen der Stadt Bad Iburg vor einigen Jahren konnten dies jedoch nicht bestätigen.

B) Geologie

Epoche	Stufe	Alter	Schichten	Sonstiges	Ökologie	
Quartär	Holozän	"neue" 10.300				
	Pleistozän			Weichsel-Eiszeit		
		70.000				
		140.000		Saale-Eiszeit		
Tertiär		230.000				
		1,8				
		66				
Ober- kreide		90	Schloenbachi-Schichten (kro2f)			
	Turon		Scaphites-Schichten (kro2g)			
			Lamarcki-Schichten (kro2h)			
		91	Labiatus-Schichten (kro2d)		Landferne Absätze der Meere	
	Cenoman			Cenoman-Kalk (kro1g)		
			95	Cenoman-Pläner (kro1h)		
			Cenoman-Mergel (kro1d)			
Kreide	Alb	95				
	kru2d/kru2b	107				
	Unter- kreide	Hauterive	118			
		Valendis	122	(kru1)		Küstennahe Meeres- ablagerungen
	Wealden (=Berrias)		131	Oberer - (kruw2)		
			135	Unterer - (kruw1)		Limnische Bildung
Malm	Portland	139	Serrulit u. Münder Mergel (jw5)			
	Kimmeridge	146	Gigas-Schichten (jw4) (jw3)			
	Oxford	154	(jw1+2)		Landferne Meeres- ablagerungen	
Dogger (jbr)		160				
Jura						

Abb. 1: Erdgeschichtliche Tabelle von Bad Iburg (nach GREILING 1985)

geschlossene Ortschaft
 Straße
 Bach
 Streichen (Fallen) der Schichten
 vermutete Verwerfung
 A—B Schnittlinie

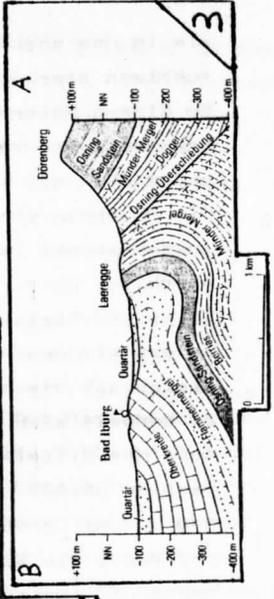
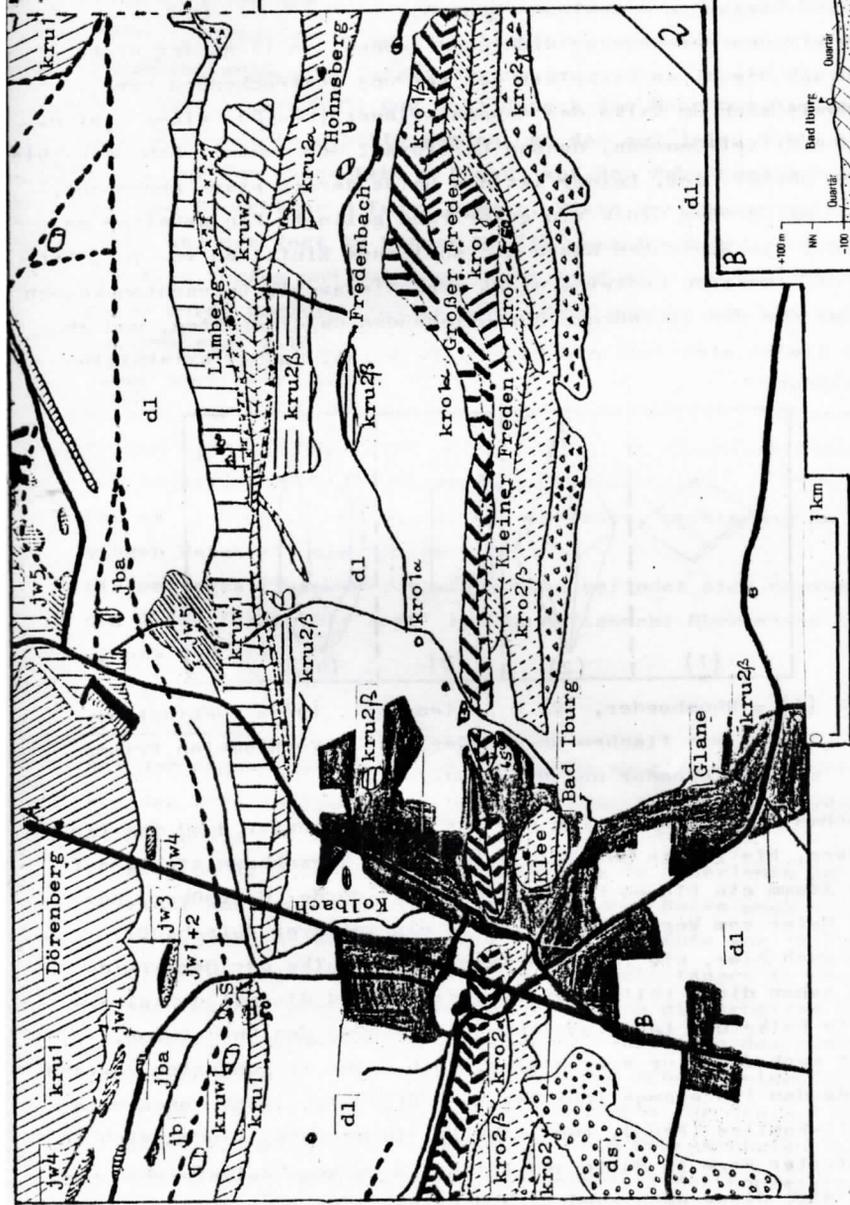


Abb. 2: Geologische Karte von Bad Iburg (nach W. HAACK)

Abb. 3: Schnitt A - B (nach H. KÜHN-VELTIN & G. MICHEL)

Wie in den vorherigen Kapiteln gesehen, hängt der Abbau von Bodenschätzen stark vom Baugrund und damit vom geologischen Aufbau ab. Um diesen Untergrund ein wenig kennenzulernen, ziehen wir festes Schuhwerk an, verstauen im Rucksack Verpflegung und einen Hammer und machen mit ein wenig Zeit einen geologischen Spaziergang durch die Umgebung von Bad Iburg (Länge ca. 18 km).

Ausgangspunkt ist der Schloßberg, von dem wir einen herrlichen Überblick über die verschiedensten Oberflächenformen - Berge, Täler und Tiefebene - gewinnen können.

Folgen wir dem Hermannsweg Richtung Freeden, so liegt der erste Steinbruch direkt am Parkplatz des vor uns erstreckenden Berges. Es handelt sich um Kalke des Cenoman-Pläner (kroiß), einer Schichtung des Mittel-Cenoman, dessen Leitfossil der Ammonit *Schloenbachia varians* SOWERBY ist. Leider ist die Halde derart stark abgesucht, daß nur mit großem Glück ein guter Fund gelingt. Ein Arbeiten an der Wand, die Schichten haben ein südliches Einfallen von 70° , ist wegen der lockeren Gesteine nicht empfehlenswert. Betrachten können wir aber die den Steinbruch durchziehenden Calcitspalten, und ab und zu findet sich auch ein Calcit (Kalkspat, CaCO_3) kristallin ausgebildet.

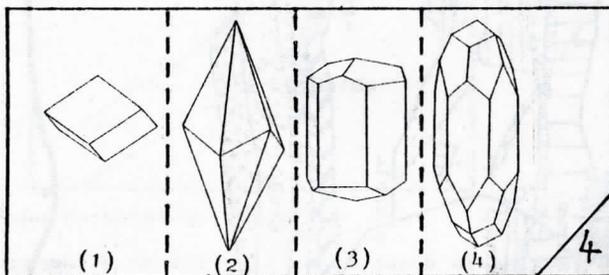


Abb. 4: (1) = Rhomboeder, (2) = Skalenoeder, (3) = Kombination Prisma mit flachem Rhomboeder, (4) = Kombination Prisma mit Skalenoeder und Rhomboeder

Ein nochmaliger kurzer Blick und wir folgen rechter Hand dem Linzitterweg, bis rechts des Weges ein wilder Kirschbaum steht, auf dessen Stamm ein blaues Dreieck aufgemalt wurde. Gegenüber, nur wenige Meter vom Weg entfernt, liegt ein weiterer Aufschluß. Stehen auch hier, wie im vorherigen Bruch, Kalke der Oberkreide an, so sehen diese völlig anders aus: es sind diesmal dunkelmarkierte Kalke der *Labiatus*-Schichten (kro2a) des Unterturon, benannt nach dem hier sehr häufig, doch nicht im schönsten Zustand zu findenden *Inoceramus labiatus* v. SCHLOTHEIM. Auch sogenannte Markasit-Knollen (FeS_2), rundliche Pyritaggregate, finden sich in verwitterter Form in Hülle und Fülle. In anderen Kalksteinbrüchen finden sich diese auch wunderschön ausgebildet oder aber auch als

Metamorphose von Markasit nach Eisenspat (Aufschlüsse am Hagenberg).

Nun verfolgen wir den Linzitterweg weiter, der aufgrund der weichen Kalke des Labiatus ein schmales Tal darstellt.

Rechter Hand folgen die harten Kalke der Lamarcki-Schichten (Turon; kro2 β), die Ursache für die Hervorhebung dieses Teutoburger-Wald-Kammes sind. Wer sich jenseits des Berges vorstellt, kann in den Steinbrüchen der Scaphites-Schichten (kro2 γ) wunderschöne Fossilien finden, darunter Ammoniten (Scaphites sp.), Muscheln, Brachiopoden und Seeigel.

Am Kamm des Großen Freedens angelangt, wo eine Erdgas-Pipeline den Weg kreuzt (hier wenige Aufschlüsse im Cenoman-Kalk (kro1 γ)), wandern wir weiter östlich auf diesem Grad und steigen bald, dem Hermannsweg wieder folgend, zum Georgsplatz ab. Hier machen wir uns klar, daß wir im bislang durchwanderten Gebiet die zwei Stufen der Oberkreide durchwandert haben, die in der Iburger Gegend an der Erdoberfläche anstehen. Es sind von Süden nach Norden gewesen: Labiatus-Schichten (kro2 α), Cenoman-Kalk (kro1 γ), Cenoman-Pläner (kro1 β) und Cenoman-Mergel (kro1 α), der hier am Georgsplatz für das Synklinaltal verantwortlich ist.

Folgen wir weiter dem Hauptwanderweg (H), so biegen wir nach rund 320 m links in einen Waldweg ein. Hier befinden wir uns auf dem Flammenmergel (kru2 β) des Ober-Alb. Vor uns erstreckt sich der Hohnsberg, dessen Bewaldung uns schon ahnen läßt, daß hier ein völlig anderes Gestein vorkommt. Richtig, die Kiefern befinden sich auf dem Sandboden des Osningsandsteins (kru1). Und diesen Sandstein erblicken wir nach ca. 250 m: schon am Eingang befinden sich wunderschön herausgebildete Wurmröhren und weiter im Bruch erblicken wir seltsam buckelige, mit merkwürdigen Höhlungen versehene und wie in Glut leuchtende Felswände, die einen hohen Okkergehalt aufweisen. Auch fossilmäßig während der Abbaujahre höchst interessant gewesen, zumal der Hohnsberg locus typicus für die große Pinna iburgensis WEERTH ist.

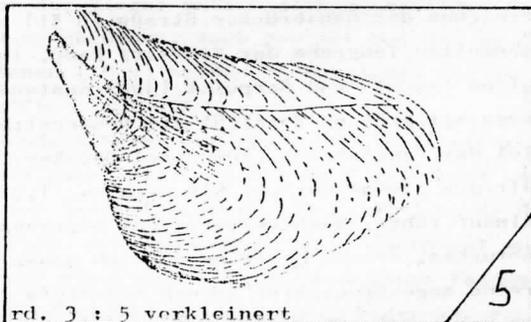


Abb. 5: Pinna iburgensis WEERTH (aus KAFVER, OFFENTORP, STEGFRIED)

Ein sehr umfangreiches Fossilverzeichnis findet sich bei ANDRÉE (1904), doch heutzutage sind größere Aufsammlungen nicht mehr zu tätigen. An dieser Stelle sei auch ausdrücklich darauf hingewiesen, daß die Aufschlüsse nicht zerstört werden sollen und sie sauber wieder zu verlassen sind!

Wir benutzen nun den nördlichen Ausgang, um rechter Hand den Weg ca. 380 m bis zur nächsten Wegkreuzung zu verfolgen, von wo aus wir uns wieder nördlich halten (Abornweg), vorbei an einer Schutzhütte bis zum Mundloch des Karlsstollens, der einst fast parallel unseres letzten Weges verlief. In diesem Stück haben wir auch das unterste Stück der Unterkreide erwandert, den Oberen Wealden (kruw2) und den Unteren Wealden (kruw1), erdoberflächensichtbar in Wasser-rissen des nahegelegenen Schlochterbaches.

Folgen wir der Teerstraße Richtung Dörenberg, biegen aber den nächsten Weg sofort wieder links ab, so nähern wir uns dem Zeppelinstein. Der Findling (Granit) für dieses Denkmal ist auch ein geologisches Dokument, denn er wurde auf einem Hof in unmittelbarer Nähe gefunden und beweist, daß das Eis der Saale-Eiszeit den Weg auch über den Limberg genommen hat. Da das Denkmal auch ein kulturgeschichtliches Dokument ist, folgen wir den nächsten abzweigenden Weg, den Zeppelinweg. Dieser führt uns an weiteren Besonderheiten vorbei: rechter Hand etwa zehn aus Erde aufgeschüttete Grabhügel (Bronzezeit), und bevor wir die nächste Lichtung erreichen, folgt rechts im Anschnitt ein Hügel, dessen schwarze Farbe verrät, daß es sich hier um die Flözzone (f) des Unteren Wealden handelt: Steinkohle!

Ein Handstück mitnehmend (mehr lohnt nicht, da die Kohle stark rußt), biegen wir den 2. Weg rechts ab und erreichen in einer Höhe von 188,0 m die Borgloher Straße. In dieser Gegend liegen einige Jura-Schichten des Malm und Dogger, die sich in einem schmalen Band südlich des Dörenberg-Massivs hinziehen. Aufschlüsse sind derzeit leider nicht vorhanden, bei Grabungsarbeiten ist hier verstärkt auf Gestein zu achten, so daß auf eine nähere Betrachtung erstmal verzichtet wird.

Kurz vor Erreichen der Osnabrücker Straße (B 51) auf der linken Seite die ehemalige Tongrube der Ziegelei Kamp, in der u.a. Unterer Wealden (kruw1) und Serpulit (jw5) anstand.

Wir überqueren mit größter Vorsicht die Bundesstraße und begeben uns, parallel der Hauptstraße, zum Hotel Bäumker. Von hier aus verfolgen wir den Almweg weiter, bis nach ca. 1,3 km ein Weg zum Dörenberg hinauf führt. Nach weiteren 480 m stehen wir inmitten eines Steinbruches, dessen Gesteine ähnlich denen im Hohnsberg der Unterkreide angehören, hier jedoch der Stufe des Hauterive, am Hohnsberg war es die Stufe des Valendis (Valanginien). Und im

Gegensatz zu den Kalksteinbrüchen ist eine genaue Lokalisierung der Schichtung kaum zu erkennen.

Erwanderte Geologie
Exkursion in den Raum Iburg

Seine letzte Exkursion in diesem Jahr unternahm der Naturwissenschaftliche Verein in den Raum Bad Iburg. Schon am Anfang, als die Teilnehmer den langgestreckten Höhenzug des Urberges erwanderten, wurde die Besonderheit dieser herrlichen Landschaft deutlich: Zwei parallel verlaufende Höhenzüge werden dort durch tiefe Täler getrennt. Dr. Helmut Kieser konnte schon gleich in dem ersten Steinbruch begreiflich machen, daß hier Sandstein — abgelagert vor ca. 130 Mio. Jahren an der Nordküste eines umfangreichen Festlandes südlich des Teutoburger Waldes — diesen Höhenzug verursacht.

Völlig andersartig in ihrer Zusammensetzung und damit auch in ihrer Entstehung sind demgegenüber die hellen Kalksteine des südlichen Höhenzuges, des eigentlichen Teutoburger Waldes. Die darin gefundenen Muscheln und Seeigel machen deutlich, daß es sich dabei um den versteinerten Meeresboden eines ehemaligen umfangreichen warmen Flachmeeres handelt.

Unbestrittene Höhenpunkte dieser sehr instruktiven Exkursion waren die Erwanderung des Hohnsberges und des Dörenbergs. Kieser machte sehr anschaulich deutlich, daß es sich bei diesen fast 300 m mächtigen Sandsteinkomplexen um den „versteinerten“ Mündungstrichter eines Flusses handelt, der den Abtragungsschutt des südlichen Festlandes in das nördlich vorgelagerte Becken transportierte.

Die Vorstellung, daß dabei das „Dörenberg-Massiv“ um einige Kilometer nach Südwesten verschoben wurde, vollendete die außerordentlich eindrucksvolle Erfahrung der Landschaftsgeschichte dieses interessanten Raumes.

KI.

6

Abb. 6: Zeitungsartikel aus der NOZ vom 02.10.1987

Nach kurzer Rast beginnt der Abstieg: der Weg heißt Steinbruchweg und gewährt einen wunderschönen Blick auf Schloß und Kloster Iburg. An der Teerstraße (Hagener Landstraße) können wir den Fußweg Richtung Zentrum Bad Iburg nehmen. Ungefähr in Höhe der Brücke, wo der Sunderbach unseren Weg kreuzt, verläuft auch senkrecht zur Straßenführung die Osning-Überschiebung, und hier tritt auch schwefelhaltiges Wasser empor, welches vom Mineralbad Iburg genutzt wurde.

Weiter bis zum Charlottenburger Ring (B 51), den wir rechts gehend bis zur Holperdorper Straße folgen. Dort benutzen wir den Waldweg am Langenberg, der parallel zur Straße zum Waldhotel Felsenkeller führt, vorbei an Steinbrüchen (Privatbesitz!) der Oberkreide (Cenoman-Pläner und Cenoman-Kalk). Eine chemische Analyse des dunklen, unteren Cenoman-Pläners ergab nach ANDRÉE (1904) folgende Werte:

In Salzsäure unlöslich:

Siliziumdioxid (SiO ₂)	11,7 %
Aluminiumoxid (Al ₂ O ₃)	4,5 %

In Salzsäure löslich:

Aluminiumoxid (Al_2O_3) + wenig Eisen-III-oxid (Fe_2O_3) ..	2,0 %
Kalziumoxid (CaO)	44,7 %
Magnesiumoxid (MgO)	0,4 %
Kohlendioxid (CO_2) + Glühverluste	36,7 % .

Im Hause oberhalb der Brücke wohnte zeitweilig der Bergbaurat DÜTTING.

Den Weg gehen wir immer geradeaus, vorbei an einer Hundehütte, bis der sogenannte Zick-Zack-Weg uns oberhalb des Wildgeheges führt. Zu Beginn des Aufstieges wieder ein Findling als Gedenkstein.

Geradeaus, nach 75 m rechts auf den Ahornweg, diesen nochmals 300 m folgend, biegen wir nach links in die Straße "Tönniges Holz" (Siedlung Rott) ab. Sobald wir die Straße "Am Rott" erreicht haben, folgen wir dieser Straße nach rechts und schon bald haben wir einen vorzüglichen Blick auf eine große Sandgrube (Betreten nur mit Genehmigung des Besitzers!). Hier finden sich Schmelzwassersande und -kiese der Saale-Eiszeit (Drenthe-Stadium; ds). Vor 230 000 Jahren stieß das Eis dieser vorletzten Eiszeit mehrmals aus dem skandinavischen Raum hierher und nach Abschmelzen des Eises blieben die mitgebrachten Gesteine und Gerölle zurück oder wurden noch ein Stück in Richtung der Entwässerungsrinnen transportiert.

Der Lößlehm (dl), der durch Staubwinde während der letzten Kaltperiode (Weichsel-Eiszeit) abgesetzt worden ist, findet sich stark im bergigen Teil an den Hängen, in verminderter Mächtigkeit geht er auch in die Ebene bei Glane und Sentrup hinein.

Nach diesem erlebnisreichen Gang durch die Geologie begeben wir uns über Kronesch, Rottstr., Münsterstr., Rathausstraße und Thünen wieder zum Schloßberg, unserem Ausgangspunkt. Sitzen wir dann auf einer dort aufgestellten Ruhebänk, so denken wir an den Satz, den Dr. Alfred Bauer am 05. Dezember 1928 zur Gründungsversammlung des 'Heimatvereins für den Kreis Iburg' vortrug: "Wo Menschenstimmen schweigen, da können die Steine zu uns reden." Und diese können noch viel erzählen, und vielleicht trifft man sich bei einer geologischen Tour wieder, wie wärs?

C) Hydrogeologie

Im Anschluß an die Geologie noch ein paar Sätze zur Hydrogeologie, die sich u.a. mit dem Wasserhaushalt der verschiedenen Gesteine befaßt.

Da hätten wir den Kolbach, der mit Wasser aus verschiedensten Quellen gespeist wird, vor allem aber aus Quellen im Osningsandstein, daneben noch aus Quellen des Dogger und dem Flammenmergel. Der Freedenbach wird mit Wasser aus Quellen gespeist, die sich im Dogger, im Oberen Wealden, im Flammenmergel, im Osningsandstein und im Cenoman-Mergel befinden. Wir sehen, daß geringfügig Wasser aus dem eigentlich als wasserarm zu bezeichnenden Gesteinspaketen des Jura stammt, als auch aus dem wasserstauenden Flammenmergel.

Sehr reichliches Wasser führt der Untere Wealden, zumal Wasserschwierigkeiten im Wealdenkohlenbergbau zu den größten Feinden der Bergleute gehörte. Das Grubenwasser zeigte recht hohe Härte und einen hohen Eisengehalt und setzte von daher reichlich Okker ab.

Das vorzüglichste und reichlichste Wasser führt der Osningsandstein, welches auch zur Trinkwasserversorgung Iburgs seit eh und jeh dient. Die in ihm durchsickernden Niederschläge haben kaum Gelegenheit zur Aufnahme löslicher Bestandteile und ist deshalb weich und rein; es ist daher sehr gut für viele technische Zwecke geeignet. Das Wasserwerk der Stadt Bad Iburg ermittelte in einer Analyse Mitte 1983 eine Karbonathärte von 3,1 Deutsche Härtegrade ($1^{\circ}\text{dH} = 10 \text{ mg CaO/l}$) und eine Nichtkarbonathärte von 2,7, also eine Gesamthärte von 5,8 Deutschen Härtegraden, ein weiches Wasser. Das Gebrauchs- und Verbrauchswasser für Bad Iburg stammt deshalb aus der Sundern- und Dörenbergquelle, aus den Limberg-Brunnen HB 1 und HB 2, sowie aus der Südkreiswasserversorgung. Auf der Laeregge wird das Wasser gemischt und aufbereitet.

Wasserstauend wirkt wiederum der Cenomanmergel, wenn auch kleinere Quellen in diesem Bereiche keineswegs fehlen. Dagegen bewegen sich im Plänergebirge mit zahlreichen Klüften reiche Wassermengen, obwohl Quellen hier nicht gerade häufig sind. Dies liegt daran, daß die Wässer erst weiter in der Ebene unter Quartärbedeckung ihren Austritt finden, z.B. in Sentrup.

An der Hagener Straße existiert eine Schwefelquelle, die heute jedoch ungenutzt ist. Der ausgetretene Schwefelwasserstoff ist auf Umsetzungen zurückzuführen, die zwischen Gips und dem Gesteinsbitumen des Serpults und Wealden stattfinden.

D) "Iburgs"-Geologen

Zahlreiche Veröffentlichungen befassen sich mehr oder weniger mit der Geologie von Bad Iburg. Unter diesen gibt es Namen von Wissenschaftlern, die häufiger auftreten. Hier besonders hervorzuheben ist Wilhelm HAACK (* 08.07.1882, Lügumkloster), der das Iburger Gebiet kartiert hatte.



Abb. 1: Prof. Dr. Wilhelm Georg Asmus HAACK

Unter seinem Lehrer VON KOENEN promovierte er am 17. Juli 1907 vor der philosophischen Fakultät der Universität Göttingen auf Grund seiner Arbeit "Der Teutoburger Wald südlich von Osnabrück" zum Doktor. Der erste Kontakt zum Osnabrücker Land, und damit auch zu Iburg, war hergestellt.

Als Geologe der Preußischen Geologischen Landesanstalt begann er 1919 mit der geologischen Spezialkartierung der Osnabrücker Gegend (Osnabrück, Hasbergen, Lengerich, Westhälfte von Schleddehausen) und auch von Iburg. Bei der Kartierung im Gebiet des Dörenberges und Freedens nahm HAACK auch die natürliche Vegetation zu Hilfe. Aber hier nicht nur die übliche Unterscheidung von Laub- und Nadelwald, auch bestimmte Grasarten wurden als Leitpflanzen für die Feststellung bestimmter Gesteinsschichten benutzt. So konnte er auch in ungünstig aufgeschlossenen Gebieten den Verlauf von Verwerfungen im Gelände erkennen. Doch berichtete HAACK erst über ein Problem, wenn er es nach allen Seiten hin mit peinlichster Gründlichkeit durchgearbeitet hatte; im Jahre 1921 hatte er die Aufnahme abgeschlossen. Die Wintermonate dienten der Vervollständigung seiner Ausarbeitungen, veröffentlicht wurde Blatt Iburg der Geologischen Karte von Preußen und benachbarten deutschen Ländern aber erst 1930, nachdem HAACK auch die Erläuterung für die-

se Lieferung geschrieben hatte. Viele Erstfunde, Neuentdeckungen und Beobachtungen stratigraphischer, paläontologischer und tektonischer Natur finden sich in dieser Erläuterung.

Während seiner hiesigen Kartierungszeit wohnte er mit seiner Frau Alwine, seinem Sohn und seiner Tochter im Elternhaus des Ziegeleibesitzers Fritz Blanke in Sentrup zu Miete. HAACK sagte einmal, im Osnabrücker Bergland hätte er mit seiner Familie die schönste Zeit seines Lebens verbracht. Seine Tochter und sein Sohn schwärmen heute noch von der unbelasteten Zeit in Sentrup und der dortigen Zwergschule, wo sie ihr ABC lernten.

Als Gehilfe in Iburg stand HAACK ein Herr Berg zu Hilfe, doch ließ er sich auch gern von Lehrern, Studenten oder älteren Schülern während der Kartierarbeit begleiten.

Über die wissenschaftlich- und praktisch-geologische Tätigkeit hinaus sah HAACK eine seiner Aufgaben darin, die Kenntnis des geologischen Baues des schönen Osnabrücker Landes weiten Kreisen der Bevölkerung näher zu bringen. So war er eifriges Mitglied des Naturwissenschaftlichen Vereins Osnabrück, dessen Mitglieder er auf vielen Exkursionen führte.

Seine 1925 erschienene Schrift 'Erläuterungen zu einer Strukturkarte des Osnabrücker Landes' diente als Führer für die Hauptversammlung der Deutschen Geologischen Gesellschaft in Münster, auf der HAACK seine neuen stratigraphischen und tektonischen Erkenntnisse auf unserem Gebiet zuerst einem größeren Kollegenkreis vorführen konnte. Auch auf der Herbsttagung des Naturhistorischen Vereins der Preußischen Rheinlande und Westfalens in Osnabrück 1927 berichtete er in einem Vortrag über seine Aufnahmen.

Im gleichen Jahr wurde HAACK Bezirksgeologe und Professor, 1935 wurde er zum Landesgeologen (spätere Bezeichnung: Regierungsgeologe) ernannt. Ab dieser Zeit war er ausschließlich mit wissenschaftlichen und verwaltungsmäßigen Aufgaben auf dem Gebiet der Erdölgeologie tätig. Doch HAACK war ein geborener Feldgeologe, so daß er sich nach der Kartierarbeit in seine geliebte Osnabrücker Gegend sehnte, denn die Aufnahme im Gelände blieb für ihn das Schönste. Deshalb wünschte er sich, die Zeit nach seiner Pensionierung im Osnabrücker Bergland verleben zu dürfen. Doch es kam nicht soweit: kurz nach seiner Pensionierung wurde er in den Ostberliner Sektor Berlins gerufen, wo er ohne Grund verhaftet wurde. Am 20. Mai 1947 starb HAACK im Gefängnis Prenzlauer Berg in Ostberlin, seine Angehörigen und Kollegen erfuhren von seinem Tod erst 1951.

HAACK bezog sich in seinen Veröffentlichungen des öfteren auf Karl ANDRÉE (10.03.1880, Bad Minder), der am 27. Juli 1904 von dem Geheimen Bergrat Prof. VON KOENEN (auch in Iburg geologisch

tätig gewesen) der Georg-August-Universität zu Göttingen mündlich geprüft wurde. Seine Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Doktorwürde "Der Teutoburger Wald bei Iburg" erschien im Jahre 1904. Einen Brief Anfang des Jahres an ANDRÉE ist zu entnehmen:

Die Steinbrucharbeiten solle ich häufig zum Zwecke
 der bei trockenem Wetter sollen sie mir
 die Versteinerungen zutragen, ich bitte sie
 Ihnen einen Antrag auf Stellen.
 Zuletzt war ich mit dem Assessor Lamby und
 Referendar Lehnke von Dörenberg im
 Dörenberg's Steinbruch. Unter dem hohen
 Schnee konnten wir die Versteinerungen nicht
 beweisen. Leider hatten die Arbeiter sie
 nicht in die Schutzhütte gebracht.
 Die Arbeiter halten sie nicht in die Schutzhütte gebracht.

"Die Steinbrucharbeiter halte ich tüchtig zum Sammeln an. Bei trockenem Wetter sollen sie mir die Versteinerungen zutragen. Ich schicke sie Ihnen dann umgehend nach Göttingen. Zuletzt war ich mit dem Assessor Lamby und Referendar Lehnke vor Weihnachten in dem Dörenberg's Steinbruch. Unter dem hohen Schnee konnten wir die Versteinerungen nicht beweisen. Leider hatten die Arbeiter sie nicht in die Schutzhütte gebracht."

Abb. 2: Handgeschriebener Brief an Karl ANDRÉE Anfang 1904

Weitere bedeutende Geologen waren Otto WEERTH, der 1884 in Berlin die große Pinna iburgensis WEERTH vom Hohnsberg beschrieb, in neuerer Zeit Gerhard KELLER (†) und weitere Geologen aus Universitäten und den Landesämtern für Bodenforschung.

Literaturnachweis:

- ANDRÉE, K.: Der Teutoburger Wald bei Iburg.-Inaug.-Diss. Göttingen 1904.
- BRINKMANN, M.: Unsere Heimat. Osnabrück 1951.
- BURRICHTER, E.: Wald- und Forstgeschichtliches aus dem Raum Iburg.-Natur und Heimat, 12. Jhg., 2. Heft. Münster 1952.
- GREBING, H.: Die Geologie von Bad Iburg.-Osnabrücker Land 1983, Heimat-Jahrbuch.
- GREBING, H. & R.: Rodenschätze in Bad Iburg.-Osnabrücker Land 1984, Heimat-Jahrbuch.
- HAACK, W.: Geologische Karte von Preußen und benachbarten deutschen Ländern, Blatt Iburg, Lfg. 286. Berlin 1930.
- : Erläuterungen zur Geologischen Karte von Preußen und benachbarten deutschen Ländern. Blatt Iburg, Lfg. 286. Preuß. geol. L.-Anst.; Berlin 1930.
- HILTERMANN, H.: Wilhelm Haack, der Pionier der Osnabrücker Geologie.-Osnabrücker naturwiss. Mitt., 9. Osnabrück 1982.
- HÜLSMANN, L. H. & SCHEIDEMANN, W.: Die Eisenbahnen der Georgs-Marienhütte. Lübbecke 1985.
- KAEVER, M. & OEKENTORP, K. & SIEGFRIED, P.: Fossilien Westfalens, Teil I: Invertebraten der Kreide.-Münster. Forsch. Geol. Paläont. Münster 1978.
- KELLER, G.: Geologischer Exkursionsführer für Osnabrück. Osnabrück 1952.
- KLASSEN, H. (Hrsg.): Geologie des Osnabrücker Berglandes. Osnabrück 1984.
- KÜHN-VELTEN, H. & MICHEL, G.: Bad Iburg.-Erläuterungen zur Geol. Kt. Nordrh.-Westf. 1 : 100 000, C 3914 Bielefeld. Krefeld 1986.
- LAMBY, A.: Soll die Strecke Münster - Osnabrück der projectirten Paris - Hamburger Eisenbahn über Iburg oder über Lengerich führen. Iburg 1865.
- ROHDE, R.: Geschichte der Steinkohlenförderung im Amt Iburg.-Mitt. Ver. Gesch. Landeskd. Osnabrück 1902.
- WOOLLEY, A. R. & BISHOP, A. C. & HAMILTON, W. R.: Der Kosmos-Steinflührer. Stuttgart 1977.
- Industrie- u. Handelskammer Osnabrück - Emsland: Osnabrücker Wirtschaft. Osnabrück.
- Neue Osnabrücker Zeitung: verschiedene Zeitungsartikel 1929 - 1987 (einschließlich Osnabrücker Volkszeitung und N.T.).

benutzte Akten vom:

Bergamt Meppen, Oberbergamt Clausthal-Zellerfeld, Nds. Landesamt für Bodenforschung (Hannover)

Einen herzlichen Dank für die Mithilfe an:

Karl Bäumker (Bad Iburg/Glâne), Fritz Blanke (Bad Iburg), Wilhelm Eggert (Bad Iburg/Ostenfelde), Prof. Dr. Heinrich Hiltermann (Bad Laer), Bernd Pokörn (Bad Iburg), Georg Pohlmann (Bad Iburg/Glâne), Hubert Reiferth (Bad Iburg):
Klöckner-Werke AG (Georgsmarienhütte), PREUSSAG AG Erdöl und Erdgas (Hannover), Wintershall AG (Kassel)
u.v.a.



AUS IBURG'S VERGANGENEN TAGEN