

Umweltschutz und Natur

Bodenschätze in Bad Iburg

Horst Grebing/Ralf Grebing

a. Einleitung

Bodenschätze sind alle ober- und unterirdisch, in natürlichen Anreicherungen, den Lagerstätten, vorhandenen Mineralien, Gesteine und chemische Verbindungen, deren Gewinnung von volkswirtschaftlicher Bedeutung ist.

Für die Entstehung dieser nutzbaren Rohstoffe, die auch nicht in Tausenden von Jahren regenerierbar sind, ist der geo-

logische Aufbau des Untergrundes bestimmend. Hierzu sei verwiesen auf den Artikel „Die Geologie von Bad Iburg“ (H. GREBING) im Heimat-Jahrbuch „Osnabrücker Land 1983“, Seite 91—98.

Die auf der nachfolgenden Karte „Abbaustellen für Rohstoffe“ eingetragenen Abkürzungen werden in den entsprechenden Kapiteln näher erläutert, hier nur die einzelnen Symbole:

Abbaustellen: □ in Betrieb

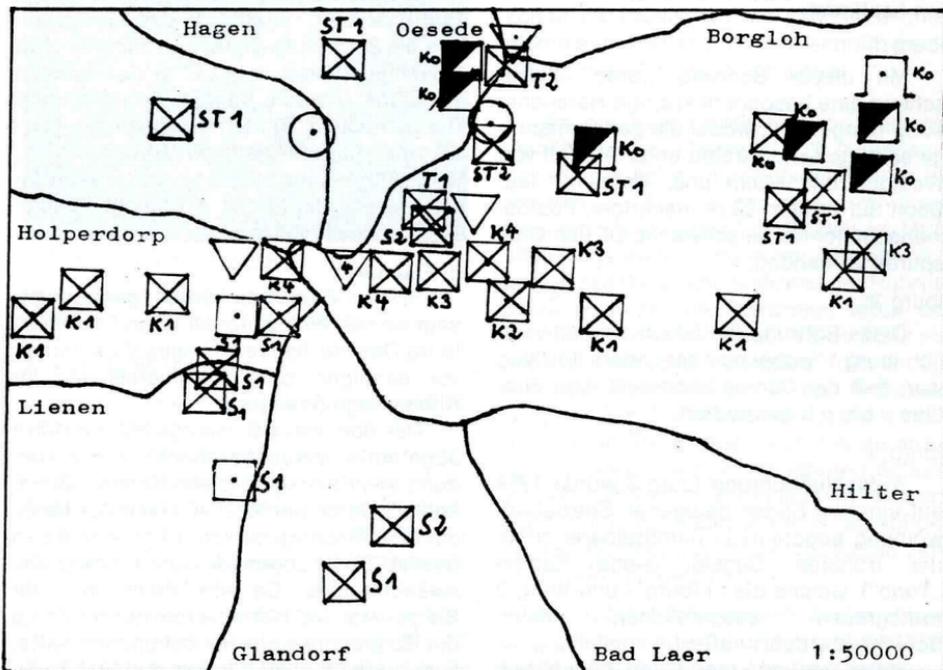
⊠ stillgelegt

▣ ehemaliger Schacht

└─┘ Lehmstollen

Verarbeitungsanlagen: ▽ stillgelegt

○ Schwefelquelle (versiegt)



Abbaustellen für Rohstoffe

b. Erdöl und Erdgas

Schon im Jahre 1952 wurde in Ostenfelde eine Aufschlußbohrung niedergebracht, die dazu dienen sollte Erdöl und Erdgas zu finden. Dort wühlte sich damals der Bohrer bis auf etwa 1500 m tief in die Erde hinein, doch man gab auf, zumal man ab 1000 m in dem Felsgestein hartnäckigen Widerstand gefunden hat. Auch waren Schwierigkeiten bei der Beschaffung der großen Mengen Spülwasser vorhanden, die bei den Arbeiten unbedingt benötigt wurden.

Doch man gab im Iburger Gebiet nicht auf. In den Jahren 1955—1961 wurden von der Preussag AG im Gebiet „Untere Tegelheide“ nordöstlich Bad Iburg vier Bohrungen niedergebracht. Die Bohrungen Iburg 1 und Iburg 2 dienten zur Erforschung der tektonischen Situation an der Osningachse, die Bohrungen Iburg 3 und Iburg 4 waren für die Suche nach Kohlenwasserstoffen bestimmt.

Iburg 1:

Mit dieser Bohrung wurde überraschend eine besonders kräftige Heraushebung festgestellt, wobei die geringmächtige sandige Unter-Kreide unter Ausfall von Wealden und Malm über Dogger ϵ lag. Doch nur in dem 33 m mächtigen Posidonienschiefer waren schwache Öl- und Gas Spuren vorhanden.

Iburg 2:

Diese Bohrung lag 500 m südsüdwestlich Iburg 1, wobei hier besonders auffällig war, daß der Osning-Sandstein (kru) über Lias γ bis α transgrediert.

Iburg 3:

Aufschlußbohrung Iburg 3 wurde 1959 auf einer im Süden gelegenen Spezialaufwölbung abgeteuft in unmittelbarer Nähe der früheren Ziegelei (siehe Kapitel „Tone“), welche die in Iburg 1 und Iburg 2 transgressiv ausgefallenen Malm-Schichten erbohrt hatte.

Dabei benutzte man einen 32 m hohen Bohrturm, dessen Bohrmeißel zum Jahres-

ende beim Mittleren Keuper stand, wobei jedoch nur die Kalksteine der Gigas-Schichten Schwefelwasserstoffanzeichen angezeigt haben.

So wurde bis zum Mittleren Muschelkalk gebohrt, und dann bei einer Endteufe von 868,7 m das Bohrloch im Februar 1960 ohne Test verfüllt.

Sandflaserige Einschaltungen im tiefen Münder Mergel zeigten schwache Ölprägnationen, der erwartete Schilfsandstein fiel an einer Störung aus.

Iburg 4:

Unweit der vorher beschriebenen Bohrstätte wurde 1961 auf breitem Betonfundament ein neuer 45 m hoher Turm errichtet, mit dem man auf der Suche nach Erdgas eine Tiefe von wenigstens 5000 m erreichen konnte.

Die Bohrung hatte unter gestörtem Buntsandstein den Hauptanhydrit und Plattendolomit durchteuft, dessen Liegendes die Buchemer Schichten bildeten, und bei einem Stand von 237 m lag man im Weißjura. Teste im Karbon, Zechstein und Buntsandstein führten lediglich zu Salzwasserzufluß mit geringen Gasanzeichen, so daß bei einer Endteufe von 1794 m im Oberkarbon die Suche mit „nicht fündig“ abgebrochen wurde.

c. Eisenerz

Südlich des Dörenberges, genauer gesagt an der Westseite der alten Chaussee Iburg-Oesede, liegt ein kleines Vorkommen von sandigen roten Trümmereisenerz im Kimmeridge (Weißjura).

Der dort von der Georgs-Marien-Hütte abgeteufte Versuchsschacht zur Erkundung von Steinkohle (siehe Kapitel „Steinkohle“) durchquerte eine Eisensteinbank, die eine Mächtigkeit von insgesamt 6,5 m besitzt. Doch abgebaut wurde dieses kiesel-säurereiche Gestein nicht, da der Bergwerks- und Hüttenverein nur für Kohle die Bergrechte verliehen bekommen hatte, zum anderen wies das Erz nur 18,9 % Eisen auf.

Am Urberg bei Iburg soll um 1865 nach Eisenstein im Neokom (nach W. HAACK: Jura) gesucht worden sein, wobei in den



Schurfstellen am Limberg

Versuchsschächten schwarze Tone anstanden mit größeren Ammonitenresten.

d. Steinkohle (Ko)

Die Steinkohlenflöze im Iburger Gebiet gehören der oberen Abteilung des Unteren Wealden an, wobei die Flöze sich vom Limberg nach Hankenberge in etwa W-E-Richtung von rund 3 km Länge erstrecken.

Die kohleführenden Schichten waren im westlichen Bereich Hankenberges durch den Karlstollen, die Zeche Hilterberg und den alten Tiefbauschacht aufgeschlossen, innerhalb der Gemeindegrenze Iburgs befand sich nur ein rund 430 m südlich des Hohnsberg-Bruches gelegener

Schacht und ein Schurfschacht am Südhange des Limberges, sowie Schurfächer in nordöstlicher Richtung der ehemaligen Gaststätte „Zum Zeppelinstein“.

Im Jahre 1872 begann der Georgs-Marien-Verein mit dem Bau des Karlstollens, der zunächst 460 m nach SSW vorgerieben und dort mit einem Luftschacht besetzt, anschließend auf insgesamt 920 m verlängert wurde. An dieser Stelle wurde dann von der Zeche Hilterberg ein Tiefbauschacht abgeteuft, von dem aus die Kohle mittels einer 1630 m langen Drahtseilbahn zum Bahnhof Wellendorf gefördert wurde.

Im Stollen wurden nur zwei abbauwürdige Flöze angetroffen, nämlich das untere Flözpaar, dessen Profil lautete:

oben: 0,72 m Kohle

1—2 m Mittel

unten: 0,36 m Kohle

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

Da die Kohle aber nur von geringer Qualität war (sie hatte 20—25 % Aschengehalt), der Abbau durch Verwerfungen erschwert wurde und der Wasserrandrang sehr groß war, wurde der Betrieb im März 1903 eingestellt. Doch in der Notzeit nach dem 1. Weltkrieg und während der Ruhrbesetzung durch die Franzosen lebte der Bergbau wieder auf. Dabei wurde stark 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 oben genannten Schurfstellen nahe dem Zeppelinstein zeugen. Auch wurde nach dem 2. Weltkrieg auf der Zeche Hilterberg ein Notbergbau bis zum Jahre 1952 eingerichtet.

Der rund 3 km westlich Zeche Hilterberg gelegene alte Schurfschacht und Versuchsbau am Südhange des Limberges kam nicht in Dauerförderung.

Die Beschaffenheit der Kohlen geht aus den nachstehenden Analysen von JACOB, 1969 (gekürzt) hervor:

	Glanzkohlen der Halde Karlstollen	Glanzkohlen der Zeche Hilterberg
H ₂ (Gew. %)	5,82	6,00
C (Gew. %)	78,18	80,01
Wasser (Gew. %)	2,9	2,5
Gesamtschwefel (Gew. %)	1,68	1,68
flüchtige Anteile (Gew. %)	46,3	45,4
Asche (Gew. %)	4,8	6,2
Aschenfarbe	mittel- bis dunkelbraun	rosa, mit weißem Strich
Verbrennungswärme (kcal/kg)	7400	7440

Fördermengen an Rohkohle in den letzten fünf Betriebsjahren vor der Stilllegung (in 1000t/Jahr):

Jahr:	1898/99	99/1900	00/01	01/02	02/03
Fördermenge:	33	31	32	28	15

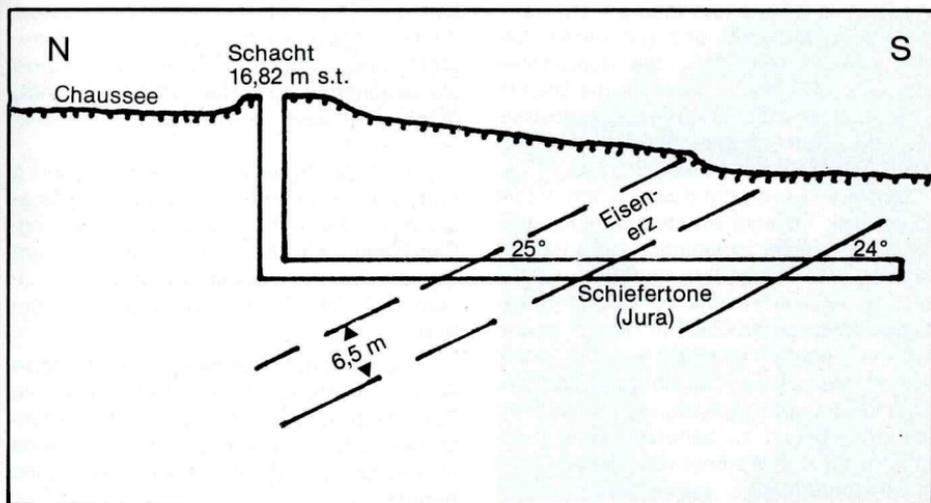
Im 9132110 m² großen Steinkohlenfeld Dörenberg wurde an zwei Stellen westlich der Straße Iburg-Oesede nach Kohle gesucht, doch die Ausbeute war sehr gering, wobei nur im nördlicheren der beiden Schurfschächte ab 1856 Steinkohle abgebaut wurde.

e. Tone (T)

Um 1850 wurde die bisher einzige Ziegelei in Bad Iburg von Mathias Fischer gegründet, wobei gleich an Ort und Stelle eine Tongrube vorhanden war. Erst als Feld-

brennerei geführt, entstand später eine Ziegelei, die im Jahre 1932 verpachtet und als Dampfziegelei Gebrüder Glied bis zum Jahre 1940 weitergeführt wurde. Doch der Krieg unterbrach die Arbeit, so daß im Jahre 1946 ein erneuter Anfang stattfand, aber aus Tonmangel wurde der Betrieb 1951 eingestellt.

Dieses als Fischersche Tongrube bekannte Werk förderte den dunklen Flammenmergel des Ober-Alb (T1), der einen ho-



Querprofil durch den Versuchsschacht am Dörenberg

hen Kieselsäuregehalt aufwies und nach W. HAACK folgende Analyse ergab:

15,5% CaCO_3

13,7% Al_2O_3 (entsprechend 33,38% wasserhaltiger Ton).

Dieser Tonmergel wurde aus einer 200 m langen, 100 m breiten und an den tiefsten Stellen 5—6 m tiefen Grube abgebaut, die sich im Gebiet „Tegelheide“ befand.

Zuerst stach man den Tonstein und brachte ihn mit Loren zum Walzwerk (Walzen wurden durch einen Dampfkessel angetrieben), 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 das geschnittene Rohprodukt 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 um als Dach- und Mauerziegel verkauft zu werden.

Ton, das „beim Austrocknen Dichtwerdene“, wurde aber auch in einer Ziegelei-tingrube in Oesede nahe der Iburger Gemeindegrenze abgebaut, und zwar der Ser-

pulit und Münder Mergel des Portland (Weißjura; T2), ein Mergelkalk, der verziegelt wurde, aber auch als Wegebaumaterial diente.

f. Kalksteine (K)

Eine der Firmen, die Kalksteine brachen, war in den Jahren 1855—1968 die Firma Tepe u. Söhne, die den Grauen Wasserkalk des Cenoman-Pläner, bzw. den Varians-Pläner (K4), abbauten und anschließend in drei 10 m hohen und rund 3,5 m Durchmesser großen Schachtöfen brannte.

Im Steinbruch selbst, die Schichten fielen hier um 65° und die Grube war bis zu 30 m tief und hatte im Mittel eine Breite von 75 m, wurden die Gesteinsblöcke abgesprengt und nach großen und kleinen Stücken getrennt mit Loren zu den Schachtöfen gefahren. Dort wurden von oben 2 Loren Rohsteine (= 40 Zentner) zusammen mit Steinkohle eingefüllt, wobei der Kalk die Vorwärmzone, die Hauptfeuerzone (1200—1400°C) und die Abkühlzone durchlief und unten wieder gleichmäßig abgezogen wurde. Dieser Durchgang dau-

erte 2½ bis 3 Tage und man erhielt, wenn auch noch lauwarm und mit einem Gewichtsverlust von 50%, den gebrannten Kalk oder „Stückkalk“, der für die Bauern als Mergel zur Auflockerung und Aufbesserung des Kalkgehaltes für den landwirtschaftlichen Boden (Acker) diente.

Ab 1911 wurde dann aber auch dieser „Stückkalk“ in einer Brechanlage bis auf 2 cm Durchmesser zerkleinert und anschließend 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.

Weitere abbauwürdige Kalksteine waren der weiße Fettkalk des Cenoman (K3), der früher im Vornbäumenschen Steinbrüche am Ostende des Hagenberges und in kleinen Steinbrüchen auf dem Kamme des Kleinen Fredens gebrochen wurde, der hellgraue Wasserkalk des Unter-Turon (Lamarcki-Schichten; K2) und die hellgrauen Wasserkalke der Scaphiten-Schichten (K1). Dieser Kalkstein hatte einen hohen technischen Wert und fand Verwendung für Mörtel und Zement und wurde daher an den verschiedensten Stellen abgebaut.

Doch auch Schachtöfen gab es mehrere, etwa ein Kalkofen am Langen-Berg oder einer am Hagenberg in Besitz der Familie Petermöller, doch hiervon sind heute keine Spuren mehr vorhanden.

g. Sandsteine (ST)

In Iburg wurden einst verschiedene Sandsteine abgebaut, wobei der Sandstein des Unteren Wealden (ST 2) sehr stark als Baumaterial hinter dem Osning-Sandstein (ST 1) zurücktrat.

Der typische Wealdensandstein ist feinkörnig, dickbankig mit schwach tonigem Bindemittel und von gelblicher Farbe, doch tritt mindestens mit demselben Anteil an der ganzen Schichtfolge ein sehr zäher, ebenfalls feinkörniger Sandstein mit

kalkigem Bindemittel auf, der im frischen Zustand blaugrau gefärbt ist, der „Blau-stein“ oder „Libbelör“. Dieser Stein wurde als Bruchstein zum Häuserbau verwandt, diente aber auch hier und da zur Wegebe-
schotterung.

Doch der Baustein des Klosters Iburg und manch anderer Iburger und Osnabrücker Bauwerke ist der Osning-Sandstein, der je nach Steinbruch dem Oberen Hauterivien, dem Unteren Valanginien und dem Oberen Valanginien ange-
hört.

Dieser Osning-Sandstein wurde wegen seiner leichteren Bearbeitung von den Bauarbeitern dem Karbonsandstein (an-
stehend z.B. auf dem Piesberg) vorgezogen und in Quader als Werkstein geschlagen
benutzt.

Da dieser Iburger Sandstein aber porös ist und leicht Wasser aufsaugt, steht er als Wegematerial hinter den festeren Kalksteinen zurück.

h. Sande und Kiessande (S)

Am Visbecker Ring im Ortsteil Glane-
Visbeck lag eine Sandgrube, wo ein sandiger Lehm (S2) abgebaut wurde, der von den Einwohnern als „Dauleim“ bezeichnet wurde. Dieser Lehm stammt aus einer Grundmoräne und besteht in frischem Zustande aus einem innigen Gemenge von Ton, dunklem Mergel, Sand, Kies und größeren Gesschieben.

Die Sande und Kiessande in den anderen Sandgruben sind fluvioglaziale Bildungen, also Ablagerungen der Gletscherschmelzwässer (S1).

Aus der 69367 m² großen Sandgrube in der VoBeggio, dessen Tiefe im Mittel 18 m beträgt, wird ein Füllsand in der Körnung bis 2 mm seit dem 1. 9. 1964 gefördert. Die Grube ist durchsetzt mit Kiesadern zwischen 2—3 mm und Lehmschichten, wobei der Sand zum Straßenbau, für Hausanschüttungen und Kanalisationsarbeiten herangezogen wird.

i. Schwefelquellen

An der Straße Bad Iburg-Hagen 100 m südlich P. 151, und zwar etwa dort, wo die Osningspalte zwischen Wealden und Dogger durchsetzen muß, entsprang einst eine Schwefelquelle.

Diese Quelle wurde vom Mineralbad K. Bäumker seit 1927 von April bis November für Schwefelbäder benutzt, doch nun ist die Quelle versiegt.

Nach ANDRÉE (1904) enthielt das Wasser in 1 Liter:

CaSO₄ : 1,41547‰

Na₂SO₄ : 0,06598‰

K₂SO₄ : 0,02220‰

CaCO₃ : 0,05916‰

MgCO₃ : 0,23036‰

FeCO₃ : 0,00322‰

NaCl : 0,04680‰

SiO₂ : 0,01420‰

freien H₂S: 0,00354‰

halbgebundene CO₂ : 0,11212‰

Al₂O₃ : Spuren

LiOH : Spuren

Organische Substanz: 0,00150‰

Ferner 39,2 ccm Gase gelöst, diese bestanden aus:

H₂S : 4,5 Vol.-%

CO₂ : 32,5 Vol.-%

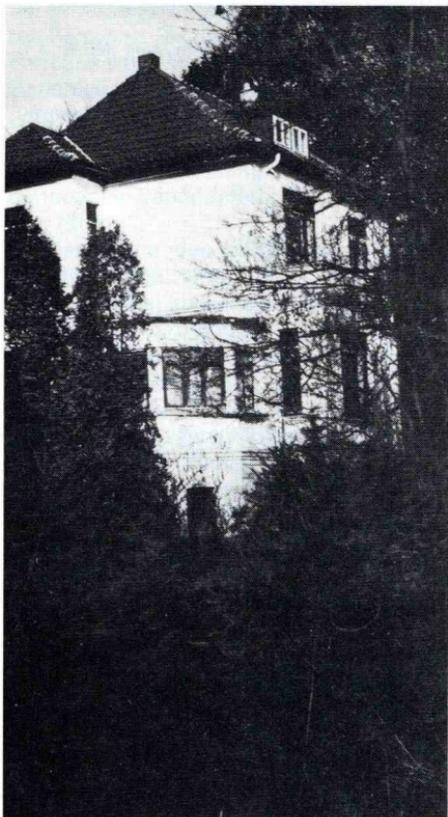
O : 2,1 Vol.-%

N : 60,9 Vol.-%

Ferner soll in den Wealden durchbrechenden Schlucht östlich der Laeregge, und zwar an der Grenze Wealden-Serpulit, eine zweite Schwefelquelle entspringen sein. Doch bei Bohrungen, die die Stadt Bad Iburg vor einigen Jahren niederbringen ließ, waren Anzeichen für eine solche Quelle nicht vorhanden.

k. Schluß

Heute werden die Bad Iburger Bodenschätze nirgends mehr abgebaut, nur noch vereinzelte Sandgruben sind zur Zeit in Betrieb. Doch sollten einmal die Bodenschätze knapp werden, vielleicht besinnt sich dann einmal jemand auf die Iburger Vorkommen zurück und fängt wieder an diese zu för-



Das in einem „lauschigen Waldwinkel“ gelegene ehemalige Schwefelbad

dern. Zur Zeit jedoch wird dieses wohl nicht geschehen, da der technische und wirtschaftliche Aufwand viel zu kostspielig ist und es noch genügend abbauwürdige Vorkommen auf der ganzen Welt gibt.

Literaturnachweis:

Boigk: Erdöl und Kohle, 15. Jahrg., April 1962, Nr. 4, S. 251
Graupner, A.: Steinkohle. — Der Landkreis Osnabrück, Landkreis Osnabrück 1971

Haack, W.: Erläuterungen zur Geologischen Karte von Preußen und benachbarten deutschen Ländern, Blatt Iburg, Nr. 2079, Lieferung 286, herausgegeben von der Preußischen Geologischen Landesanstalt, Berlin 1930
Hark: Erdöl und Kohle, 14. Jahrg., April 1961, Nr. 4, S. 256

Kanzler: Geologie des Teutoburger Waldes und des Osnings, Bad Rothenfelde 1920

Malzahn: Erdöl und Kohle, 13. Jahrg., April 1960, Nr. 4, S. 230

Neue Osnabrücker Zeitung: Zeitungsartikel vom 17. 11. 1959 (Bohrung nach Erdöl) und 7. 12. 1960 (Nun nach Erdgas . . .)

Weiterhin recht herzlichen Dank an Herrn Franz Tepe, Bad Iburg, an Herrn Günter Sundermann, Tecklenburg, an die Familien Giled, Bad Iburg, und an die Klöckner-Werke AG, Georgsmarienwerke.