Kalkgewinnung und -verarbeitung während des Spätmittelalters und der Neuzeit auf dem Gertrudenberg in Osnabrück

Horst Grebing

Aus zahlreichen Steinbrüchen in Osnabrück wurden Bausteine gebrochen: aus den Steinbrüchen am Westerberg, am Sandforter Berg, am Schölerberg, vom Ravensbrink, vom Kalkhügel, vom Lüstringer Berg, von den Schinkelbergen und vom Haster Berg.[1] Auch auf dem Gertrudenberg hat „in alter Zeit ein lebhafter Steinbruchbetrieb stattgefunden".[2] Der Gertrudenberg ist eine Erhebung „vor dem Hasetor" nördlich der heutigen Altstadt von Osnabrück, auf dem in der ersten Hälfte des 12. Jahrhunderts das Kloster St. Gertrudis gegründet wurde.

Der Osnabrücker Jurist, Historiker und Politiker Johann Carl Bertram Stüve beschrieb den Gertrudenberg folgendermaßen:

> „Den Rücken des Hügels bilden zwei Kämme, von denen der westliche durch die kohlensauren hängenden Schichten des Muschelkalks, der östliche durch die liegenden festen Schichten des Keupers gebildet wird, während eine noch weiter östlich, jenseits des Feldes sich zeigende bedeutendere Erhebung (der Knoll) durch den Thonquarz im hangenden des Keupers gebildet erscheint."[3]

Und weiter:

> „Das Feld zwischen den beiden Kämmen der Höhe heißt das Schild und gehört größtentheils dem Kloster. Der östliche mit Holz bedeckte Kamm führte noch um 1700 den Namen der großen Waakhegge, während der Knoll die kleine Waakhegge genannt wurde."[4]

Kalkabbau auf dem Gertrudenberg im Mittelalter

Auf der Höhe des Gertrudenberges wurde der Obere Muschelkalk abgebaut, der in diesem Bereich flach nach Osten einfällt.[5] In der Gertrudenberger Höhle (auch Bergen-Loch[6], Bergerloch[7] und Gertrudenberger Loch genannt) wurde, wegen seines hohen Kalkgehaltes beziehungsweise dem Fehlen von stärkeren Verunreinigungen, Trochitenkalk abgebaut. Dieser Trochitenkalk stellt in Osnabrück aufgrund der vorherig genannten Eigenschaften den am besten geeigneten Baustoff zum Brennen von Kalk und zur Herstellung von Mörtel dar.[8]

An der Basis besteht er aus 5 m mächtigen, graugelben etwas dolomitischen, dichten Kalken. Ihm folgen blaugraue dickbankige Kalke mit einer Mächtigkeit von 7 bis 10 m. Die obere Grenze des Trochitenkalkes bilden die sogenannten „Tonplatten". Oberhalb der Tonplatten lagert der Ceratitenkalk.[9] Der Abbau des Trochitenkalkes erfolgte im sogenannten „Strossenbau", bei dem die Lagerstätte in waagerechten Blöcken (Strossen) von oben nach unten abgetragen wird.

Tatsache ist, dass die Gertrudenberger Höhle in ihren Anfängen ein unterirdischer Kalksteinbruch gewesen ist. Dieser Kalksteinbruch-Theorie folgten auch namhafte Osnabrücker Bürger wie unter anderen Dr. Hans Gummel, Prof. Dr. Wilhelm Haack, Dr. Ludwig Hoffmeyer, Dr. Friedrich Imeyer, Prof. Dr. Friedrich Knoke und Johann Carl Bertram Stüve. Bereits im Jahre 1333 wird von einer „foveae lapidum desolatae", einer „verlassenen Steingrube", auf dem Gertrudenberg berichtet. Wann dieser Steinbruch angelegt wurde bleibt vorerst im Dunkeln. In der von dem Vorsteher des Benediktinerinnenklosters St. Gertrudis,

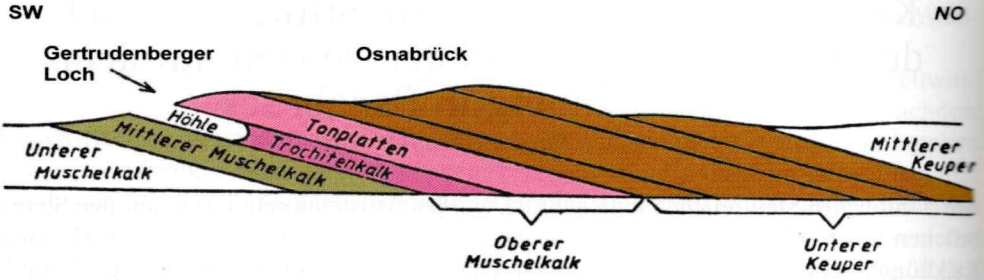

Abb. 1: Vereinfachtes geologisches Profil durch den Gertrudenberg (verändert nach IMEYER, Friedrich: Die geologische Geschichte des Gertrudenberges, Osnabrücker Zeitung v. 12.11.1925 und Osnabrücker Tageblatt v. 22.01.1926)

Probst Wescelus (Weshel), sowie von der Priorin und dem Konvent des Klosters ausgegebenen Urkunde[10] in lateinischer Sprache heißt es übersetzt[11], dass am „Tage nach den Aposteln Philipp und Jakob", am 2. Mai 1333, das Benediktinerkloster St. Gertrudis dem Domdechant Degenhard zu Osnabrück Äcker bei dem (schon 1268 vorhandenen) Kersenbusch[12] im Tausch für einen großen Teil einer Steingrube auf dem „Schilt" neben dem Meierhof des Klosters und der dabei gelegenen Äcker überlässt. Die Urkunde stammt von einer nicht näher bezeichneten Kopie[13]. Tausch- und Kaufgeschäfte zwischen dem Kloster und seinen Nachbarn kamen im 12. bis zum 14. Jahrhundert häufiger vor.[14]

Der Osnabrücker Bürgermeister Johann Carl Bertram Stüve (1798 - 1872) berichtete: „Jener Kamm von Muschelkalk ist vom Kloster nördlich durch offene Steinbrüche, behuf Gewinnung von Kalkstein, zerwühlt." Und weiter: „Von diesem Steinbruchsgrunde südlich gegen das Kloster hin aber erstreckt sich eine geräumige [...] Höhle." Und Stüve fügt an:

> „Sie ist aber nichts als die Fortsetzung des Baus auf Kalkstein, den man hier, durch die Lagerung veranlasst, bergmännisch zu gewinnen vorzog. [...] Man hat den Kalk wohl theils auf der Ziegelei, dann aber auch am nördlichen Ende des Berges gebrannt, wo ungeheure Haufen Kalkasche lagern."[15]

Kalkaschen und Kohlereste finden sich laut einem Brief von Herrn Dr. Imeyer in seiner Eigenschaft als Vorsitzender des Naturwissenschaftlichen Vereins Osnabrück an den Museumsdirektor des Städtischen Museums, Dr. Walter Borchers, vom 13. April 1961 an der ehemaligen Ausflugsgaststätte „Friedenshöhe" - auf dem Gelände des heutigen Katharina-von-Bora-Hauses - und an der „Meesenburg". Kalkofenreste konnten indes nicht gefunden werden[16]. Auf einem Lageplan des Gebietes östlich der Veilchenstraße aus der Zeit um 1833[17] wird der Bereich der „Meesenburg" als „Kalckaschenhügel" bezeichnet. Der am Ratsgymnasium Osnabrück unterrichtende Prorektor Gustav Adolf Hartmann sah die Entstehung des Hügels durch „Anhäufung des Abfalles oder Sinters beim Brennen des Kalkgesteins".[18] Auch der Oberstudienrat, Geologe und Vorsitzende des Naturwissenschaftlichen Vereins Osnabrück, Friedrich Imeyer, bekräftigte die Entstehung des Hügels als Kalkaschenhügel, zumal er dort Bruchstücke unverbrannter Piesberger Kohle gefunden hatte.[19] Dieselbe Ansicht vertrat auch „Stadtwächter" Dr. phil. Heinrich Schierbaum, Oberstudiendirektor und späterer Heilpraktiker in Osnabrück.

Ob die Steingrube auch im Zusammenhang mit einem am Gertrudenberg befindlichen Ziegelhof („tegelhof super monte St. Gertrudis"[20]) steht, kann nicht abschließend

geklärt werden. Ziegeleien lieferten in früherer Zeit nicht nur Ziegelprodukte, sondern sie brannten in den Ziegelöfen auch Kalk[21]: 1488 lieferte der Ziegler Lubberte Moltinge für 30 Mark und 3 ½ Schilling Steine und Kalk („Lubberte Moltinge vor steyn unde kalk") an die Stadt Osnabrück.[22] Eine Karre Kalk kostete zwischen 32 Pfennig und 36 Pfennig.[23] Um 1515 waren Mauersteine und Kalk teuer: 100 Mauersteine kosteten soviel wie ein Geselle in zweieinhalb Tagen verdiente. Das Kloster Gertrudenberg zahlte an Tagelohn bei eigener Kost 18 Pfennig an einen Maurergesellen.[24]

1493 kostete ein Karren voll Kalk 2 Schilling und 8 Pfennig, 1519 kostete die gleiche Menge 4 Schilling und 6 Pfennig. 1 Fuder (= eine Wagenladung) Natursteine kostete 1470 18 Pfennig und 1478 15 ½ Pfennig.[25]

Im Jahre 1295 wird der „Thegelbrink" vor dem Hasetor und 1333 ein Ziegelhaus (domus laterum) erwähnt. 1337 und 1364 wird die curia Teghelhoff genannt.[26] In einer Urkunde vom 14. August 1384 wird ein Haus an der Straße „Uppen Theghelhove" und auf der Rückseite in einer Ergänzung aus dem 15. Jahrhundert ein Haus „up der Tzegelstrate" erwähnt.[27]

In den Stadtrechnungen von Osnabrück[28] taucht 1467 der Ziegler Lubbert[29] („Lubberte den tegeler") in Zusammenhang mit einer Lieferung von Steinen und Kalk auf. Wurde der am Gertrudenberg gelegene Ziegelhof[30] ursprünglich von der Stadt betrieben, so scheint er zu dieser Zeit an den Ziegler Lubbert verpachtet worden zu sein. Lubbert belieferte die Stadt bis zu seinem Tod im Jahre 1478. 1479 erscheint in den Stadtrechnungen noch einmal der Ziegler mit dem Namen „Lubbert Moltinck", da er in diesem Jahr der Stadt 6 Schilling Pacht schuldig blieb. Seine Frau Swaneke, genannt „die Moltingessche", führte den Betrieb weiter bis 1487 ihr Sohn oder Enkel, Lubberte Moltinge (auch: Moltinck), den Betrieb übernahm. 1492 wird die vom Ziegelmeister Molting betriebene Steingrube „Moltings Steinkuhle" genannt.[31]

In Osnabrück wurden mehrere Ziegelhöfe erwähnt: so auch an der Sudhauserstraße, vor dem Johannistor und vor dem Heger Tor.[32]

Im Jahre 1560 kaufte dann die Stadt für 460 Taler 3 ¼ Morgen Land am Kalkofen von den Gebrüdern Molting und ließ nun die Steine am Ofen selbst brechen.[33] Der Rat der Stadt Osnabrück versuchte die Einnahmen dadurch zu erhöhen, dass er gewerbliche Unternehmungen für Rechnung der Stadt betrieb – so legte er am Gertrudenberg Steinbrüche an. Die Aufsicht über die städtischen Steinbrüche sowie die Kalköfen und die dort beschäftigten Arbeiter oblag dem Kämmerer, der den „Lohnherren", die als Ratsherren tätig waren, unterstellt war.[34] So entstanden auch die Kalköfen vor dem Johannistor und auf dem Piesberg.[35] Auch pachtete der Rat Steinbrüche vom Grafen von Tecklenburg am Hüggel (Huyel) und vom Domkapitel am Domprobst Sundern (des domprovestes steynkulen), beide in der Nähe von Hasbergen gelegen.[36] 1580 nahm die Stadt den Ziegelhof des Klosters in Pacht[37]. Er befand sich nach einer Urkunde von 1588 am trockenen Kampe in Nähe der Gertrudenberger Ziegelwiese. Diese lag im westlichen Bereich des heutigen Standortes der Firma KME Germany.[38] Dort findet sich in der von Wilhelm Haack geologisch bearbeiteten „Geologischen Karte von Preußen und benachbarten deutschen Ländern, Blatt Osnabrück" ein sandiger Geschiebelehm. In einer Bohrung des Kupfer- und Drahtwerkes am Südtorhaus Nr. 2 fanden sich ab einer Teufe von 4,60 m graue Geschiebemergel, ein grauer feinsandiger Tonmergel und wieder graue Geschiebemergel bis zu einer Teufe von 9,50 m.[39] Rund 1,2 km östlich der heutigen Klosterstraße befinden sich die historischen Flurbezeichnungen „Domkuhlen-Kamp" und „Lehmkuhle".[40] Dort steht ebenfalls nach der Geologischen Karte, Blatt Osnabrück, ein sandiger Lehm an.

Im Plan der Stadt Osnabrück von H. Merkel aus dem Jahr 1868 ist die Ziegelwiese zwischen der „Hannoverschen Provinzialständigen Irrenanstalt", erbaut in den Jahren 1862 bis 1868 an der Stelle der früheren südöstlichen Klosteranlage an der Knollstraße, und der „Gass-Anstalt"[41] an der Luisenstraße eingezeichnet. Ob die Steinbruchwerkzeuge mit dem Osnabrücker Rad, welche 1835 in der Gertrudenberger Höhle gefunden wurden,[42] für den Abbau des Kalksteins genutzt wurden, ist umstritten.

Weitere Höhlen auf dem Gertrudenberg

1922 entdeckte man beim Gleisbau für eine Werksbahn auf dem Gelände des damaligen Kupfer- und Drahtwerkes, etwa 200 m südlich der Westseite der ehemaligen Hebammenlehranstalt, einen Hohlraum.[43] Neben dieser „Kupfer- und Drahtwerkshöhle" und Zugängen zu einem wahrscheinlich 1943 erbauten unterirdischen Tiefbunker sollen sich auf dem Gelände der KME und an der Veilchenstraße noch weitere Höhlensysteme befinden.[44] Ob auch hier unterirdisch Kalk abgebaut wurde oder ein Zugang zur Gertrudenberger Höhle bestand ist nicht belegt. Die beiden Geländevertiefungen, die einst als „Großer Schneckengang" und „Kleiner Schneckengang" bezeichnet wurden und 1968 vom Alten- und Pflegeheim „Haus am Bürgerpark" (heutige Bezeichnung: „Katharina-von-Bora-Haus") überbaut wurden, sind wahrscheinlich Einsturzdolinen, hervorgerufen durch das Nachbrechen des unterirdischen Kalksteinbruchs. Die Schneckengänge sind auch in der „Brouillonkarte der sogenannten Ämterkarten des Fürstbistums Osnabrück" von 1798 eingezeichnet. Ein weiterer Höhlengang war einst vom jetzigen studentischen Wohnheim „Gartenhaus am Bürgerpark" (Veilchenstraße 22 B) zugänglich.

Ziegler in der Hasetorvorstadt

Seit 1862 erinnert die zum einstigen Domviertel gehörige Ziegelstraße (Tegelstrate) an den dortigen Ziegelbrand – Reste eines Brennofens fanden sich im Bereich des Hauses Ziegelstraße 14.[45] Die Ziegelstraße ist benannt, „weil sie nach dem Ziegelhofe und der Ziegelwiese am Gertrudenberge führte" und war im mittelalterlichen Osnabrück eine der Hauptverkehrsstraßen.[46] In der Ziegelstraße wohnten die Zieglerinnen Swaneke Molting und Hinrik Butentegelers Witwe - sie gehörten zur gehobenen Mittelschicht.[47] In der „Gütlichen Kontribution" von 1487, einem Schatzungsverzeichnis sämtlicher Einwohner der Hasetorvorstadt, finden sich die Namen Swaneke Tegelers und die Butentegelersche.[48]

Bereits ab circa 1301 befand sich in der Ziegelstraße eine größere Ansammlung von Häusern und bildete damit eine Vorstadt, die Hasetorvorstadt, von Osnabrück. Im Jahre 1464 existierte um die Ziegelstraße auch eine Stadtmauer.[49] Innerhalb der Stadtmauer befand sich das Ziegeltor.[50] Am 17. April 1553 brannte man die Häuser dieser Straße und andere nahe der Stadtmauer gelegenen Gebäude nieder, als Phillip Magnus von Braunschweig gegen die Stadt Osnabrück heranrückte.[51]

Auch dem Kloster Gertrudenberg gehörten einige Besitzungen an der Ziegelstraße[52] - 1485 gehörten dem Kloster an der Ziegelstraße 17 Häuser und Ländereien[53]; das Klosterareal war von einer weiteren Umfriedungsmauer, in der sich auch eine Pforte befand, eingefasst.[54]

Auch die zum Süntelhügel führende Süntelstraße war als Feldweg schon vorhanden. Hinter der Gaststätte „Hofhaus", wo einst das Hospital „Leprosenhaus zur Süntelbecke" stand[55], führte neben dem Bachlauf der Poggen- oder Süntelbecke (Sundelbeke) die Poggenstraße zu dem Kalkofen am Gertrudenberg.[56] In unmittelbarer Nähe des „Hofhauses" befand sich am „Sonnenhügel" ein Keuper-Steinbruch.

Hinweise auf die Nutzung der Steinbrüche im Mittelalter

Kalksteine vom Gertrudenberg wurden auch am Kloster, in der bereits im 13. Jahrhundert bestehenden Osnabrücker Stadtbefestigung[57], der Festung Petersburg[58] und für Ausbesserungsarbeiten am Osnabrücker Dom verbaut. Für den Bau des neuen Osnabrücker Rathauses, dessen Baubeginn 1486 erfolgte, ist aus den überlieferten Aufzeichnungen keine Lieferung von Kalk vom Gertrudenberg erfolgt. Die Sandsteinquader der Außenmauern (houwsteyn) wurden in einem Steinbruch in Melle (grüngrauer Schilfsandstein, seit 1478 in Besitz der Stadt) gebrochen. Weitere Bausteine (ruwsteyn) wurden aus der Hüggelkuhle, einst von der Stadt vom Grafen von Tecklenburg gepachtet, und vom Schinkelberg (schinckelsteyn, städtischer Steinbruch im Rhätkeuper) angefahren. Die Außenfiguren und Kapitelle wurden aus Baumberger Sandstein (Bovenberger steyn) angefertigt.[59]

In welcher Größenordnung Kalksteine vom Gertrudenberg zum Bau des dortigen Klosters abgebaut bzw. genutzt wurden ist nicht bekannt. Steine wurden im 14. Jahrhundert bevorzugt im Bereich der inneren Klausur sowie der Gebäude für auswärtige Gäste verbaut.[60] Stein war als Baumaterial teurer als das Baumaterial Holz; Steinbrecher gehörten zu den Schwerstarbeitern unter den Handwerkern - sie erhielten somit auch den höchsten Tageslohn mit bis zu 13 Pfennig.[61] Vermehrt wurden aber Steine für das Kloster in dem Lüstringer Steinbruch („Lusterynges kulen")[62] gebrochen. Im Rechnungsbuch des Rembert van Gesteren, Beichtvater am Kloster Gertrudenberg und späterer 28. Abt des Klosters Iburg (1493 - 1505), vom Juni 1484 findet sich für den Bau eines Kuhstalls mit dem dahinter befindlichen Brunnenhof auch ein Eintrag über die Lieferung von 7 ½ Karren Kalk zu je 2 ½ Schilling durch den Ziegeler Hinrik Butentegeler.[63] 1485 werden Kalk und Steine für den Bau des „suster Garden" (Schwesterngarten) geliefert.[64]

Abb. 2: Die „schräge Säule", ein Relikt des ehemaligen unterirdischen Steinbruchs am heutigen nördlichen Höhlenende (Foto: Horst Grebing)

Der Chronist Johann Itel Sandhoff erwähnt die Verwendung von Bausteinen für das Kloster Gertrudenberg: „Ao. 1499, wurde die Mauer hinters Dormitorium nach der Stadt hin, so gantz verfallen und allzu niedrig war, verbessert und höher auffgeführet, ...“[65] Da Steine zumeist aus unmittelbarer Nähe genutzt werden, ist davon auszugehen, dass auch diese Bausteine vom Gertrudenberg stammen. Auch wurden bei Plünderungen über mehrere Jahre Steine vom Kloster weggefahren und in der Stadt Osnabrück wieder verbaut.[66] So gelangten Flor- (Bodenplatten) und Leichsteine (Grabmale) auch zum Hofe des Domherrn Otto von Dorgeloh. Aber auch Gustav Gustavson ließ sich für sein Haus in der Domherrenkurie an der Schwedenstraße 1642 Steine vom Kloster wegholen.[67]

In den Osnabrücker Stadtrechnungen des Mittelalters sind zahlreiche Aufwendungen, zum Beispiel der Abbau und Transport von Steinen aus Steinbrüchen oder die Herstellung und der Kauf von Kalk und Ziegeln in der Rubrik Baukosten zusammengefasst worden.[68] 1540 begann die Stadt Osnabrück für die Stadtbefestigung „einen ausgedehnten Kalkofenbetrieb mit Piesberger Kohlen“ zu betreiben, weil „die Kalkbrennerei auf dem Ziegelofen nicht mehr ausreichen mochte“. Stüve ging davon aus, dass der Kalkstein unterirdisch vom Gertrudenberg gewonnen und in einem Kalkofen auf dem Gertrudenberg gebrannt wurde.[69] In den Steinbrüchen beschäftigte Bauhandwerker waren die Steinbrecher, während die Steinhauer die gebrochenen Steine zu passenden Mauersteinen formten. Für das Brechen von Steinen und für Kalk rühren bekam der Tagelöhner Johann Francke in den Jahren 1477 und 1480 8 Pfennig pro Tag.[70] In Lohnabrechnungen der Jahre 1576 und 1578 wird erwähnt, dass ein „Luchtholl [Luftloch] durch den Kalkberch“ gehauen worden sei.[71]

Der Kalksteinbruch seit dem Dreißigjährigen Krieg

Ob die Gewinnung und Verarbeitung von Kalk durch die Belagerung des Gertrudenberges vor und durch schwedische Truppen während des Dreißigjährigen Krieges unterbrochen werden musste ist wahrscheinlich, aber aus mir vorliegenden Unterlagen nicht ersichtlich. 1553 wurde der Gertrudenberg durch Herzog Heinrich II. von Braunschweig-Wolfenbüttel belagert, das Gertrudenberger Kloster geplündert und gebrandschatzt:[72] „Der Rahts Kalck Brenner soll sich bey dießer Gelegenheit am boßhafftigsten auffgeführet haben.“[73] Im Jahre 1623 raubten Soldaten des Christian von Braunschweig-Wolfenbüttel das Gertrudenberger Kloster aus. Oberst Isaak Lardin von Limbach, Oberst unter Graf Ernst II. von Mansfeld, besetzte 1626 den Gertrudenberg; die Nonnen konnten in letzter Minute fliehen und wohnten bis 1651 auf dem Pfarrhof des Doms.[74] Die Belagerung durch die dänischen Soldaten soll an die zehn Tage gedauert haben.[75] Anfang 1633 zog Herzog Georg von Braunschweig-Lüneburg vor Osnabrück und ließ durch seine Reiter kurzzeitig den Gertrudenberg besetzen. Um Pfingsten 1633 lagerte ein großes schwedisches Heer auf dem Gertrudenberg. Mitte des Jahres schließlich besetzte ein Korps von 100 Reitern auf Befehl von Herzog Georg den Gertrudenberg.[76] Eine Woche vor Ostern im Jahre 1636 belagerten kaiserliche Truppen das Kloster - nachdem sie am 17. April desselben Jahres abgezogen waren, stand das Kloster am Morgen des zweiten Ostertages in hellen Flammen;[77] das Kloster soll von Einwohnern der Stadt in Brand gesetzt worden sein.[78]

1628 gab der Osnabrücker Bischof Franz Wilhelm von Wartenberg den Auftrag die Zitadelle Petersburg zu bauen - mit dem Bau wurde im Mai des Jahres 1628 begonnen.[79] Die Kalkzubereitung fand unter anderem in Kalköfen auf dem Gertrudenberg statt, die für den Kalkbrand erforderliche Steinkohle wurde vom Piesberg angeliefert.[80] Der Kalkofen auf dem Gertrudenberg wird in den Bauunterlagen als Ofen „buten der Hasepor-

te", „Haß-Ofen" oder „Auffn Hase Kalkofen" bezeichnet; und es existierte das „Haus auf den Kalckauen buten der Hasepforten".[81] Der Kalkofen wurde von dem Meister Heinrich Bormann mit drei Knechten betrieben, Inspektoren des Kalkofens waren Klaus Tripmaker und Klaus von Selling; erwähnt ist auch ein Franz Stiekfordt.[82]

In einem Brief vom „Bürgermeister und Raht der Stadt Osnabrück an die Stiffts-Verwaltung" vom 25. April 1701 ist nachzulesen: „Das Loch am Gertrauds Berge liegt außerhalb des Klosters in der Feldmark der Stadt, wo Kalksteine hergenommen wurden, von wo der dort gelegene Kalkofen, wie Mauerreste zeigen, beschickt wurde."[83] Um 1800 verkaufte die Stadt Osnabrück dem Tuchhändler Heinrich Wilhlem Schulze - dem späteren Buchhalter der Hase-Laischaft – ein Grundstück im Bereich des heutigen Rosengartens. Dieser Bereich hieß fortan „Schulzen-Hügel".[84] Um 1803 versuchte noch einmal die Klosterverwaltung Kalksteine am seinerzeitigen Eingang zur Gertrudenberger Höhle zu brechen.[85]

In den ehemaligen Tagebaubereichen entstand ab 1815 und insbesondere seit Gründung des „Vereins zur Erhaltung und Beförderung von Schönheiten vaterländischer Fluren" durch Senator Gerhard Friedrich Wagner im Jahre 1835 die erste Gartenanlage auf dem Gertrudenberg: „Ihm verdanken wir die Umwandlung der verwilderten alten Steingruben an der Westseite des Gertrudenberges in freundliche Anlagen."[86], aus der in den Jahren 1876 der „neue" Bürgerpark entstand.[87] Auch die am Gertrudenberg befindlichen Tennisplätze vom OTC - Osnabücker Tennis-Club e.V. entstanden um 1909 in diesen Tagebaubereichen.[88]

Anmerkungen

1 Lindhorst, André (1986): Die Petersburg bei Osnabrück, S. 35.

2 Bödige, Nikolaus (1920): Natur- und Geschichtsdenkmäler des Osnabrücker Landes, S. 24.

3 Stüve, Johann Carl Bertram (1853): Topographische Bemerkungen über die Feldmark der Stadt Osnabrück und die Entwicklung der Laischaftsverfassung. Mitt. d. Vereins f. Geschichte u. Landeskunde v. Osnabrück, Band 5, S. 44.

4 Ebda.: S. 46.

5 Brief von Prof. Dr.-Ing. Joachim Drescher vom Niedersächsischen Landesamt für Bodenforschung an das Staatshochbauamt Osnabrück vom 20.07.1990

6 Tyrell, Ferdinand u. W.S. (1824): Beiträge zu einer Stein- und Höhlen-Reise durch Westphalen, S. 4.

7 Stüve, Johann Carl Bertram (1853): Summaria Annalium Coenobii in monte S. Gertrudis prope Osnabrugum authore Joanne Itelio Sandhoff 1759. Mitt. d. Vereins f. Geschichte u. Landeskunde v. Osnabrück, Band 5, S. 20.

8 Gummel, Hans (1930): Brief vom 16.06.1930 zum Schreiben des städt. Verkehrs- und Presseamtes vom 5. Juni 1930, S. 5.

9 Stellungnahme der DMT-Gesellschaft für Forschung und Prüfung mbH zur Standsicherheit der untertägigen Hohlräume der Gertrudenberghöhle in Osnabrück vom 28.11.1994, S. 5.

10 Sudendorf, Hans (1842): Beiträge zur Geschichte der Stadt Osnabrück. - Ztschr. f. vaterländische Geschichte und Alterthumskunde, Band 5, S. 247/248.

11 Nach einer Übersetzung von Dr. Johannes Knoke, Osnabrück 1987.

12 Breuer, Hans-Hermann (1939): Die Gertrudenberger Chronik des Joann Itel Sandhoff vom Jahre 1759, S. 39.

13 Sudendorf, Hans (1842): Beiträge zur Geschichte der Stadt Osnabrück. - Ztschr. f. vaterländische Geschichte und Alterthumskunde, Band 5, S. 247/248.

14 Gleba, Gudrun; Eberhardt, Ilse (2011): Summa Summarum. Spätmittelalterliche Wirtschaftsnachrichten und Rechnungsbücher des Osnabrücker Klosters Gertrudenberg - Transkription und Kommentar. Westfalen in der Vormoderne, Band 9. S. 18.

15 Stüve, Johann Carl Bertram (1858): S. 44 - 45.

16 Storch, Hans-Peter (1993): Archäologische Untersuchung an der Nordseite des Bürgerparks auf dem Gertrudenberg in Osnabrück, S. 1.

17 NLA OS: Dep. 3 b IV Nr. 6023 (Gertrudenberg, allgemeines)

18 Piesch, Gerd-Ulrich (1997): Die Meesenburghöhle - eine vergessene Sehenswürdigkeit am Nordrand des Gertrudenberges. In: Heimat-Jahrbuch 1997 für das Osnabrücker Land, S. 39.

19 Ebda.: S. 41. – Nach anderen Meinungen soll es sich um eine Aufschüttung beim Abbau eines Kohlenflözes aus dem Kohlenkeuper (Erfurt-Formation, Unterer Keuper) handeln (Dr. Wittelsbach, 1925).

20 Fink, Erich; Hammacher, Rudolf (1927): Das älteste Stadtbuch von Osnabrück, S. 294.

21 Dies belegen auch das Kassenbuch der Ziegelei M. Fischer in der Tegelheide in Iburg mit Einträgen der Jahre 1868 bis 1900 und mir vorliegende Rechnungen der Ziegelei vom 15. Oktober 1875 an H. Pohlmann und vom 15. Januar 1885 an den Colon H. Ernst (beide Iburg). Auch die Stadt Osnabrück errichtete 1494 vor dem Johannistor einen Kalkofen um Kalk und Ziegel zu brennen. Eberhardt, Ilse (1996): Van des stades wegene utgegeven unde betalt. Städtischer Alltag im Spiegel der Stadtrechnungen von Osnabrück (1459 - 1519), S. 129.

22 Ebda.: S. 355.

23 Ebda.: S. 129.

24 Das Kloster Gertrudenberg zahlte an Tagelohn bei eigener Kost 18 Pfennig an einen Maurergesellen. In: Koch, Heinrich (1985): Chronik der Stadt Osnabrück, S. 90.

[25] Eberhardt, Ilse (1996): S. 72.
1 Mark = 12 Schilling = 144 Pfennig
[26] Rothert, Hermann (1938): Geschichte der Stadt Osnabrück im Mittelalter. Mitt. d. Vereins f. Geschichte u. Landeskunde v. Osnabrück, Band 5, S. 328.
[27] Piesch, Gerd-Ulrich (1992): Die Vorstädte des spätmittelalterlich-frühneuzeitlichen Osnabrück. In: Heimat-Jahrbuch Osnabrücker Land 1992, S. 98.
[28] Eberhardt, Ilse (1996): S. 72 - 76.
[29] Männlicher Vorname
[30] „Der Beruf des Zieglers gehörte seit dem Mittelalter zeitweise zu den nichtzünftigen Berufen [...] Aber auch die Lage der Ziegeleibetriebe vor den Toren der Städte mag dazu geführt haben, die Ziegler vom anerkannten und innerhalb der Stadtmauern angesiedelten Handwerk auszugrenzen." In: Immenkamp, Andreas (2001): Ziegelei Lage. Museumsführer, S. 50/51.
[31] Stüve, Carl (1858): S. 45.
[32] Stüve, Carl (1858): S. 41.
[33] Friedrichs, Gustav (1925): Geschichte des Kalkbrennens, der Bausteingewinnung und des Weinkellers der Stadt Osnabrück bis zum Ende des Dreißigjährigen Krieges. Osnabrücker Tageblatt (O.T.), 08.08.1925
[34] Eberhardt, Ilse (1996): S. 15.
[35] Mögliche Kalköfen siehe:
Wölfer, Marius (1827): Die Kalk- und Gypsbrennerei in ihrem ganzen Umfange zum Selbst-Unterricht für Kalk- und Gypsbrenner, Maurer, Tüncher, Ziegelbecker, Lederfabriken und Oekonomen.
Heusinger von Waldegg, Edmund (1867): Die Kalk-, Ziegel- und Röhrenbrennerei.
[36] Koch, Heinrich (1985): S. 120.
[37] Stüve, Carl (1858): S. 41.
[38] 1873 als „Draht- und Stiftfabrik Witte und Kämper" am Nonnenpfad gegründet, 1890 in die „Osnabrücker Kupfer- und Drahtwerke (OKD)" umgewandelt, 1966 zur „Kabel- und Metallwerke Gutehoffnungshütte AG (kabelmetal)" fusioniert. 1990 erwirbt die italienische „SMI-Società Metallurgica Italiana SpA" die Mehrheit am Aktienkapital. Siehe auch: Geschichte der KME Germany auf der Homepage www.kme.com.
[39] Haack, Wilhelm (1930): Erläuterungen zur Geologischen Karte von Preußen und benachbarten deutschen Ländern, Blatt Osnabrück, S. 79.
[40] Peucker, Hartmut (2008): Der Sandbach in Osnabrück. In: Heimat-Jahrbuch Osnabrücker Land 2008, S. 249.
[41] Heute befindet sich dort die Stadtwerke-Zentrale. Die Gasanstalt wurde 1858 eröffnet und 1961 abgerissen.
[42] Ebda.: S. 45.
[43] Piesch, Gerd-Ulrich (2006): Eine neuentdeckte Höhle am Gertrudenberg. In: Heimat-Jahrbuch Osnabrücker Land 2006, S. 191.
[44] Piesch, Gerd-Ulrich (2006): S. 191.
[45] Dierks, Joachim (2015): Die Osnabrücker Ziegelstraße heißt schon seit 1862 so. Neue Osnabrücker Zeitung, 21.05.2015.
[46] Hoffmeyer, Ludwig (1913): Die Namen der Straßen und Plätze in der Stadt Osnabrück, S. 195.
[47] Eberhardt, Ilse (1996): S. 75.
[48] Piesch, Gerd- Ulrich (1992): S. 99.
[49] Piesch, Gerd-Ulrich (1992): S. 98 ff.
[50] IGEL, Karsten (2001): Zentren der Stadt. Überlegungen zur Stadtgestalt und Topographie des spätmittelalterlichen Osnabrücks. In: Osnabrücker Mitteilungen, Band 106, S. 17.
[51] Hoffmeyer, Ludwig (1913): S. 195.
[52] Gleba, Gudrun u. Eberhardt, Ilse (2011): S. 62.
[53] Gleba, Gudrun u. Eberhardt, Ilse (2011): S. 65 und S. 173.
[54] Gleba, Gudrun u. Eberhardt, Ilse (2011): S. 23.
[55] Heute steht dort die Handwerkskammer Osnabrück-Emsland-Grafschaft Bentheim, Bramscher Straße 134. – Der wahrscheinlich am Piesberg beschäftigte Kohlenbrecher Nölke von Dortmund, in anderen Quellen Reyneke Nolleke genannt, schenkte 1461 dem Hospital zwei Morgen Land bei der Süntelbecke. In: Stüve, Carl (1858): S. 46.
[56] Hoffmeyer, Ludwig (1926): Die Osnabrücker Leischaften. Mitt. d. Vereins f. Geschichte u. Landeskunde v. Osnabrück, Band 48, S. 170.
[57] Koch, Heinrich (1985): S. 105. Durch die Nähe des Gertrudenberges war die Nordseite der Stadt besonders gefährdet. 1471 wurde daher nahe der Vitischanze der Barenturm errichtet; das Hasetor wurde 1490 und 1491 erheblich erweitert und verstärkt. In: Koch, Heinrich (1985): S. 109. – 1631 wollte Bischof Franz Wilhelm von Wartenberg im Rahmen seines Ausbaus von Osnabrück zur wichtigsten Landesfestung auch den Klosterbereich in die Festungsanlagen der Stadt Osnabrück einbeziehen - das Vorhaben kam - auch nach Klagen des Klosters - nicht zustande. In: Landkreis Osnabrück (1996): Krieg · Frieden · Toleranz. Quellen zum Dreißigjährigen Krieg und Westfälischen Frieden aus dem Fürstbistum Osnabrück, S. 52. – Die Wallanlagen wurden zum größten Teil zwischen 1853 und 1877 geschleift. In: Koch, Heinrich (1985): S. 417.
[58] Der Bau der Petersburg wurde 1628 von Bischof Franz Wilhelm von Wartenberg befohlen und begann im Mai desselben Jahres; die Bauzeit dauerte sechs Jahre. In: Lindhorst, André (1986): S. 7.
[59] Eberhardt, Ilse (1996): S. 84 u. S. 89.
[60] Gleba, Gudrun;. Eberhardt, Ilse (2011): S. 27.
[61] Ebda.: S. 36 u. S.42.
[62] Schilfsandstein
[63] Gleba, Gudrun; Eberhardt, Ilse (2011): S. 100.
[64] Ebda.: S. 104.
[65] Breuer, Hans-Hermann (1939): S. 62. Natürlich wurde auch Holz zum Bauen genutzt. Ebda.: S. 91.
[66] Ebda.: S. 103 u. S. 105.
[67] Ebda., S. 112 f.
[68] Ebda.: S. 65.
[69] Stüve, Carl (1858): S. 45.
[70] Eberhardt, Ilse (1996): S. 79/80.
[71] Stüve, Carl (1858): S. 45.
[72] Uhrmacher, Erwin (1990): Kloster Gertrudenberg zu Osnabrück, S. 6.
[73] Breuer, Hans-Hermann (1939): S. 76.
[74] Koch,, Heinrich (1985): S. 167.
[75] Breuer, Hans-Hermann (1939): S. 90.
[76] Koch,, Heinrich (1985): S. 180.
[77] Ebda.: S. 187.
[78] Uhrmacher, Erwin (1990): S. 6.
[79] Lindhorst, André (1986): S. 7.
[80] Ebda.: S. 36.
[81] Ebda.: S. 36.
[82] Ebda.: S. 24.
[83] Morlo, Hans (1992): Das Gertrudenberger Loch. Eine künstliche Höhle in Osnbrück, S. 83.
[84] Ebda.: S. 44.
[85] Ebda.: S. 45.
[86] Koch, Heinrich (1985): S. 263.
[87] Innerstädtischer Vermerk vom 13.03.1991. – Johannes von Miquel, von 1865 bis 1869 Bürgermeister und von 1876 bis 1880 Oberbürgermeister der Stadt Osnabrück, begründete den Bürgerpark.
[88] Gründungsprotokolle des OTC (http://otc-1908.de/historische-dokumente-gefunden/, abgerufen am 18.04.2016)