

Aber auch die seltene Grösse des Steines — denn es sind entschieden nicht zwei Steine, sondern die Bruchstücke eines und desselben Steines, von dem das eine Ende in den Säulchen und Pyramiden, das andere im Becken und Harnleiter sass — rechtfertigt eine Veröffentlichung über denselben. Jedenfalls dürfte es der älteste, authentisch beglaubigte Nierenstein sein, von dem eine naturgetreue, jetzt 304 Jahre alte Abbildung vorhanden ist.

2.

Die Craigentenny-Farm bei Edinburgh.

Von Rud. Virchow.

Als ich mich im letzten April zu den Jubiläumsfestlichkeiten der Universität nach Edinburgh begab, setzte ich auf das Programm der Sehenswürdigkeiten, welches ich mir entwarf, auch die Rieselwiesen von Craigentenny. Sie sind bei den Erörterungen über die Verwerthung der städtischen Auswurfstoffe so oft erwähnt worden, dass mir viel daran lag, sie persönlich kennen zu lernen, namentlich in Betreff der so vielfach besprochenen Frage, wie lange dieselbe Fläche zur Rieselung benutzt werden könne. Hr. Varrentrapp (Ueber Entwässerung der Städte. Berlin 1868. S. 79) hat nach englischen Berichten eine Uebersicht der dortigen Verhältnisse gegeben, welche mehrere Hauptpunkte klarlegte, aber es waren von späteren Schriftstellern so abweichende Angaben gemacht worden, dass eine Constatirung an Ort und Stelle nicht überflüssig erschien. Mein sehr liebenswürdiger Freund, Professor Alexander Simpson, hatte die Güte, mich in Begleitung des städtischen Ingenieurs selbst an Ort und Stelle zu führen und mir alle wünschenswerthen Aufschlüsse zu vermitteln.

Wir fuhren am 19. April, einem sonnigen Tage, nach der Craigentenny-Farm. Der Weg führt östlich von der hoch gelegenen Stadt die London Road hinab, eine längere Strecke neben der North British Eisenbahn, welche hier hart um den Fuss der steil aufgerichteten Basalthöhe des Arthur Seat herumläuft. Das Land senkt sich langsam sowohl nach Norden als nach Osten gegen das rechte Ufer des Firth of Forth, der hier zu einer grossen Seebucht ausgeweitet ist. Schon vor Queens Station sieht man rechts zwischen Strasse und Eisenbahn die schmutzigen Wasser eines Baches fließen, der von der Stadt herunterkommt und die Abwässer eines Stadttheils von etwa 100,000 Einwohnern bringt. Zu beiden Seiten der Strasse sind kleinere Rieselflächen eingerichtet; auf ihnen stand üppiges Gras, dessen erster Schnitt eben begonnen hatte. Weiter abwärts am Ufer des Firth of Forth, ungefähr in der Mitte zwischen Leith und Portobello, liegen die Rieselfelder von Craigentenny.

Der Besitzer der Farm, Mr. Andrew Bryce, erwartete uns an der Thür seines Hauses, welches am südlichen Rande des Landgutes gelegen ist. Irgend

welche sanitären Nachtheile für die Bewohner wollte er nicht zugeben; sein und seiner Leute Aussehen war in der That ein vollkommen gesundes. Die Gutsfläche bildet im Grossen ein Dreieck, dessen Basis östlich am Ufer der Förde gelegen ist. Der südliche Theil desselben liegt ein wenig höher und hat guten lehmigen Boden; er dient hauptsächlich zum Ackerbau, ist aber auch mit Rohrleitungen versehen und wird zeitweise gerieselzt. Der grössere nördliche und östliche Theil, welcher von dem Bache durchzogen wird, liegt tiefer und ist in seiner ganzen Ausdehnung zu Wiesen eingerichtet. In constantem Gebrauch sind 250 Acres (etwa 396 Morgen), von denen 200 gegen das Ufer der Förde geneigt sind, so dass das Wasser sich einfach durch seine Schwere darüber bewegt. Für den Rest sind Pumpeinrichtungen vorhanden.

Nach der Angabe des Mr. Bryce stammen die ältesten Anlagen vom Jahre 1630, sind also jetzt seit 250 Jahren im Gebrauch. Obwohl Wasserclosets in Edinburgh erst seit etwa 50 Jahren eingeführt sind, so brachte doch auch schon früher der Bach alle möglichen Unreinigkeiten herab, und da immer dasselbe Terrain zu der Aufnahme des Wassers, gedient hat, so ist es gewiss von überzeugendem Werthe, dass irgend welche Abnahme in den Erträgen, irgend welche Verschlechterung des Bodens nicht beobachtet worden ist. Es ist dies um so mehr bemerkenswerth, als in der Regel eine Erneuerung der Gräser durch Neuansaat nicht stattfindet; der alte Rasen liefert aus sich heraus immer neuen Nachwuchs. Nur an den trockeneren Stellen wird eine Art Wechselwirthschaft in der Folge: Gras, Kartoffeln, Kohlrüben betrieben.

Die Ueberrieselung geschieht in dem Maassstabe, dass etwa für 1000 Köpfe der Bevölkerung 1 Acre gerechnet wird. Im Winter wird die Berieselung eingeschränkt und der Ueberschuss des Wassers geht direct in die Förde. Dies ist allerdings ein besonderer Vorzug, der nicht gering zu veranschlagen ist gegenüber den binnenländischen Rieselfeldern. Auch das ausgehende Drainwasser nimmt denselben Weg zum Meere.

Die Wiesen sind mit italiänischem Raygras bestellt. Der erste Schnitt beginnt in günstigen Jahren Anfang April; im laufenden Jahre hatte die Campagne am 15. April ihren Anfang genommen. Das Gras stand überall äusserst üppig, dicht und hoch. Edinburgher Consumenten, welche gewisse Schläge gepachtet haben, waren eben beschäftigt, Gras zu schneiden und es auf ihren Wagen in die Stadt zu fahren. Gewöhnlich geschieht die Verpackung auf 6 Monate und die Pächter haben das Recht, auf ihrem Grunde so oft und so viel sie wollen zu schneiden. Meist werden 4 Schnitte gewonnen, doch können es in guten Jahren auch 5—6 werden. Nach dem 10. October wird jedoch nicht mehr geschnitten; es gilt als unzuträglich für die Erhaltung einer guten Grasnarbe, noch spät im Herbst einen Schnitt zu nehmen. Heu wird nicht gemacht. Im Winter dient die Grasfläche als Schaafweide.

Man rechnet ungefähr 30—40 Tons als den Gesamtertrag eines Acres während der Sommermonate, jedoch auch mehr. Auf den Flächen nahe dem

Ufer werden für 1 Acre Lstr. 31 bezahlt. Hier besteht der Boden aus Sand mit zahlreichen Rollsteinen. Durch die anhaltende Rieselung ist derselbe bis auf eine Tiefe von etwa 2 Fuss ganz schwarz und mit Rieselstoffen imprägnirt.

Ich will übrigens besonders erwähnen, dass bei der sehr kühlen Witterung des April die Vegetation um Edinburgh noch weit zurück war und namentlich der Graswuchs an nicht gerieselten Stellen kaum begonnen hatte. Als wir am folgenden Tage den Arthurs Seat bestiegen und von da über das Land hinunterblickten, sah die Landschaft im Ganzen noch fast überall grau aus; nur das Dreieck von Craigentenny leuchtete mit seinem saftigen Grün wie eine Oase aus dem öden Bilde hervor. —

Auch an anderen Stellen um Edinburgh giebt es jetzt Rieselanlagen mit städtischen Abwässern. Mein Sohn Ernst, der mich begleitete, besuchte die Anlagen des Mr. Welsh auf den Liberton Mains im Westen der Stadt, welche seit 6—7 Jahren im Betrieb sind. Es werden daselbst sowohl Gras, als Gemüse, namentlich Rhabarber, Sellery (nicht der knollige) und Kohl, sowie Weiden gebaut. Ganz besonders einträglich soll der Rhabarber sein, der in England sehr allgemein als Frühgemüse benutzt wird. Die Erträge von der Grascultur wurden auf 25—30 Lstr., vom Gemüsebau bis zu 45 Lstr. per acre angegeben; die zu zahlende Pacht beträgt 12 Lstr. per acre, während sonst in ähnlicher Lage nur 5 Lstr. gezahlt werden.

XXVIII.

Auszüge und Besprechungen.

Die Kriegslazarette von 1792—1815 und der Kriegstypus zu Frankfurt a. M. Nach den Acten des Stadtarchives bearbeitet von Dr. med. Leopold Wilbrand, kön. Kreiswundarzt für den Stadtkreis Frankfurt a. M. — Frankfurt a. M., K. Th. Völcker's Verlag. (Des Archivs für Frankfurts Geschichte und Kunst. Neue Folge. Elfter Band) VIII u. 189 S. gr. 8.

Der Verf. hat den Gegenstand, den ich in diesem Archiv (Bd. 53: Historische Studien über Heereskrankheiten und Militärkrankenpflege 1743 bis 1814) nur gestreift habe, in räumlicher und zeitlicher Begrenzung nach noch nie benutzten Urkunden ausführlich bearbeitet und ein Werk geliefert, welches für den Arzt wie für den Historiker gleiches Interesse bietet. Genau genommen reicht seine Arbeit vom 22. October 1792, dem Tag der Besetzung von Frankfurt durch die Franzosen bis zum 4. Januar 1816, wo das letzte russische Lazaret Frankfurt verliess. Die räumliche Begrenzung auf Frank-