

**ARCHÄOLOGISCHE BEFUNDE ZUR ENTSORGUNG
IM MITTELALTER.**

Dargestellt am Beispiel der Städte Konstanz und Freiburg i. Br.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde
der Philosophischen Fakultäten
der Albert-Ludwigs-Universität
zu Freiburg i. Br.

vorgelegt

von

Karin J. Sczech
aus Konstanz

VORBEMERKUNG

Grundlage für die vorliegende Arbeit bilden Grabungen in Konstanz und Freiburg, die bisher unpubliziert sind. Daher möchte ich Frau Dr. Judith Oexle und Herrn Dr. Matthias Untermann herzlich danken. Sie haben mir nicht nur freundlicherweise die Grabungsunterlagen zur Verfügung gestellt, sondern sie waren auch stets bereit zu ergänzenden Hinweisen und anregenden Diskussionen.

In Konstanz und in Freiburg haben mir viele Kolleginnen und Kollegen vom Landesdenkmalamt in großzügiger Weise die Ergebnisse ihrer Arbeit zugänglich gemacht und damit die Basis für diese Untersuchung geschaffen. Nicht vergessen möchte ich ebenso alle diejenigen, welche zur technischen Realisierung mit Rat und Tat beigetragen haben. Auch ihnen sei an dieser Stelle nochmals herzlich gedankt.

Konstanz, im März 1993

Karin Sczech

INHALT

Übersicht

Seite

Band I

1.	EINLEITUNG	7
2.	DER FORSCHUNGSSTAND ZUR ENTSORGUNG IM MITTELALTER	9
3.	DIE ARCHÄOLOGISCHEN BEFUNDE ZUR ENTSORGUNG IN KONSTANZ	12
4.	SCHRIFTQUELLEN ZUR ENTSORGUNG IN KONSTANZ	90
5.	DIE ARCHÄOLOGISCHEN BEFUNDE ZUR ENTSORGUNG IN FREIBURG I. BR.	115
6.	SCHRIFTQUELLEN ZUM THEMA "ENTSORGUNG" IN FREIBURG I. BR.	143
7.	NATURWISSENSCHAFTLICHE UNTERSUCHUNGEN VON LATRINENINHALTEN	149
8.	DIE ENTSORGUNG IN KONSTANZ UND FREIBURG I. BR. IN DER NEUZEIT	158

9. ZUSAMMENFASSUNG UND EINORDNUNG DER ERGEBNISSE	163
--	-----

Anhang:

Quellenverzeichnis	I
Bibliographie	II
Planverzeichnis	LIII
Abbildungsverzeichnis	LVI
Abbildungen	LVIII
Lebenslauf	

Band II

Befundkatalog:

Zum Aufbau des Katalogs	3
Fundstellen in Konstanz	6
Fundstellen in Freiburg i. Br.	152

Beilage: Übersichtspläne und Zeichnungen

Gliederung Seite

Band I

1.	EINLEITUNG	7
2.	DER FORSCHUNGSSTAND ZUR ENTSORGUNG IM MITTELALTER	9
3.	DIE ARCHÄOLOGISCHEN BEFUNDE ZUR ENTSORGUNG IN KONSTANZ	12
3.1	Der Forschungsstand	12
3.2	Latrinen-Befunde aus Konstanz	12
3.2.1	Brückengasse 5/7	13
3.2.2	Hussenstraße Nr. 5	17
3.2.3	Hussenstraße 21/22	17
3.2.4	Hussenstraße 41	17
3.2.5	Inselgasse 13	18
3.2.6	Neugasse 14 - 16	18
3.2.7	Neugasse 28/30 (Notbergung, Zufahrt Hertie-Tiefgarage)	25
3.2.8	Neugasse 42	29
3.2.9	Neugasse 46 ("Haus Schmies")	30
3.2.10	Obere Augustinergasse	31
3.2.11	Rosgartenstraße 20	48
3.2.12	Rosgartenstraße 21	48
3.2.13	Tirolergasse 10	48

3.2.14	Wessenbergstraße 17.....	49
3.2.15	Wessenbergstraße 39.....	49
3.2.16	Wessenbergstraße/Katzgasse (Grabung WEKA)	49
3.3	Zusammenfassung der archäologischen Befunde in Konstanz.....	75
3.4	Weitere Befunde zur Entsorgung in Konstanz	82
3.4.1	Eh-Gräben	82
3.4.2	Müllablagerungen zur Landgewinnung	85
4.	SCHRIFTQUELLEN ZUR ENTSORGUNG IN KONSTANZ	90
4.1	Forschungsstand	90
4.2	Latrinen	93
4.3	Eh-Gräben	102
5.	DIE ARCHÄOLOGISCHEN BEFUNDE ZUR ENTSORGUNG IN FREIBURG I. BR.	115
5.1	Der Forschungsstand.....	115
5.2	Latrinenbefunde aus Baubeobachtungen und Grabungen nach 1984	117
5.2.1	Bertoldstraße 17 (Alte Universität, Innenhof).....	117
5.2.2	Gauchstraße (Grabung).....	117
5.2.3	Grünwälderstraße 16 - 18 (Grabung "Harmonie").....	128
5.2.4	Grünwälderstraße 21	133
5.2.5	Münsterplatz 24 (Historisches Kaufhaus).....	133
5.2.6	Münzgasse 2.....	134
5.2.7	Nußmannstraße	134
5.2.8	Oberlinden 19 (Grabung).....	135
5.3	Zusammenfassung der archäologischen Befunde.....	138

5.3.1	Lage innerhalb der Grundstücke	140
5.3.2	Latrinengebäude.....	141
5.3.3	Einschätzung der mittelalterlichen bis neuzeitlichen Entsorgungssituation unter hygienischen Gesichtspunkten.....	141
6.	SCHRIFTQUELLEN ZUM THEMA "ENTSORGUNG" IN FREIBURG I. BR.	143
7.	NATURWISSENSCHAFTLICHE LATRINENINHALTEN	UNTERSUCHUNGEN 149 VON
8.	DIE ENTSORGUNG IN KONSTANZ UND FREIBURG I. BR. IN DER NEUZEIT	158
9.	ZUSAMMENFASSUNG UND EINORDNUNG DER ERGEBNISSE	163

Anhang:

Quellenverzeichnis	I
Bibliographie	II
Planverzeichnis	LIII
Abbildungsverzeichnis	LVI
Abbildungen	LVIII	
Lebenslauf		

Band II

Katalog

Konstanz

1)	Brückengasse 5/7 6	
2)	Hussenstraße 5	15
3)	Hussenstraße Nr. 21-25 (Hertie-Baugrube von 1962)	16
4)	Hussenstraße 41	17
5)	Inselgasse 13	19
6)	Grabung Neugasse 14-16	19
7)	Neugasse 28/30 (HTZ)	40
8)	Neugasse 42 48	
9)	Neugasse 46 "Haus Schmies"	48
10)	Obere Augustinergasse (Grabung "Hertie")	49
11)	Rosgartenstraße 20 78	
12)	Rosgartenstraße 21 80	
13)	Tirolergasse 10	80
14)	Wessenbergstraße 17	80
15)	Wessenbergstraße 39	81
16)	Wessenbergstraße/Katzgasse (Grabung WEKA)	81

Freiburg

1)	Augustinerplatz, nördliche Platzhälfte	152
2)	Augustinerplatz, Latrine der Augustinereremiten	152
3)	Bertoldstraße 17, Alte Universität Innenhof	152
4)	Gauchstraße	153

5)	Grünwälderstraße 16-18 (Grabung "Harmonie").....	193
6)	Grünwälderstraße 17/19	203
7)	Gründwälderstraße 19/21	203
8)	Grünwälderstraße 21	203
9)	Grünwälderstraße/Salzstraße 28 (Deutschordenskommende)	205
10)	Herrenstraße 20	205
11)	Herrenstraße 34	206
12)	Konviktstraße 8	206
13)	Konviktstraße 10	206
14)	Konviktstraße 11 oder 13 (Baugrube Schloßberggarage)	206
15)	Konviktstraße 35	208
16)	Historisches Kaufhaus, Münsterplatz	209
17)	Münzgasse 2	209
18)	Nußmannstraße Nr. ? (in der Straße).....	211
19)	Oberlinden 12 ("Roter Bär").....	212
20)	Oberlinden 19	214
21)	Schusterstraße 33	227
22)	Schusterstraße 34	227

Beilage:

Pläne und Abbildungen

1. EINLEITUNG

In den letzten Jahrzehnten sind Fragen zu Umweltschutz und Abfallbeseitigung angesichts einer durch den Menschen zunehmend gefährdeten Umwelt immer mehr in den Mittelpunkt gerückt. Eine Folge davon ist, daß auch in der historischen Forschung zunehmend Fragen zur Umwelt und zum Verhältnis Mensch - Umwelt in vergangenen Zeiten gestellt werden. Dabei sind zwar in den letzten Jahren immer wieder in Ansätzen Versuche unternommen worden, Aussagen über die Entsorgung von Fäkalien und anderen Abfällen in der mittelalterlichen Stadt zu gewinnen, dabei wurde jedoch von seiten der Archäologie bisher nur ansatzweise die komplette Zusammenschau der Befunde in einer Stadt und die Untersuchung der Entwicklung auf einzelnen Parzellen oder sogar kompletten Quartieren unternommen. Der überregionale Forschungsstand wurde zuletzt von S. Schütte zusammengefaßt. Er meinte, bei Entsorgungsstrukturen einen nördlichen Bereich vom Rheinland bis nach Norddeutschland von einem südlichen Bereich von der Nordschweiz bis nach Hessen abgrenzen zu können. Dabei beschrieb er den Forschungsstand speziell in Süddeutschland als unzureichend. Insgesamt, faßte er zusammen "läßt sich über eine erste Skizze hinaus nichts Verbindliches sagen"¹. Eine historische Entwicklung läßt sich daher bislang nicht aufzeigen.

Schon eine sehr oberflächliche Beschäftigung mit dem Thema zeigt, daß eigentlich für jede Stadt gesondert die Frage nach der Entsorgung neu gestellt werden müßte, da Lösungen in den einzelnen Städten stets individuell gefunden wurden. Zum ersten Mal werden in der vorliegenden Arbeit für zwei Städte, die in den letzten Jahren besonders intensiv archäologisch untersucht worden sind - Konstanz und Freiburg i. Br. - alle Befunde, die im Zusammenhang mit der Entsorgung stehen, im Kontext dargestellt. Erst dann kann man den Versuch unternehmen, zunächst für einzelne Parzellen, dann verschiedene Quartiere und schließlich für eine Stadt insgesamt ein Bild der Entsorgung zu entwerfen. Die Gegenüberstellung der beiden Städte soll Gemeinsamkeiten aufzeigen, aber auch die individuellen Lösungen der Entsorgungsprobleme darlegen. Dabei soll der zeitliche Rahmen sich nicht auf das Mittelalter beschränken, sondern, zumindest in einem Ausblick, bis in die Neuzeit ausgeweitet werden. Man muß sich dabei natürlich immer der Grenzen bewußt sein, die der Archäologie gesetzt sind. Aber konkreter als die Schriftquellen das in vielen Fällen können, bietet die Archäologie die Möglichkeit, zumindest in Teilbereichen, Entwicklungen aufzuzeigen und Konsequenzen von Verhalten deutlich zu machen.

Es ist offensichtlich, daß bei der Beschäftigung mit dem Mittelalter auch die Schriftquellen mit berücksichtigt werden müssen. Die erste Sichtung von Quellen im Stadtarchiv Konstanz

¹

S. Schütte, Brunnen und Kloaken auf innerstädtischen Grundstücken im ausgehenden Hoch- und Spätmittelalter. In: Zeitschr. für Arch. des MA, Beih. 4, 1986, 243.

und Freiburg ergab eine große Fülle von unediertem Material. Es ist nicht Ziel dieser Dissertation, sämtliche Quellen vorzulegen, diese Arbeit wird zukünftigen Historikern überlassen bleiben. Für einzelne Fragen wird es jedoch unerlässlich sein, Antworten in den Schriftquellen zu suchen, da das archäologische Material dafür keine Anhaltspunkte liefern kann: Die archäologischen Quellen geben beispielsweise über Konstruktion, Nutzungsdauer und Art der Nutzung von Latrinen Auskunft, über die Nutzer selbst können sie jedoch wenig, über rechtliche Fragen, städtische Vorschriften oder Kosten der Entsorgung keinerlei Auskunft geben. Fragen zu Konstruktionen über der Erde lassen sich durch die archäologischen Quellen ebenfalls nur sehr eingeschränkt beantworten. Hier müssen Untersuchungen von Häusern mit einbezogen werden.

Als weitere Disziplinen sind außerdem die Naturwissenschaften mit zu berücksichtigen. In erster Linie ist hier die Dendrochronologie zu nennen. Wesentlich genauer als durch die archäologischen Quellen können durch die Altersbestimmungen von Bauhölzern und Abfallhölzern die Nutzungszeiträume von Latrinen bestimmt werden und machen so historische Fragestellungen erst möglich. Die Ergebnisse von Untersuchungen der Paläo-Ethnobotanik und Osteologie und Parasitologie müssen ebenfalls einbezogen werden.

Mit der Zusammenfassung der Einzelergebnisse wird es dann möglich sein, genauere Aussagen über das Verhältnis der mittelalterlichen Bevölkerung zu ihrer Umwelt zu machen. Insbesondere soll dabei herausgefunden werden, inwieweit im Mittelalter bereits versucht wurde, die hygienischen Bedingungen, unter denen man lebte, zu verbessern oder ob die Vorstellung vom schmutzstarrenden Mittelalter, "das den Boden kontaminierte" und "potentielle Seuchenherde gleichgültig hinnahm"² der damaligen Wirklichkeit entspricht.

2

Günther Heine, Umweltbezogenes Recht im Mittelalter, in: B. Herrmann, Hrsg., Umwelt in der Geschichte (1989).

2. DER FORSCHUNGSSTAND ZUR ENTSORGUNG IM MITTELALTER

Arbeiten, die sich mit historischen Aspekten der Abfallbeseitigung und der Umwelt befassen, sind seit den 70er Jahren vermehrt erschienen³. Dabei wurde der Begriff "Umwelt" in der Regel relativ weit gefaßt, wie die von J. Sydow und B. Herrmann herausgegebenen Sammelwerke zeigen⁴. Neben Archäologen untersuchten sinnvollerweise Historiker, Botaniker, Mediziner und Geographen Einzelaspekte, auch rechtliche Fragen wurden dabei bereits angeschnitten.

Die Archäologie beschäftigte sich naturgemäß schon immer mit menschlichen Abfällen, da diese einen Großteil der materiellen Hinterlassenschaften ausmachen. Publikationen von ausgegrabenen Latrinen sind ausgesprochen zahlreich, betrachtet man sie jedoch näher, so muß man leider auch bei erst vor kurzem erschienenen Aufsätzen immer wieder feststellen, daß die Latrinen als reine Fundgruben behandelt werden und über eine reine Vorstellung der oftmals reichen Funde nicht hinausgegangen wird⁵. Häufig reichen auch die Informationen gar nicht aus, um weitergehende Fragen zu beantworten. Als meist sofort erkennbare Befunde werden Latrinen häufig bei Baustellen erfaßt, müssen dann jedoch in Form von Notbergungen ohne Möglichkeit zur Beobachtung des Kontextes aufgenommen und ausgenommen werden.

Von Historikern sind bereits mehrere Arbeiten erschienen, die sich mit Fragen der Entsorgung im Mittelalter befassen und die den zeitlichen Rahmen sogar teilweise bis in die Neuzeit

³ St. Winkle, Die Verseuchung der mittelalterlichen Städte (Umweltverschmutzung von einst), Münchner medizinische Wochenschrift, 1974, 2081 - 2088. Ulf Dirlmeier, Umweltprobleme in deutschen Städten des Spätmittelalters, in: Verein Deutscher Ingenieure, Hrsg., Technikgesch. (1981) 191 - 205. J. Hagel, Stuttgarter Wasser- und Umweltprobleme in der frühen Neuzeit, Zeitschr. für Württembergische Landesgeschichte, 1983, 217 - 254. M. E. Hilger, Umweltprobleme oder Alltagserfahrung in der frühneuzeitlichen Stadt? Bsp. Hamburg, Die Alte Stadt, 1984, 112 - 138. G. Kossack, Südbayern: Mensch und Umwelt in vor- und frühgeschichtlicher Zeit, Oberbayr. Archiv, 1978, 332ff. H. Küster, Botanische Untersuchungen zur Umweltverschmutzung in der mittelalterlichen Stadt. in: Stadtluft, Hirsebrei und Bettelmönch. Die Stadt um 1300. Katalog zur gleichnamigen Ausstellung in Zürich und Stuttgart (1992) 350f. Walter Lehnert, Umweltschutz im alten Nürnberg. Faltblatt zu einer Ausstellung im Stadtarchiv Nürnberg (1979). Ulrich Willerding, Paläoethnobotanische Befunde über Ernährung und Umwelt im Mittelalter Braunschweigs, in: H. Rötting, Stadtarchäologie in Braunschweig - ein fachübergreifender Arbeitsbericht zu den Grabungen 1976 - 1984. = Forsch. der Denkmalpflege Niedersachsen 3, (1985) 201 - 214.

⁴ Jürgen Sydow, Hrsg., Städtische Versorgung und Entsorgung im Wandel der Geschichte, in: Stadt in der Geschichte. Veröffentlichungen des Arbeitskreises für Stadtgeschichtsforschung (1981). Bernd Herrmann, Hrsg., Mensch und Umwelt im Mittelalter (1986), ders., Hrsg., Umwelt in der Geschichte, (1989).

⁵ So zitiert Schütte (Anm. 1) einen Aufsatz aus dem Jahr 1953, mit dem Zitat "man muß gar nicht alles wissen wollen, was man an Erkenntnissen aus einer Latrine gewinnen kann".

ziehen⁶. Archäologische Arbeiten zu einzelnen Städten liegen ebenfalls vor⁷, bisher jedoch vor allem auf den norddeutschen Raum beschränkt. In keiner dieser Arbeiten wurden alle ergrabenen Befunde einer Stadt zusammengestellt. Für Lübeck wurde dies in der genannten Arbeit von Berndt und Neugebauer zwar versucht, aber zum Zeitpunkt der Befunderhebung lagen in erster Linie Baubeobachtungen vor, und in der Zwischenzeit sind so viele neue Befunde hinzugekommen, die wesentlich besser und sorgfältiger ergraben und dokumentiert werden konnten, daß das dort entworfene Bild dringend einer Neubearbeitung bedarf.

Für Südwestdeutschland gibt es von Ausnahmen abgesehen bisher keine Darstellungen der Entsorgung in einzelnen Städten⁸. Darüber hinaus kann man lediglich einen neuen zusammenfassenden Artikel nennen⁹, der versucht, anhand der publizierten Befunde einen Überblick über die Entsorgung in den südwestdeutschen und nordostschweizerischen Städte zu geben.

Was bisher noch fehlt ist eine Zusammenarbeit beider Disziplinen: Es gibt keine archäologische Arbeit, die eine Stadt behandelt, deren Quellen aufgearbeitet sind, und umgekehrt keine historische Arbeit, die auch in gleichem Maße die archäologischen Quellen einbezieht.¹⁰

⁶ In erster Linie sind hier zu nennen: M. Illi, Von der Schiessgruob zur modernen Stadtentwässerung (1987). M. Gechter, Wasserversorgung und Entsorgung in Köln vom Mittelalter bis zur frühen Neuzeit, Kölner Jahrb. Vor- u. Frühgesch., 1987, 219 - 270. G. Doerks, Lübeck als Beispiel mittelalterlicher Städtehygiene, Forum Städtehygiene, 1958, 121 - 124. C. Moeck-Schlömer, Städtische Hygiene, Wasserversorgung und Entsorgung in mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Städten unter besonderer Berücksichtigung der Hansestadt Lübeck. Staatsexamensarbeit, Hamburg (1985 (unpubl.))

⁷ H. Rötting, Stadtarchäologie in Braunschweig - ein fachübergreifender Arbeitsbericht zu den Grabungen 1976 - 1984, (= Forsch. Denkmalpfl. Niedersachsen) (1985). S. Schütte, Brunnen und Kloaken auf innerstädtischen Grundstücken im ausgehenden Hoch- und Spätmittelalter, Zeitschr. Arch. MA, Beiheft 4, 1986, 237 - 255. H. Berndt, W. Neugebauer, , Lübeck - eine medizinhistorische Studie, in: Archaeologica Ludensia 3. Res mediaevales Ragnar Blomquist oblata (Kulturhistoriska Museet Lund) (1968) 53 - 90.

⁸ P. Schmidt-Thomé, Archäologische Befunde zur Entsorgung mittelalterlicher Städte am Beispiel Freiburgs, Archäologische Informationen, 1984, 125 - 135.

⁹ J. Oexle, Versorgung und Entsorgung nach dem archäologischen Befund, in: Stadtluft, Hirsebrei und Bettelmönch. Die Stadt um 1300. Katalog zur gleichnamigen Ausstellung in Zürich und Stuttgart (1992) 364-374.

¹⁰ Lübeck könnte als einzige Ausnahme angesehen werden, hier fehlt jedoch, wie gesagt, eine zusammenfassende Bearbeitung der in den letzten Jahren ergrabenen Befunde zur Entsorgung.

3. DIE ARCHÄOLOGISCHEN BEFUNDE ZUR ENTSORGUNG IN KONSTANZ

3.1 Der Forschungsstand

Schon seit den dreißiger Jahren wurden durch den engagierten Heimatforscher und Lehrer A. Beck im Stadtgebiet von Konstanz immer wieder mittelalterliche bis frühneuzeitliche Latrinen beobachtet. Grabungen führte er nicht durch, seine Beobachtungen beruhten auf Baustellenbegehungen. Eine systematische Fundbergung wurde nicht vorgenommen; auch in Fällen, in denen es möglich gewesen wäre Fundkomplexe komplett zu bergen, hob Beck nur solche Gegenstände auf, die ihm repräsentativ erschienen. Die Funde sind nur teilweise erhalten. Manchmal sind die Funde zwar magaziniert, die Zuweisung zu bestimmten Latrinen ist jedoch nicht mehr möglich, da keine Beschriftung durchgeführt wurde und sich die Angaben in Becks Aufzeichnungen widersprechen. In den meisten Fällen existieren kurze Berichte seiner Fundbergungen in Form kleinerer Zeitungsartikel oder Artikel, die er für das Landesdenkmalamt verfaßte. Teilweise fertigte er auch Skizzen der beobachteten Konstruktionen an, die er allerdings als Brennereigruben mißverstand. Der Grund für seine Deutung waren die Kirschkerne, die sich in den meisten Latrinen in großer Anzahl fanden.

Nach Becks Tod im Jahr 1968 brachen die systematischen Baustellenbegehungen zunächst ab, einige sporadische Befunderhebungen führte ab Mitte der 70er Jahre J. Oexle durch. Erste Grabungen, ebenfalls unter ihrer Leitung, erfolgten ab 1984.

3.2 Latrinen-Befunde aus Konstanz

Die lediglich auf Baustellen erfaßten Latrinen werden hier zunächst summarisch vorgestellt, für eine detaillierte Befunddiskussion sind die Beobachtungen in der Regel zu wenig ergiebig. Erst in der Zusammenschau mit den auf Grabungen dokumentierten Latrinen des gleichen Quartiers können einige der Baubeobachtungen eingeordnet werden.

3.2.1 Brückengasse 5/7 (Plan Nr. 3)

Auf den beiden Grundstücken Brückengasse 5 und 7 wurde vom 17. Dezember 1983 bis zum 30. März 1984 unter sehr schwierigen Umständen eine Notgrabung durchgeführt: Nachdem bereits mit weitreichenden Umbaumaßnahmen begonnen worden war, fanden parallel zu den Bauarbeiten archäologische Untersuchungen statt. Dabei mußte in Koordination mit den fortschreitenden Aushub- und Abbrucharbeiten vorgegangen werden. Nur zum Teil konnten Teilabschnitte völlig gegraben werden, teilweise wurde erst in erheblicher Tiefe begonnen zu

dokumentieren. Dadurch sind mittelalterliche Befunde an einigen Stellen nur im Profil erfaßt worden¹¹. Insgesamt konnte rund ein Dutzend mittelalterliche bis neuzeitliche Latrinen erfaßt werden. Die durch die Grabungsumstände bedingten Mängel in der Dokumentation lassen leider in einigen Fällen keine sichere Interpretation zu.

Auf beiden Grundstücken ließ sich eine dichte Abfolge von sich überschneidenden Latrinenbefunden nachweisen, die teilweise nur in geringen Resten erhalten waren.

Befunde auf dem Grundstück Brückengasse 5:

Der älteste Latrinenbefund auf dem Grundstück Nr. 5 ist die große, annähernd rechteckige Latrine mit der Befundnummer 56a = 67. Sie war nach den Funden aus den Verfüllschichten in das 13. Jh. zu datieren. Durch ihre Lage, ganz an der Westgrenze der Parzelle, konnte sie nicht vollständig ausgegraben werden, ihre westliche Begrenzung lag hinter dem Westprofil. Von der Konstruktion hatten sich keine Reste erhalten, bei einer Länge von 2,55 m und einer Breite von mindestens 1,40 m muß man jedoch davon ausgehen, daß die Grubenwände in irgendeiner Form, vermutlich mit Holz, gesichert waren. Mit knapp über einem Meter Tiefe war diese Latrine eine der am tiefsten erhaltenen Gruben auf dem Grabungsgelände.

Die Latrine wurde geschnitten von einer runden Grube ohne Befundnummer, auf dem Übersichtsplan als Z eingetragen, die keine erkennbaren Reste einer Aussteifung aufwies. Ihr Durchmesser betrug rund einen Meter, ihre Tiefe wurde nicht dokumentiert. Sie wurde ihrerseits von der Grube Befundnummer 65, von etwa ovalem Grundriß, geschnitten. Auch Befundnummer 65 war eine einfache Erdgrube von etwa 1,20 x 1,05 m. Beide Gruben enthielten keine Funde, die eine Datierung ermöglichen könnten. Aus der Latrine ohne Befundnummer - auf dem Übersichtsplan als Z eingetragen - konnten anscheinend überhaupt keine Funde geborgen werden, die Latrine Befundnummer 65 enthielt lediglich Tierknochen und pflanzliche Reste.

Ungefähr gleichzeitig mit der Latrine Befundnummer 65 dürfte Befundnummer 58 bestanden haben, eine weitere annähernd runde Grube ohne erkennbare Aussteifung, mit einem Durchmesser von 1,10 - 1,20 m. Sie war nur in einem flachen Rest erhalten, die wenigen Funde aus der Verfüllung erlauben keine Datierung. Diese Latrine lag unter der älteren Phase b) der Latrine 19/20.

¹¹

Zu den einzelnen Flächen J. Oexle, in: Scherben sind Geschichte. Alte und neue Funde zur Konstanzer Stadtgeschichte. Katalog der gleichnamigen Ausstellung² (1984) Abb. 18. Dies., Stadtkernarchäologie in Konstanz - die Grabungen in der Brückengasse 5 und 7, Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg, 1984 (1985) 240 - 244.

Auf der gleichen Fläche wie diese Latrine wurde eine weitere Grube freigelegt und als Befundnummer 45 dokumentiert. Sie war unregelmäßig oval mit einer Länge von ca. 0,90 und einer Breite von etwa 0,60 m. Ein stratigrafischer Zusammenhang zwischen den beiden Gruben konnte nicht dokumentiert werden. Nach Ausweis der Funde datiert die ältere Phase der Latrine Befundnummer 19/20 etwa 200 Jahre früher als die Latrine Befundnummer 45. Die Funde aus der Latrine Befundnummer 45 ermöglichen deren Datierung in das 15. Jh. Da diese Latrine den Grubenkomplex am Ostrand der Grabungsfläche als jüngster Befund schneidet, ist damit ein terminus ante quem für die Latrinen Befundnummer 65 und die Latrine Z gegeben. Einen terminus post quem lieferten die Funde aus der Latrine Befundnummer 56a, die im 13. Jh. verfüllt wurde.

Die jüngere Phase a) der Latrine mit der Befundnummer 19/20 schnitt eine weitere Latrine, die mit der Befundnummer 55 auf dem Übersichtsplan eingetragen ist (Abb. 1). Das Fundmaterial dieser Phase a) datiert überwiegend in die 2. Hälfte des 17. Jhs., es finden sich darin Parallelen zu den Töpfereiabfällen aus den Gruben im Keller desselben Grundstücks, die durch eine Tellerinschrift und durch urkundliche Überlieferung in die 2. Hälfte des 17. Jhs. datiert werden können¹². Bei der Latrine mit der Befundnummer 19/20 handelte es sich um eines der wenigen Konstanzer Beispiele mit gemauerter Wand. Ihr Mauerrechteck hatte Innenmaße von 2,50 x 1,20 m. Die Wand war aus Bruchsteinen und Wakken ausgeführt, die in fein gemagertem, sandigen Mörtel versetzt waren. Teilweise war die Mauer in einem Sandbett versetzt. Sie war bis zu 0,40 m hoch erhalten, die Mauern mit den Befundnummern 44 und 8, waren angebaut an die ältere Parzellenmauer Befundnummer 4, die auf dem Übersichtsplan nicht eingetragen ist. Sie lag südlich der Latrine. Die älteren Gruben Befundnummer 19 und Befundnummer 20 wurden in der Grabungsdokumentation als Reste einer älteren Verfüllung angesprochen, sind vermutlich jedoch Vorgängerbauten. Es ist nicht klar, ob die beiden älteren Gruben gleichzeitig bestanden oder ob sie sich innerhalb eines relativ kurzen Zeitraums ablösten. Eine stratigrafische Abfolge konnte nicht festgestellt werden, und die Funde lassen keine genauere zeitliche Differenzierung zu.

Mit der gemauerten Latrine haben die beiden Gruben meines Erachtens nach nichts zu tun. Die vermauerte Grube saß vermutlich deshalb an genau der gleichen Stelle, weil sie im Zusammenhang mit der Parzellenmauer, vielleicht unter einem Laubengang, angelegt wurde. Eindeutig beweisen läßt sich dies nicht, aber Parallelen, beispielsweise aus der Grabung Wessenbergstraße/Katzgasse (Grundstück Katzgasse 1, 3, 9), unterstützen diese Vermutung. Neben diesen drei Gruben lagen außerdem die Latrinen mit den Befundnummern 55, 65 und

¹²

J. Oexle, wie Anm. 1. Dies., Eine Konstanzer Töpferwerkstatt im 17. Jh., in: Der Keltenfürst von Hochdorf. Methoden und Ergebnisse der Landesarchäologie. Katalog der gleichnamigen Ausstellung in Stuttgart (1985) 473 - 483.

56a in der Verlängerung der Flucht nach Osten und Westen. Die Gruben Nr. 45 und der Befund ohne Nummer - Z - direkt daneben wichen nur wenig davon ab.

Die gemauerte Latrine 19/20 wurde nach einer teilweisen Leerung durch die eingebrachte Lehmschicht Befundnummer 18 isoliert, an der Oberfläche lagen einige Holzdielen. Danach wurde die Latrine weiter genutzt, zu dieser Phase gehören die Verfüllschichten Befundnummer 14, Befundnummer 15 und Befundnummer 16. Die genaue Abfolge der Schichten war allerdings nicht mehr zu klären. Abgedeckt wurde die Latrine durch Abbruchmaterial mit der Befundnummer 13 und die Lehmschicht Befundnummer 11. Die Grube war zum Zeitpunkt der Ausgrabung durch eine Betonplatte abgedeckt.

Vermutlich in die gleiche Zeit wie die jüngere Nutzungsphase gehört die Latrine Befundnummer 34, in der sich einige Reste einer senkrechten Holzaussteifung erhalten hatten. Sie ist als Faßlatrine anzusprechen. Ihr Durchmesser betrug etwa 0,70 m.

Der jüngste Befund auf dem Grundstück Nr. 5 war eine moderne Latrine ohne Befundnummer, von ihrer Wand waren keinerlei Reste erhalten, sie wurde - vermutlich im Zusammenhang mit dem Anschluß des Hauses an die Kanalisation - abgebrochen, ein Teil der Negativform zeichnete sich in der darunterliegenden Latrine 19/20 ab. Dokumentiert wurde sie in einer Maßskizze als Schnitt. Eine genauere Ansprache ist anhand der Dokumentation nicht möglich.

Befunde auf dem Grundstück Brückengasse 7

Auf dem Grundstück Brückengasse 7 konnte die Latrine 242/248 als ältester Befund zur Entsorgung teilweise dokumentiert und ausgenommen werden. Bei ihr schien es sich um den bisher einzigen Fall einer mittelalterlichen gemauerten Latrine zu handeln. Die genauere Aufarbeitung von Dokumentation und Fundmaterial zeigte jedoch, daß auch hier mehrere Phasen zu unterscheiden sind: In der älteren Phase wurde eine einfache Erdgrube angelegt. Zu ihr gehört die Verfüllung Befundnummer 248. Ihre Oberkante, bzw. das Eintiefungsniveau sind nicht mehr zu bestimmen, da die jüngere Latrinengrube zu Befundnummer 242 die Zusammenhänge schnitt. Zu dieser jüngeren Latrine ist die Mauer zugehörig. Klar getrennt sind die beiden Phasen durch den Boden innerhalb des Mauerrechtecks, Befundnummer 246=242a. Diese, in der Sandschicht Befundnummer 247 versetzten Platten und Backsteine, sackten durch die darunterliegende ältere Fäkalienverfüllung ab und bildeten eine Mulde. Bei der Fundbergung wurde offensichtlich die Trennung der Befunde nicht klar genug gesehen (Abb. 2). Daher sind unter der Befundnummer 248 auch Funde inventarisiert, die eindeutig der jüngeren Verfüllung zuzurechnen sind (beispielsweise die braune, polychrom bemalte oder die braun und gelb glasierte Keramik, s. Fundinventar im Katalogteil). Die ältere Phase der Latrine kann über ein Eichenholz aus ihrer Verfüllung in die zweite Hälfte des 14. Jhs.

datiert werden. Die Funde der oberen Vefüllung Befundnummer 242 sind in das 19. Jh. zu datieren.

Ein weiterer Latrinenbefund datiert vermutlich ungefähr in dieselbe Zeit: Nur im Nordprofil des Schnittes dokumentiert wurden die Mauern mit der Befundnummer 237. Die Ost-West-Ausdehnung der Latrine betrug etwa 3,00 m, ihre Breite in Nord-Süd-Richtung konnte nicht mehr bestimmt werden, sie war bereits vom Bagger zerstört. Funde aus der Verfüllung datieren die Nutzungszeit in das 19. Jh.

Ebenfalls im Nordprofil wurde der Befund mit der Nummer 250 angeschnitten. Eine Aussteifung der etwa 1,70 m breiten Grube wurde hier nicht beobachtet, die Latrine ist lediglich in einem Lageplan einskizziert, ohne Befundbeschreibung. Auch hier konnte nur die Breite der Latrine über das Nordprofil erfaßt werden, der Rest der Latrine war bereits abgebaggert. Eine Aussteifung der Grubenmauer ist nicht dokumentiert, ist aber bei der Zeitstellung der Latrine vorauszusetzen und wohl nur aufgrund der sehr kursorischen Dokumentation nicht beschrieben. Die genaue Nutzungszeit ist hier schwer zu bestimmen, da nur wenige Funde geborgen wurden. Vermutlich ist die Latrine bis zum Anschluß des Hauses an die Kanalisation genutzt worden.

Auffallend ist bei den Befunden auf diesem Grundstück, daß die Lage der Latrinen derjenigen auf dem Nachbargrundstück sehr gleicht: Sowohl im 14. als auch im 19. Jahrhundert saßen die Entsorgungsbefunde unmittelbar an der Grundstücksgrenze, mit den Latrinen 242/248 an der südlichen, mit den jüngeren Latrinen 237 und 250 an der nördlichen Begrenzung. Die Latrine Befundnummer 242/248 liegt allerdings sehr viel näher beim Haus als die Latrinen auf dem Nachbargrundstück. Man kann wohl trotzdem vermuten, daß auch hier eine ähnliche Laubenkonstruktion als Bau über den Gruben aufgeführt war wie auf dem Grundstück Brückengasse 5.

3.2.2 Hussenstraße 5

In der Hussenstraße 5 wurden drei Latrinen zum Teil dokumentiert. Bei einer handelte es sich um eine einfache Erdgrube, die beiden anderen wiesen eine Holzaussteifung auf. Lediglich bei den beiden letzteren ist es möglich, die ungefähren Maße anzugeben: Sie waren beide rund 2,00 m lang und etwa 3,00 bis 3,50 m tief. Alle drei Latrinen lagen im Hinterhof des Grundstücks, die einfache Erdgrube in der Mitte des Hofes, die beiden anderen in der Flucht des Nachbarhauses Hussenstraße 3.

3.2.3 Hussenstraße 21/22

Beim Aushub für die Baugrube des Kaufhauses Hertie wurden mindestens zwei Latrinen beobachtet, die mit Holz ausgesteift waren. Die genauen Positionen innerhalb der Grundstücke sind nicht klar, Funde wurden zwar geborgen, sind jedoch nicht erhalten, so daß eine Datierung lediglich anhand der Beschreibungen Becks möglich ist.

3.2.4 Hussenstraße 41

Zwei Latrinen konnten beim Umbau des Hauses dokumentiert werden. Bei der Latrine mit der Befundnummer 80 handelt es sich um eine vermutlich rechteckige Latrine mit Holzaussteifung aus Eichenhölzern, die allerdings nur in einem schmalen Streifen erfaßt wurde. Das jüngste der Eichenhölzer konnte auf das Jahr 1414 (ohne Waldkante und ohne Splintringe) datiert werden. Die Latrine lag im Hinterhof, unter dem heutigen Haus. Sie muß ebenfalls älter sein als das Nachbargebäude, da sie unter die Grenzmauer läuft. Ihre Länge betrug mindestens 3,50 m, ihre Breite vermutlich um 2,00 m. Nur ihre Ostwand konnte erfaßt werden, die Ausdehnung in Nord-Süd-Richtung konnte ungefähr aus der Schuttschicht geschlossen werden, die auf dem Latrinenmaterial als Ausgleichsschicht eingebracht war.

Ein weiterer Latrinenbefund wurde mit der Faßlatrine Befundnummer 79 dokumentiert (Abb. 3): Durch Dendrodaten ist eine Datierung dieser Latrine in das 17. Jh. gesichert (Eiche, 1625 ohne Splint, ohne Waldkante), sie muß aber noch mindestens bis in das späte 19. Jh. in Benutzung gewesen sein. Zum Zeitpunkt der Ausgrabung befand sich die Toilette des Hauses direkt über dem Faß in einem Laubengang, war aber durch Rohre an die Kanalisation angeschlossen (Abb. 4). Die Latrine war verfüllt mit modernem Bauschutt und mit einer Betondecke abgeschlossen. Da lediglich etwa 0,50 m des Hinterhofgeländes abgegraben wurden, können über die Nutzungszeit keine näheren Angaben gemacht werden.

3.2.5 Inselgasse 13

Im Hinterhof des Grundstücks zur Brückengasse hin (St. Johann) wurden bei Umbauarbeiten mehrere Flechtwerklatrinen angeschnitten, die nicht genauer eingemessen werden konnten. Eine Fundbergung war ebenfalls nur sehr eingeschränkt möglich.

3.2.6 Neugasse 14 - 16¹³ (Plan Nr. 4 und 5)

Südöstlich der Grabung "Obere Augustinergasse" wurden von Februar bis August 1992 auf einer Fläche von rund 240 m² Ausgrabungen durchgeführt. Anlaß für die Grabung waren die umfangreichen Umgestaltungsmaßnahmen, bei denen im Rahmen des Sanierungsprogramms "Obere Augustinergasse" eine Überbauung eines Teils der bisherigen Hinterhöfe und Gärten vorgesehen ist. In diesem ersten Grabungsabschnitt wurde ein Teil der Hinterhöfe der Grundstücke 14 und 16 ausgegraben.

Es war zu erwarten, daß bei den Grabungen Entsorgungsstrukturen faßbar würden, mit deren Hilfe man ein genaueres Bild für das gesamte Quartier der Neugasse zeichnen könnte. Bisher ist dieses Viertel, abgesehen von einigen Notbergungen, archäologisch noch nicht untersucht worden. Bei den Notbergungen sind zwar eine Reihe von Latrinen zumindest teilweise dokumentiert worden, Fragen bleiben jedoch zur Entwicklung der Entsorgung, da die Notbergungen im günstigsten Fall einen kleinen Zeitausschnitt erhellen konnten. Die zweite Fragestellung betraf die Entwicklung der Grundstücke, eine besonders interessante Frage, da urkundlich die Aufteilung des Neugassengebietes im Jahr 1252 gesichert ist, und man über die genauen Vorgänge der Parzellierung und die weitere Entwicklung der Parzellen durch grundstücksübergreifende Grabungen weitere Informationen erwarten konnte.

Schon während des ersten Grabungsabschnittes wurde deutlich, daß die heute bestehenden Grundstücksgrenzen nur teilweise auf die mittelalterlichen Parzellenteilungen zurückgeführt werden können. Fast auf den aktuellen Grundstücksgrenzen, nur leicht verschoben, konnten kleine Gräben festgestellt werden, die offensichtlich die ersten Formen der Grenzmarkierung darstellen (Plan Nr. 5). Dazwischen wurden jedoch genau parallel dazu geführte Gräben erfaßt, die zeigen, daß die ursprüngliche Grundstücksbreite ziemlich genau die Hälfte der heutigen Breite betragen hat. An den Grundstücken mit den heutigen Hausnummern 20 und 22 ist diese Breite noch ablesbar, auf dem teilweise ausgegrabenen Grundstück Nr. 16 lassen die Hinterhofbebauung und ein Versprung auf der Rückseite des Vorderhauses die alte Grenze noch erahnen. Die Grabung erfaßte die Unterteilung allerdings bisher noch nicht, die Grenze ist westlich der Grabungsgrenze zu erwarten.

Zunächst sollen hier die Latrinenbefunde der einzelnen - ursprünglichen - Grundstücke vorgestellt werden, bevor eine Zusammenschau der Entwicklung auf dem Gelände versucht wird.

¹³

Vorbericht zu den Grabungen: J. Oexle, D. Bibby, Die Grabungen in der Konstanzer Neugasse 14 - 16. Arch. Ausgrabungen in Baden-Württemberg 1992 (1993) (im Druck). Die angegebenen Latrinennummern beziehen sich auf die Zählung in diesem Vorbericht. Es sind zwei weitere Gruben aufgenommen worden, die durch ihre Verfüllung eindeutig als Latrinen anzusprechen waren.

Bevor die Grundstücke unterteilt wurden, erfolgte großflächig eine Planierung, die auf dem ganzen Gelände nachzuweisen war. In diese Planierschicht schnitten die ältesten Latrinen ein. Auf jedem der drei Grundstücke wurden im folgenden Zeitabschnitt Latrinenbauten angelegt:

Auf der östlichsten Parzelle, einem Teil des heutigen Grundstücks Neugasse 14, wurde fast in der Mitte und parallel zur Flucht der Grenzen eine 3,50 m lange und ca. 1,70 m breite Grube ausgehoben, die Latrine 13. Sie war nur sehr flach eingetieft, die Verfüllung mit eindeutigen Fäkalienresten machte jedoch die Ansprache als Latrine möglich. Ein Holz aus der Verfüllung, datiert auf das Jahr 1280, ohne Waldkante, gab einen Anhaltspunkt für die Datierung der Grube an das Ende des 13. oder den Anfang des 14. Jhs. Stratigrafisch an der gleichen Position stand eine weitere Grube, ebenfalls mit Fäkalien verfüllt, die sich etwas weiter südlich befand, die Latrine 12. Auch sie hatte mit 0,20 m eine sehr geringe Tiefe und mit 1,80 m auf 1,10 m einen sehr kleinen Umfang. Ihr Umriß war unregelmäßig. Ihre Verfüllung bestand aus Fäkalienmaterial, daher ist sie eindeutig im Zusammenhang mit der Entsorgung auf dem Grundstück anzusprechen.

Als dritter Befund ist die Latrine 17 anzuführen, die weniger eindeutig zu interpretieren war. Sie konnte zudem nicht vollständig ausgegraben werden, da ihre östliche Begrenzung hinter dem Ostprofil zu liegen kam. Die Grube hatte einen Durchmesser von 1,10 m an der breitesten Stelle, die erhaltene Tiefe betrug etwa 0,25 m, die ausgegrabene Form beschrieb einen Halbkreis. Bei diesem Befund war die Verfüllung wenig aufschlußreich. Es handelte sich zwar um organische Reste, aber es ist nicht klar, ob es tatsächlich Fäkalien oder andere Abfälle waren. Von der Konstruktion her wäre es auch denkbar, daß es sich um den Rest eines erst sekundär als Abfallgrube verwendeten Brunnens handelte: Reste eines Steinkranzes aus großen Wacken, in Lehm versetzt, erinnerten an den ältesten Brunnen auf der nördlich gelegenen Parzelle der Oberen Augustinergasse. Gegen eine Deutung als Brunnen ist andererseits sein geringes Bodenniveau anzuführen, das eine Grundwassergewinnung nur in regenreichen Zeiten ermöglicht haben konnte. Aufschluß über die Interpretation können erst die naturwissenschaftlichen Untersuchungen geben, die noch nicht abgeschlossen sind.

Auf der westlich anschließenden Parzelle ließen sich zwei Befunde als Latrinen ansprechen: Latrine 14, eine 2 m lange und 0,95 m breite, annähernd rechteckige Grube, die nur gering eingetieft war - vergleichbar Latrine 13 auf dem Nachbargrundstück. Diese Grube verlief ebenfalls in der Flucht der späteren Grundstücksgrenze, nur etwas östlich davon. Verfüllt war sie mit Fäkalien und mit sehr zahlreichen Holzabfällen.

Ein zweiter Latrinenbefund wurde mit Latrine 16 dokumentiert: Diese muldenförmige Grube von annähernd quadratischem Grundriß mit einer Seitenlänge von ca. 2,00 - 2,30 m wies Reste eines Verbaus, vermutlich in Form von Flechtwerk, auf. Es waren nur noch wenige Vertikalpfosten vorhanden, wahrscheinlich wurden die übrigen Hölzer bei der Aufgabe der

Latrine herausgezogen. Erhalten waren die Eckpfosten der Wände und einige kleinere Pfosten, die der Westwand zuzurechnen waren. Die Grube selbst war nur etwa 0,40 m tief muldenförmig eingegraben. Sie schien an den erst später nachzuweisenden Grundstücksgrenzen ausgerichtet zu sein, da sie genau in der Nordostecke der Parzelle lag. Ein Tannenpfosten aus der Latrinenaussteifung datiert den Bau der Latrine frühestens in das Jahr 1288¹⁴.

Dem dritten Grundstück, heutige Hausnummer 16, muß Latrine 15 zugeordnet werden. Bei ihr handelte es sich um eine holzausgesteifte Latrine, die genau auf der nördlichen Grundstücksgrenze lag. Durch ihre Lage wurde sie in der folgenden Zeit mehrfach angeschnitten, sowohl durch später angelegte Grenzgräben als auch durch jüngere Latrinbauten. Im Übersichtsplan konnte daher nur noch ihr westlichster Teil dargestellt werden, sie verlief jedoch eindeutig unter der jüngeren Latrine 6 weiter. Die Südwand der Holzkonstruktion war als einfache Bretterwand aufgebaut, die Westwand war in Form einer zweischaligen Anlage gebildet, zwischen den beiden Bretterwänden war eine Isolierschicht aus sandigem Lehm eingebracht. Von der ursprünglichen Verfüllung konnte nur noch ein Rest ergraben werden, der obere Teil wurde vermutlich durch die jüngeren Störungen bereits beseitigt. Eine Abdeckung der Latrine nach ihrer Aufgabe war nicht eindeutig nachzuweisen. Das jüngste Holz aus der Latrinenaussteifung konnte in das Jahr 1297 datiert werden¹⁵.

Die Latrine 15 war älter als die erste Parzellengrenze, die bei der Grabung nachgewiesen werden konnte, der Graben mit den Befundnummern 119 und 297. Die Nord-Süd-Teilung des Grundstücks Nr. 14 konnte dabei sehr gut verfolgt werden, die Unterteilung in Ost-West-Richtung war schwieriger zu erkennen, zum einen war der Graben in seinem westlichen Teil durch die jüngeren Latrinbefunde geschnitten, zum anderen war er vermutlich in seinem östlichsten Teil so flach eingetieft, daß er nur in Spuren erhalten geblieben ist.

Die Latrine 15 wurde noch in derselben Siedlungsphase von einer weiteren Latrine geschnitten, die im Vorbericht nicht aufgeführt wird. Es handelt sich um die kleine Grube mit der Nummer 19. Sie war nur 0,80 x 0,65 m groß und lediglich bis zu einer Tiefe von 0,18 m erhalten. Die Verfüllung bestand aber aus eindeutigem Fäkalienmaterial, wodurch die Interpretation möglich wurde.

14

(Tanne, 75 Ringe, keine Waldkante) Bestimmung: B. Becker, Hohenheim. Dieses Holz konnte erst datiert werden, nachdem die Arbeiten am Katalog bereits abgeschlossen waren; daher wird es dort nicht aufgeführt.

15

Insgesamt konnten drei Tannen aus der Aussteifung datiert werden. Keines der Hölzer wies eine Waldkante auf. Die Hölzer mit den Befundnummern 320 und 321 stammten vom selben Baum. Ihre Fälldaten waren 1297 und 1296. Das Holz Befundnummer 317 wurde im Jahr 1258 gefällt. Bestimmung: B. Becker, Hohenheim. Diese Hölzer konnten erst datiert werden, nachdem die Arbeiten am Katalog bereits abgeschlossen waren; daher wird es dort nicht aufgeführt.

Auch die Nummer 18 ist im Vorbericht nicht mit aufgeführt. Es war eine flache runde Grube mit einem Durchmesser von rund 0,80 m. Sie war ebenfalls mit Fäkalienmaterial zugeschüttet.

Alle bisher vorgestellten Befunde wurden bei einer erneuten Aufplanierung des Geländes - die auf den einzelnen Grundstücken nicht zu unterscheiden war - abgedeckt.

Die Planierschicht wurde ihrerseits geschnitten von einem einzigen sicher als Latrine anzusprechenden Befund auf dem mittleren Grundstück, der Latrine 9. Sie war als eine ungefähr rechteckige Grube mit abgerundeten Ecken angelegt, ohne erkennbare Reste einer Aussteifung. Sie war etwa 1,20 x 1,00 m groß und nur 10 cm tief erhalten.

Zwei weitere Gruben, die derselben Siedlungsphase zuzuordnen sind, wurden im Vorbericht als Latrinen angesprochen: Die Nummer 10 war eine quadratische Grube mit abgerundeten Ecken und einer Seitenlänge von rund 0,80 m. Die Verfüllung in der 25 cm tiefen Grube spricht meines Erachtens nach jedoch gegen die Deutung als Latrine. Es fanden sich keine Reste einer Fäkalien-schicht, sondern lediglich Bauschutt. Die Verfüllung spricht auch bei der als Latrine 11 angesprochenen Grube gegen eine Latrinennutzung. Diese Grube, die ebenfalls quadratisch war, mit einer Seitenlänge von 0,90 m, war mit sandigem Lehm verfüllt.

In eine erneute Aufplanierung des Geländes mit der Befundnummer 16/47 und 153 waren eine ganze Reihe von Latrinengruben eingetieft. Auf dem Grundstück Nr. 12 waren es zwei Latrinenebefunde, die zeitlich nicht näher zu trennen waren: Die Latrine 3 war eine der wenigen bisher dokumentierten Konstanzer Latrinen, die eine Flechtwandauskleidung aufwiesen (Abb. 5). Die Grube selbst war annähernd quadratisch angelegt, wobei die Nordseite etwas unregelmäßig eingetieft war. Die Baugrube war an der Oberkante rund 0,40 m größer als die eigentliche Grube mit ihrer Aussteifung. Für die Flechtwand waren in regelmäßigen Abständen Staken in den Boden getrieben, die dann von Weidengeflecht umwickelt waren. Die Wand war bis zu 10 Lagen hoch erhalten. Bevor die Latrine benutzt wurde, fand eine Isolierung des Flechtwerks durch fetten Lehm statt. Die Latrine war außerdem bis in den gewachsenen Boden - ebenfalls Lehm - eingetieft, so daß wohl tatsächlich die Verjauchung des umgebenden Erdreichs ziemlich gut verhindert wurde. An der Unterkante der Grube ist allerdings eine sehr kräftig ausgebildete Verjauchungszone festzustellen gewesen: Bis zu einer Tiefe von 25 cm fand eine deutliche Vermengung von gewachsenem Lehm und Fäkalienverfüllung statt.

Die ganze Südwand der Auskleidung und ein Teil der Ostwand war bei der Freilegung nach innen gestürzt. Lediglich die Nord- und die Westwand standen noch einigermaßen senkrecht. Bei der Grabung wurde vermutlich mit etlichen Brettern und Balken ein Teil der verstürzten Aufbauten der Latrine freigelegt und dokumentiert, ohne daß jedoch eine eindeutige

Zuweisung möglich wäre. Nach der Aufgabe wurde die Latrine mit einem Lehmpaket abgedeckt.

Nur wenig östlich von dieser Latrine konnte eine zweite freigelegt werden, die mit sehr viel weniger Aufwand gebaut war. Als Latrine 4 wurde eine flach eingetiefte Grube angesprochen, die mit Brettern ausgelegt war. Vermutlich handelte es sich dabei um den Boden einer Latrine. Eine Auskleidung der Grubenwände war nicht festzustellen, eine genauere Ansprache war durch den fragmentarischen Erhaltungszustand der Bodenbretter ebenfalls nicht möglich. Das Material innerhalb der Grube ließ sich als Latrinmaterial bestimmen.

Auf dem Grundstück Nr. 14 waren dieser Phase drei Latrinbefunde zuzuordnen: Die Latrine 5 war eine rechteckige Grube von 1,20 auf 1,60 m, etwa 30 cm eingetieft. Sie besaß eine Holzverschalung, die aber in so geringen Resten erhalten war, daß sie nicht genauer bestimmt werden konnte. Vermutlich waren Wände und Boden der Grube lediglich mit Brettern und Latten ausgelegt, die jedoch nicht in einer Konstruktion verbaut waren.

Latrine Nr. 6 war eine Grube mit einer Länge von ungefähr 4 m und einer Breite von rund 1 m. Sie hatte senkrecht abgegrabene Wände und einen flachen Boden, bei einer Tiefe von etwa 0,25 m. Sie lag genau auf der nördlichen Grundstücksgrenze, schnitt die ältere Latrinengrube Nr. 15 und auch den ältesten Grenzgraben, dessen Flucht sie exakt aufnahm. Möglicherweise wurde bei der Anlage dieser Latrine lediglich ein Teil des bestehenden Grabens etwas tiefer abgegraben und anschließend durch eine Verbretterung befestigt. In nur schlecht erhaltenen Spuren ließ sich die Holzverschalung der Grube nachweisen, offenbar bestand sie aus senkrechten Pfosten, hinter die hochkant gestellte Bretter als Wände eingeschoben waren. Aus der Verfüllung der Latrine wurden weitere Hölzer geborgen, von denen eines das Dendrodatum 1318 ohne Waldkante erbrachte.

Als weiterer Latrinbefund ist die etwas später angelegte Latrine an der Südkante des Schnittes zu nennen, mit der Nummer 8. (Abb. 6) Es handelte sich dabei um eine der wenigen mittelalterlichen Faßlatrinen, die in Konstanz ausgegraben werden konnten. Das Faß mit einem Durchmesser von ca. 1,10 m war in eine wesentlich umfangreichere Baugrube gesetzt, mit einer Länge von 1,50 m, die Breite konnte nicht ganz erfaßt werden, die Südgrenze der Baugrube lag außerhalb des Schnittes. Um das Faß möglichst komplett zu bergen fand bereits eine Erweiterung des Schnittes statt. Das Faß bestand nach den Bestimmungen des Jahrringlabors Hohenheim fast vollständig aus Eichenbrettern, nur einige Dauben waren aus Fichten-, bzw. Tannenholz. Von den datierten Hölzern wies das jüngste ein Fälldatum von 1346 ohne Waldkante auf. Von der Verfüllung des Fasses war nur ein geringer Rest ca. 0,30 m hoch erhalten, offenbar fand bei der Aufgabe der Latrine eine Leerung statt und anschließend verfüllte man das Faß mit Bauschutt, der über die Oberkante der Hölzer hinweg aufgeschüttet wurde.

Auf dem Grundstück ganz im Westen der Grabung ist eine weitere Latrine zu erwähnen, die Latrine Nr. 7: Nur ein Teil von ihr konnte freigelegt werden, der Rest befand sich außerhalb des Schnittes im Norden und Westen. Die ausgegrabene Länge betrug 1,50 m, die Breite 0,60 m. Die Wände der Latrine bestanden aus senkrecht gestellten Brettern, die hinter die Vertikalpfosten verkeilt waren. Bei dieser Latrine war die Fäkalienverfüllung mit fast 0,60 m noch relativ hoch erhalten. Ein Holz des Latrinenverbaus konnte dendrochronologisch auf das Jahr 1318 (ohne Waldkante) datiert werden.

In die gleiche Siedlungsphase datierte auch ein weiterer Grenzgraben, der als Nachfolger des verfüllten Grabens mit der Befundnummer 119 das Grundstück Nr. 14 in Nord-Süd-Richtung unterteilte. Das stratigrafische Verhältnis zwischen Graben und Latrinen kann zum jetzigen Zeitpunkt der Auswertung noch nicht näher bestimmt werden. Bemerkenswert ist immerhin, daß dieser Graben zum ersten Mal die heutige Grundstücksgrenze zwischen den Grundstücken Nr. 14 und 16 markierte.

Die Befunde wurden nun wiederum durch eine durchgehende Planierschicht abgedeckt.

Die beiden jüngsten angetroffenen Latrinenbefunde waren in diese Planierschicht eingetieft. Beide Latrinen lagen auf dem östlichsten Grundstück. Latrine 2 konnte nur zum Teil ausgegraben werden, sie setzte sich in das Ostprofil hinein fort. Der ausgegrabene Teil war mit Fichtenhölzern ausgesteift, von denen keines datiert werden konnte. In die Ecken waren viereckige Kanthölzer gestellt, in der Mitte der westlichen Wand und kurz vor dem Ostprofil waren weitere Vertikalhölzer zur Aussteifung vor den Wänden eingerammt. Diese Hölzer wiesen zur Latrineninnenseite hin Nute auf, in die Horizontalverstreibungen eingezapft waren. Für diese Horizontalsprieße wurden Rundhölzer verwendet. Die Wände waren aus senkrecht gestellten Brettern gebaut, die hinter die Vertikalhölzer gekeilt waren (Abb. 7). Die Latrine wurde nach der Aufgabe leergeräumt und mit einem dicken Paket Bauschutt verfüllt.

Latrine 1 war eine weitere Faßlatrine, deren Dauben noch durchschnittlich 0,50 m hoch erhalten waren. Die längsten waren 0,66 m lang. Das Faß hatte einen Durchmesser von 0,88 m. Die Reifen des Fasses bestanden aus dünnen Weidenruten, die um die Außenseite gewickelt waren. Die Enden wurden durch eine kreuzförmige Umwicklung mit sehr schmalen Weidenruten zusammengehalten. Die Innenseite der Bretterwand war durch eine dicke Fäkalien-schicht hart verkrustet. Nach der Aufgabe der Latrine wurde das Faß teilweise leergeräumt und mit Bauschutt verfüllt. Dieser Bauschutt war noch über die Dauben aufgeschüttet. Die Außenseite des Fasses war durch ein Lehm-paket isoliert.

Die jüngsten Befunde, die noch zur Entsorgung gerechnet werden könnten, waren eine ganze Reihe von großen flachen Gruben, die mit Bauschutt und anderen Abfällen verfüllt waren. Bei

ihnen war eine genaue Ansprache jedoch nicht möglich, eine Deutung als Latrinen ist angesichts des anorganischen Verfüllmaterials eher auszuschließen.

3.2.7 Neugasse 28/30 (Notbergung Zufahrt Hertie-Tiefgarage) (Plan Nr. 4)

Im Herbst 1991 wurde durch die Verf. eine Baustellenbegleituntersuchung durchgeführt, die sich außerordentlich schwierig gestaltete. Da Dokumentation und Fundbergung während der fortschreitenden Bauarbeiten durchgeführt werden mußten und unter sehr großem Zeitdruck gearbeitet wurde, konnten die Befunde nur sehr grob eingemessen werden. Teilweise wurden Latrineninhalte geschlämmt aber größtenteils konnten sie nur grob auf Funde durchgesehen werden (Abb. 8). Insgesamt konnten 8 Latrinen erfaßt werden.

Latrine Nr. 1 war nur in flachen, unzusammenhängenden Resten von 0,10 m Höhe erhalten, das Eintiefungsniveau lag sehr tief, lediglich der in den anstehenden Ton eingetieft Teil schien erhalten zu sein. Die Grube lag 2,30 m westlich der östlichen Grundstücksgrenze und erstreckte sich etwa 0,85 m in Nord-Süd-Richtung. Eine Aussteifung der Grube wurde nicht beobachtet. Funde konnten nicht geborgen werden. Eine Datierung ist daher nicht möglich.

Die Latrine Nr. 2 lag nur 1,10 m südlich von Latrine 1 und 0,80 m westlich von ihr. Sie hatte die gleiche stratigrafische Position und war ebenfalls nicht verbrettert. Die Grube war schräg eingetieft, oben war sie 1,18 m, unten 1,00 m breit. Ihre Länge betrug mindestens 0,83 m. Etwa 0,40 m hoch enthielt sie Fäkalienmaterial, in dem sehr viele organische Reste enthalten waren, u.a. Reste von kleinen Ästen und Zweigen. Funde konnten nicht geborgen werden, auch hier ist daher eine Datierung nicht möglich.

Die Latrine Nr. 3 befand sich unmittelbar an der Ostwand der Baugrube, ihre östliche Begrenzung konnte nicht erfaßt werden. Sie konnte in Ost-West-Richtung 0,30 m weit verfolgt werden, in Nord-Süd-Richtung 1,54 m. Ihre Tiefe betrug zwischen 0,20 und 0,30 m. Das Eintiefungsniveau war unklar, lediglich der in den gewachsenen Ton eingetieft Teil wurde erfaßt. Die wenigen Funde ermöglichen keine Datierung.

Auch die Latrine Nr. 4 war in den anstehenden Lehm eingetieft. Sie lag knapp 2 m südlich der Latrine Nr. 3 und 1,80 m westlich von ihr. Am Nordende war sie 1,02 m breit. Sie wurde nach Süden hin schmaler, das südliche Ende konnte allerdings nicht eingemessen werden, es wurde vom Bagger abgetragen. Von Hand konnten 0,85 m ausgenommen werden. Die geborgenen Funde ermöglichen eine Datierung der Latrine in das 14. Jh.

Bei der Latrine Nr. 5 war aufgrund der Bauarbeiten nicht klar zu entscheiden, ob es sich um eine große, zusammenhängende Latrine oder um mehrere kleine handelte. Sie wurde an

mehreren Stellen erfaßt und eingemessen, dazwischen wurde immer wieder durch den Bagger ausgeschachtet. Wenn es tatsächlich eine Grube war, betrug ihre Länge in Nord-Süd-Richtung ca. 4,80 m, im mittleren Teil war sie in Ost-West-Richtung oben 2,37 m breit, an der Sohle 1,87. Ihre Tiefe war unterschiedlich groß: An den Seiten lag mit 30 - 40 cm erheblich mehr Latrinmaterial als im mittleren Bereich mit 5 - 15 cm. Im Nordteil war die Gesamttiefe nicht zu erfassen, es war auch nicht möglich, die gesamte Breite zu messen. Im Südteil wurde die Eintiefung der Sohle mit 55 cm wesentlich tiefer, es schien hier so, als habe der Südteil aus einer runden Grube bestanden, von der nicht klar wurde, ob sie mit der ansonsten etwa rechteckigen Latrine zusammenhing oder einen separaten Befund bildete. Sie war nur in ihrem in den gewachsenen Boden eingetieften Teil erhalten. Die Verfüllung der Latrine bestand aus mehreren Schichten: Zuunterst lag nicht Fäkalienmaterial, sondern dunkelgrauer Lehm, der mit humosem Material vermischt war. Darüber folgte typisches Latrinmaterial, allerdings von sehr unterschiedlicher Zusammensetzung. Teilweise war es sehr kompakt, teilweise locker humos. In weiten Teilen wurde ein sehr hoher Anteil von pflanzlichen Resten beobachtet. Die Untersuchung der Bodenproben, die leider noch nicht abgeschlossen ist, wird hoffentlich weiteren Aufschluß über die genaue Zusammensetzung geben.

Die Latrine Nr. 6 war der erste Befund, bei dem Reste einer Holzaussteifung nachgewiesen werden konnten. Sie war stratigrafisch die jüngste der Latrinen. Alle anderen waren in den gewachsenen Boden eingetieft (oder nur in diesem Teil erhalten), diese Latrine hatte ein deutlich höheres Eintiefungsniveau. Sie schnitt die älteste Planierschicht und lag zudem teilweise über der älteren Latrine Nr. 5. Ihre Länge betrug in Nord-Süd-Richtung rund 1,30 m, ihre Westseite war durch einen modernen Kanal gestört, erhalten war eine Breite von 3,23 m. Die Oberkante der Latrine war bei einer Planierung des Geländes gekappt worden. Von der Latrinenverfüllung waren lediglich 5 - 25 cm erhalten. Von der Holzaussteifung waren die untersten Horizontalhölzer, mit Ausnahme der vom Bagger herausgerissenen Nordwand, sowie die unteren Teile der Vertikalpfosten erhalten. Die Südwand bestand aus zwei aneinanderstoßenden Horizontalbrettern, die in der Mitte der Wand durch ein Keilholz befestigt waren. Auch die Verbretterung der Ost- und Westwand war durch mehrere Keilhölzer gesichert. Als Vertikalpfosten waren Rundlinge, Vierkanthölzer sowie ein schmales Brett verwendet worden. Mit Ausnahme von einem Rundling aus Erlenholz konnten alle Hölzer als Eichen bestimmt werden. Eine Datierung war leider nicht möglich. Die Verfüllung der Latrine bestand an ihrer Oberkante aus einer sehr holzreichen Schicht, die Holzreste waren allerdings so fein zerfasert, daß keine genauere Ansprache möglich war. Darunter folgten immer wieder sehr kirschkernreiche Schichten. Die Funde aus der Latrinenverfüllung können an den Anfang des 14. Jhs. datiert werden.

Die Latrine Nr. 7 wies ebenfalls eine Holzaussteifung auf. Auch hier konnte die Nordseite nicht dokumentiert werden. Sie war schon durch den Bagger zerstört. Ihre erhaltene Länge in

Nord-Süd-Richtung betrug 1,45 m, ihre Breite in Ost-West-Richtung 1,65 m. Die stratigrafische Position entsprach derjenigen der Latrine Nr. 6. Die Latrine war mit hochkant gestellten Brettern ausgesteift, die in den Ecken in genutete Vierkanthölzer eingelassen waren. Die erhaltene Gesamttiefe betrug bis zu 60 cm. Die Reste der Holzaussteifung wurden fast komplett für Dendroproben geborgen. Eines der Bretter war ein Tannenholz, alle übrigen Hölzer konnten als Eichen bestimmt werden. Das jüngste datierte Holz, die Verschalung der Südwand, hatte Splintringe ab dem Jahr 1296, der letzte Ring datierte in das Jahr 1304. Das Fälljahr muß kurze Zeit später angesetzt werden. Das reiche Fundinventar gehörte ebenfalls in die Zeit kurz nach 1300. Die Funde ließen sich drei unterschiedlichen Auffüllungen zuordnen, sie wurden allerdings nicht getrennt geborgen. In der Nordhälfte der Latrine bestand die oberste Einfüllung fast ausschließlich aus Hohlziegelbruch, in einem Schichtpaket von 20 - 30 cm. Darunter folgte die eigentliche Fäkalenschicht, sehr lockeres organisches Material mit sehr vielen Obstkernen; die Schicht war zwischen 20 und fast 40 cm dick. Als unterste Schicht wurde ein Mischhorizont aus organischem Material mit Lehm festgestellt, in einer Schichtdicke zwischen 10 cm in der Mitte der Latrine und bis zu 20 cm am Rand. Auffallend war zum einen die Fundverteilung innerhalb der Grube: Alle ganz oder größtenteils erhaltenen Gefäße fanden sich am Ostrand, unmittelbar an der Holzaussteifung liegend. Auch fast alle Glasfunde stammen aus diesem Bereich. Holz war gleichmäßig verteilt und Leder lag nur in der Südwestecke. Auffallend war weiter, daß die unversehrten Gefäße leer waren, d.h. man muß davon ausgehen, daß der Latrineninhalt zu dem Zeitpunkt, als die Töpfe weggeworfen wurden, eingetrocknet war und anschließend weiter annähernd festes Material eingebracht wurde, daß sich auf und nicht in ihnen ablagerte. Vielleicht können die Untersuchungen der Bodenproben weitere Informationen dazu liefern.

Die letzte Latrine mit der Nummer 8 konnte nicht näher untersucht werden, da direkt über ihr Kiesschichten lagen, die abrutschten und eine Bergung zu gefährlich werden ließen. Sie kann als Faßlatrine angesprochen werden. Ihr Durchmesser betrug rund einen Meter, ihre erhaltene Höhe wenig über 60 cm. Drei Hölzer von ihrer Aussteifung konnten geborgen werden, der Boden des Fasses und zwei Wandbretter. Alle drei waren Eichenhölzer, datiert werden konnte eines der Bretter. Der letzte erhaltene Jahresring stammte aus dem Jahr 1278, es waren keine Splintringe vorhanden. Datierende Funde konnten nicht geborgen werden.

Mit Ausnahme der Faßlatrine lagen alle Befunde auf dem ehemaligen Grundstück Neugasse 28, zumeist an der östlichen Grenze und ganz am nördlichen Ende der Parzelle. Nur die Faßlatrine läßt sich eindeutig dem Grundstück Neugasse 30 zuordnen. Alle Latrinen waren relativ klein und mit wenig Aufwand gebaut. Ungewöhnlich ist dabei nur, wie häufig Eichenholz bei der Aussteifung der Gruben verwendet wurde. Eichenholz war bekanntermaßen schon im Mittelalter ein teures Baumaterial. Ein Hinweis darauf, daß bei dem Baumaterial gespart werden mußte, lieferten allerdings die verwendeten Hölzer: Es wurden

auffallend viele kleine Bretter und Pfosten verbaut. Beispielsweise wurde bei der Latrine 6 die Südwand aus mehreren Einzelbrettern zusammengestückerelt und mühsam durch kleine Vertikalhölzer befestigt. Bei den Eintiefungsniveaus ist sehr ungewöhnlich, daß mehrere Latrinen in den gewachsenen Boden und nicht in die Planierschichten eingetieft waren. Beim jetzigen Stand scheint es, als seien sie gekappt worden und man hätte einen Bodenaustausch durchgeführt. Wahrscheinlich war es jedoch so, daß man die Latrinen, die in die Planierschicht eingetieft waren, von diesem Niveau aus abbrach, teilweise leerte und dann anschließend mit Material aus der Planierschicht verfüllte. Angesichts der Grabungsumstände konnten keine feinstratigrafischen Beobachtungen durchgeführt werden um diese Frage zu klären.

3.2.8 Neugasse 42

Bei der Überbauung eines Hofes beobachtete Beck zwei "Brennereigruben". Offenbar wurden sie nur angeschnitten, aus der zeichnerischen Dokumentation läßt sich die Nordausdehnung der Latrine 1 nicht ablesen. Latrine 2 war 1,8 x 1,6 m groß, mit einer Tiefe von 2,2 m. Die Zeichnung läßt es möglich erscheinen, daß nur eine Latrine angeschnitten wurde. Über eine Aussteifung der Gruben gibt die Dokumentation keinen Aufschluß. Lediglich bei Latrine 1 war ein Pfosten dokumentiert, allerdings ohne Zusammenhang. Für die Datierung der Latrinen liegen nur einige Funde als Anhaltspunkt vor: Ein Keramikdeckel und das Fragment eines Krautstrunks legen eine Datierung an das Ende des 16. bzw. den Anfang des 17. Jhs. nahe.

3.2.9 Neugasse 46 ("Haus Schmies") (Plan Nr. 4)

Beim Abriß eines Hinterhauses und der Neubebauung des Hinterhofs konnte Beck wiederum Begleituntersuchungen durchführen¹⁶. Er konnte eine große Zahl von Funden bergen, ordnete sie aber leider gar nicht oder nur sehr ungenau den angetroffenen Befunden zu¹⁷. Insgesamt dokumentierte er 4 Latrinen, alle mit zumindest noch teilweise erhaltener Holzaussteifung. Die Latrinen besaßen einen quadratischen bis rechteckigen Grundriß (Latrine 1: 2,30 x 1,30 m, Latrine 2: ca. 2,00 x über 1,20 m, Latrine 3: ca. 2,00 x 1,85 m, Latrine 4: ca. 1,50 - 1,60 x ca. 1,50 m). Die kleineren Gruben waren jeweils an den Ecken mit rechteckig zugehauenen

¹⁶ Abbildungen bei J. Oexle 1984, 11.

¹⁷ In seinen Berichten zu den Funden, die er in der Heimatbeilage der Lokalzeitung veröffentlichte finden sich teilweise andere Angaben zu den Fundorten als bei den Fundstücken selbst.

Vertikalpfosten versehen, bei der Grube 3, die fast die doppelte Größe aufwies, waren an den Längsseiten weitere Vertikalbalken eingefügt. Die Seitenwände waren durch Bretter befestigt, die hinter die Vertikalbalken eingeschoben waren. Latrine 3 wurde durch ein weiteres, in der Mitte eingeschobenes Brett in zwei Kammern unterteilt.

Die Funde lassen sich wie gesagt leider nicht den einzelnen Latrinen zuordnen. Dazu kommt, daß Beck, wie er selbst schreibt, nicht alle Funde aufbewahrte, sondern nur die "wichtigsten", d. h. diejenigen, die ihm am ansehnlichsten erschienen. Die Funde können zwischen das 13. und das 17. Jh. datiert werden, was natürlich eine weitere Interpretation der Befunde nicht möglich macht.

3.2.10 Obere Augustinergasse¹⁸ (Plan Nr. 1, 6 und 7)

Bei der Grabung "Obere Augustinergasse" wurde zwischen März 1986 und April 1987 eine Fläche von ca. 1000 m² in drei Grabungsabschnitten (Sektor A - C) ausgegraben¹⁹. Anlaß für die Grabung war der Bau einer Tiefgarage im als Sanierungsgebiet ausgewiesenen Quartier "Obere Augustinergasse". Bauträger war die Stadt Konstanz, die auch die Finanzierung der Grabung übernahm.

Der erste Grabungsabschnitt wurde unter der Leitung von W. Stöckli und Chr. Eggenberger, At  lier d'arch  ologie médiévale, aus Moudon durchgeführt. Die örtliche Grabungsleitung hatte R. Bacher aus Bern. Da schon während der Grabung von Seiten des Landesdenkmalamtes Zweifel daran auftauchten, daß die in der Grabungsgenehmigung festgelegten Richtlinien der Dokumentation befolgt wurden, erfolgte direkt nach der

¹⁸ Vorberichte zur Grabung: Stadt Konstanz, Landesdenkmalamt Baden-Württemberg, Bürgerinformation zum Sanierungsgebiet "Obere Augustinergasse", o. D. (1986); J. Oexle, Stadtkerngrabungen in Konstanz. Grabungen im Bereich der "Oberen Augustinergasse". Arch. Ausgrabungen in Baden-Württemberg 1986 (1987) 258 - 262, im folgenden: Oexle 1986; dies., Mittelalterliche Stadtarch  logie in Baden-Württemberg, in: D. Planck, Hrsg., Arch  logie in Württemberg (1988) 381 - 411, im folgenden: Oexle 1988; dies., Versorgung und Entsorgung nach dem arch  logischen Befund, in: Stadtluft, Hirsebrei und Bettelmönch. Die Stadt um 1300. Katalog zur gleichnamigen Ausstellung in Zürich und Stuttgart (1992) 364 - 374, im folgenden: Oexle 1992. H. Küster, Essen und Trinken. Pflanzliche Ernährung, in: Stadtluft, Hirsebrei und Bettelmönch. Die Stadt um 1300. Katalog zur gleichnamigen Ausstellung in Zürich und Stuttgart (1992) 289 - 293. Dort werden die einzelnen Latrinen wie folgt bezeichnet: Latrine Bef. Nr. 497 als Latrine VII, Latrine Bef. Nr. 3/5 als Latrine II/IV.

¹⁹ Zu den Flächenangaben in den bisherigen Vorberichten: In Oexle 1986, war noch von einer Grabung auf einer Fläche von ca. 1500 m² die Rede, im Katalogbeitrag Oexle 1992 ist die ausgegrabene Fläche mit 1200 m² angegeben. Tatsächlich ausgegraben wurden rund 1000 m², wobei im ersten Grabungsabschnitt etwa 300 m² nur zum Teil abgegraben wurden.

Beendigung des ersten Grabungsabschnittes eine eingehende Kontrolle durch das Landesdenkmalamt, vertreten durch Frau Dr. J. Oexle. Schon die erste Durchsicht der Dokumentation zeigte, daß die Bedenken bezüglich der wissenschaftlichen Arbeitsweise berechtigt gewesen waren:

Die gesamte Grabung wurde nicht in festgelegten Schnitten durchgeführt, sondern in willkürlich bestimmten Grabungs-abschnitten ständig wechselnder Größe, die sich überlappten, dabei wurden die einzelnen Befunde nicht immer in der stratigrafischen Reihenfolge abgetragen. Ein zusätzliches Problem wurde durch den hohen Grundwasserstand verursacht: Auf dem anstehenden Bänderton staute sich das Wasser, so daß durch die auftretende Verschlammung immer wieder Befunde nur ungenügend erkannt und damit auch völlig unzulänglich dokumentiert werden konnten. Der Abtrag der Planierschichten erfolgte maschinell durch einen Kleinbagger, der aufgrund der Feuchtigkeit des Bodens teilweise einsank und so die Situation zusätzlich verunklärte.

Es wurden zwar Planumszeichnungen angefertigt, diese wurden jedoch nicht koloriert und es fand nur eine äußerst unzureichende photographische Dokumentation statt: Die rund 100 Befunde in Sektor A wurden auf nicht ganz 5 Dia- und knapp 4 SW-Filmen dokumentiert. Profilzeichnungen wurden lediglich vom Ostprofil des Sektors A sowie von zwei Latrinen angefertigt. Der zu Beginn der Grabung angelegte Sondierungsgraben war so mangelhaft dokumentiert, daß die dort zwar gezeichneten - aber nicht beschriebenen - Befunde nicht mit den Befunden aus den Flächen zur Deckung gebracht werden können. Als Konsequenz aus all diesen Mängeln wurde die Grabungsleitung der beiden folgenden Grabungsabschnitte am 30. 6. 1986 an die Ateliergemeinschaft Berti und Kohler, Zürich übergeben, die lokale Grabungsleitung lag bis zum Abschluß der Ausgrabung zum größten Teil in der Hand von Daniel Berti.

Als Folge der beschriebenen Mängel in Grabung und Dokumentation bei dem ersten Grabungsabschnitt ist die Interpretation der vorgestellten Befunde teilweise nur sehr eingeschränkt möglich.

Zur Befundsituation insgesamt: Die Grabung beschränkte sich auf einen Teil der Hinterhöfe zweier sehr großer Parzellen, die sich von der Hussenstraße aus nach Osten erstrecken. Das Gebiet liegt in unmittelbarer Nachbarschaft zur ottonischen Kirche St. Paul, die außerhalb der Stadtmauern gebaut wurde. Eine profane Bebauung ist aus den Schriftquellen erst für das 13. Jh. sicher nachzuweisen²⁰. Die ältesten bei der Grabung festgestellten Siedlungsspuren - ein

²⁰

Das unmittelbar südlich angrenzende Quartier der Neugasse wurde nachweislich erst im Jahr 1252 für die Bebauung parzelliert, nachdem es zuvor dem Patrizier Heinrich in der Bünd als Obstgarten

Brunnen und zahlreiche Pfostenlöcher - datieren zwar vor diese Zeit, wie die älteste Planierschicht aus dem 13. Jh., die sie überdeckt, beweist. Eine genauere Datierung ist allerdings nicht möglich, da weder aus dem Brunnen noch aus den Pfostenlöchern datierende Funde geborgen werden konnten. Bei der Grabung wurde auch klar, weshalb das Gebiet erst relativ spät bebaut wurde: Die Ablagerung von sogenannten Schneckklisanden zeigt, daß der See ursprünglich, zumindest bei Hochwasser, bis in dieses heute mitten in der Stadt gelegene Areal reichte.

Als Befunde des 13. Jhs. sind Gräben anzuführen, die teilweise genau auf der Flucht der heutigen Grundstücksgrenzen verlaufen. Bei einer dieser Parzellengrenzen ließ sich die Versteinerung sehr gut in mehreren Phasen nachweisen. Auf diese Gräben wird unten noch näher einzugehen sein, da sie in Sekundärnutzung auch eine Rolle bei der Entsorgung des Grundstücks spielten.

Ganz am Rand des ausgegrabenen Bereichs konnte der Rest eines Wohnturms erfaßt werden, der dendrochronologisch in das Jahr 1252 o. WK datiert werden konnte²¹. Dieser Wohnturm war im Jahr 1962 im Zuge des Neubaues des Kaufhauses Hertie abgebrochen worden²².

Die Befunde zur Entsorgung im Sektor A:

Latrine 1

Bei dieser Latrine handelt sich um eine sehr große, aber nur flach eingetieft Grube ohne jegliche Aussteifung. Wie bei allen Befunden aus dem ersten Grabungsabschnitt ist die Auswertung sehr problematisch: Die Deckschichten wurden nicht von Anfang an als zu einer Latrine gehörig erkannt und nur ungenau dokumentiert. Als man auf die Fäkalien-schichten stieß, wurde zunächst ein Teil davon entfernt, bevor ein Profilschnitt angelegt wurde. Die zunächst vorgenommene Unterteilung in einzelne Verfüllschichten wurde während des Abgra-

gedient hatte. K. Beyerle, Grundeigentumsverhältnisse und Bürgerrecht im mittelalterlichen Konstanz. Die Konstanzer Grundeigentumsurkunden der Jahre 1152 - 1371. Nr. 26, S. 33, zum 18. Juni 1252 (1902).

²¹ Alle dendrochronologischen Untersuchungen wurden durch B. Becker, Botanisches Institut der Universität Hohenheim durchgeführt.

²² s. Oexle 1988 S. 389.

bens wieder rückgängig gemacht²³, so daß vielleicht vorhandene Nutzungsphasen nicht mehr nachgewiesen werden können.

Unklar ist, ob es sich bei diesem Befund um eine primär als Latrine genutzte Grube handelt. Bei einer Größe von annähernd 5 x 6 m und keinerlei Aussteifung im anstehenden Ton, kann die Grube sicherlich nicht lange offengestanden haben - möglich ist, daß es sich um eine Grube handelte, die zunächst vielleicht gewerblich genutzt wurde und erst nach der Aufgabe in relativ kurzer Zeit mit (umgelagertem ?) Latrinmaterial verfüllt wurde. Als Indiz dafür könnte ein Graben angesehen werden, der in nördöstlicher Richtung aus der Grube führte. Der Graben zeichnete sich möglicherweise auf der Südseite des Sondierungsgrabens ab, aus den oben angeführten Gründen läßt sich das aber nicht mit Sicherheit bestimmen.

Die Datierung des Befundes ist ausschließlich anhand der Funde möglich. Es scheint zwar, als sei die Grube von der ältesten Planierschicht aus bis in den anstehenden Geschiebelehm eingetieft, aber zum einen ist es nicht sicher, ob nicht der obere Teil der Verfüllung, bzw. der Deckschichten, unbeobachtet und undokumentiert abgetragen wurde, zum anderen kann nicht mit letzter Sicherheit angenommen werden, daß die Planierschicht im ganzen Schnitt gleichzeitig eingebracht wurde, obwohl dies aufgrund der Parallelbefunde aus Sektor B und C sehr wahrscheinlich ist.

Latrine 2 (Abb. 9)

Bei Latrine 2 handelte es sich ebenfalls mit großer Wahrscheinlichkeit um eine in irgendeiner Form zunächst handwerklich genutzte Grube, die erst sekundär als Latrine Verwendung fand.

Auch diese, unregelmäßig runde, Grube mit einem Durchmesser von ca. 2,50 m besaß keinerlei Aussteifung, sie war steil in die älteste Planierschicht eingetieft und reichte bis in den anstehenden Geschiebelehm. Auffallend waren zwei abzweigende Kanäle, von denen der im Westen vermutlich in die Grube hineinführte, während derjenige im Nordosten wohl in irgendeiner Form eine Ableitung aus der Grube darstellte.

Die Grube war mit Fäkalienmaterial verfüllt, in dem stellenweise dichte Pakkungen von Lehmabstichen eingelagert waren. Das könnte möglicherweise ein Hinweis darauf sein, daß in die Grube die Verfüllung aus einer leergeräumten Latrine geworfen wurde - die Schichten mit den Lehmbrocken lagen nicht an der Oberkante der Grube, sondern in drei Paketen, zwischen

23

Es tauchte dabei ein Phänomen auf, daß bei Grabungen von Latrinen immer wieder beobachtet werden kann: Neu angeschnittene Fäkalien-schichten sehen zunächst leuchtend rotbraun aus und scheinen sich von dunkleren Verfüllungsschichten klar trennen zu lassen. Innerhalb kürzester Zeit jedoch verändern sie unter Reaktion mit Sauerstoff ihre Farbe und dunkeln nach.

denen immer wieder fast reine Fäkalien-schichten eingelagert waren. Als Isolierschichten waren anschließend Sand- und Lehm-pakete eingebracht.

Latrine 3 und 5 (Plan Nr. 6 und 8)

Die beiden Latrinen 3 und 5 schienen in der Fläche zwei separate Befunde darzustellen. Bei Latrine 3 handelte es sich um eine annähernd quadratische Grube von etwa 1,30 m Seitenlänge, während Latrine 5 einen runden Grundriß mit einem Durchmesser von ca. 1,10 m hatte. Im Profil, das westlich der Fläche angelegt wurde, war eine klare Trennung der beiden Befunde nicht möglich. Für dieses Profil wurde die Fläche nach Westen erweitert. Die neu ausgegrabene Fläche wurde allerdings nur in einem kleinen Ausschnitt dokumentiert. Damit ist es nicht möglich, die Befunde eindeutig zusammenzuhängen, zumal im Profil Befunde dokumentiert sind, die in der Fläche nicht auftraten. Erst nach dem Abgraben wurde klar, daß die im Profil dokumentierte Verfüllung der beiden Latrinen nicht in einer, sondern in mindestens zwei Phasen erfolgt sein muß: Die Latrine 5 wurde offenbar teilweise entleert, wie an einem Entnahmetrichter abzulesen ist. Dieser Entnahmetrichter wurde anschließend mit Lehm verfüllt und die Latrine dann erneut genutzt. Die Funde der beiden Phasen sind bei der Grabung nicht getrennt worden, eine zeitliche Differenzierung ist damit nicht mehr möglich. Aus der Verfüllung der Latrine 3 konnte ein Holz auf das Jahr 1280 ohne Waldkante datiert werden, bei einem Holz aus der Verfüllung der Latrine 5 war eine Bestimmung auf das Jahr 1336 (ohne Waldkante) möglich. Es ist nicht mehr zu rekonstruieren, welcher der beiden Nutzungsphasen die Hölzer jeweils zuzuordnen sind. Da zudem davon auszugehen ist, daß nicht unbedingt schlagfrische Hölzer weggeworfen wurden und bei beiden Hölzern auch noch eine unbestimmte Zahl von Ringen dazugezählt werden muß, kann die unterschiedliche Datierung der Proben nicht unbedingt als Nachweis für eine zeitliche Abfolge der beiden Latrinen angesehen werden.

Wichtig ist das auch insofern, als damit für die Datierung der Latrine 2 mit ihren zugehörigen Kanälen, von denen der westliche von den Latrinen 3 und 5 geschnitten wird, und für die Latrine 4, die wiederum von diesem Kanal geschnitten wird, ein terminus ante quem nur annähernd geliefert wird.

Latrine 4

Die Latrine wies einen unregelmäßigen länglichen Grundriß auf, mit etwa 2,90 m Länge und 1,50 m Breite, die Tiefe betrug rund 60 cm. Spuren einer Aussteifung fanden sich auch bei ihr nicht. Dokumentiert wurden von dieser Latrine lediglich die Deckschichten, sowie der Randbereich der Fäkalienverfüllung in einem Profilschnitt. Daher ist eine genauere Ansprache nicht möglich.

Latrine 6 (Plan Nr. 8)

Diese Latrine kam erst bei der Ausweitung des Schnittes nach Westen zutage. Da hierbei lediglich das Profil begradigt wurde, die Ausgrabung praktisch horizontal anstatt vertikal erfolgte, kann man über die Form des Grundrisses keinerlei Aussage machen, eine Flächenbeschreibung oder -zeichnung des Befundes wurde nicht angefertigt. Die Latrine ist nur auf einer Profilzeichnung dokumentiert, die eine sehr unregelmäßig eingetiefte Grube zeigt. Die Interpretation des Befundes als Latrine stützt sich auf die Verfüllung mit Fäkalienmaterial, eine Abdeckschicht der Grube ist nicht dokumentiert, ebensowenig eine Aussteifung. Mit einer Sekundärnutzung muß auch hier gerechnet werden, wobei eine Interpretation angesichts der zu Verfügung stehenden Informationen doch zu gewagt erscheint.

Die Befunde zur Entsorgung im Sektor B:

Im südlichen Teil des zweiten Grabungsabschnittes wurde eine weitere Grube dokumentiert, die mit Latrinenmaterial verfüllt war. Bei diesem Befund - angesprochen als Latrine 7 - handelt es sich um eine flach eingetiefte Grube, die nicht vollständig ergraben werden konnte, sie setzte sich hinter dem Südprofil fort. Ihre Funktion ist nicht klar zu deuten: Latrinenmaterial lag nur auf den untersten ca. 20 cm, darüber lag eine Abdeckung aus feinem Sand. Möglicherweise ist auch dieser Befund als sekundär mit Fäkalienmaterial verfüllte Grube anzusprechen, der Kanal, der von Westen in die Grube zu münden schien, könnte auch hier ein Indiz für eine vorherige Nutzung in gewerblichem Zusammenhang sein.

Eine Aussteifung der Grube war nicht zu erkennen.

Ein ungewöhnlicher Befund konnte im Sektor B III ergraben werden: In die älteste Planierschicht war ein mit Latrinenmaterial verfüllter Graben eingetieft, die Verfüllung des Grabens hat die Befundnummer 413, bzw. 425. (Abb. 10) Dieser Graben markierte offenbar die Grundstücksgrenze nach der ersten Aufplanierung des Geländes. Seine Flucht wurde in den späteren Siedlungsphasen von Parzellenmauern aufgegriffen, die teilweise nur um wenige Zentimeter vom Verlauf des Grabens abwichen. Bis zur Aufnahme des Urkatasters im dritten Drittel des 19. Jhs. läßt sich die alte Grundstücksgrenze noch nachweisen. Auffallend in der Verfüllung des Grabens waren die zahlreichen Lehmabstiche, die darauf hindeuten könnten, daß das Erdmaterial aus der Räumung einer Latrine stammte, die nicht ausgesteift war; beim Abgraben wurde diese Grube dann möglicherweise vergrößert und der abgegrabene Lehm wurde mit in den Graben gefüllt.

Aus der Verfüllung des östlichsten Grabenteiles wurden neben zahlreichen sonstigen Funden mehrere Bretter geborgen, die für die Aufgabe des Grenzgrabens einen zeitlichen

Anhaltspunkt lieferten: Das jüngste ermittelte Fälldatum war 1252 (mit Winterwaldkante). Der Graben schien in Zusammenhang zu stehen mit einem Nord-Süd verlaufenden Graben mit der Befundnummer 396 (s. Plan Nr. 11). Er hatte die gleiche stratigrafische Position und die Fluchten der beiden Gräben liefen aufeinander zu. Der Schnittpunkt lag allerdings nördlich von Sektor B, daher kann man einen direkten Zusammenhang nicht nachweisen. Der in der Nordwestecke des Sektors B als Grube angesprochene Befund Nr. 424 muß nach den Ausgrabungen im Sektor C als Baugrube der großen holzausgesteiften Latrine 497 angesehen werden. Sie war steil in die älteste Planierschicht bis in den gewachsenen Boden eingetieft, vermutlich wurde die Unterkante nicht erreicht, da die Baugrube auch in diesem Bereich, wie in den in Abschnitt C II/III dokumentierten Teilen, stufenförmig eingetieft war. Die Abdeckschicht auf dieser Grube und dem Grenzgraben 413/425 muß dabei nicht, wie in der Befundbeschreibung angegeben, identisch gewesen sein, es gab keine Verbindung zwischen den beiden Befunden.

Die Befunde zur Entsorgung im Sektor C:

In diesem Grabungsabschnitt wurden die meisten Latrinenebefunde freigelegt. Vor allem an der Ostseite des Schnittes zeigte sich eine dichte Abfolge einander überschneidender und ablösender Latrinen. (Übersichtsplan Plan Nr. 6 Sektor C, Abb. 11)

Die vermutlich älteste Latrine hat die Befundnummer 487/523 (Plan Nr. 10, 22 und 23). Sie schnitt die älteste Planierschicht und wurde ihrerseits von der Latrine 488/524 geschnitten. Ihre Form läßt an die Möglichkeit denken, daß es sich auch hier nicht um eine primär als Latrine genutzte Grube handelt, sondern vielmehr um einen in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Grenzgraben, entsprechend dem Ost-West verlaufendem Graben 413 im Abschnitt B. Unterstützt wird diese Interpretation durch die Verfüllung: Bei der Befundansprache des unteren, tiefer eingegrabenen Teils vermutete der Ausgräber D. Berti, daß es sich um eingeschwemmtes Material handle, darüber lag eine Schicht von Fäkalienmaterial. Die Grube verlief ziemlich genau im rechten Winkel zum Graben aus dem Nachbarschnitt B, ihre Fortsetzung nach Norden konnte leider nicht ergraben werden, sie lag direkt im Profilsteg zwischen den Sektoren A und C. Ein weiteres Argument für die Interpretation des Befundes als Grenzgrabens lieferte die Latrine 497. (Vgl. dazu die zusammenfassende Befundinterpretation).

Der nächstjüngere Befund, der den Graben schnitt, war die rechteckige Grube mit der Befundnummer 488 (s. Plan Nr. 22, 23). Bei diesem Befund war nicht ersichtlich, wie weit er sich in Richtung Osten erstreckte: In der Flächenzeichnung wurde zwar angegeben, daß sich die Latrine in das Profil fortsetzte, in der Profilzeichnung wurde sie allerdings nicht eingetragen. Offenbar wurde diese Grube bei der Planierung des Geländes gekappt, ein Gefäß,

das sich direkt an der Oberkante befand, wurde dabei zerstört, anpassende Scherben fanden sich in der darüberliegenden Planierschicht.

Die Latrine 488 wurde ihrerseits von drei weiteren Latrinen geschnitten: Von Bef. Nr. 481, 495 und der holzabgedeckten Latrine 480 (s. Plan Nr. 22, 23). Bei allen drei Gruben handelte es sich um einfache Erdgruben ohne jegliche Aussteifung.

Die stratigrafische Abfolge dieser Befunde wird weder aus den Flächenzeichnungen noch aus einem der gezeichneten Profile ersichtlich. Nach Ausweis der Funde aus den jeweiligen Verfüllungen und aus Dendroproben wird jedoch zumindest deutlich, daß 480 die jüngste Latrine sein muß; das Verhältnis der unmittelbar nebeneinander liegenden, etwa quadratischen Latrinengruben 481 und 495 läßt sich nicht so klar bestimmen, stratigrafisch ist keine Trennung möglich. Anpassende Scherben aus beiden Befunden könnten allerdings ein Hinweis darauf sein, daß die Gruben gleichzeitig in Benutzung waren. Ein Holz in der Verfüllung der Latrine 481 ist in das Jahr 1240 datiert, das Holz besitzt keine Waldkante, so daß damit nur ein ungefährer Anhaltspunkt gegeben ist.

Die Funde aus der in der Südostecke gelegenen Latrine 480 datieren etwa in die zweite Hälfte des 15. Jhs (Plan Nr. 6, 10, 13, Abb. 12). Diese Latrine wurde nach ihrer Aufgabe komplett mit Brettern abgedeckt, wohl um ein Einsinken der Verfüllung, wie es sehr häufig bei anderen aufgegebenen Latrinen beobachtet werden konnte, zu verhindern. Die Bretter lieferten einen weiteren Anhaltspunkt zur Datierung: Ein Brett konnte in das Jahr 1477 ohne Waldkante datiert werden, damit ist die Aufgabe der Latrine, aber auch die Einplanierung des Geländes zeitlich eingrenzbar.

Durch das Eintiefungsniveau und auch durch die geborgenen Funde kann die Latrine in der Südwestecke, mit der Befundnummer 482/477 als nächstjüngerer Befund angesprochen werden (s. Plan Nr. 10, 12). Die Latrine war ebenso wie die älteren Befunde als einfache Erdgrube angelegt, ohne Aussteifung und Isolierung. Die Latrine wurde abgedeckt durch die Planierschicht Bef. Nr. 690, auf der wiederum der Kanal Bef. Nr. 458 lag. Dieser Kanal konnte durch seine Holzauskleidung in den Winter des Jahres 1659 datiert werden.

Der Kanal schnitt den jüngsten Befund, der vielleicht im Zusammenhang mit der Entsorgung auf dem Gelände zu sehen ist: Das Faß, bzw. die Faßlatrine 758. Der Befund war allerdings schon so weit durch den Bau des Kanals gestört, daß für eine sichere Interpretation die Anhaltspunkte fehlten, zumal die Vefüllung des Fasses nicht dokumentiert wurde. Man ist daher auf Analogieschlüsse von anderen Grabungsstellen und von Baubeobachtungen angewiesen.

Eine besonders aufwendig konstruierte und große Latrinenanlage wurde mit dem Befund 497 freigelegt: Eine holzausgesteifte Grube von rund 7 auf 3 m und einer Tiefe von annähernd 2 m (s. Plan Nr. 6, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21).

Die Baugrube wurde bereits in Sektor B angeschnitten, allerdings ohne daß man sie zu diesem Zeitpunkt als Baugrube erkannte. Es handelte sich dabei um den Befund in der Nordwestecke des Schnittes, mit der Befundnummer. 424 (Plan Nr. 8, 9).

Zu Beginn der Grabung in Sektor C versuchte man die Probleme mit dem in die Grabung eindringenden Schichtwasser dadurch zu lösen, daß man mit Hilfe eines Baggers einen Entwässerungsgraben anlegte. Dieser schnitt unglücklicherweise direkt in die Latrine. Als Folge davon war ein Teil der Ostwand der Latrine gestört und die Schichten innerhalb der Latrine waren teilweise bis fast zum gewachsenen Boden abgebagert.

Zum Grabungsablauf:

Zunächst wurde die Südhälfte des Sektors C ausgegraben: Die Abschnitte C I und C II. Dabei wurde die Latrine 497 angeschnitten. Innerhalb der Holzkonstruktion wurde bis auf den gewachsenen Boden abgegraben, wobei aus mehreren Gründen nur sehr wenige Schichten unterschieden wurden: Zum einen ließen sich die Fäkalischichten tatsächlich durch bloßen Augenschein nicht voneinander trennen und auch Einfüllungen mit besonders hohen Konzentrationen von Kirschkernen ließen sich nicht als Schichten abtrennen, zum anderen gab es während der Grabung - trotz des Drainagegrabens - noch immer Probleme mit dem Grundwasser, so daß durch die Verschlammung eine Trennung der Befunde nicht mehr sichtbar war. Nach Beendigung der Grabung im ersten, südlichen, Teil blieb die Holzkonstruktion zunächst stehen und wurde dokumentiert. Der nördlich liegende Abschnitt der Latrine wurde anschließend, nach Aufnahme des Längsprofils, im Zuge der Ausgrabung der Sektoren C III und C IV freigelegt.

Nachdem die Grabung im Sektor C III beendet war, wurde auch der Nordteil der Holzkonstruktion dokumentiert und die Wände schließlich abgebaut, die Hölzer konnten zum größten Teil für Dendrountersuchungen geborgen werden. Nach dem Abbau der Latrinenwände wurden Schnitte durch die Baugrube nördlich und südlich der Holzaussteifungen angelegt. (Plan Nr. 19)

Ein Teil der Latrine verlief in das Ostprofil, er verblieb zunächst im Boden. Erst nachdem das Zelt abgebaut und die Grabungsschnitte wieder zugefüllt waren, konnte dieser letzte Teil freigelegt werden. Die Grabung erfolgte durch das Landesdenkmalamt Baden-Württemberg unter der Leitung von J. Oexle. Die Leitung der Grabung vor Ort lag in der Hand von D. Bibby. Dieser letzte Grabungsabschnitt trägt die Bezeichnung C V.

Teilweise waren die Befunde zwischen den Sektoren C II/III und C V zu korrelieren, einige Befunde aus den ersten Grabungsabschnitten fanden jedoch kein Pendant in C V und umgekehrt, daher sind die Sektoren C II/III und C V im Katalog getrennt aufgeführt.

Der Aufbau der Latrine ist wie folgt zu rekonstruieren:

1.) Aushub der Baugrube

Die Baugrube wurde von der ältesten Planierschicht aus bis in den anstehenden Geschiebelehm abgetieft. Um ein Einstürzen der Wände zu verhindern - die Baugrube war immerhin mindestens 2,70 m tief - wurde die Wand nicht senkrecht abgegraben sondern in mehreren Stufen angelegt. (Plan Nr. 19)

2.) Bau der Holzkonstruktion

Die Pfosten in den Ecken der Latrine und die jeweils 2 großen an den Längsseiten und mindestens je drei kleineren an den Schmalseiten wurden zuerst gesetzt. Sie waren tiefer eingegraben als die Wandverstrebungen. Anschließend wurden die untersten Horizontalhölzer dahinter eingeschoben. Der obere Teil der Wand mußte in einem Zuge mit der Verfüllung der Baugrube errichtet werden, denn nur so konnten die Bretter und Rundhölzer befestigt werden. Im obersten Teil der Wand wurden teilweise zusätzlich zu den aussteifenden Hölzern Schindeln eingebaut, die die Grube vermutlich zusätzlich abdichten sollten. Die Schindeln waren in fast sterilen Lehm gesetzt. (Wie dicht die Latrinengrube war zeigte ein Zwischenfall während der Ausgrabung des ersten Abschnitts: Der Brunnen neben dem Grabungsgelände war nachts übergelaufen und das Wasser war in den Schnitt geflossen. Zu diesem Zeitpunkt war die Baugrube der Latrine bereits teilweise abgetragen, die Verschalung lag frei, mit Resten des Lehms, der sich zwischen den Brettern befunden hatte. Das Wasser stand etwa 0,40 m hoch an der Außenseite der Latrinewand, aber der Innenraum, in dem noch die Profile dokumentiert wurden, blieb trocken (Abb. Nr. 13)

Als letzter Arbeitsschritt wurden die Querverstrebungen angebracht: Dafür wurden gegen die Vertikalbalken der Längswände in Nute, oder direkt gegen die Pfostenseiten Balken und Rundhölzer gesprießt. Weitere Quersprieße wurden an den östlichen und westlichen Wandteilen angebracht, nachdem vorher Bretter senkrecht dagegengesetzt worden waren.

Auffallend waren die unterschiedlichen Hölzer, die in der Latrine verbaut wurden: Zum größten Teil wurden Eichen und Buchen verwendet, die sorgfältig behauen waren. Im westlichen Teil wurden für die Wände fast ausschließlich Bretter verbaut, im östlichen Teil fiel auf, daß an der Schmalseite anstelle der Bretter eine große Zahl von kaum bearbeiteten

Rundhölzern verbaut worden war. Leider war es nicht möglich, alle Hölzer zu bergen, so daß man die Holzart nicht bestimmen kann.

Über das Latrinengebäude, das mit Sicherheit über der ganzen Konstruktion errichtet war, kann man nur wenige Aussagen machen. Es ist anzunehmen, daß es aus Holz gebaut war, ob allerdings die Hölzer, die oberhalb der Latrine in Versturzlage gefunden wurden, dazugehörten, läßt sich nicht beweisen. Unklar ist, welche Rolle in der Konstruktion die beiden nördlich der Latrine dokumentierten Pfosten spielten. Sie saßen mit ihrer Pfostengrube direkt auf der Grenze der Baugrube der Latrine ziemlich genau in der Mitte der nördlichen Längswand. Auf den anderen Seiten konnten allerdings keine entsprechenden Befunde nachgewiesen werden.

3) Verfüllung der Latrine

Ganz am Boden der Latrine, allerdings nicht auf der ganzen Fläche, lag eine Reihe von unbearbeiteten Steinen, von bis zu 0,40 m Größe. Möglicherweise standen sie noch mit dem Bau in Zusammenhang, vielleicht ein Versuch, einen festen Grund als Arbeitsfläche zu erhalten. Andererseits wäre es durch die Steinlage zumindest theoretisch einfacher gewesen, die Verfüllung leerzuschöpfen (Die Befundlage spricht allerdings dagegen, daß man je versucht hat, die Latrine ganz zu leeren).

Die Latrinenverfüllung besteht wohl kaum aus einem einzigen großen Paket, wie es abgegraben wurde. Mit bloßem Auge und unter den schwierigen Grabungsbedingungen war es allerdings nicht möglich, eine feinere Stratigrafie zu erkennen. Abgrenzen ließ sich im unteren Teil der Latrine eine Schicht, die großflächig vorhanden war: Über einer ersten Auffüllung mit Fäkalien lag eine dicke Schicht Hohlziegel, vermengt mit Fäkalienmaterial. Im östlichen Teil der Latrine enthielt diese Schicht die meisten Funde. Darüber wurden wiederum Fäkalien-schichten eingefüllt, die lediglich durch ihre Konsistenz unterschieden werden konnten, nicht jedoch durch augenfällige Beimengungen.

Vor der Aufgabe der Latrine wurden als letzte Verfüllung auf fast der ganzen Fläche Reisig, Schindeln und anderes Abfallholz hineingeworfen. Lediglich im östlichsten Teil fehlte diese Schicht.

Jetzt wurde die Latrine zum Teil entleert. Dabei erwiesen sich die eingebrachten Querverstrebungen als hinderlich: Es konnten nur Trichter in die Verfüllung gegraben werden (Plan Nr. 21).

Als Isolierung wurden anschließend Lehm- und Sandschichten in die Latrine geworfen. Ein Phänomen, das auch an anderen Latrinen in Konstanz beobachtet werden konnte, wurde im mittleren Teil dokumentiert: Nachdem der Entnahmetrichter bereits mit isolierendem Lehm

verfüllt war, wurde die Latrine wiederum für eine kurze Zeit genutzt, es wurden erneut Fäkalien-schichten eingebracht, bevor die Latrine endgültig aufgegeben wurde.

Die Nutzung der Latrine kann nach Ausweis der Funde kaum mehr als ein halbes Jahrhundert gedauert haben. Warum schon nach so kurzer Zeit dieser, im Vergleich zu anderen Latrinbauten doch recht aufwendige Bau, schon wieder aufgegeben wurde, kann vielleicht damit zusammenhängen, daß das Latrinengebäude abgebrannt ist. In der Verfüllung hatte sich der angekohlte Latrinensitz erhalten und mehrere Bretter, die ebenfalls Brandspuren aufwiesen.

Naturwissenschaftliche Untersuchungen:²⁴

Dendrochronologie²⁵:

Für die Holzaussteifung fanden überwiegend Eichenhölzer Verwendung. Die Datierung eines Großteils des Holzverbaus macht deutlich, daß für den Bau mit Sicherheit zweitverwendete Hölzer gebraucht wurden. Ein erster Datierungsschwerpunkt lag dabei im Winter 1252. Der größte Teil der Hölzer wies dieses Fälldatum auf. Das jüngste Holz zeigte jedoch, daß als frühester Zeitpunkt für den Bau der Latrine das Jahr 1301 anzunehmen ist. Es können keine Bauphasen unterschieden werden, da auch die jüngeren Hölzer so verbaut waren, daß sie der ersten, ursprünglichen Konstruktion zugerechnet werden müssen. Lediglich an einer Stelle kann man von einer nachträglichen Ausbesserung ausgehen: Der Vertikalpfosten mit der Befundnummer 706 an der Nordwand der Latrine war offensichtlich erst zu einem Zeitpunkt eingebracht worden, als die Latrine zumindest teilweise schon mit Fäkalien verfüllt war. Er reichte mit seiner Spitze nicht bis zum Grund der Latrine, sondern saß in der Verfüllung. Das Holz diente dazu, die Nordwand zusätzlich abzustützen. Eine Datierung dieses Pfostens war nicht möglich. Im östlichen Teil scheinen für den Latrinverbau mehr Rundhölzer verwendet worden zu sein als im Westteil. Die Holzartenbestimmung gibt einen Hinweis darauf, daß weniger Eichenhölzer verbaut wurden. Leider wurden aus dem Ostteil weniger Hölzer geborgen als aus dem westlichen Abschnitt, daher läßt sich diese Bemerkung nicht vollständig verifizieren.

²⁴ Da die an dieser Latrine durchgeführten naturwissenschaftlichen Untersuchungen für die Befundinterpretation eine wichtige Rolle spielen, werden sie schon an dieser Stelle angeführt. Für alle anderen Befunde und für grundsätzliche Überlegungen zu den naturwissenschaftlichen Untersuchungen s. Kap.7.

²⁵ Die Eichenhölzer aus der Grabung Obere Augustinergasse wurden im Rahmen einer Diplomarbeit bearbeitet: M. Spurr, Dendrochronologische Untersuchungen an mittelalterlichen Eichenhölzern aus der Konstanzer Altstadt, Stuttgart-Hohenheim 1992 (unpubliziert). Dabei konnten wichtige Aufschlüsse zu Standorten und zur Waldnutzung gewonnen werden.

Botanische Untersuchungen²⁶:

Bisher gibt es wohl keinen Latrinenbefund, aus dem so viele Proben auf Pflanzenreste untersucht wurden, wie aus dieser Latrine.

Aus der Latrinenverfüllung allein wurden 28 Proben genommen mit einem Volumen von jeweils 2 l, 19 weitere Proben stammen aus der Baugrube, den Randbereichen und der Abdeckung. Insgesamt konnten aus der Verfüllung dieser einen Latrine 56 Pflanzenarten sicher nachgewiesen werden.

Wie wichtig eine große Zahl von Proben sein kann wird an der Unterschiedlichkeit der Untersuchungsergebnisse deutlich. Bei der Grabung war schon die Häufung der Funde in einzelnen Bereichen aufgefallen. Die reichen Glasfunde beispielsweise stammten zum allergrößten Teil aus der Südwestecke der Latrine und dort aus den oberen Fäkalien-schichten. Aus dem Ostteil der Latrine kamen vergleichsweise wenige Funde zutage und auch die Qualität der Funde war auffallend niedriger als in der Westhälfte der Latrine.

Die paläo-ethnobotanische Untersuchung der Bodenproben ergab ein ähnlich unterschiedliches Bild: Im Westteil der Latrine konnten Pflanzenreste nachgewiesen werden, die auf einen gehobenen Lebensstandard der Benutzer schließen lassen: Zu erwähnen ist in erster Linie die große Vielfalt der botanischen Reste. U. a. konnten nachgewiesen werden: Sellerie, Rübe, Kresse und Brunnenkresse, Hanf, Gewürzpflanzen wie Koriander, Fenchel, Petersilie, Portulak, Nachtviole (eine Gartenpflanze), Maulbeere, große Mengen von Schlafmohn und Kerne von Weintrauben. Im Ostteil der Latrine fehlte dieses breite Inventar vollständig. Dafür fanden sich Überreste der alltäglichen Nahrung der Städter: Spelzen von Dinkelkörnern. In diesem Teil der Latrine wurden im oberen Teil der Verfüllung große Mengen von Leinkapseln gefunden, die einen Hinweis darauf geben, daß mitten in der Stadt die Leinwandproduktion stattfand. Diese Funde wiederum fehlten im Westteil der Latrine völlig. Faßt man alle Beobachtungen an dieser Latrine zusammen, so kann man feststellen, daß sowohl in der Konstruktion des Grubenverbau, als auch im Fundinventar als auch im Spektrum der nachgewiesenen Pflanzen sehr große Unterschiede bestehen. Ein Hinweis auf den Grund für diese Unterschiede liefert die Lage der Latrine. Wie oben schon festgestellt wurde, lag sie auf einer Ost-West verlaufenden Grenze, die sowohl vor der Anlage der Latrine

26

Die paläobotanischen Untersuchungen wurden, wie auch für alle anderen Konstanzer Proben, durch H. Küster, Botanisches Institut der Universität München durchgeführt. Erste Ergebnisse liegen publiziert vor: H. Küster, Kultur- und Nutzpflanzen in Konstanz, in: Stadtluft, Hirsebrei und Bettelmönch. Die Stadt um 1300. Katalog zur gleichnamigen Ausstellung in Zürich und Stuttgart (1992) 289 - 293. Für die bisher unpublizierten Angaben zu den Einzelergebnissen der Proben danke ich Herrn Küster für seine freundliche Auskunft. Ein detaillierter Aufsatz zu den Pflanzenfunden aus dieser Latrine ist geplant.

bestand als auch nach ihrer Aufgabe. In Nord-Süd-Richtung konnte eine weitere Grundstücksgrenze wahrscheinlich gemacht werden. In den Schriftquellen ist sehr häufig von einer gemeinschaftlichen Nutzung von Latrinen durch mehrere Anlieger die Rede, bei der die einzelnen Parteien separate Sitze hatten. Hier handelt es sich mit sehr großer Wahrscheinlichkeit um den ersten archäologischen Nachweis einer solchen Gemeinschaftslatrine.

Parasitologische Untersuchungen:

Aus den Bodenproben wurden für parasitologische Untersuchungen ebenfalls Material entnommen. B. Hermann von der Universität Göttingen analysierte die Proben. Im Vergleich dazu wurden Proben aus der Grabung Fischmarkt/Münzgasse 4 untersucht. Bisher sind keine Ergebnisse publiziert.

Die Tierknochen aus der Latrine wurden durch Herrn M. Kokabi untersucht. Ergebnisse sind bisher ebenfalls noch nicht publiziert.

Zusammenfassung der Grabungsergebnisse:

Mit der Grabung Obere Augustinergasse ist ein großer Teil von mindestens zwei mittelalterlichen Parzellen untersucht worden.

Zusammenfassend kann man die Grabungsergebnisse zur Entsorgung folgendermaßen skizzieren²⁷:

Die ältesten angetroffenen Befunde datieren nicht vor das 13. Jh., dabei handelte es sich um einfache Erdgruben (Latrine Nr. 1 - 7 in den Grabungsabschnitten A und B; die Latrinen mit den Befundnummern 480; 482; 481; 487; 495 und 510 im Grabungsabschnitt C), von denen die meisten mit großer Wahrscheinlichkeit nicht primär als Latrinen angelegt wurden. Für den ersten Grabungsabschnitt ist die genaue Abfolge der Befunde dabei ebensowenig zu klären wie die genaue Funktionsansprache vor der Verfüllung. Eingetieft waren die Gruben in eine Planierschicht, die wenig vorher großflächig und parzellenübergreifend eingebracht worden war.

27

Bei der Rekonstruktion der Baumaßnahmen muß man sich selbstverständlich immer bewußt sein, daß auch die angeführten Dendrodaten immer nur Näherungswerte für die tatsächlichen Datierungen von Ereignissen darstellen können. Es ist immer möglich, daß Hölzer in Zweitverwendung verbaut wurden und gerade bei Hölzern, die in Latrinenkonstruktionen Verwendung fanden oder gar als Abfall in Latrinen geworfen wurden, muß mit einer zeitlichen Verschiebung zwischen Datierung der Hölzer und der Datierung der Latrine gerechnet werden.

In diese Planierschicht schnitten ebenfalls die ältesten Parzellengrenzen in Form von flachen Gräben ein. Ein Teil der Gräben war streckenweise mit Fäkalien und Abfällen verfüllt. Interessant ist das Enddatum der Verfüllung eines ungefähr Ost-West verlaufenden Grabens: Die Hölzer aus der Verfüllschicht datieren in das gleiche Jahr wie der Bau des jüngeren Teils des Wohnturmes, der an der Nordwestseite des Sektors C gerade noch angeschnitten wurde²⁸. Vermutlich gehörte die Latrine, aus der das Fäkalienmaterial stammt, zu einer älteren Bebauung, die straßenseitig gelegen war. Nach der Errichtung des Wohnturmes wurde anscheinend versucht eine zu dieser repräsentativen Architektur passende Hinterhofstruktur zu schaffen, man füllte daher die bis dahin offenliegenden Gräben und kleinen Gruben zu. Bei den Hölzern aus dem Latrinenverbau Bef. Nr. 497 lag der Schwerpunkt der Datierungen ebenfalls im Winter 1252. Vielleicht wurden Hölzer für den Bau verwendet, die beim Bau des Wohnturmes übriggeblieben waren oder es fand zu diesem Zeitpunkt bereits der erste Umbau des Turmes statt und Abbruchhölzer aus dem Turm wurden verbaut. Die Latrine mit ihrem hölzernen Oberbau wurde frühestens im Jahr 1301 errichtet.

An ihr konnte zum ersten Mal die Nutzung einer Latrine durch mehrere Anlieger archäologisch nachgewiesen werden. In Schriftquellen ist die gemeinschaftliche Nutzung und Leerung von Latrinen sehr gut zu belegen, sehr häufig gelangten Streitfälle vor das Baugericht, die über durch Leerungen entstandene Kosten²⁹ ausgebrochen waren. Die Latrine lag genau auf der Ost-West verlaufenden Parzellengrenze und, wenn die Interpretation der in Abschnitt C angetroffenen Befunde stimmt, auch auf einer Nord-Süd verlaufenden Grenze. Diese Lage ermöglichte den Bewohnern der anstoßenden Parzellen die Nutzung der Latrine, ohne daß sie dafür ihr Grundstück verlassen mußten.

Bei der Errichtung des Latrinenbaus wurde wohl in einem Zuge auch der Ost-West verlaufende Grenzgraben verfüllt und Brettabfälle, die für die Konstruktion der Latrine nicht zu gebrauchen waren, füllte man in den Graben.

Die durch den Bau der großen Latrine erreichte Sanierung der Hinterhöfe kann nur von relativ kurzer Dauer gewesen sein: Wohl nach einem Brand des Latrinengebäudes wurde die Latrine aufgegeben, man kehrte zu den einfachen Grubenformen zurück, wie sie davor auf dem Gelände anzutreffen gewesen waren.

28

Eines der Schwellhölzer des Wohnturms war in das Jahr 1240 ohne Splint und ohne Waldkante zu datieren. Über die Holzkonstruktion mit den Befundnummern 538 - 540, die sich westlich der Mauer befand, und die mit großer Wahrscheinlichkeit mit der Mauer in Zusammenhang stand, erfolgte die Datierung (Für das jüngste der Hölzer wurde der Winter des Jahres 1252 als Zeitpunkt für die Fällung bestimmt). Das Profil Plan Nr. 9 zeigt die Zusammenhänge mit den datierten Hölzern.

29

Vgl. dazu Kap. 4.2

Über die Gebäude, die darüber errichtet wurden, konnten die archäologischen Befunde keinerlei Aufschlüsse geben, es kann sich nur um allereinfachste Schuppen gehandelt haben, die keine in den Boden eingetieften Fundamente oder auch nur Pfostenstellungen besaßen. In irgendeiner Form überdacht müssen die Latrinen allerdings gewesen sein, um überhaupt ihren Zweck zu erfüllen - jeder Regenguß hätte sonst die Gruben gefüllt und überlaufen lassen³⁰.

Eine weitere großflächige Sanierungsmaßnahme kann dendrochronologisch recht genau datiert werden: Die Abdeckung der in der Südostecke des Schnittes C gelegene Latrine 482 erfolgte frühestens im Jahr 1477. Dieses Datum stellt auch die zeitliche Obergrenze für die Aufgabe des ganzen Latrinenkomplexes im Ostteil der Grabung dar. Denn unmittelbar im Zusammenhang mit der Aufgabe und Abdeckung dieser Latrine wurde das Gelände großflächig aufplaniert. Es scheint sogar so, als hätte man einen Teil des verjauchten Erdreichs im Zuge dieser Sanierung abgetragen, denn Keramikgefäße in den beiden Latrinen 488 und 487, waren regelrecht gekappt und Teile der zerstörten Gefäße fanden sich in der darüberliegenden Planierschicht wieder (Plan Nr. 10, 13).

Aber auch dieses Mal zog man nicht die naheliegenden Konsequenzen aus der aufwendigen Arbeit, den Hinterhof einigermaßen sauber zu bekommen, sondern baute die neu angelegten Latrinen auf genau die gleiche einfache Art wie vor der Planierung.

Die Latrine 482, die in die Planierschicht eingetieft war, kann als Beispiel dafür herangezogen werden.

Ob das Faß, das unmittelbar östlich des Wohnturms freigelegt wurde, tatsächlich als Faßlatrine genutzt wurde, kann aus dem archäologischen Befund heraus nicht nachgewiesen werden. Parallelbefunde - auch aus früheren Zeiträumen - sind allerdings von anderen Grabungsstellen in der Stadt und aus Schriftquellen bezeugt. Eine genaue zeitliche Eingrenzung ist in diesem Fall nicht möglich.

3.2.11 Rosgartenstraße 20

Bei der Errichtung des Hinterhauses konnten durch A. Beck mindestens 4 holzausgesteifte, rechteckige Gruben beobachtet werden. Bei zwei der Latrinen ist die Größe angegeben mit 2,30 x 2,50 m bzw. 2,00 x 4,50 m. Tiefenangaben fehlen völlig, ebenso die genauen Lagebeschreibungen und das stratigrafische Verhältnis sowohl der Latrinen zueinander als auch innerhalb der Gruben. Die Verfüllung aller vier Latrinen erfolgte vermutlich zwischen

³⁰

Zu den Rekonstruktionen der Latrinengebäude s. u. Kap. 4.2

dem 13. und 16. Jh., wobei die Datierung der einzelnen Befunde nicht möglich ist: Die Funde sind nicht geordnet nach den einzelnen Latrinen geborgen worden.

Bemerkenswert ist eine Beobachtung, die Beck bei Latrine 2 machte: Deren Boden war mit waagrecht gelegten Kiefer(?)stämmen ausgelegt, möglicherweise ein Indiz dafür, daß man die Leerung der Grube erleichtern wollte.

3.2.12 Rosgartenstraße 21

Die Latrinen, die sich vermutlich im Hinterhof befunden haben, beobachtete Beck nicht persönlich, sie wurden bereits um 1905 bei Bauarbeiten abgegraben. Lediglich vom Hörensagen bestimmte er die Funde aus den Gruben als mittelalterlich.

3.2.13 Tirolergasse 10

Leider zu spät wurde im Jahr 1981 erkannt, daß bei Bauarbeiten eine hoch- bis spätmittelalterliche Latrine angeschnitten und bereits zerstört worden war. An dieser Stelle wäre es möglich gewesen, das Verhältnis von mittelalterlicher Latrine (in einem Haus) und dem dahinterliegenden Eh-Graben zu überprüfen. Es konnten lediglich einige Funde aus dem Aushub aufgesammelt werden, die die Datierung der Verfüllung an das Ende des 13. / Anfang des 14. Jhs. ermöglichen.

3.2.14 Wessenbergstraße 17

Ebenfalls zu spät für eine wissenschaftliche Befunderhebung wurde diese Latrine bei Bauarbeiten entdeckt. Es handelte sich um eine Holzkastenkonstruktion, die ohne Begleituntersuchung abgebaggert wurde. Es wurden lediglich einige Photos angefertigt und ein Teil der Funde aus dem 13./14. Jh. wurde im Rosgartenmuseum abgegeben. Die Lage der Latrine kann anhand der Photos ungefähr rekonstruiert werden. Sie befand sich im hinteren Teil der langen, schmalen Parzelle und ungefähr in ihrer Mitte.

3.2.15 Wessenbergstraße 39

Während dreier Umbaumaßnahmen an unterschiedlichen Stellen im Hinterhof wurden mehrfach Latrinen angeschnitten. A. Beck begleitete die Bauarbeiten und führte die

Dokumentation durch. Auf einem Übersichtsplan im Maßstab 1:50 wurde drei der Latrinen eingetragen, zwei weitere ungefähr einskizziert. Von den zuletzt beobachteten Latrinen ist weder Zahl noch Konstruktion noch ungefähre Lage klar. Eine der auf dem Übersichtsplan eingetragenen Latrinen ist in einem Schnitt wiedergegeben, der jedoch lediglich den untersten Teil der Grube darstellt, d.h. den in die römischen Schichten und in den gewachsenen Boden eingetieften Teil. Die Aussteifung der drei eingezeichneten Latrinen schien aus Flechtwerk zu bestehen, auf den Zeichnungen sind die Staken deutlich zu erkennen. Die Grube auf der Profilzeichnung wies schräge Wände auf. Ihr Durchmesser betrug rund 1,50 m, die anderen Latrinen scheinen eine sehr ähnliche Größe besessen zu haben.

3.2.16 Wessenbergstraße/Katzgasse (Grabung WEKA)

Im Sanierungsgebiet zwischen der Wessenbergstraße und der Katzgasse, einem Quartier, das unmittelbar westlich des Münsterhügels liegt, finden seit dem Jahr 1987 archäologische Ausgrabungen statt³¹. Auf drei Parzellen sind die Grabungen abgeschlossen, auf zwei weiteren werden die Arbeiten voraussichtlich in diesem Jahr beendet. Die Grabungen beschränkten sich jeweils auf Teile der Hinterhöfe. Bei den Grundstücken Katzgasse 5 - 9 war der südliche Teil bereits durch Baumaßnahmen des 20. Jhs. tiefgreifend gestört. Nur die Hinterhöfe der heutigen Grundstücke Katzgasse 1 und 3 werden komplett ausgegraben. Zum Haus Katzgasse 3 gehörte allerdings früher, wie man aus den Schriftquellen weiß, auch das südlich anschließende heutige Grundstück Stefansplatz 41.

Die Befunde auf den einzelnen Grundstücken sollen hier in chronologischer Reihenfolge vorgestellt werden. Die Numerierungen auf dem zugehörigen Übersichtsplan (Plan Nr. 25) folgen dem Vorbericht über die Grabungen, der im Druck ist³². Diese Nummern sagen über die stratigrafische Reihenfolge nichts aus. Die zusätzlich in den Katalog aufgenommenen Latrinen sind nicht durchnummeriert, bei ihnen wurde im Übersichtsplan die Befundnummer eingetragen.

³¹

J. Oexle, Konstanz, Sanierungsgebiet Wessenbergstraße - Katzgasse. Archäologische Prospektion und Grabungen, Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 1987 (1988) 243 - 247. Dies., Zum Fortgang der Grabungen in der Wessenbergstraße/Katzgasse in Konstanz, Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 1990 (1991) 240 - 243. D. Bibby, J. Oexle, Zum Fortgang der Grabungen in der Katzgasse in Konstanz, Kreis Konstanz, Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 1992 (1993) (im Druck).

³²

D. Bibby, J. Oexle, Zum Fortgang der Grabungen in der Katzgasse in Konstanz, Kreis Konstanz, Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 1992 (1993) (im Druck).

Katzgasse 1

Die ältesten bisher freigelegten Latrinenbefunde auf dem Grundstück Katzgasse 1 lassen sich im Moment noch nicht vollständig deuten, da die Grabungen in diesem Schnitt noch nicht abgeschlossen sind.

An mindestens vier Stellen zeichnen sich bereits Latrinen ab, die bisher noch nicht freigelegt wurden: Die Flechtwerklatrine an der Südseite des Schnittes mit der Nummer 18 ist stratigrafisch älter als die älteste gemauerte Latrine Nr. 17. Zum jetzigen Zeitpunkt kann man lediglich ihre ungefähren Maße bestimmen, das Eintiefungsniveau ist noch unklar. Die Flechtwerkauskleidung wurde sichtbar, als der moderne Sickerschacht 15 ausgeräumt wurde. Bereits die Latrine 17 zerstörte den älteren Befund zum Teil. Auf der Sohle der modernen Latrine ist der Rand des Flechtwerks in Form eines Kreisabschnitts freigelegt worden. Nach dem Abbau der Latrinenmauer wird man auch ihr Eintiefungsniveau im Profil erkennen können. Die Reste des Flechtwerks scheinen noch relativ gut erhalten zu sein, so daß vielleicht außerdem mit der Möglichkeit einer dendrochronologischen Bestimmung zu rechnen ist.

An der Nordseite des Schnittes steht ein Wohnturm, der anhand eines Lanzettfensters in das 13. Jh. zu datieren ist. Der Turm stand ursprünglich frei, mit dem Vorderhaus wurde er erst bei einem Umbau Anfang dieses Jahrhunderts verbunden. Aus bautechnischen Gründen wurde ein schmaler Sondierungsschnitt an seinem Fundament angelegt. Auf seiner Sohle kam ein weiterer Latrinenbefund zutage, der bisher noch nicht genauer angesprochen werden kann. Sichtbar ist bisher nur der Latrinendeckel aus feinem gelbem Lehm und der oberste Teil der Fäkalienverfüllung in einem kleinen Ausschnitt. Stratigrafisch ist auch dieser Befund älter als die freigelegten Latrinen - die Schicht, in die diese einschneiden, deckt die Latrine an der Nordseite des Schnittes. Das Verhältnis zu der Flechtwandlatrine ist dabei jedoch im Moment noch nicht zu klären.

Nach dem Abbau der Latrinenwände der Latrinen 15 und 16 zeichnete sich im Profil und auf dem Boden eine weitere große Grube ab, die man vermutlich auch als Latrine ansprechen kann. Sie ist mindestens 3 m lang (N-S) und mindestens 2 m breit (O-W). Bereits jetzt sind sehr feine Verfüllschichten und Reste von Holz zu sehen, eine Aussteifung der steilen Grubenwand ist nicht erkennbar.

Ebenfalls noch nicht ausgegraben ist eine weitere Latrine, die sich in der Planierschicht in Form einer runden Vertiefung von etwa einem Meter Durchmesser bereits abzeichnet. Ganz schwach sind bereits jetzt die ersten Holzreste zu erkennen und Fäkalienmaterial, welches sich mit der aufliegenden Planierschicht vermengt hat. Die Latrine befindet sich vor der westlichen Parzellenmauer, etwa in der Mitte zwischen der bestehenden Bebauung und dem Latri-

nenkomplex Nr. 15 - 18. Dieser Befund ist aus dem Grund hier schon mit aufgenommen, weil sich bei ihm bereits jetzt besonders anschaulich abzeichnet, was an mehreren Latrinenebefunden beobachtet werden konnte: Die Latrineneverfüllung ist eingetrocknet als die Latrine aufgegeben wurde, und abgesackt. Die darüberliegende Planierschicht rutschte dabei nur teilweise nach. In diesem Fall entstand durch den Austrocknungsvorgang ein regelrechter Hohlraum unter der Planierschicht, der nicht, wie sonst häufig nachzuweisen war, durch eine Ausgleichsschicht über der Planierschicht aufgefüllt werden konnte.

Die Latrine 16 ist als nächstjüngerer Befund anzusprechen. Sie war mit einer Holzverschalung versehen, die an drei der vier Seiten fast komplett erhalten war. Die vierte, südliche Seite wurde beim Bau der neuzeitlichen Latrine Nr. 15 größtenteils zerstört (Plan Nr. 26). Der Bau der Latrine kann sehr gut rekonstruiert werden:

Zunächst wurde die rechteckige Baugrube ausgehoben. Die Ecken wurden für die Aufnahme der Vertikalpfosten etwas erweitert. Die Pfosten waren an den Seiten mit dem Beil flach abgearbeitet und an den der Innenseite der Grube zugewandten Seiten mit Nuten versehen. Die Pfosten waren unten nicht angespitzt sondern mit ihrer flachen Unterseite direkt in die ausgehobene Baugrube gestellt. Anschließend wurden in die Nute senkrecht gestellte, grob gebeilte Bretter eingefügt. An der ca. 1,40 m langen Westseite waren es sieben, an der ca. 2,27 m langen Nordseite sechs, an der Ostseite ebenfalls sechs Bretter, die die 1,77 m tief erhaltene Latrinengrube auskleideten (Abb. 14) Die Zahl der Bretter an der Südseite ist nicht sicher: Das unterste Brett, Befundnummer 2984, wurde beim Bau der Latrine 15a abgebrochen, unter der Latrine 15a kamen bei der Ausgrabung drei Bretter zum Vorschein, von denen das eine vermutlich den abgebrochenen oberen Teil des in situ verbliebenen Brettes Befundnummer 2984 darstellte. Die beiden anderen waren wohl ebenfalls Reste der Verschalung, aber sie bildeten vermutlich nicht die komplette Verschalung der Südwand.

Die Holzaussteifung der Latrine konnte dendrochronologisch datiert werden auf das Jahr 1347. Eines der Hölzer besitzt eine Winterwaldkante im Jahr 1346. Alle untersuchten Bretter und Pfosten wurden als Fichte bestimmt.

In der Verfüllung der Latrine lassen sich mindesten drei Phasen unterscheiden: Eine erste Nutzungsphase war in Form von bis zu 0,82 m hohen Fäkalien-schichten nachzuweisen. Diese unterste Einfüllung (Befundnummer 2953 - 2956) war sehr feinkörnig und kompakt und beinhaltete immer wieder Ansammlungen von Kirschkernen. Schon während der Nutzung der Latrine muß die Verfüllung eingetrocknet und dadurch in der Mitte der Grube eingesackt sein, denn die aufliegenden Schichten erstreckten sich nicht bis zum Rand, sondern lagen nur im mittleren Bereich. Zwischenzeitlich wurde offenbar immer wieder ungelöschter Kalk in die Grube eingestreut, der allerdings nicht in einer durchgehenden Schicht vorlag, sondern lediglich stellenweise konzentriert, sonst innerhalb der Fäkalienmasse verteilt. Über diesem

Paket mit sehr unterschiedlichem Material folgte eine weitere reine Fäkalienverfüllung (Befundnummer 2952) in einer Dicke von über 0,20 m, bevor wiederum Kalk eingestreut wurde. Der Kalk verband sich teilweise mit dem Fäkalienmaterial, teilweise lag er aber auch auf der Schicht auf. Nun wurde die Latrine teilweise entleert: In der Mitte der Grube schnitt ein Entnahmetrichter sämtliche Schichten bis auf eine Tiefe von ca. 0,40 m (Abb. 15). Die Latrine wurde anschließend eine Zeitlang erneut genutzt, was sich an einer weiteren Fäkalienverfüllung (Befundnummer 2947) zeigen ließ. Nun wurde die Latrine endgültig aufgegeben, nachdem sie zuvor mit einer Lehmschicht, auf der zur weiteren Isolierung eine Sandschicht auflag (Befundnummer 2944), abgedeckt wurde.

Stratigrafisch noch nicht zu trennen ist diese holzausgesteifte Latrine vom jüngsten Teil der mit Mauerwerk ausgekleideten Latrine Nr. 17. Ihr Mauerwerk ist im Moment noch nicht abgebaut, eine Baugrube zeichnet sich in der freiliegenden Planierschicht nicht ab, daher kann derzeit nur konstatiert werden, daß beide Latrinen älter sind als die Latrine 15, aber ihr Verhältnis zueinander muß noch offen bleiben. Das Mauerwerk der Latrine 15a wurde offenbar abgebrochen beim Bau der größeren Latrine 15b. Der Mauerstumpf blieb am Boden der jüngeren Latrine im Ansatz sichtbar. Die ursprüngliche Höhe der Wand kann nicht rekonstruiert werden, aber es ist klar, daß die ältere Latrine wohl die gleich Ausdehnung in Nord-Süd-Richtung besaß - wobei die Südwand bei beiden Latrinen nicht fassbar war - beide stießen mit größter Wahrscheinlichkeit an die Ost-West verlaufende nördliche Grundstücksmauer des Hauses Wessenbergstraße Nr. 41. Die Anschlüsse konnten nicht untersucht werden, sie waren durch moderne Betonunterfangungen für die Baugrubensicherung gestört. In Ost-West-Richtung war das Mauerrechteck der Latrine Nr. 17 jedoch um mehr als die Hälfte kleiner als das der jüngeren Latrine Nr. 15. Das Mauerwerk bestand in erster Linie aus großen unbehauenen Wackeln, nur vereinzelt fanden kleinere Bruchstücke von Rorschacher Sandstein und einige Flachziegel und Hohlziegel Verwendung. Von der Verfüllung hat sich keine Spur erhalten.

Auf und neben der Latrine 17 wurde die Latrine 15a gebaut. Zu diesem Zeitpunkt war offenbar die holzausgesteifte Latrine 16 nicht mehr bekannt, denn bei der Ausschachtung der Grube stieß man auf die südlichen Verschalungsbretter, die in der Flucht der Nordmauer lagen, und als man sie herausriß - das unterste wurde dabei abgebrochen - rutschte ein Teil der lockeren Latrinenverfüllung nach. Auf den anderen Seiten wurde keine Baugrube angelegt, sondern die Mauer wurde direkt an die Wand der ausgehobenen Grube gesetzt. Das Mauerwerk bestand in erster Linie aus Rorschacher Sandsteinen, außerdem aus Backsteinen und Hohlziegeln. Wackeln fanden nur vereinzelt Verwendung.

Auch von dieser Latrine hatte sich kein Verfüllungsrest erhalten. Eine absolute Datierung läßt sich daher nicht gewinnen.

Die Mauer dieser Latrine wurde wiederum teilweise abgebrochen, nachdem die gesamte Verfüllung ausgenommen worden war. Auf ihre neue Oberkante wurde die zu Latrine 15b gehörige Mauer aufgesetzt. Daß es nicht eine Latrine sondern zwei waren, läßt sich an einer nördlich anstoßenden, Nord-Süd verlaufenden Mauer zeigen: Sie war an den älteren Teil der Mauer angesetzt und der jüngere Teil war auf und teilweise über sie gemauert.

Das Mauerwerk des jüngeren Latrinenabschnitts bestand hauptsächlich aus Backsteinen, außerdem wurden Platten aus Rorschacher Sandstein vermauert, teilweise waren darunter Spolien. Die gesamte Innenseite der Latrine wurde mit einem fein gemagerten Kalksandputz versehen. Die anschließende Nutzung der Grube läßt sich folgendermaßen darstellen: Zunächst erfolgte eine Einfüllung mit Fäkalien und Bauschutt, in der auch die Bretter der ausgebrochenen Latrinenwand zu liegen kamen. Diese Einfüllung war gut einen Meter hoch. Darüber folgte eine unterschiedlich starke Sandauffüllung, die kaum Funde enthielt. Vielleicht stellte diese Schicht einen ähnlichen Versuch der Isolierung dar, wie die Kalkeinstreuungen bei anderen Latrinen. Die weitere Nutzung schlug sich in einer etwa 1 m dicken Fäkalien-schicht nieder.

Eine Leerung ließ sich an dieser Latrine nicht nachweisen, nach ihrer Aufgabe wurde sie mit über 1 m Bauschutt verfüllt.

Gegraben wurde die Latrine in zwei Abschnitten: Zunächst wurde nur der südliche Teil der Verfüllung abgegraben, wobei keine Schichten unterschieden wurden. Anschließend, nach Dokumentation des Profils, wurden die Befunde nach Einzelschichten getrennt entfernt. Die Funde des südlichen Teils wurden dabei unter einer Fundnummer zusammengefaßt, die des Nordteils wurden unter gesonderten Fundnummern inventarisiert.

Der abgebildete Profilschnitt ist eine Rekonstruktion, die anhand sehr dicht gemessener Nivellements möglich wurde.

Die Funde datieren den Beginn der Latrinennutzung in das 18. Jh., Ende des 19. Jhs. wurde sie - nach Ausweis der jüngsten Funde - aufgegeben. Auf dem Katasterplan, der am Ende des 19. Jhs. aufgenommen wurde, ist das Latrinengebäude noch eingetragen. Vermutlich wurde sie sogar bis ins 20. Jh. hinein genutzt, denn auf Bauplänen für das Vorderhaus, die aus dem Jahr 1907 stammen, ist sie noch eingetragen.

Interessant ist ein weiterer Umbauplan, der sich im Stadtarchiv Konstanz befindet³³. Dieser Plan aus dem Jahr 1881 zeigt ebenfalls die Latrine, sogar der Sitz ist auf dem Plan

³³

Abgebildet in F. Meckes, J. Oexle, Sanierungsgebiet Wessenbergstraße-Katzgasse. Stellungnahme des Landesdenkmalamtes. Freiburg, Konstanz (1987) (unpubl.).

eingetragen. Überraschend sind jedoch die eingetragenen Maueröffnungen in der Wand des Latrinengebäudes: Zur Katzgasse Nr. 1 hin ist lediglich eine kleine Öffnung eingezeichnet, die man wohl als kleines Fenster ansprechen muß, eine Tür ist angegeben in der Parzellenwand im Süden, an die die Latrine angebaut wurde. Das bedeutet, daß als Nutzer der Latrine die Bewohner des Grundstücks Wessenbergstraße Nr. 39 anzusehen sind. Auf diesem Grundstück war im Jahr 1881 entlang der nördlichen Parzellenmauer ein Laubengang angelegt, der an der Latrine endete. Die Tür ist heute noch in der Parzellenmauer zu sehen. Es sieht so aus, als sei die Türschwelle ursprünglich tiefer gewesen und bei einem Umbau nach oben versetzt worden. Direkt über dieser Türöffnung befindet sich eine zweite, so daß man davon ausgehen kann, daß der Latrinenausbau zweistöckig gewesen ist. Beide Türen sind zugemauert, die Öffnung der unteren Tür ist teilweise mit Beton ausgegossen. Östlich des Latrinengebäudes befand sich eine weitere Tür in der Hofmauer, die die beiden Grundstücke verband und auch das Grundstück Katzgasse Nr. 3 war über den Hof zu erreichen: In der Parzellenmauer, die die Katzgasse Nr. 1 vom Haus Nr. 3 trennte, ist ebenfalls eine Türöffnung eingetragen. Theoretisch kommen also als Nutzer der Latrine die Bewohner von drei Parzellen in Frage. Auffallend ist dabei, daß die Besitzer der Parzelle, auf der die Latrine errichtet worden war, keinen direkten Zugang zu ihr hatten, sondern sie nur vom Nachbargrundstück aus nutzen konnten. Dieser Befund ist vor allem deswegen interessant, weil er zeigt, wie vorsichtig man bei der Interpretation von Latrineneinhalten und ihrer Zuweisung an bestimmte soziale Schichten sein muß. Die Besitzer der Häuser Katzgasse Nr. 1, Wessenbergstraße 41 und Wessenbergstraße 43 sind aus Urkunden recht gut bekannt. Zusammengefasst sind sie bis zum Ende des 19. Jhs. im zweiten Band des Konstanzer Häuserbuchs³⁴.

Diese moderne Latrine veranschaulicht auch, wie ungenau Datierungen anhand von Funden sind: Die Keramik, die aus der Verfüllung geborgen wurde, konnte vom 18. Jh. bis spätestens in die zweite Hälfte des 19. Jhs. datiert werden. Wenn man keine weiteren Informationen besessen hätte, hätte man als Nutzungszeitraum diese beiden Jahrhunderte angenommen. Die Planunterlagen zeigten jedoch, daß man von einer Nutzung bis in das 20. Jh. hinein ausgehen muß. Dieses Beispiel zeigt, wie ungenau üblicherweise die Datierungen über Funde aus Latrineneinbauten sind. Natürlich wurden immer wieder Gegenstände weggeworfen, die über längere Zeiträume in Benutzung waren, teilweise gelangte auch Material in die Latrine, das beim Aushub der Grube oder bei anderen Erdarbeiten im Hof umgelagert wurde. Beispiele dafür sind die römischen Münzen und die römische Keramik, die immer wieder in den mittelalterlichen Latrinen gefunden werden³⁵.

³⁴

F. Hirsch, Konstanzer Häuserbuch, Bd. 1, Bauwesen und Häuserbau (1906).

³⁵

Aus der Wessenbergstraße/Katzgasse lassen sich mehrere Beispiele anführen: Latrine

Katzgasse 3

Auch die Grabungen in den Schnitten hinter der Katzgasse 3 sind momentan noch nicht beendet, daher kann man über die ältesten Latrinenbefunde noch nichts Abschließendes sagen. Lediglich der Westteil des Schnittes ist bis auf den gewachsenen Boden ausgegraben. Da bei den Grabungen nachgewiesen werden konnte, daß, wie auch in den Schriftquellen bezeugt, das Grundstück ursprünglich aus zwei Parzellen bestand, soll hier zunächst der östlich der Parzellenmauer gelegene Teil besprochen werden³⁶.

Die ältesten sicher als Latrinen anzusprechenden Befunde sind noch nicht ausgegraben, liegen jedoch in Flächenzeichnungen vor, die es erlauben, zumindest einige Aussagen über sie zu machen. Auf dem Übersichtsplan ist noch ein Interpretationsstand dokumentiert, der inzwischen revidiert werden muß: Bei der unter Nr. 14 eingetragenen "Grube" handelt es sich um einen Teil der Planierschicht, mit der die Einsackung der Fäkalien-schichten der Latrine ausgeglichen werden sollte. Die vermeintlichen Grubengrenzen kamen dadurch zustande, daß sich eine - wie sich erst bei der weiteren Ausgrabung zeigte - teilweise außerordentlich dünne Vermischungszone zwischen der eingebrachten Planierschicht 3091 und der Latrinenverfüllung bildete, die sich am Rand der Absackung zunächst als Grube darstellte. Diese Latrine mit der Nummer 14 ist einer der beiden Befunde, die sich unter der demnächst abzugrabenden Planierschicht mit der Befundnummer 3091 abzeichnen. Es handelt sich um eine ca. 1,80 m (Nord-Süd) mal 2,20 m (Ost-West) große Grube, in der im Moment mehrere Sand- und Torfverfüllungen freiliegen. Das Verhältnis der Schichten zueinander kann im Moment noch nicht bestimmt werden, die zeitliche Fixierung ist mangels datierender Funde ebenfalls noch nicht möglich.

Eine weitere noch nicht ausgegrabene Latrine kann man bisher ebenfalls nur vage in den gleichen Zeithorizont einordnen, das Verhältnis der beiden Latrinen zueinander ist noch nicht zu klären. Von dieser Latrine, die im Moment noch keine Nummer hat, liegen Verfüllschichten frei, die ebenfalls unter die große Planierschicht mit der Befundnummer 3091 laufen. Sie wurde deshalb freigelegt, weil sie teilweise direkt unter zwei jüngeren Latrinen zu liegen kommt. Beim Abgraben der Verfüllungen der jüngeren Latrinen zeigten sich im Nordprofil der Latrinengruben die Schichten, die der älteren Latrine zuzuordnen sind. Zu dieser Latrine gehört außerdem der Rest einer Flechtwand (Abb. 16), auf der die Verfüllungsschichten der jüngeren Latrinen aufliegen. Datierbar ist die Anlage der Latrine, da

³⁶

Die Zusammenlegung der beiden Grundstücke kann datiert werden auf das Jahr 1424, als die Patriziergesellschaft "zur Katz" die beiden Parzellen erwarb und darauf das heute noch bestehende Haus "Zur hinteren Katz" errichten ließ.

die Staken der Flechtwand größtenteils Dendrodaten lieferten: 7 der Hölzer waren in das Jahr 1224 mit Winterwaldkante zu datieren.

Die nächstjüngere Latrine ist Nr. 13 mit der Befundnummer 3125. Sie schneidet die Grube dieser älteren Latrine in deren Süd- und Westteil. Bei der Anlage ihrer Baugrube wurden die älteren Verfüllschichten abgegraben, die Grube der älteren Latrine war in ihrer Hohlform noch auf der Sohle der jüngeren Latrine ablesbar. Als unterste Verfüllungen innerhalb der jüngeren Latrinengrube, die bis in den gewachsenen Boden reichte, waren die Schichten mit den Befundnummern 3144 und 3147 anzusprechen, Lehm- und Sandauffüllungen. Darüber lagen die unterschiedlich kompakten Fäkalien-schichten (von unten nach oben) Befundnummer 3146, 3145, 3142, 3139. Die Verfüllung ist durch ein eingelagertes Tannenholz in das Jahr 1247 zu datieren. Die Latrine wurde teilweise entleert, der Entnahmetrichter wurde mit Sand und Bauschutt verfüllt.

Auch diese Latrine wurde von einer neueren Latrine teilweise gestört: Latrine Nr. 12 mit der Befundnummer 3130 wurde in die Verfüllung eingetieft. Die Grube dieser Latrine wurde mit einer Flechtwand, Befundnummer 3131, ausgesteift, die umgestürzt war und innerhalb der Verfüllung Befundnummer 3126 lag. Lediglich das Weidengeflecht, aber keine Stakenhölzer wurden von der Flechtwand gefunden. Innerhalb der Fäkalienverfüllung waren keine Schichten zu unterscheiden. Aber auch hier waren offensichtlich immer wieder Kalkein-streuungen vorgenommen worden. Erhalten waren sie jedoch nur in einzelnen Flecken (Befundnummer 3126i und 3126ii). Diese Latrine wurde nach dem Ende der Nutzungszeit nicht entleert sondern mit Brettern (Befundnummer 3120 - 3123) abgedeckt. Die Bretter konnten teilweise dendrochronologisch datiert werden, das jüngste Datum mit einer möglichen Waldkante verweist in das Jahr 1350.

Über den Brettern war eine weitere Schicht eingebracht, die als Ausgleichsschicht angesprochen werden muß: Befundnummer 3119. Die Verfüllung der Latrine sackte so stark zusammen, daß die aufliegenden Bretter von einem Ende zum anderen einen Höhenunterschied von ca. 0,10 m aufweisen.

Bei der Vorstellung der Latrinen im Vorbericht wurde noch nicht genügend zwischen den einzelnen Latrinenbefunden differenziert. Die in das Profil verlaufende Flechtwand macht deutlich, daß die dazugehörige Latrine älter sein muß als die darüberliegende Planierschicht. Die Flechtwand liegt nur deshalb schon frei, weil sie bei der Eintiefung der nächstjüngeren Latrine zufällig angeschnitten worden war. Zu dieser jüngeren Latrine gehört das reiche Fundinventar, u.a. mit einem emailbemalten Glasbecher. Zur jüngsten der drei Latrinen ist die Holzverbretterung zu rechnen, die allerdings nicht - wie im Vorbericht beschrieben - einen Bretterboden aufwies, sondern nach der Aufgabe mit Brettern abgedeckt wurde.

Die nächsten Befunde im Zusammenhang mit der Entsorgung auf diesem Grundstück datierten bereits in die Neuzeit: Die Latrine o. Nr., mit der Befundnummer 3003 schnitt die ältere Latrine mit der Befundnummer 3130. Sie lag Nord-Süd ausgerichtet genau zwischen den beiden mittelalterlichen Latrinenebefunden Nr. 12 und Nr. 14 (Befundnummer 3130 und 3129). Sie war noch ca. 0,30 m hoch erhalten und hatte Innenmaße von ca. 1,10 x 1,60 m. Die Südwand konnte dabei allerdings nicht vollständig erfaßt werden, da sie durch Betonpfählungen unter der südlichen Parzellenmauer gestört war. Man kann jedoch davon ausgehen, daß die Latrine gegen diese Parzellenmauer zum Grundstück Wessenbergstraße 41 gesetzt war, wie sich auch bereits die älteren Latrinenebauten an dieser Grundstücksgrenze zu orientieren schienen. Das Mauerrechteck dieser Latrine war hauptsächlich aus Sandsteinen mit einigen Wacken ausgeführt. Der Boden der Latrine wurde nicht dokumentiert, die Mauer war in einer Isolierschicht aus Lehm versetzt. Nach der Aufgabe wurde die Latrine nicht geräumt, ein etwa 0,30 m hoch erhaltener Rest der Verfüllung wurde bei der Ausgrabung dokumentiert.

Eine zweite neuzeitlich zu datierende Latrine wurde westlich der Latrine angeschnitten. Die Latrine ohne Nummer, mit der Befundnummer 3011 war ebenfalls ein ursprünglich rechteckiger Bau mit gemauerten Wänden. Ihre Innenmaße betrugen rund 1,20 x 2,60 m, die Wände waren etwa auf einer Höhe von 0,50 m erhalten. Sie bestanden aus Wacken, Rorschacher Sandsteinen, Kalkbruchsteinen und einigen Ziegelbruchsteinen, die in fein gemagertem festem Mörtel versetzt waren. Der Boden der Latrine war mit einer Lage handgestrichener Backsteine ausgemauert. Die Latrine wurde nach Beendigung der Nutzung geleert und anschließend mit Bauschutt verfüllt.

Das zeitliche Verhältnis der beiden modernen Latrinen läßt sich stratigrafisch nicht klären, da das Eintiefungsniveau nicht erfaßt wurde. Datierung durch Funde !!!!

Auf den Urkatasterplänen ist der Hof des Hauses als freie, unbebaute Fläche wiedergegeben.

Der westliche Teil des Grundstücks

Unmittelbar in der Ecke zwischen dem Haus "zur Katz" und der daran anstoßenden westlichen Parzellenmauer wurde die Latrine Nr. 9 ausgegraben. Aus den Profilzeichnungen geht hervor, daß diese älter sein muß als die Baubefunde. Eine genauere Analyse der Einzelbefunde ergab, daß die Latrine in mindestens zwei Phasen unterteilt werden muß: Die ältere Latrine 9A mit der Befundnummer 2057 wurde nach ihrer Aufgabe gedeckt von der Planierschicht Befundnummer 1093. In diese ist der jüngere Latrinenteil 9B eingetieft mit der Befundnummer 944A. Außerdem wird die Planierschicht offensichtlich ebenfalls von der Latrinengrube der Latrine

10 geschnitten³⁷. Da die Grabungsdokumentation keine genaueren Differenzierungen zuläßt, sind im Katalog nur summarisch die Verfüllungen aufgenommen worden. Die Grundlage dafür bildeten die Flächenzeichnungen, das Hautprofil an der Westseite des Schnittes und die schriftliche Dokumentation. Weggelassen wurde ein Teil der Ergänzungsschnitte nördlich der Hauptfläche und westlich von ihr.

Direkt an der westlichen Parzellengrenze wurde die Latrine Nr. 10 angelegt. Ihre westliche Begrenzung konnte nicht ergraben werden, die Grube reicht bis unter die Mauer, die später das Grundstück an der Westseite begrenzt. Ausgegraben wurde die Latrine in drei Abschnitten: Zunächst wurde in Schnitt 8 ihre nördliche Hälfte freigelegt, nach Beendigung der Grabungen in diesem Bereich wurde im südlich anschließenden Schnitt ein weiterer Teil erfaßt. Ganz am Schluß, nachdem auch in Schnitt 12 die Grabungen beendet waren, wurde der nördliche Profilsteg abgebaut und der dazwischenliegende Mittelteil konnte freigelegt werden.

In der Latrine lassen sich zwei Phasen unterscheiden: Zuerst wurde die Grube mit der Befundnummer 2421 angelegt. Ihre Form war unregelmäßig oval, sie war ca. 3,50 x 2,00 m groß. Die Ränder waren steil eingetieft, Spuren einer Aussteifung waren nicht vorhanden. Diese Grube wurde (von unten nach oben) verfüllt mit den Schichten Befundnummer 2446, 2447, 2445 und 2424=2418. Ob es sich dabei um eine Latrinenverfüllung handelt ist aus dem archäologischen Befund heraus nicht zu bestimmen. Anschließend wurde ein Teil der Verfüllung abgegraben, der unterste Teil in Form einer sehr flachen, senkrecht eingetieften Grube ohne Befundnummer. Dieser unterste Teil war lediglich etwa 0,15 m tief. Auf seiner Sohle lag eine dünne Schicht von dunkelgrauem, teilweise lehmigem Sand mit der Befundnummer 2438, darüber rund 0,25 m Fäkalienmaterial mit der Befundnummer 2432. Die fast reine Sandschicht Befundnummer 2422 = 2423 stellte die Isolierschicht und oberste

37

In diesem Schnitt lag die Grabungsleitung nicht bei D. Bibby sondern bei N. O. Wolf. Im Prinzip wurde auch hier stratigrafisch gegraben, im Vergleich mit allen anderen Grabungsabschnitten ist die Interpretation der Befunde aber wesentlich schwieriger: In teilweise sehr dünnen Schichten wurden bei der Ausgrabung Verfüllungsschichten der Latrine unterschieden. Zwar wurden in dichter Abfolge Flächen angelegt und die Befunde dokumentiert, aber offensichtlich wurde dabei die Bedeutung der ausgegrabenen Schichten nicht erkannt. Schichten, die in den angrenzenden Profilen dokumentiert sind, lassen sich nicht in der Fläche wiederfinden und umgekehrt tauchen in den Profilen Befunde aus den Flächen wieder auf, deren Grenzen auf den Flächenzeichnungen als vor dem Profil liegend angegeben sind. An den Flächenzeichnungen wird deutlich, daß teilweise nicht stratigrafisch vorgegangen wurde. Auch die für einzelne Flächen und Profile angelegten Teilmatrices (nach Harris) können hier nicht für Klarheit sorgen, da offensichtliche Widersprüche zwischen zeichnerischer und schriftlicher Dokumentation bestehen, die sich nicht auflösen lassen. So kann man anhand der Dokumentation bedauerlicherweise keine Abfolge von Leerungen und neuerlichen Verfüllungen unterscheiden, sondern muß den Latrinenkomplex als eine einzige Auffüllung behandeln. Das ist umso bedauerlicher, als aus dieser Latrine ein reiches Fundinventar vorliegt, das über eine bessere Dokumentation feinchronologisch zu differenzieren wäre, das so allerdings nur als Komplex in die zweite Hälfte des 13. Jhs. zu datieren ist.

Einfüllung dar. Im Zusammenhang mit der Latrine, nach ihrer Aufgabe, wurde eine weitere Sandschicht eingebracht mit der Befundnummer 2310. Sie glich den Höhenunterschied zwischen der eingesunkenen Latrinenverfüllung und der Planierschicht im Hof aus.

Einer der größten Latrinenbefunde, der in Konstanz bisher ausgegraben wurden ist die in Nord-Süd-Richtung verlaufende Latrine Nr. 11. Sie wurde in mehreren Teilabschnitten ausgegraben: Zum ersten Mal angeschnitten wurde sie in Schnitt 12, in dem ihre westliche Hälfte freigelegt wurde. Nach Beendigung des Grabungsabschnittes wurde vom östlichen Längsprofil durch die Latrine ein Lackprofil abgenommen (Abb. 17) ³⁸. Der östliche Teil der Latrine wurde in zwei Abschnitten ausgegraben: Zunächst wurde der nördliche Teil in einer Erweiterung des Schnittes 12, anschließend der südliche Teil innerhalb des Schnittes 13 freigelegt. Dadurch erhielt man ein weiteres Profil in Ost-West-Richtung. Im westlichen Teil der Latrine in Schnitt 12 war bereits bei jeder Fläche auf einer fest definierten Linie in sehr engen Abständen nivelliert worden, dadurch konnte man nach Beendigung der Ausgrabung einen Querschnitt rekonstruieren.

Die Latrinenverfüllung läßt sich folgendermaßen rekonstruieren: Die steil eingetieftete Baugrube mit einer Größe von bis zu 5,80 x 4,15 m und einer Mindestdiefe von 1,20 m wurde mit Holz ausgesteift. Von dem Holz hatten sich nur so geringe Spuren erhalten, daß eine Rekonstruktion der Verschalung nicht möglich ist.

Die unterste Schicht, die mit der Latrine in Zusammenhang zu sehen ist, war ein 0,05 m dünner Vermischungshorizont zwischen der Latrinenverfüllung und den darunter liegenden Schichten. Dieser Befund hat die Nummer 2369. Auf der Sohle der Grube und teilweise an den Seitenwänden hinaufziehend folgte darüber eine erste Fäkalienauffüllung mit der Befundnummer 2370. Sie schien sich durch Zusammensetzung und Konsistenz eindeutig von den aufliegenden Schichten zu trennen. In der Konsistenz fester, dunkler und mit weniger hohen organischen Anteilen war die nächste Schicht mit den Befundnummern 2366US und 2371. Nur im Westteil der Grube lag darauf der humose Sand mit den Befundnummern 2368 und 2762, der möglicherweise als eine Art Dämmschicht oder Isolierschicht eingebracht worden ist. In den übrigen Bereichen schien eine Trennung des Fäkalienmaterials aus logischen Gründen notwendig zu sein, wenn sich auch das Material vom Augenschein her nicht trennen ließ. Durch eine Teilentleerung der Grube war ein Trichter schräg in die Verfüllung gegraben worden. Da der Trichter schräg in das Ostprofil lief, hätte man eine Unterhöhlung des Profils vornehmen müssen, um die Schichten stratigrafisch in der richtigen Reihenfolge abzugraben. Um das zu vermeiden, wurde der Befund 2366 in einen Teil unter

38

Es befindet sich jetzt im Archäologischen Landesmuseum in Konstanz.

und einen Teil über dem Sockel getrennt abgegraben. Eine ganze Reihe weiterer Befundnummern (2364 - 2367, 2764 und 2765) wurden für Fäkalienmaterial in den Randbereichen der Grube vergeben. Bei der Ausgrabung zeigte sich, daß sie stratigrafisch zu einem einzigen Verfüllungsvorgang zu rechnen sind, der nicht zu unterteilen ist, die Befunde stellten nur einzelne Linsen innerhalb der Verfüllung dar.

An dem schräg eingetieften Entnahmetrichter wird deutlich, daß zum Zeitpunkt der Latrinenleerung die Verfüllung sehr stark ausgetrocknet gewesen sein muß. Diese Beobachtung ließ sich an mehreren Latrinen in Konstanz machen: Ein schräg eingetiefter Entnahmetrichter war an der Latrine 497 in der Oberen Augustinergasse im Nordprofil zu sehen, bei der Baustellenbegleitung für die Zufahrt der Tiefgarage in der Oberen Augustinergasse (früher Neugasse Nr. 28 und 30) machten die leeren kompletten Gefäße innerhalb der Verfüllung ebenfalls wahrscheinlich, daß die Fäkalienmasse ziemlich trocken gewesen sein muß, als die Töpfe hineingeworfen wurden.

Die Verfüllung Befundnummer 2762 lag nur im Ostteil des Schnittes als jüngste, sehr dünne Auffüllung unter der Abdeckung der Latrine. In allen übrigen Bereichen war der jüngste Befund, der dem Nutzungszeitraum der Latrine zuzurechnen ist, die humos-lehmige Schicht 2338, die bis zu einem Meter dick war. Ob die Sandschicht 2339, die im Westteil der Grube lag, noch zur Verfüllung gehört oder ob sie erst nach der Auflassung der Latrine eingefüllt wurde, kann nicht sicher bestimmt werden.

Im Grenzbereich zwischen der Oberkante der Latrinenverfüllung und der daraufliegenden Planierschicht muß sich das Schichtwasser gestaut haben. Dadurch bildete sich in konzentrierter Form Ortstein aus, der bei der Ausgrabung den Verlauf der Latrinengrube anzeigte, bevor das eigentliche Latrinenniveau erreicht war. Dieser Mischhorizont aus Planierschicht und Ortstein wurde mit der Befundnummer 2322 bezeichnet.

Über der Planierschicht, die großflächig im Schnitt vorhanden war, und die neben der Latrine auch die Ausbruchgrube der östlichen Parzellenmauer abdeckte, war als letzter Befund, der mit der Latrine im Zusammenhang stand, die Schuttauuffüllung 2761 eingebracht. Sie stellte eine Ausgleichsschicht dar, die im Hinterhof über den eingesunkenen Latrinenverfüllungen eine ebene Fläche schaffen sollte.

Für die Nutzungszeit der Latrine lieferten mehrere Hölzer aus der Verfüllung 2366 Anhaltspunkte: Das jüngste Holz, eine Tanne ohne Waldkante, wies ein Datum auf von 1385.

Einen weiteren Datierungsanhaltspunkt lieferten die aus der Verfüllung geborgenen Münzen: Ein Mezzanino aus Cremona kann in die Zeit zwischen 1155 und 1330 datiert werden, zwei Heller mit unsicherem Prägeort sind zwischen 1356 und 1420, ein in Ulm geprägter Heller in

der Zeit zwischen 1404 und 1423 geprägt worden. Die Latrine wurde also mindestens bis in die Zeit zwischen 1404 und 1423 genutzt.

Wie bei allen Latrinenbefunden wurde auch hier sämtliches Erdmaterial aus der Verfüllung geschlämmt, so daß man davon ausgehen kann, daß der allergrößte Teil der Funde geborgen werden konnte. Es wurde insgesamt eine sehr große Zahl von Einzelbefunden innerhalb der Schichten in der Latrine unterschieden, ein genauer Vergleich der Fundnummern an zusammengesetzten Gefäßen erbrachte jedoch Anpassungen von Scherben aus dem gesamten Verfüllungsmaterial, das während der Nutzung der Latrine eingebracht wurde. Das ist ein weiterer Hinweis darauf, wie man sich die Latrinenfüllung während der Nutzungszeit vorzustellen hat: Offenbar war der Latrineninhalt mehr oder weniger flüssig, so daß Keramik- und Glasscherben darin absinken konnten. Wichtig ist diese Feststellung natürlich zum einen, wenn es um die Datierung von einzelnen Schichten in Latrinen geht. Es zeigt, daß unter bestimmten Bedingungen auch die stratigrafische Vorgehensweise bei Ausgrabungen es doch nicht erlaubt, über Fundverteilungen zu datieren. Bei einer festeren Konsistenz ist dies möglich, aber erst die genauere Analyse der Fundverteilung kann zu einer Bestimmung verhelfen.

Weiter hat es auch Konsequenzen auf die Ergebnisse von naturwissenschaftlichen Untersuchungen: Bei flüssigen Latrineninhalten kann nicht von einer gleichmäßigen Verteilung von Samen, anderen Pflanzenresten, von Tierknochen oder von parasitologischen Überresten ausgegangen werden. Bisher ist es kaum gelungen, die ursprüngliche Konsistenz von Latrinenverfüllungen zu bestimmen. Nur feinstratigrafische Ausgrabungen können, wie an diesem Beispiel gezeigt, überhaupt diese Möglichkeit eröffnen.

Zusammenfassend kann man für das Grundstück Katzgasse Nr. 3 folgende Abfolge der Entsorgungseinrichtungen rekonstruieren: Zunächst war die Parzelle in zwei annähernd gleich große, langrechteckige Grundstücke aufgeteilt, die in Nord-Süd-Richtung verliefen. Die ältesten Latrinen, die man bisher auf dem östlichen Grundstück dieser Siedlungsphase zuordnen kann, befanden sich an der Südgrenze der Parzelle. Dem bisher ältesten Latrinenhorizont zuzuordnen war die Latrine ohne Nummer, die datierbar ist durch ihre Flechtwerkaussteifung. Sie wurde mit Hölzern errichtet aus dem Jahr 1224 (mit Winterwaldkante). Eine weitere, im Moment nicht genauer datierbare Latrine lag östlich davon. Sie trägt die Nummer 14. Diese Latrine schien keine Aussteifung besessen zu haben. Im Moment ist das aber mit Sicherheit noch nicht zu bestimmen, erst die weitere Ausgrabung kann dies klären. Auch das zeitliche Verhältnis der beiden ältesten Latrinen ist noch ungeklärt.

Die Flechtwerklatrine wurde geschnitten von einer Latrinengrube ohne Aussteifung, die über die Funde aus der Verfüllung in die zweite Hälfte des 13. Jhs. zu datieren ist. Darüber lag eine weitere Latrinengrube - ebenfalls ohne Aussteifung - deren Enddatum durch eine

Bretterabdeckung zu bestimmen ist. Das früheste Datum für die Aufgabe der Latrine ist das Jahr 1350 (das Holz wies eine Winterwaldkante auf).

Eine zu den Latrinen gehörige Bebauung auf dieser Parzelle ließ sich archäologisch nicht nachweisen. Bei der Errichtung des Hauses "zur Katz" wurden alle darunterliegenden Siedlungsspuren beseitigt.

Auf der westlichen Parzelle wurden insgesamt vier Latrinen ergraben. Als älteste ist die Latrine 9A anzusprechen, eine steil eingetieft, annähernd rechteckige Grube, die in das 13. Jh. zu datieren ist. Grundlage für die Datierung können in diesem Fall nur die Funde sein, eine Holzaussteifung war vermutlich nie vorhanden, zumindest ließen sich keine Reste davon nachweisen. In die Planierschicht, von der die Grube abgedeckt wurde, war die Latrine Nr. 10 eingetieft (Befundnummer 1093, in Schnitt 12 wohl mit Befundnummer 2426 gleichzusetzen). Latrine 9B schnitt die Planierung ebenfalls, das genauere zeitliche Verhältnis der beiden Gruben zueinander läßt sich beim gegenwärtigen Auswertungsstand noch nicht bestimmen.

Deutlich jünger war die große Latrine Nr. 11. Ein Holz aus ihrer Verfüllung datiert in das Jahr 1385 (ohne Waldkante). Die späteste Datierungsmöglichkeit einer der in der Verfüllung gefundenen Münzen ist das Jahr 1423. Damit ist ein terminus post quem für die Aufgabe der Latrine gegeben. Gleichzeitig mit der Aufgabe der Latrine wurde auch die Ausbruchgrube der Parzellenmauer in der Mitte des heutigen Grundstücks verfüllt (Abb. 18) Die Latrine stand wahrscheinlich im Zusammenhang mit der Mauer. An einigen Stellen gibt es heute noch in der Altstadt Laubengänge, an deren Ende sich die Aborte befinden, bzw. sich bis zum Anschluß des Hauses an die Kanalisation noch befanden³⁹.

Die große Zahl der in der Verfüllung gefundenen Dachschindeln sind vielleicht ein Rest der Dachdeckung des Laubenganges. Weitere Hinweise auf die oberirdische Konstruktion fanden sich nicht.

Zum archäologischen Befund passen außerordentlich gut die Schriftquellen, die zum Haus "zur Katz" überliefert sind: Im Jahr 1424 wurde demnach das Haus errichtet, dieses Datum wurde auch durch die dendrochronologischen Untersuchungen der Bauhölzer bestätigt⁴⁰. Für den Bau wurden zwei Parzellen zusammengelegt. Die Patriziergesellschaft, die das Haus erbauen ließ, war auch in Besitz des am südlichen Ende der Parzelle, unmittelbar am

³⁹

Ein Beispiel ist mit dem Laubengang in der Hussenstraße 41 dokumentiert, Hirsch führt im Häuserbuch eine ganze Reihe weiterer Beispiele an, die zum größten Teil heute verschwunden sind. F. Hirsch, Konstanzer Häuserbuch, Bd. I (1906) 125 - 131.

⁴⁰

Bestimmung durch das Labor Bleyer/Lohrum.

Stephansplatz, gelegenen Wohnturmes "Zur vorderen Katz". Die beiden Häuser waren durch einen Weg verbunden, der unmittelbar an der großen Latrine vorbeigeführt hätte. Die Bedeutung dieses Weges spiegelt beispielsweise die repräsentative Ausgestaltung des Hinterausgangs des Hauses wieder. Beim Bau des Hauses versuchte man offenbar, den Hinterhof zu sanieren und verfüllte die Latrine. Die Parzellenmauer verlor mit der Zusammenlegung der beiden Grundstücke ihre Funktion. Auch sie wurde abgebrochen und die Ausbruchsrube zusammen mit der aufgegebenen Abortgrube verfüllt.

Bisher ist der Nachweis einer Latrine, die im Zusammenhang mit dem Neubau des Hauses "zur Katz" errichtet wurde, noch nicht gelungen. Die nächstjüngeren Latrinen, die auf dem Grundstück erfaßt werden konnten, datieren schon in das 19. Jahrhundert. Es sind zwei gemauerte Gruben, sie wurden vermutlich genutzt, bis das Haus an die Kanalisation angeschlossen wurde.

Die ältere der beiden Latrinen, mit der Befundnummer 3011, war ein rechteckiger Bau in Nord-Süd-Richtung. Die Wände bestanden aus Wacken, Rorschacher Sandsteinen, Kalkbruchsteinen und einigen Ziegelbruchstücken, in Mörtel versetzt. Der Boden der Latrinengrube war mit handgestrichenen Backsteinen befestigt.

Diese Latrine wurde geschnitten von einer ebenfalls Nord-Süd ausgerichteten, ausgemauerten Grube. Ihre Mauern bestanden aus Sandsteinen und wenigen Wacken. Der Boden war durch eine Lehmschicht abgedichtet. Datiert werden kann dieser jüngste Latrinenbau nicht, da keine Funde geborgen wurden.

Katzgasse 5

Vom Hinterhof dieses Grundstücks wurde nur ein relativ kleiner Teil ausgegraben: Lediglich ein Teil der Hoffläche zwischen dem Vorderhaus und der rückwärtigen Bebauung, einem Wohnturm vom Anfang des 13. Jhs., wurde untersucht. Auf dieser kleinen Fläche wurde allerdings eine so dichte Abfolge von Latrinen festgestellt, wie sie sonst nirgends angetroffen wurde (Abb.).

Die stratigrafisch älteste Grube ist die Latrine Nr. 7. Sie war ursprünglich etwa rechteckig, mit abgerundeten Ecken. Die Länge der Grube betrug rund 1,40 m, die Breite muß mehr als einen Meter betragen haben. Die Latrine war bis zu einer Tiefe von etwa einem halben Meter erhalten, da sie von mehreren jüngeren Latrinen geschnitten wurde (Latrine 6, 4 und 8), können die Maße nicht vollständig rekonstruiert werden. Die Wände der Grube waren steil eingetieft, der Boden flach. Die Verfüllung der Grube bestand zuunterst aus dünnen Sand- und Lehmschichten, von der eigentlichen Latrinenfüllung konnten rund 0,20 m dokumentiert werden.

Die nächstjüngere Latrine mit der Nummer 5 bestand eigentlich aus zwei runden Gruben, von einer Gesamtlänge von ca. 1,00 m. Da beide mit den gleichen Schichten verfüllt waren, wurden sie zu einem Befund zusammengefaßt. Es war nicht zu erkennen, ob die beiden Gruben zusammen angelegt worden sind oder ob es eine zeitliche Abfolge bei ihrer Anlage und Nutzung gab. Verfüllt war die Latrine mit einem etwa einen halben Meter hohen Paket von humosem, teilweise lehmigem Sand. Darüber, und schon der Zeit nach der Nutzung zuzuordnen, lag ein fast ebenso dickes Paket aus humosem bis lehmigem Sand. Er muß als Isolier- und Dämmschicht angesprochen werden.

Auch dieser Befund wurde geschnitten: Die Latrine Nr. 6 und die Latrine Nr. 4 zerstörten den nördlichen Teil der Grube.

Die Latrine Nr. 6 war noch 1,95 m tief erhalten. Sie wurde zwar ebenfalls von der Latrine Nr. 4 geschnitten, aber die Sohle war noch vollständig in der Fläche zu dokumentieren. Der Durchmesser der Sohle betrug ziemlich genau einen Meter, der obere Durchmesser war vermutlich fast doppelt so groß. Er läßt sich nicht genau rekonstruieren, da der westliche Teil der Grube beim Aushub der jüngeren Latrinengrube zerstört wurde.

Auf dem Boden der Latrine fanden sich im Randbereich Pfostenlöcher in regelmäßigen Abständen. Hölzer waren nicht erhalten, aber die Pfostenlöcher sind ein Indiz dafür, daß die Wand dieser Latrine ursprünglich mit Flechtwerk ausgesteift gewesen sein muß, das bei der Aufgabe der Grube entfernt wurde. Die unterste Verfüllung der Grube bestand im Randbereich aus leicht humosem Lehm. Vielleicht handelte es sich bei dieser Verfüllung um den Rest des ursprünglichen Latrinenmaterials, der bei der Leerung der Latrine und dem Ausbruch der Holzaussteifung nicht mit abgegraben wurde. Bei dem dicken Paket unterschiedlicher Lehm-, Sand- und Holzkohleschichten waren keine als Fäkalienmaterial beschriebenen Verfüllungen dabei.

Diese Latrine wurde durch eine Planierschicht abgedeckt, in die zwei weitere Latrinen eingetieft waren: Nummer 8 und eine Latrine ohne Nummer, mit der Befundnummer 1447. Das stratigrafische Verhältnis der beiden Latrinen zueinander ist nicht zu klären, es ist wahrscheinlich, daß sie gleichzeitig genutzt wurden.

Latrine Nr. 8 konnte nur zu einem Teil ergraben werden, sie setzte sich sowohl in das Nord- als auch in das Ostprofil fort. Erfaßt wurde eine Länge von ca. 2,80 m und eine Breite von etwa 0,80 m. Da die Wände schräg eingetieft waren, wurde die Sohle der Grube nicht erreicht. Bei einer Tiefe von 1,58 m war die Grube in der Fläche nicht mehr zu fassen.

Rund einen Meter hoch lag eine Fäkalienverfüllung in der Latrinengrube, im unteren Teil brauner, lehmiger Humus mit Sandeinschlüssen. Der obere Teil der Auffüllung bestand aus

dunkelbraunem bis schwarzem, fettem Lehm, mit grauen Sandeinschlüssen. Darüber folgten fast 1,50 m hohe Sandschichten, die nach Farbe und Einschlüssen unterschieden wurden. Nach der Aufgabe der Latrine eingebracht wurde eine Planierschicht mit den Befundnummern 1215/1344/1553. Sie diente auch als Ausgleichsschicht für die eingesunkene Latrinenverfüllung, wie deutlich am Ostprofil abzulesen ist.

Die Latrine mit der Befundnummer 1447 liegt ebenfalls teilweise hinter dem Ostprofil. Sie hatte einen runden Umriss und war steil eingetieft. Der Boden schien muldenförmig zu sein. Die Grubenwand hatte ursprünglich eine Holzaussteifung, die jedoch nur in so geringen Resten erhalten war, daß man von der Konstruktion nichts mehr erkennen konnte (Abb. 20).

Die Breite der Grube muß in Nord-Süd-Richtung mindestens 1,20 m betragen haben, in Ost-West-Richtung konnte nur ein 0,25 m großer Kreisabschnitt freigelegt werden. Die Tiefe der Grube kann mit 1,07 m angegeben werden.

Die Verfüllung der Grube wurde offenbar vor ihrer Aufgabe teilweise ausgenommen, von den Fäkalien-schichten waren lediglich am Boden der Grube 0,25 m erhalten, darüber waren Sandschichten eingefüllt, die als Isolier- und Dämmschichten anzusprechen sind. Als Ausgleichsschicht über der zusammengesunkenen Grubenverfüllung diente die gleiche Planierschicht wie bei der Latrine Nr. 8.

In diese Planierschicht schnitten wiederum zwei Gruben, die stratigrafisch nicht zu trennen waren: Beide haben keine Nummern, ihre Befundnummern sind 1323 und 1340.

Von der Grube Befundnummer 1323 wurde nur der südlichste Teil in der Fläche erfaßt. Er zeichnete sich in Form eines Halbkreises ab, mit einer Breite von 1,35 m. Die Ausdehnung von Nord nach Süd betrug über 3,40 m. Das Nordende konnte nicht erfaßt werden, es lag hinter dem Nordprofil. Die gesamte Westseite wurde lediglich im Profil sichtbar, als die jüngere Latrine Nr. 4, durch die der Großteil dieser Latrine gestört worden war, ausgenommen wurde. Die Ränder der Grube waren steil eingetieft, der Boden eben.

Die Verfüllung bestand nur im untersten Teil, etwa 0,15 m hoch, aus organischem Material. Es war vermengt mit Lehm, mit Holzkohle und Asche. Stellenweise bildeten diese Beimengungen auch eigene Schichten. Nach der Aufgabe wurde die Grube mit über 1 m Sand zugeschüttet, als oberste Einfüllung wurde ein Lehmpaket angetroffen, in dem als Einschlüsse Kalk und Holzkohle lagen.

Die Grube Befundnummer 1340 wurde in einem sehr schmalen Rest im Nordprofil erfaßt. Vermutlich handelte es sich um eine ursprünglich runde Grube, ihre Ränder waren steil eingetieft, von einer Aussteifung hatten sich keine Reste erhalten. Die dokumentierte Breite von Ost nach West betrug rund einen Meter, ihre Tiefe 1,55 m. Ihr Südteil war bei der Anlage

der Latrine Nr. 4 zerstört worden, daher kann man über ihre Ausdehnung in Nord-Süd-Richtung keine Angaben machen.

In der Grube wurden keine Fäkalien-schichten dokumentiert, lediglich Auffüllungen aus Lehm und Sand, mit unterschiedlichen Beimengungen.

Die Ansprache als Latrinengrube setzt voraus, daß die Grube nach Ende der Nutzungszeit ausgeräumt und mit den Lehm- und Sandschichten verfüllt worden ist.

Die Gruben Bef. 1323 und 1340 wurden mit derselben Planierschicht abgedeckt. Die nächste Latrine, die anschließend angelegt wurde, schnitt sie. Diese Latrine wurde im Nordprofil und, in Form eines Kreisabschnittes, in der Fläche dokumentiert.

Die Ränder der Grube waren steil eingetieft, die Form war vermutlich rund, der Nordteil wurde allerdings nicht ausgegraben, er liegt hinter dem Nordprofil. Die Breite der Grube war rund 0,90 m, ihre Tiefe betrug 1,27 m. Eine Aussteifung konnte nicht dokumentiert werden. Auch diese Grube enthielt kein Fäkalienmaterial, lediglich Auffüllungen aus Lehm und Sand. Dabei waren die in der Fläche dokumentierten Befunde im Profil nur zum Teil zu beobachten. Vermutlich wurde auch diese Grube nach ihrer Aufgabe geräumt und anschließend mit neutralem Material verfüllt.

Jünger als diese Latrine war die große Grube Nr. 4. Ihre Begrenzung fiel unmittelbar mit der Nord- und Westkante des Schnittes zusammen, sie war 4 x 4 m groß und ca. 2,00 m tief (Abb. 19). Der Boden der Grube war mit Lehm ausgekleidet, darüber fanden sich Reste einer Holzaussteifung, die allerdings so stark vermodert waren, daß man zur Art der Konstruktion keine Beobachtungen machen konnte. Die Grubenwände waren steil eingetieft. Da keine Pfostenlöcher auf der Sohle der Latrine beobachtet wurden, kann man vermuten, daß die Aussteifung durch eine Holzkastenkonstruktion erfolgte, wie sie an einer Reihe von Beispielen in Konstanz dokumentiert werden konnte.

Auf dem Boden der Grube lag eine nur wenige Zentimeter dicke Schicht organischen Materials, die von einer Sandschicht abgedeckt wurde. Darüber folgte ein sehr unterschiedlich dickes Paket erneuter Fäkalienauffüllungen, aus dem u.a. mehrere Hölzer geborgen werden konnten. Eine Tanne konnte auf das Jahr 1242 datiert werden. Das Holz hatte keine Waldkante. Abgedeckt wurden diese Fäkalien-schichten von einem bis zu 1 m hohen Sandpaket von unterschiedlicher Farbe und mit unterschiedlich starken humosen Beimengungen. Darüber wurden Lehmschichten eingebracht, zwischen denen eine dünne Schicht Abfallholz und Ästchen lag. Schließlich folgte eine erneute Auffüllung mit kleinräumig eingebrachtem, sehr unterschiedlichem Material: Sand, Lehm mit Astresten, Humus, der Holzkohle und Kalk enthielt.

Deutlich wurde auch hier, daß die Latrine teilweise entleert worden war, nachdem man sie aufgegeben hatte. Bei diesem Beispiel stand die Entleerung offenbar im Zusammenhang mit einer Fundamentsanierung, die an dem südlich gelegenen Wohnturm durchgeführt wurde. Es steht zu vermuten, daß die Isolierung der Latrine nicht verhinderte, daß Feuchtigkeit aus ihr in den Bereich des Turmfundamentes vordrang. Gleichzeitig mit der Leerung der Latrine hatte man das Fundament des Turmes freigelegt, bis zu einer Tiefe von 0,85 m. Unmittelbar an der Fundamentmauer füllte man Lehm ein, die Profilansicht am Fundament zeigte jedoch, daß bei der Einfüllung immer abwechselnd Lehm und humoses Material eingefüllt wurde. Diese Verfüllung des Fundamentgrabens erfolgte in einem Zug mit der letzten Auffüllung in der Latrine. Man brachte Sand und Humusschichten ein, die als letzte Isolierung der Grube wie auch des Turmfundamentes dienten.

Für geraume Zeit wurden dann keine Latrinen mehr in diesem Teil des Hofes angelegt.

Die beiden jüngsten Latrinen, die dokumentiert wurden, datieren vermutlich bereits in das 19., bzw. 20. Jahrhundert. Eine genaue Einordnung ist nicht mehr möglich, da keine Funde geborgen wurden. Die Verfüllungen wurden im Zuge des Voraushubs der Grabung entfernt. In Fläche 1 wurden lediglich die Mauern der Latrinen dokumentiert.

Die ältere der beiden Latrinen hat die Befundnummer 2005. Ihre Wände sind aus Backsteinen, Sandsteinen und Kieseln gemauert. Es wurden zwei Kammern angelegt, die durch eine aus Backsteinen gebildete Zwischenwand getrennt waren. Die Latrine war innen von Nord nach Süd 3,20 m lang, ihre Breite ist nicht klar, da sie sich über das Westprofil hinaus erstreckte. Dokumentiert wurden 0,85 m.

Die Wände waren noch 0,50 m hoch erhalten. Erstaunlich ist, daß diese Latrine unmittelbar an die Mauer des Wohnturmes angebaut worden war, ohne jegliche Isolierung oder Zwischenmauer zur Abdichtung.

Der jüngste Latrinenbefund lag unmittelbar nördlich dieser Latrine, nur wenige Zentimeter von ihr entfernt. Es war die ebenfalls gemauerte Latrine mit der Befundnummer 2007. Ihre Breite in ostwestlicher Richtung kann innen mit 2,00 m angegeben werden, die Ausdehnung in Richtung Nord-Süd ist unklar, da die Latrine nördlich des Schnittes endete. Erfast wurden 1,30 m.

Die Baugrube der Latrine war am Boden mit einer bis zu 15 cm dicken Isolierschicht aus fettem, blauem Lehm ausgekleidet.

Die Mauern und der Boden bestanden aus Backsteinen, die Innenseite der Latrine war verputzt.

Katzgasse 7

Einzigster Befund, der im Zusammenhang mit der Entsorgung auf diesem Grundstück stand, war eine moderne, aus Beton gegossene Sickergrube ohne Befundnummer. Sie war unmittelbar an der südlichen Hauswand errichtet, im Zwickel zwischen dem vorstehenden Kellerhals des Nachbarhauses Katzgasse 9 und der älteren Mauer, die auf dem Übersichtsplan eingetragen ist.

Katzgasse 9

Auch dieses heute relativ breite Grundstück beinhaltete zumindest zeitweise zwei separate Parzellen. Ablesbar ist das an der Parzellenmauer, die bei der Grabung freigelegt wurde. Sie ist auf dem Übersichtsplan eingetragen. Vermutlich befand sich unter der Mauer noch eine ältere Parzellengrenze, die weniger massiv ausgebildet war. Die Mauer zerstörte die Spuren weitgehend mit ihrer Baugrube. Zunächst sollen hier wieder die Befunde der östlichen Parzelle besprochen werden.

Die älteste Latrine ist die Latrine Nr. 3 (Abb. 21 und 22). Sie erstreckte sich in Nord-Süd-Richtung auf 3,00 m Länge, ihre Breite betrug 1,40 m. Die Wände waren steil eingetieft, die Grube bis zu 1,15 m tief. Der Boden war flach aber nicht ganz eben. Die Latrine wurde in zwei Abschnitten gegraben, in Schnitt 3 und Schnitt 7. Teilweise ließ sich für die beiden Abschnitte eine gemeinsame Matrix erstellen, teilweise wurden Befunde nur in einem der beiden Schnitte angetroffen.

Die Latrine soll nach der Befundbeschreibung ursprünglich mit Holz ausgesteift gewesen sein. Es hatte sich davon allerdings nur eine Holzmüllschicht erhalten, die auch nur in Schnitt 3 beobachtet werden konnte. Es scheint eher unwahrscheinlich, daß es sich bei dieser Schicht um Reste einer Aussteifung gehandelt hat. Zum einen spricht dagegen, daß die Schicht nur partiell angetroffen wurde und nur in Schnitt 3. Zum anderen weisen die aus dieser Schicht geborgenen Funde darauf hin, daß es sich tatsächlich um eine Auffüllung mit organischem Material, unter dem auch Holz gewesen sein muß, und nicht um Reste einer Holzaussteifung handelte.

Darüber lagen, ebenfalls nur in Schnitt 3, Sand- und Holzkohleschichten. In diesem Paket wurde wiederum ein Befund als Bretterboden angesprochen. Dagegen sprechen die oben bereits angeführten Argumente, zudem liegt der Befund zwischen den Einfüllschichten, was nicht sehr einleuchtend erscheint.

In Schnitt 7 bestand die unterste Einfüllung aus einer Mischung aus Lehm, vermischt mit viel Holzkohle, Sand und organischem Material. Darüber folgte eine Holzkohle-Asche-Schicht. Die nächste Schicht bestand aus Lehm, mit Sand gemischt.

Ob die als nächstjüngere Verfüllung angesprochene Schicht mit der Befundnummer 879a tatsächlich zur Latrine gehört oder zu der Ausbruchgrube einer Mauer im Süden zu rechnen ist, kann nicht mit Sicherheit gesagt werden, die Schnittgrenze ermöglichte die Klärung der Zuordnung nicht. Die Profilansicht durch die Latrine wie auch die Materialbeschreibung sprechen eher gegen eine Zuordnung zur Latrine.

Erst über all den bisher aufgeführten Schichten, die insgesamt ca. 0,35 dick waren, wurde die erste Schicht mit rein organischem Material dokumentiert. Sie wurde auch nur in der westlichen Latrinenhälfte angetroffen. Die Schichtdicke betrug zwischen 0,02 und 0,20 m.

Zu den nächsten Schichten konnten entsprechende Befunde in Schnitt 7 festgestellt werden. Sandschichten von unterschiedlicher Farbe und mit unterschiedlichen Beimengungen lagen insgesamt 1,20 m hoch auf der Fäkalischicht auf.

In Schnitt 3 folgten darüber Schutt- und Holzkohleschichten, insgesamt kaum mehr als 0,20 m hoch. Sie fehlten in Schnitt 7. In beiden Schnitten wurde eine 0,20 m hohe Sandschicht dokumentiert, darüber eine sehr dünne Schicht Mörtel. Abgedeckt wurde sie durch eine Schuttschicht, dann folgten in beiden Schnitten wiederum unterschiedliche Verfüllungen: In Schnitt 3 waren Sand, Kalk, Sandsteinschutt und Bauschutt eingebracht worden, in Schnitt 7 bestand die oberste Einfüllung aus einer Sandschicht.

Der nächste Latrinenebefund, der auf diesem Teil des Grundstückes angetroffen wurde, ist bereits neuzeitlich. Es handelte sich um die Latrinengrube mit der Befundnummer 93. Sie wies einen gemauerten Schacht auf, 1,80 x 2,40 m groß, mit einer erhaltenen Tiefe von 1,55 m. Die Mauern waren bis zu 0,50 m breit. Sie bestanden aus Backsteinen, Sandsteinen und wenigen Kieselsteinen, die in viel Mörtel versetzt waren. In dem Rest der Verfüllung, die dokumentiert wurde, fanden sich in erster Linie moderne Flaschen, bis hin zum Bierseidel.

Auf dem westlichen Teil des Grundstückes wurden insgesamt vier Latrinen dokumentiert. Die älteste Latrine mit der Nummer 1 lag in der Nordwestecke des Grundstückes, fast an der heutigen Südmauer des Hauses. Es handelte sich um eine 1,40 bis über 1,80 m große, schräg eingetiefte Grube mit muldenförmigem Boden. Die Tiefe betrug 1,20 m. Die Grubenwand wies keinerlei Aussteifung auf. Auf dem Boden der Grube lag ein bis zu 0,50 m dickes Paket unterschiedlichen Latrinenebefundes, hauptsächlich humoser Sand mit unterschiedlichen Einschlüssen. Direkt am Boden wurde im Profil eine sehr dunkle Schicht dokumentiert, die aber in der Beschreibung nicht angesprochen wurde.

Darüber war eine Schicht Sand eingebracht, über der wiederum Fäkalien-schichten lagen. In diesem Paket von 0,65 m Dicke lag als Einschluß ebenfalls Sand.

Schon nach der Aufgabe der Latrine wurden verschiedene Schichten eingebracht, die den Niveauunterschied zwischen der zusammengesunkenen Latrinenverfüllung und dem übrigen Hof ausgleichen sollten.

Als nächstjüngere Latrine wurde die Latrine Nr. 2 gebaut. Sie befand sich am entgegengesetzten Ende des Schnittes. Ihr voller Umfang konnte bei der Grabung nicht erfaßt werden, sie erstreckte sich über die südliche und westliche Begrenzung des Schnittes hinaus. Die ungefähren Maße der Grube betrugen in Nord-Süd-Richtung etwa 2,30 m, in Ost-West-Richtung 2,90 m. Die Tiefe der Grube kann mit 2,70 m angegeben werden.

Diese Latrine besaß eine Holzverbretterung, deren unterer Teil noch in situ angetroffen wurde. Die Nordwand war durch den Bau eines Brunnens zerstört worden. Die Süd- und die Westwand verblieben im Boden, sie lagen außerhalb des Schnittes. Insgesamt wurden 6 Hölzer geborgen, die die Ostwand der Aussteifung gebildet hatten. 5 von ihnen waren Teile der Vertikalaussteifung, das dritte Holz, ein Brett, bildete einen Teil der westlichen Wand. Einige der Hölzer wiesen deutliche Spuren einer sekundären Verwendung auf, das Brett war wohl ursprünglich Teil einer Tür, eines Truhendeckels o.ä. Datiert werden konnten zwei der Hölzer: Ein Vertikalpfosten der nicht zweitverwendet zu sein schien, war aus Eiche, der letzte datierte Ring stammte aus dem Jahr 1229. Da das Holz ab dem Jahr 1219 Splintringe aufwies, kann man davon ausgehen, daß das tatsächliche Fälldatum nicht lange nach 1229 anzusetzen ist⁴¹. Das sekundär verbaute Brett konnte in das Jahr 1195 datiert werden. Dies ist allerdings keine absolute Datierung, da weder Splint noch Waldkante vorhanden waren.

In der Verfüllung der Latrine wechselten sich Fäkalenschichten mit Sand- und Kiesschichten ab: Zuunterst lag ein etwa einen halben Meter dickes Fäkalienpaket, darüber knapp 0,20 m hoch Sand, dann folgten erneut Fäkalien, wiederum einen halben Meter hoch, die von einer dünnen Schicht Kies bedeckt waren. Die nächste, rund 0,30 m hohe Fäkalien-schicht war von einer Mischschicht aus Sand und Fäkalien bedeckt, über der wiederum Sand eingebracht worden war. An der Ostseite der Latrine wurden auf einem Streifen von 0,20 m Breite und 0,75 m Höhe Holzreste beobachtet, deren Interpretation nicht ganz klar ist. In der Befundbeschreibung wurden sie als Reste der Verschalung angesprochen. Merkwürdig ist dabei die Tatsache, daß diese Verschalung über den bisher beschriebenen Verfüllungen zu liegen kam, mit einem vertikalen Abstand von mehr als 0,80 m zur erhaltenen Holzaussteifung und einem horizontalen Abstand von fast 0,30 m zur Grubenwand. Anscheinend kann man hier eine jüngere Nutzungsphase der Latrine erfassen. Während die untere Holzaussteifung direkt gegen den anstehenden Boden gesetzt wurde, ließ sich für den oberen Teil eine

41

In der Regel kann man davon ausgehen, daß Eichen bis zu 50 Splintringe ausbilden. Die Hölzer, die bisher in Konstanz untersucht wurden, hatten zwischen 4 und 17 Splintringen.

Baugrube erkennen, in welche die Holzaussteifung gesetzt worden war. Die unterste, sicher zu dieser jüngeren Latrinenphase zuzurechnende Verfüllung, war eine sandige Lehmschicht, die als Isolierschicht in einer Dicke von 0,35 m eingebracht wurde. Sie war vollkommen fundleer. Die darüberliegenden Schichten bestanden aus Sand und Lehm. Sie enthielten Einschlüsse von Mörtel und Holzkohle aus ihnen konnten auch Funde geborgen werden. Als oberste Abdeckung waren einen halben Meter hoch Sandschichten eingebracht worden.

Die jüngste Latrine, die in das Mittelalter zu datieren ist, war die Latrine ohne Nummer, mit der Befundnummer 712. Sie lag unmittelbar in der Norwestecke des Schnittes, zum größten Teil außerhalb des Schnittes. Die Grube der Latrine schnitt die Latrine Nr. 1. In der Fläche wurden ein annähernd rechteckiger Grubenrand dokumentiert, mit einer Ausdehnung von Ost nach West von 0,70 m, von Nord nach Süd von 0,40 m. Die Tiefe der Grube war 0,90 m.

Eine Aussteifung der Grubenwand wurde nicht festgestellt, die Wände waren muldenförmig eingetieft. Die Verfüllung der Grube bestand aus einer Mischung von Sand, Humus und Lehm. Sie füllte die Grube vollkommen aus, ohne daß man einzelne Schichten unterscheiden konnte. Abgedeckt war die Grube mit einer ca. 0,05 m dicken Schicht aus Sand, vermengt mit Holzkohle und Asche.

Unmittelbar bis zu Beginn der Grabung war ein Betonschacht (ohne Befundnummer) in Benutzung, der sich ebenfalls in Schnitt 4 befand. Er war mehr als 2,10 x 1,40 m groß und 1,65 m tief. Bis zum Grabungsbeginn waren die Toiletten im Haus an diesen Schacht angeschlossen.

3.3 Zusammenfassung der archäologischen Befunde in Konstanz

Die vorgestellten Fundstellen lassen sich im wesentlichen vier Bereichen zuordnen: Im ältesten Siedlungskern der Stadt, der Niederburg, liegen die Brückengasse und die Inselgasse. Der ältesten Verbindungsstraße von der Niederburg in Richtung Süden entsprechen die heutige Wessenbergstraße und die Hussenstraße. Westlich, direkt am Münster, grenzt daran das Quartier Wessenbergstraße/Katzgasse an. Dort ließen sich ebenfalls schon frühe, bis in römische Zeit zurückreichende Siedlungsspuren nachweisen. In den Stadterweiterungsgebieten des 13. Jhs. liegen die Parzellen an der Hussenstraße, die Obere Augustinergasse, die Rosgartenstraße und auch die Neugasse. Die Neugasse läßt sich allerdings,

sozialtopographisch begründet, als eigenes Viertel ansprechen, in dem durch gezielte Parzellenaufteilungen vor allem Handwerker angesiedelt werden sollten⁴².

Diese Bereiche unterscheiden sich auch durch den unterschiedlichen geologischen Untergrund: Die gesamte Altstadt von Konstanz ist auf einem Moränenrücken erbaut. Auf dem am höchsten gelegene Teil liegt die Niederburg, auf dem Scheitel des Moränenrückens verlaufen die Wessenbergstraße und die Hussenstraße⁴³. In diesem Gebiet besteht der anstehende Boden aus feinem Sand. Es liegt so hoch, daß es hochwassersicher ist und auch Grundwasser bei Baumaßnahmen kaum Probleme bereiten kann. In den übrigen Teilen der Altstadt besteht der anstehende Boden aus Geschiebelehm. Um Baumaßnahmen ausführen zu können, mußte man früher zuerst aufwendige Aufplanierungen des Geländes durchführen, das Gelände wäre sonst bei Hochwasser überschwemmt worden. Das Grundwasser steht überall relativ hoch an und weitere Probleme werden durch Schichtwasser verursacht, das sich auf dem Lehm sammelt⁴⁴.

Die Befunde der einzelnen Bereiche sollen zunächst abschnittsweise zusammengefaßt werden, bevor eine Gesamteinschätzung der Entsorgung in der Stadt versucht wird:

Die Niederburg (Brückengasse, Inselgasse)

Aus dem ältesten Siedlungskern der Stadt liegen bisher leider sehr unzureichende Informationen zur Entsorgung vor. In der Brückengasse schienen die ältesten Befunde in das 13. Jh. zurückzureichen und auch die Latrinen in der Inselgasse sind wahrscheinlich in etwa in dieselbe Zeit zu datieren. Über die Lage der Latrinen innerhalb des Grundstücks kann man in der Inselgasse kaum mehr sagen, als daß sie sich im hinteren Bereich des Hofes befanden. Es handelte sich um mit Flechtwerk ausgesteifte Gruben. Eine Datierung ist nicht möglich. In der Brückengasse 5/7 lagen sie zudem größtenteils an den Längsseiten der Parzellen. Die meisten Latrinen waren relativ klein, mit einem Durchmesser von rund einem Meter. Aussteifungen waren selten zu beobachten, die einzigen mittelalterlichen Konstruktionen waren

⁴² Helmut Maurer, Konstanz im Mittelalter I. Von den Anfängen bis zum Konstanzer Konzil. Geschichte der Stadt Konstanz (1989). Frank Meier, Konstanzer Stadterweiterungen im Mittelalter. Grundstücksbezogene Untersuchungen zur Erschließungsgeschichte und Sozialtopographie einzelner Quartiere (Diss. phil. Konstanz 1989), (1990).

⁴³ s. Höhenlinien auf Plan Nr. 1 und 2.

⁴⁴ Der Baugrund sorgt auch heute noch immer wieder für große Probleme bei größeren Baumaßnahmen. Jüngstes Beispiel ist der Tiefgaragenbau, der Anlaß war für die Grabung in der Oberen Augustinergasse. Dort verzögerte sich der Bau durch den schwierigen BAugrund bereits um mehrere Jahre.

Flechtwerkaussteifungen und Faßlatrinen. Erst in nachmittelalterlicher Zeit kamen auch gemauerte Latrinengruben vor. Da die stratigrafischen Differenzierungen nur grobe Unterscheidungen zulassen und teilweise keine Funde geborgen werden konnten, ist nicht auszuschließen, daß einige der kleineren Latrinen gleichzeitig genutzt wurden. Innerhalb der Latrinenverfüllungen wurden keine Beobachtungen gemacht, die auf Leerungen hinweisen würden. Angesichts der Grabungsumstände muß dies aber nicht bedeuten, daß die Latrinen tatsächlich nicht geleert wurden.

Die Wessenbergstraße/Katzgasse

Insgesamt wurden bei der Grabung Wessenbergstraße/Katzgasse bisher 43 Latrinen dokumentiert, die zwischen das Ende des 12. und das 20. Jahrhundert zu datieren sind⁴⁵. Bei der Grabung ließ sich zeigen, daß die älteste Form der Latrinen - neben der durch die ganze Zeit hindurch immer wieder angetroffenen einfachen Erdgrube - die Flechtwerklatrine war. Vier sicher anzusprechende Beispiele können für diesen Latrintyp angeführt werden. Diesem archäologisch bisher am besten untersuchten Quartier in Konstanz lassen sich die von Beck dokumentierten Befunde in der Wessenbergstraße 39 zuordnen. Er dokumentierte dort fünf weitere Beispiele von runden Latrinengruben. Bei einigen der von ihm beobachteten Befunde ist jedoch nicht ganz auszuschließen, daß es sich um Faßlatrinen oder um einfache runde Erdgruben handelte, nur teilweise zeichnete er auf seiner Übersichtsskizze Staken der Holzaussteifung ein. Weitere Holzkonstruktionen ließen sich auch bei den auf der Grabung dokumentierten Befunden nur in einem Fall mit Sicherheit bestimmen. Bei der Latrine Nr. 2 hatte sich im unteren Teil die Aussteifung aus Pfosten und Brettern erhalten. Bei allen anderen Gruben wurden zwar immer wieder Holzreste gefunden, diese waren jedoch stets so schlecht erhalten, daß sie nicht mit Sicherheit als Reste von Verbretterungen oder als Holzabfallschichten angesprochen werden konnten.

Eine Besonderheit wurde bei den Verfüllungen der Latrinen in diesem Areal festgestellt: In vier Fällen konnte sicher nachgewiesen werden, daß in die Latrinen teilweise mehrfach Kalk eingestreut worden war um die Zersetzungsprozesse zu beschleunigen. Vermutlich diente der Kalk auch als Isolierschicht um die Geruchsbelästigung durch die Latrinen einzuschränken. In 14 weiteren Fällen streute man statt dem Kalk in mehr oder weniger dicken Paketen Sand ein,

45

Genaue Datierungen stehen für die ältesten Latrinen noch aus. Hinter der Katzgasse 5 ist jedoch durch die stratigrafische Abfolge eine Datierung in das 12. Jh. plausibel zu machen: Die Verfüllung der jüngsten mittelalterlichen Latrine ist dendrochronologisch in das Jahr 1242 (ohne Waldkante) datiert. Sie schneidet eine Abfolge von acht älteren Latrinen und liefert damit einen terminus ante quem.

der eingeschränkt die gleiche Funktion erfüllte (In zwei Fällen wechselten sich Kalk- und Sandeinfüllungen ab).

Mittelalterliche Brunnen ließen sich auf den bisher ausgegrabenen Parzellen nicht feststellen. Ein Brunnen hinter der Katzgasse 7 ist nicht datierbar, der Brunnen hinter der Katzgasse 9 ist barock oder jünger zu datieren. Er schnitt zwei mittelalterliche Latrinen.

Das Quartier an der Oberen Augustinergasse (Hussenstraße 5, 21/22, 41, Obere Augustinergasse, Rosgartenstraße 20, 21)

Im Zusammenhang mit der Grabung in der Oberen Augustinergasse, die bei allen Einschränkungen sehr wichtige Ergebnisse zur Entsorgung lieferte, lassen sich einige der archäologischen Beobachtungen, die anlässlich mehrerer Umbauten in den Hinterhofbereichen gemacht wurden, heute besser einschätzen, als es noch zum Zeitpunkt ihrer Dokumentation möglich war. Mit Ausnahme von einer Latrine in der Hussenstraße 5, die eine einfache Erdgrube gewesen zu sein scheint, waren alle auf Baustellen dokumentierten mittelalterlichen Gruben durch Holzkastenkonstruktionen ausgekleidet. Da keine von ihnen richtig aufgenommen werden konnte, nur wenige photographiert wurden und bestenfalls einige Funde geborgen werden konnten, können jedoch keine näheren Angaben zu ihnen gemacht werden. Wie bei den anderen Baustellenbeobachtungen muß man auch bei diesen Fundmeldungen berücksichtigen, daß natürlich nur die auffälligsten Befunde erfaßt wurden. Daher kann man nicht davon ausgehen, daß der Anteil der mit Holzkonstruktionen versehenen Gruben höher gewesen sei als in den anderen Teilen der Stadt. Bei der Baustelle in der Hussenstraße 41 wurde eine Faßlatrine dokumentiert, bei der man von einem Nutzungszeitraum von mehreren hundert Jahren ausgehen kann.

Die Grabungen in der Oberen Augustinergasse sprechen eher dafür, daß auch in diesem Viertel in erster Linie einfache Erdgruben angelegt wurden. Eine Grube war mit einer Holzkastenkonstruktion ausgesteift. In keinem Fall konnten jedoch mit Flechtwerk ausgekleidete Gruben nachgewiesen werden. Bei dieser Grabung konnten keine Maßnahmen festgestellt werden, die zur Geruchsisolierung und Desinfektion der Latrinen ergriffen worden wären. Lediglich nach der Aufgabe der Latrinen wurden diese mit Dämmschichten aus Lehm, Sand oder Bauschutt abgedeckt. In einem Fall wurde eine Latrine mit Brettern abgedeckt, um ein Nachsacken der Verfüllung zu verhindern, das sonst regelmäßig zu einem Einsinken der darüber eingebrachten Planierschichten geführt hat. Sanierungsmaßnahmen erfolgten auf diesem Gelände dadurch, daß man den ganzen Hinterhof großflächig aufplanierte und dabei die nicht mehr genutzten Latrinen mit dicken Schichten Lehm und Erde abdeckte. Nach diesen Sanierungsmaßnahmen wurden die neuen Latrinen jedoch genauso einfach, ohne Aussteifung oder Isolierung angelegt wie zuvor.

Mit Hilfe der botanischen Untersuchungen gelang für eine sehr große Latrine der Grabung Obere Augustinergasse zum ersten Mal der archäologische Nachweis, daß sie von mehreren Benutzern verfüllt wurde, die offenbar getrennte Teile der Grube nutzten. Die Trennung ließ sich an unterschiedlich gebauten Latrinenteilen veranschaulichen, an einem unterschiedlichem Fundinventar sowie einem unterschiedlichen Spektrum von Pflanzen in der Latrinenverfüllung.

Auf den ausgegrabenen PARzellen konnten zwei Brunnen dokumentiert werden. Der eine ist zu den ältesten Befunden auf der Grabung zu rechnen, die Datierung ist allerdings nicht näher einzugrenzen. Der zweite ist ebenfalls nicht genauer zu datieren, stammt vermutlich aber aus dem 18. bis 19. Jh. Er schnitt die große mittelalterliche Latrine.

Das Neugassenviertel

Die bei den Grabungen in der Neugasse freigelegten Latrinen lassen sich in verschiedene Typen einteilen. Am häufigsten vertreten waren die einfachen Erdgruben, die ohne Aussteifung direkt die Erde eingetieft waren. In den meisten Fällen konnten nur flache Reste von Gruben dokumentiert werden, in einem Fall war die Sohle der Grube durch Bretter ausgekleidet. Eine Wandverschalung konnte auch hier nicht nachgewiesen werden. Auf diesem Grabungsareal konnte eine Flechtwandlatrine dokumentiert werden, die jedoch jünger war als die Flechtwerklatrinen in der Wessenbergstraße/Katzgasse. Außer den einfachen Erdgruben konnten mehrere mit Holz ausgesteifte Latrinen dokumentiert werden. Auf dieser Grabung konnten zwei Faßlatrinen erfaßt werden; die ältere war in das 14. Jh. zu datieren. An der jüngeren wurden keine dendrochronologischen Untersuchungen durchgeführt. Die Funde aus ihrer Verfüllung datieren in das 16. Jh.⁴⁶. Daneben gab es auch mit Holzpfeilen und Brettern ausgesteifte Konstruktionen, die zwischen dem Ende des 13. und vermutlich ebenfalls dem 16. Jh. gebaut wurden⁴⁷. Auffallend ist der große Anteil an Eichenhölzern, die auch hier Verwendung fanden.

Bei der Baubegleitung in der Neugasse wurden entsprechende Latrinenbefunde dokumentiert. Neben einer mittelalterlichen Faßlatrine wurden mehrere mit Holz ausgesteifte Latrinen dokumentiert. Hier war in den meisten Fällen Eichenholz verbaut, die Latrinen waren jedoch relativ klein und die Konstruktionen häufig aus kleineren Holzstücken zusammengestückt.

⁴⁶ Eine Fundbearbeitung hat noch nicht stattgefunden, Datierungen sind daher nur unter Vorbehalt möglich.

⁴⁷ Die jüngste Latrine mit Holzaussteifung konnte bislang noch nicht datiert werden. Die Grube war ausschließlich mit Fichtenhölzern verschalt.

Bei den Baustellenbeobachtungen in der Neugasse 42 und vor allem in der Neugasse 46 wurden eine Reihe von Holzkastenlatrinen dokumentiert. Bisher wurde auf keiner Grabung in der Stadt eine solch dichte Abfolge angetroffen wie in der Neugasse 46. Umso bedauerlicher ist, daß man zu Abfolge und Nutzungsdauer der Latrinen keine Aussage machen kann. Nach dem Fundinventar, das man allerdings keinen bestimmten Befunden zuordnen kann, wurden hier ab dem 13. Jh. über mehrere Jahrhunderte die gleichen Konstruktionen immer wieder neu gebaut, die nicht mehr genutzten blieben einfach in der Erde. Teilweise war der Abstand der Latrinen so eng, daß bei der Anlage einer neuen Grube eine ältere angeschnitten wurde und teilweise abgebrochen wurde.

Das Bild der mittelalterlichen Entsorgung in der Stadt Konstanz

Faßt man die Ergebnisse der archäologischen Untersuchungen in den einzelnen Quartieren der Stadt zusammen, so läßt sich folgendes festhalten: Die ältesten Latrinenanlagen können bisher nicht vor dem Ende des 12. Jhs. nachgewiesen werden. Diese Latrinen waren entweder einfache Erdgruben oder mit Flechtwerk ausgekleidet. Die älteste dendrochronologisch datierte Flechtwerklatrine stammte aus dem Jahr 1224. Sie befand sich hinter dem Haus Katzgasse 3. Bisher kann man noch nicht sicher angeben, ob auch Fässer schon zu dieser Zeit als Latrinen verwendet wurden. Für das 13. Jh. ließen sich mehrfach Holzverschalungen nachweisen, mit denen die Gruben verbaut wurden. Dabei wurden größtenteils Eichenhölzer verwendet. Grundsätzlich kann man nicht davon ausgehen, daß eine Entwicklung in der Konstruktionsweise stattfand: Während der ganzen Zeit wurden immer wieder einfache Erdgruben als Latrinengruben ausgeschachtet. Erst in der Neuzeit kamen gemauerte Latrinenschächte auf. Teilweise wurden sie, wie auf der Grabung Katzgasse/Wessenbergstraße nachgewiesen, mit Lehm isoliert. Dabei kann man jedoch ebenfalls nicht einen durchgehenden Fortschritt bei der Entsorgung konstatieren. An einem Beispiel in der Wessenbergstraße 5 läßt sich sogar zeigen, daß man weniger sorgfältig für eine Abdichtung der Latrinen sorgte als im Mittelalter: Im 13. Jh. war dort eine große Latrine geräumt und durch Sandplanierungen aufgefüllt worden. Dieser Vorgang stand offensichtlich mit der Fundamentsanierung eines südlich von der Latrine gelegenen Wohnturmes im Zusammenhang. Vermutlich im 19. Jh. wurde an diesen Wohnturm ohne jegliche Isolierung eine Latrine angemauert. Dabei wurde nicht einmal eine Zwischenmauer an den Wohnturm angesetzt.

Wenn man die Situation in den einzelnen Quartieren vergleicht, so hat man nicht den Eindruck, daß es große Unterschiede in den Anlagen gab, die sich durch soziale Unterschiede begründen ließen. Zwar wurden auf den Grundstücken, die in der Neugasse ausgegraben wurden, Flechtwerkkonstruktionen dokumentiert, die im reicheren Quartier in der

Wessenbergstraße/Katzgasse zu dieser Zeit nicht mehr gebaut wurden, aber im ganzen Stadtgebiet gab es während dem 12. bis mindestens ins 16. Jh. die allereinfachsten Latrinen in Form von Gruben ohne Aussteifung. der einzige Unterschied bestand darin, daß man in der Wessenbergstraße/Katzgasse die hygienischen Bedingungen durch das Einstreuen von Sand- und Kalkschichten verbesserte. In der Oberen Augustinergasse, wo sicher ebenfalls keine armen Leute wohnten, ließen sich jedoch keine entsprechenden Maßnahmen feststellen. Dort waren die Latrinenbauten, von einer mittelalterlichen Ausnahme abgesehen, eher einfacher als in der Neugasse. Der Grund dafür liegt vielleicht darin, daß man bei der Größe der Grundstücke die Notwendigkeit für Isolierungen als geringer ansah als in der Neugasse, wo es bei den schmalen Parzellen sehr schnell zu Konflikten mit den Nachbarn kommen konnte.

Die Lage der Latrinen richtete sich nach den Parzellengrenzen. Sehr häufig waren sie entlang der Längsteilung der Grundstücke gebaut und lagen im hinteren Bereich des Hofes. In der Neugasse gab es mehrere Beispiele von Latrinen, die auf den hinteren Parzellengrenzen und parallel zu diesen errichtet worden waren. Bisher wurden in Konstanz fast ausnahmslos die Hinterhöfe von Grundstücken ausgegraben. Daher gibt es zum Verhältnis Wohnhaus - Latrine keine archäologischen Befunde.

Zu den Konstruktionsteilen oberhalb des Erdbodens geben die archäologischen Quellen nur wenig Aufschluß. Es werden zwar immer wieder Bretter in den Verfüllungen gefunden, aber diese lassen sich nicht eindeutig zuordnen. Sie können auch einfach als Abfallholz in die Latrine geworfen worden sein. Möglicherweise sind die immer wieder gefundenen Dachziegel oder Schindeln ein Hinweis darauf, daß die Häuschen gedeckt gewesen sind aber zur Konstruktion der Wände fehlen bisher Hinweise. Als eindeutig zuzuordnender Fund läßt sich lediglich ein Latrinensitz aus der Grabung an der Oberen Augustinergasse anführen.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß man vom Mittelalter zur Neuzeit keine positive Entwicklung in der Entsorgung der Stadt feststellen kann. Die in der Neuzeit innerhalb der Grundstücke angelegten Brunnen sind im Gegenteil Infektionsherde anzusehen. Bis zur Anlage der Brunnen war die Gefahr eines Infektionskreislaufs durch von Latrinen verseuchtes Wasser relativ gering⁴⁸. Erst jetzt wurden in unmittelbarer Nachbarschaft der Latrinen, und teilweise auch ältere Latrinen schneidend, Brunnen angelegt, die mit Sicherheit kein qualitatives Wasser liefern konnten.

48

Ein Infektionskreislauf bestand aber auch schon damals, da der Inhalt der Latrinen als Dünger auf die Felder aufgebracht wurde.

3.4 Weitere Befunde zur Entsorgung in Konstanz

3.4.1 Eh-Gräben

Als Eh-Gräben werden die kaum über einen Meter breiten Gäßchen bezeichnet, die zwischen zwei Straßen oder Gassen und parallel zu ihnen verlaufen und die Abwässer des Quartiers in Richtung See, bzw. in den Stadtgraben ableiteten⁴⁹. In der Altstadt von Konstanz haben sich bis heute eine ganz Reihe dieser im Mittelalter angelegten Entsorgungseinrichtungen erhalten. Auch jetzt noch laufen die Entsorgungsleitungen der angrenzenden Häuser größtenteils durch diese schmalen Passagen. Fast alle Häuser haben nach wie vor ihre Aborte an den Rückseiten der Grundstücke, teilweise sogar noch immer in Form von nur schlecht verbretterten Fallschächten⁵⁰. Bei einer Haussanierung in der Zollernstraße 19 im Jahr 1991 konnte man noch eine bei Hirsch als typisch beschriebene Entsorgungssituation nachvollziehen⁵¹: Am Ende des Hauses zum Eh-Graben hin befand sich die Küche, der Abort war in die Küche integriert und sowohl das Küchenabwasser als auch die Abwässer aus der Toilette wurden über einen sehr nachlässig mit Holz verkleideten Fallschacht in den Eh-Graben "Zum Helffandt" geleitet. Hirsch bildete noch Photos ab, auf denen Misthäufen zu sehen waren, die die Anlieger in den Eh-Gräben angelegt hatten. Heute liegen zwar keine Misthäufen mehr darin aber es kommt durchaus noch vor, daß die Anwohner ihr Abwaschwasser oder Lebensmittelreste direkt in den Graben schütten.

Zu den zahlreichen Eh-Gräben in der Stadt gibt es aus archäologischen Grabungen bisher nur sehr wenige Informationen. Lediglich der westliche Teil des auf der längsten Strecke erhaltenen Ehgrabens "Zum Helffandt" wurde 1987 anlässlich einer Kanalisationssanierung ausgegraben. Dabei zeigte sich sehr schnell, daß durch die immer wieder erneuerten Leitungsstränge sehr tiefgreifende Störungen stattgefunden hatten⁵². Als einer der ältesten Befunde wurden Teile einer hölzernen Abflußrinne freigelegt. Ein Tannenbrett, das zu dieser

⁴⁹ Zu den mittelalterlichen Bezeichnungen s.u. Kap. 4.3. Heute werden die Eh-Gräben als Feuergäßchen bezeichnet.

⁵⁰ Abbildungen bei J. Oexle, Versorgung und Entsorgung nach dem archäologischen Befund, in: Stadtluft, Hirsebrei und Bettelmönch. Die Stadt um 1300. Katalog zur gleichnamigen Ausstellung in Zürich und Stuttgart (1992) 371f.

⁵¹ F. Hirsch, Konstanzer Häuserbuch, Band 1. Bauwesen und Häuserbau (1906) 21 - 28.

⁵² J. Oexle, Versorgung und Entsorgung nach dem archäologischen Befund, in: Stadtluft, Hirsebrei und Bettelmönch. Die Stadt um 1300. Katalog zur gleichnamigen Ausstellung in Zürich und Stuttgart (1992) 371f.

Rinne gehörte, konnte dendrochronologisch in das Jahr 1669 datiert werden (ohne Waldkante).

Bei der Grabung in der Oberen Augustinergasse in den Jahren 1986/87 wurden zum ersten Mal Strukturen angeschnitten, die einen Hinweis geben könnten auf die Entstehung der Eh-Gräben: In Kapitel 3.2.10 wurden bereits der Graben mit der Befundnummer 413/425 angesprochen, der teilweise mit Latrinmaterial verfüllt worden war (Abb. 9). Im Grabungsabschnitt B I knickte er nach Norden um, seine Fortsetzung in Abschnitt A wurde nicht dokumentiert. Parallel zum Ost-West verlaufenden Teil verlief südlich ein zweiter, mit den Befundnummern 348/185, vermutlich waren beide mit dem Graben mit der Befundnummer 396 verbunden, der im rechten Winkel zu ihnen grob Nord-Süd ausgerichtet verlief (Plan Nr. 6). Ein weiterer Graben, ebenfalls Nord-Süd gerichtet ist aus den Befundbeschreibungen zu erschließen, er verlief ca. 3 m westlich des Grabens Befundnummer 396. Eine Verbindung konnte nicht nachgewiesen werden, da alle vier Gräben in das Profil liefen und die mutmaßlichen Verbindungen hinter den Profilen lagen. Die Beobachtungen zur Latrine Befundnummer 497 unterstützen jedoch die Vermutung, daß hier Parzellengrenzen verliefen und die Latrine von verschiedenen Anliegern genutzt wurde.

Jüngere Grenzen ließen sich genau auf der Flucht des Grabens Befundnummer 413/425 nachweisen: Über dem Graben lag die Ausbruchsrube einer auf kleinen Pfählen gegründeten Mauer mit der Befundnummer 350, darüber konnten Mauerreste nachgewiesen werden (Befundnummer M 32). Diese letzte Mauer ist auf dem Urkataster noch eingetragen (auf Plan Nr. 24, ohne Signatur gezeichnet. Im Süden des Profils ist der ältere Graben Befundnummer 185/348 zu erkennen). Sie lief im Westen gegen das Südosteck des Wohnturmes. Die Ausbruchsrube knickte im Bereich des Sektors B I nach Norden um, genau in der Flucht des älteren Gräbchens. Im Sektor A wurde sie vermutlich ebenfalls erfaßt, wobei die stratigrafische Einordnung hier nicht klar ist. Der Parzellenmauer M 32 ließ sich die Mauer Befundnummer 307 zuordnen, die etwas östlich des Grabens Befundnummer 396 verlief. Eine direkte Verbindung bestand auch hier nicht, da der Nordteil der Mauer gestört war. Die stratigrafische Zuordnung ist in diesem Bereich jedoch problemlos möglich.

Die Gräben dokumentieren sehr anschaulich, wie die ursprüngliche Grenzfestlegung geschah. Noch vor den ersten Aufplanierungen des Geländes fand die Parzellierung durch die Gräbchen statt, nach der Planierung erfolgte eine neue Grenzziehung auf den alten Fluchten, und schließlich wurden die Gräbchen durch Mauern ersetzt.

Mit den Gräben in Nord-Süd-Richtung wurde eine doppelte Grenze erfaßt, die vermutlich nur während einer Siedlungsphase Bestand hatte. Ob der westliche Graben bereits in der ersten Siedlungsphase, vor der Aufplanierung des Geländes, angelegt wurde ist nicht sicher. Als die

Grenzen durch Mauern markiert wurden, wurde lediglich über dem östlichen Graben eine Grenzmauer errichtet.

Weitere Befunde zur Entstehung der Eh-Gräben wurden im Jahr 1992 dokumentiert⁵³. In der Neugasse 14 - 16 konnten als älteste Befunde auf dem Grabungsgelände schmale Gräben freigelegt werden, die der Flucht der heutigen Grundstücksgrenzen folgten (Plan Nr. 5). Die Gräben ließen sich mehreren Phasen zuordnen, wobei die Lage jeweils etwas verschoben war. Offenbar stellten diese Gräben alte Grenzmarkierungen dar, die bei jeder Aufplanierung des Geländes neu gezogen wurden. Die Grenze im Norden der Grundstücke wurde in der jüngsten ergrabenen Phase durch eine Mauer festgelegt, die mindestens bis in das 19. Jh. Bestand hatte.

Der Hinterhof des Hauses Neugasse 16 ist heute im südlichen Teil so breit wie das Haus selbst, im hinteren, nördlichen Teil ist er nur noch halb so breit. Das Haus hat heute auf der Mitte seiner Rückfront einen Versprung. Auf dem Urkataster ist das Grundstück halb so breit eingetragen eingetragen wie heute, der östliche Teil des Hauses war zu diesem Zeitpunkt noch nicht gebaut. Das Grundstück Neugasse 14 war Ende des letzten Jahrhunderts, als das Urkataster aufgenommen wurde, zur Straße hin unbebaut, das Vorderhaus ist vor 1891 abgebrochen worden.

An den Gräben läßt sich ablesen, daß bei der ursprünglichen Parzellierung der Neugasse fast genau gleich große Grundstücke abgeteilt wurden, deren Grenzen teilweise bis heute Bestand haben. Auf den angrenzenden Grundstücken der Oberen Augustinergasse blieb die Grundstücksaufteilung ebenfalls bis in die jüngste Zeit größtenteils erhalten. In beiden Fällen wurde das Gelände erst zu einem relativ späten Zeitpunkt aufgesiedelt. Für die Grundstücke der Neugasse ist das Jahr 1252 urkundlich überliefert, die Parzellenaufteilung in der Oberen Augustinergasse erfolgte nach dem archäologischen Befund annähernd gleichzeitig. Die Aufplanierung, die eine Nutzung des Geländes erst möglich machte, erfolgte auf beiden Grabungsflächen so großflächig, daß man in beiden Fällen von einer planmäßigen Aktion ausgehen muß. Die Planierschichten ließen sich auf dem gesamten Gelände der Neugassengrabung nicht unterscheiden, und auch auf dem Grabungsgelände in der Oberen Augustinergasse konnten auf den einzelnen Parzellen keine unterschiedlichen Schichten festgestellt werden.

Die Bezeichnung Eh-Graben, im Sinne von Grenzgräben, läßt sich, wie die archäologischen Befunde zeigen, durchaus wörtlich nehmen. Die kleinen Gäßchen entstanden vermutlich dadurch, daß Quartiere von zwei Seiten aus erschlossen wurden. Jedes Grundstück hatte dabei

53

J. Oexle, D. Bibby, Die Grabungen in der Neugasse in Konstanz, Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 1992 (1993) (im Druck).

seine eigenen Grenzgräben, dazwischen blieb ein Streifen Land unbebaut. Als die Grundstücke nach und nach überbaut wurden und die Grenzen so wie auf den vorgestellten Grundstücken durch steinerne Parzellenmauern abgeschlossen wurden, bildeten sich dadurch die Gassen, die noch heute als Eh-Gräben bestehen. Am besten erhalten ist der Eh-Graben "Zum Helffandt" im Quartier Salmannsweilergasse/Zollernstraße, aber es gibt eine ganze Reihe weiterer Eh-Gräben, die noch heute ein sehr lebendiges Bild der mittelalterlichen Entsorgung vermitteln.

3.4.2 Müllablagerungen zur Landgewinnung

Im Stadtgebiet von Konstanz konnten mehrfach bei Grabungen Befunde angeschnitten werden, die Aufschluß darüber geben, wie die Inhalte leergeräumter Latrinen entsorgt wurden:

Bei der Grabung auf dem Fischmarkt in Konstanz wurden zwischen 1984 und 1986 Teile des Geländes untersucht, auf dem die Mönche des Salemer Zisterzienserklosters ihren Stadthof errichtet hatten. Das Baugelände mußte zur Errichtung des Baus zunächst aufgefüllt werden. Es lag ursprünglich bei Sommerhochwasser 1,5 m unterhalb des Seewasserspiegels. Zunächst wurde daher durch die Mönche eine Umfassungsmauer errichtet, die einen einigermaßen trockenen Baugrund schaffen sollte. Anschließend konnte erst die Herberge errichtet werden. Innerhalb der Umfassungsmauer wurde das Gelände durch sterile Sand- und Kieauffüllungen aufplaniert, jenseits der Parzellenmauer jedoch wurden große Müllaufschüttungen ergraben. Zum einen handelte es sich dabei um Abfälle, die aus gewerblichen Produktionen stammten: Es konnten Abfälle von Betrieben, die Knochen verarbeiteten, von Schustern und Flickschustern, von Grob- und Feinschmieden, von Holzschnitzern und von Drechslern nachgewiesen werden. Zum anderen wurde an dieser Stelle auch Abfall, speziell der Inhalt von Latrinen hingeschüttet⁵⁴. Botanische Untersuchungen konnten die Interpretation dieser

⁵⁴

J. Oexle, Archäologische Untersuchungen am Konstanzer Fischmarkt, Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 1984 (1985) 244 - 250. Dies., Die Grabungen im Salmannsweilerhof zu Konstanz, Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 1985 (1986) 228 - 235. Dies., Würfel- und Paternosterhersteller im Mittelalter, in: Der Keltenfürst von Hochdorf. Methoden und Ergebnisse der Landesarchäologie (1985) 455 - 462. Dies., Die Grabungen am Fischmarkt zu Konstanz. Archäologische Befunde zur Geschichte des Salmannsweilerhofes, in: Erhalten historisch bedeutsamer Bauwerke. Bauefuge, Konstruktionen, Werkstoffe. Jahrbuch des Sonderforschungsbereichs 315 der Universität Karlsruhe 1986 (1987) 305 - 330. Dies., Stadtkerngrabungen in Konstanz. Zum Ende der Grabung am Fischmarkt, Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 1986 (1987) 253 - 258.

archäologischen Befunde bestätigen und weiter präzisieren⁵⁵. Zu datieren sind die Aufschüttungen zwischen das Ende des 13. Jhs. und das Ende des 15. Jhs⁵⁶.

Nördlich des Fischmarktgeländes, in der Zollernstraße, in der Salmannsweilergasse und in der Hohenhausgasse wurden in den Jahren 1986 und 1987 Befunde angeschnitten die ebenfalls Aufschüttungsmaßnahmen durch Abfälle darstellten. In den drei Gassen waren im Rahmen einer Begleituntersuchung bei der Kanalisationssanierung bis zu 1 m hohe Auffüllschichten aus Abfällen und Latrinenmaterial angeschnitten. Da die Befunde nur sehr ausschnittshaft dokumentiert werden konnten wurde zunächst angenommen, daß die Auffüllungen mit Hilfe von hölzernen Kasten-Konstruktionen durchgeführt wurden, wie man sie von Lübeck her kennt⁵⁷, bei der Datierung der Hölzer wurde jedoch klar, daß die Hölzer nicht mit den Auffüllungen in Zusammenhang standen, sondern die Reste einer älteren Hafenanlage darstellten⁵⁸. Es konnten zwei Phasen unterschieden werden, von denen die ältere an das Ende des 9. Jhs., die jüngere in das letzte Drittel des 10. Jhs. zu datieren war. Die Auffüllungen jedoch ließen sich über die geborgenen Funde in das 12. und vor allem in das 13. Jh. datieren. Interessant ist die große Fläche, die diese Auffüllmaßnahmen einnahmen: In der Salmannsweilergasse wurden die Abfallschichten auf einer Strecke von fast 150 m verfolgt. Sie reichten unmittelbar vom hochwassersicheren Terrain, dessen östliche Grenze mit der Hohenhausgasse in etwa erreicht ist, bis hinunter zum Fischmarkt. In der parallel verlaufenden Zollernstraße konnten diese Beobachtungen aus technischen Gründen nicht auf der ganzen Länge gemacht werden, in den Profilschnitten, die dokumentiert werden konnten, wurden die Auffüllschichten jedoch überall erfaßt. Es ist daher davon auszugehen, daß mit der Aufgabe

⁵⁵ H. Küster, Botanische Untersuchungen zur Umweltverschmutzung in der mittelalterlichen Stadt. in: Stadtluft, Hirsebrei und Bettelmönch. Die Stadt um 1300. Katalog zur gleichnamigen Ausstellung in Zürich und Stuttgart (1992) 350f.

⁵⁶ Es scheint eine gängige Praxis gewesen zu sein, den Klöstern Bauland zur Verfügung, das erst durch Auffüllung nutzbar gemacht werden konnte. Für Konstanz lassen sich zwei weitere Beispiele anführen, die aus der schriftlichen Überlieferung bekannt sind. In der Niederburg lag das Kloster

⁵⁷ Zu den Lübecker Befunden: W. Erdmann, Hochmittelalterliche Baulandgewinnung in Lübeck und das Problem der Lokalisierung beider Gründungssiedlungen: Erste Befunde aus den Gebieten Grosse Petersgrube und an der Untertrave, LSAK 6, 1982, 7 - 31. Ders., Hohmittelalterliche Siedlungsgeschichte aus Holzbauten unter dem Haus Große Petersgrube 27 in Lübeck (Grabung Gr. Petersgrube Vorbericht II) mit einem Beitrag von H. Willkomm, LSAK 11, 1985, 89 - 116. Ders., Hafen- und Stadterweiterung im 12. und 13. Jahrhundert, LSAK 17, 1988, 120 - 124. In Lübeck waren die Holzeinbauten in den Müllschichten teilweise in Form von miteinander im Verband stehenden Holzcaissons errichtet, teilweise mit Hilfe von lagenartig eingebrachtem Abfallholz.

⁵⁸ J. Oexle, Zur Siedlungsgeschichte des Konstanzer Stadthügels, Freiburger Diözesanarchiv 109, 1989, 7ff. Dies., Stadtarchäologie in Konstanz, Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 1989 (1990) 303 - 309.

des Hafens, der in Form von hölzernen Stegen bis weit in die Flachwasserzone des Sees hinausreichte, das ganze bisherige Hafengelände verfüllt wurde. Eine neue Hafenanlage wurde ein Stück weiter südlich errichtet. Er konnte bei den Grabungen auf der Marktstätte erfaßt werden⁵⁹. Beim Bau dieser Hafenanlage wurden im heutigen westlichen Platzbereich großflächig Aufschüttungen eingebracht, die über Keramik- und Münzfunde spätestens in das ausgehende 12. Jahrhundert datiert werden können. Diese Auffüllungen sind nicht als Abfalldeponie anzusprechen, nur westlich davon, hinter einer anzunehmenden Uferbefestigung, wurde Abfall zu Auffüllung verwendet. Der Beginn dieser Baumaßnahme läßt sich um 1200 datieren. Die immer wieder beobachteten Schwemmsandschichten lassen den Schluß zu, daß während der Auffüllung immer wieder Überschwemmungen des Geländes stattfanden. Über diesen Planierungen wurde die erste steinerne Hafenmole errichtet. Durch einen Baumstamm, der in der Mauer verbaut war, läßt sie sich in das Jahr 1242 datieren. Am Ende des 14. Jhs. oder zu Beginn des 15. wurde auch dieser Hafen aufgegeben. Er wurde abgelöst von der Landestelle vor dem Konstanzer Kaufhaus, dem Konzil, wo zum Löschen der Ladungen ein Kran errichtet worden war⁶⁰. Das alte Hafenbecken wurde mit Abfall aufgefüllt. In diesem Fall handelte es sich allerdings nicht um gewöhnlichen Hausmüll sondern um eine großflächige Einfüllung von Brandschutt, der möglicherweise im Zusammenhang stand mit einem urkundlich überlieferten großen Stadtbrand, dem unter anderem die Marktstätte bis hinunter zum Spital zum Opfer fiel⁶¹.

Bei den bisher beschriebenen Baumaßnahmen wurde der See bis zu 200 m weit in den See hinein aufgefüllt. Durch diesen Landgewinnungsprozeß wurde die Breite der bebaubaren Stadtfläche auf annähernd das Doppelte nach Osten vergrößert. Auf den Übersichtsplänen ist die ursprüngliche Uferlinie des Sees sehr gut abzulesen. Sie entspricht der Höhenlinie 399,00 müNN und folgt damit der Gassenflucht Tirolergasse, Hohenhausgasse bis zum Fuß des Münsterhügels.

59

M. Dumitrache, Zur Fortsetzung der archäologischen Ausgrabungen auf der Marktstätte in Konstanz, Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 1990 (1991) 236 - 240.

60

Jede dieser Hafenverlagerungen entsprach auch einer Verbesserung: Der erste Hafen, war in Form von hölzernen Stegen weit in den See hinausgebaut worden. Der Seegrund fiel in diesem Bereich sehr langsam ab. Um bei den jahreszeitlich bedingten starken Wasserstandsschwankungen mit den Schiffen landen zu können, mußte man lange Wege über diese hölzernen Landstellen in Kauf nehmen. Der zweite Hafen glich durch die steinerne Hafenmole und die Slipanlage die Wasserstandsunterschiede sicherlich zum, Teil aus - er befand sich schon ein ganzes Stück weiter östlich. Aber erst bei der dritten Anlage vor dem Konzil konnten die Schiffe auch bei Niedrigwasser ohne Probleme landen und die Ladungen konnten mit Hilfe des Krans gelöscht werden.

61

H. Maurer, Geschichte der Stadt Konstanz. Band I, Konstanz im Mittelalter. Von den Anfängen bis zum Konzil. (1989) 245.

Den Beobachtungen bei archäologischen Grabungen der letzten Jahre lassen sich jetzt auch ältere Beobachtungen zuordnen, die bei Baustellen innerhalb des Stadtgebiets gemacht wurden. So berichtete Beck von zwei Beobachtungen, die er östlich der Grabungsschnitte auf dem Fischmarkt, bzw. der Salmannsweilergasse machte. Südlich des Hotels "Zum Hecht", Fischmarkt 1, wurden bei Ausschachtungsarbeiten Pfähle angetroffen, die in regelmäßigen Abständen von 2 m eingerammt waren⁶². Sie steckten in schlammigen Auffüllschichten, die sehr viele Tierknochen und Abfälle enthielten, und die nach der Beschreibung den in der Salmannsweilergasse angetroffenen Abfallschichten sehr ähnlich waren.

Ein weiterer Parallelbefund wurde südlich des Salmannsweilerhofs vor der Münzgasse 1 einskizziert⁶³. Bei Bauarbeiten innerhalb der Straße konnten ebenfalls Pfähle dokumentiert werden, die in regelmäßigen Abständen von rund 1,50 m eingerammt waren. Wie weit sich die Pfählung nach Osten und Westen in die Münzgasse hinein erstreckten, kann beim derzeitigen Forschungsstand nicht gesagt werden. Die Abfallschichten müssen jedoch zumindest stellenweise bis unter die südliche Bebauung der Münzgasse laufen, denn Anwohner berichten von Funden von Paternosterabfällen, die sie bei Gartenarbeiten gefunden hätten.

Ob im Westen der Stadt ebenfalls ähnlich großflächig Auffüllungen stattgefunden haben, läßt sich angesichts der unzureichenden Befundlage derzeit noch nicht klären. Im Gebiet der Wessenbergstraße/Katzgasse konnten zwar Auffüllungen nachgewiesen werden aber hier wurden keine Abfälle verwendet, sondern Aushub vom Münsterhügel.

Weitere Auffüllmaßnahmen lassen sich in den Schriftquellen nur für den zum See ausgerichteten Teil der Stadt nachweisen: Im Nordosten, in der Niederburg wurde der See durch die Nonnen des Klosters Zofingen aufgefüllt. In dem mittelalterlichen Namen "die Füllli", mit dem der kleine Friedhof östlich des Münsters bezeichnet wurde, spiegelt sich ebenfalls eine Auffüllmaßnahme wieder⁶⁴. Im Südwesten kann eine Auffüllung durch die Mönche des Augustinerordens nachgewiesen werden⁶⁵.

⁶² A. Beck, Das Seeufer am Fischmarkt, Südkurier 12. 2. 58

⁶³ A. Beck, Zeichnung vom 21. 7. 1954.

⁶⁴ F. Meier, Konstanzer Stadterweiterungen im Mittelalter. Grundstücksbezogene Untersuchungen zur Erschließungsgeschichte und Sozialtopographie einzelner Quartiere (Diss. phil. Konstanz 1989), (1990) 87.

⁶⁵ Benevent Stengele, Das ehemalige Augustinerkloster zu Konstanz, Schr. Ver. Bodensee 21, 1892, 183 - 198.

4. SCHRIFTQUELLEN ZUR ENTSORGUNG IN KONSTANZ

4.1. Forschungsstand

Quellen zur Entsorgung in der Stadt Konstanz liegen bereits seit vielen Jahren in gedruckter Form vor: In der Reihe der Konstanzer Stadt- und Rechtsquellen wurden die Ratsbücher der Stadt veröffentlicht und mit der Statutensammlung des Stadtschreibers Jörg Vögeli wurde eine wichtige Sammlung des 16. Jhs. vorgelegt, in der sich u.a. eine große Zahl von städtischen Verordnungen findet zu Sauberkeit auf den Straßen, Latrinenleerung, Abfallablagerung an bestimmten Stellen außerhalb der Stadt⁶⁶. Diese wichtige Quellensammlungen sind aber bisher zu Fragen der Entsorgung und Kontrolle der Sauberkeit in der Stadt kaum ausgewertet.

In den älteren Konstanzer Stadtgeschichten werden bereits Fragen der städtischen Ordnung mit berücksichtigt. Dabei fehlt jedoch eine systematische Vorgehensweise. Marmor beispielsweise zitiert in einem Kapitel über die Konstanzer Brunnen die Brunnenordnung aus dem Jahr 1433, aber er zieht daraus keinerlei weitere Schlüsse, sondern nutzt sie nur um die Aufzählung der städtischen Brunnen zu illustrieren⁶⁷. Vereinzelt werden städtische Ordnungen und auch Beispiele von Latrinenanlagen zitiert, auf die aber nicht weiter eingegangen wird⁶⁸.

In seiner Arbeit zur Medizingeschichte geht G. Schmidt auf die städtischen Ordnungen der Ärzte, Apotheker und Hebammen ein, hygienische Rahmenbedingungen finden dabei jedoch keine Berücksichtigung⁶⁹.

Einen kurzen Überblick über Latrinenanlagen und Ehgräben gibt F. Hirsch im ersten Band des Konstanzer Häuserbuchs. Neben einem Überblick über Polizeiordnungen zu

⁶⁶ Konrad Beyerle, Die Konstanzer Grundeigentumsurkunden der Jahre 1152 - 1371 (1902). Otto Feger, Vom Richtebrief zum Roten Buch (Konstanzer Stadt- und Rechtsquellen Bd. 8) (1955). Ders., Die Statutensammlung des Stadtschreibers Jörg Vögeli (1951).

⁶⁷ J. Marmor, Geschichtliche Topographie der Stadt Konstanz und ihrer nächsten Umgebung (1860) 212, Anm. 1.

⁶⁸ "Neben an war das Zunfthaus der Schuhmacher, Ledergerber u.s.w., welches hinten an die Schmiedezunft in der Neugasse stieß, und den Abtritt mit der Mädchenschule gemeinsam hatte", ebd. 184.

⁶⁹ G. Schmidt, Konstanz am Bodensee. Medicinisch-topographische Bilder aus der Vergangenheit und Gegenwart (1884) 68 - 74.

Straßenreinigung, Verordnungen zu Mistlagerung u.ä. stellt er auch das "Wuostgrabenbuch" vor, auf das weiter unten (Kap. 4.3) noch weiter einzugehen ist. Die Arbeit Hirschs ist nicht zuletzt auch ein zeitgeschichtlich sehr interessantes Werk, da er dabei auch auf die aktuellen Entsorgungseinrichtungen eingeht, die es zu seiner Zeit in der Stadt gab.

Erst in jüngster Zeit wurde das Thema Entsorgung in Konstanz durch einen Historiker aufgegriffen. Im Rahmen seiner Dissertation beschäftigte sich E. Höfler auch mit den Ratsvorschriften und Streitfällen im Zusammenhang mit der Entsorgung, die im ältesten Ratsbuch der Stadt Konstanz verzeichnet sind⁷⁰. Das Bild, das Höfler von der städtischen Situation zeichnen konnte, ist jedoch mit Sicherheit sehr einseitig, da er nur von den Konfliktfällen ausgeht und der alltäglichen Umgang mit Entsorgungsfragen daher nur indirekt erschließen konnte. Ob man mit dem modernen Begriff "Umweltschutz", unter dem er die mittelalterlichen Entsorgungsstrukturen untersucht, der mittelalterlichen Problematik gerecht wird, ist eher fraglich.

Von Höfler gemeinsam mit M. Illi stammt weiter der Artikel "Versorgung und Entsorgung im Spiegel der Schriftquellen"⁷¹, in dem die Verfasser, in erster Linie von den frühen Ratsquellen aus Zürich und Konstanz ausgehend, einen recht weit gefaßten Überblick über die beiden mittelalterlichen Städte bieten. Dabei werden zu den Fragen, zu denen die Ratsbücher der beiden Städte keine ausreichenden Informationen liefern können, Quellen aus anderen Städten zur Ergänzung herangezogen. In einem Ausblick gehen die beiden Autoren bis in das 18. Jahrhundert, wofür aber nur Beispiele aus Zürich angeführt werden.

Ein sehr großer Bestand an bisher unpublizierten Quellen blieb bislang jedoch unberücksichtigt: Hier sind zuerst die Bücher des Siebengerichtes zu nennen⁷². In ihnen wurden die Untergänge der Baurichter verzeichnet. Dieses siebenköpfige Gremium, das im Jahr 1390 erstmals nachzuweisen ist⁷³, war zuständig für Nachbarschaftsklagen wie Grenzrechtsstreitigkeiten, sowie für Licht- und Traufrecht. Es entschied als untere Instanz über alle Baurechtsfälle. Sechs der Richter wurden durch Wahl bestimmt, sie blieben häufig

⁷⁰ E. Höfler, Der Rat und seine Bürger. Alltag und Recht im ersten Ratsbuch der Stadt Konstanz (1376 - 1391). Diss. phil. Konstanz (1990) (unpubliziert).

⁷¹ In: Stadtluft, Hirsebrei und Bettelmönch. Die Stadt um 1300. Katalog zur gleichnamigen Ausstellung in Zürich und Stuttgart (1992) 351 - 364.

⁷² StArKonstanz Protokollbücher des Siebengerichts Band I: H VI,2 Band II - V: KV I - V.

⁷³ H. Maurer, Geschichte der Stadt Konstanz. Bd. I. Von den Anfängen bis zum Konstanzer Konzil (1989) 229.

über mehrere Jahre im Amt, als siebenter Richter fungierte der Oberbaumeister⁷⁴. Bei ihren Untergängen entschieden die sieben Richter nach Augenschein über Streitfälle. Die älteste erhaltene Quelle dazu ist "Das Buch für die Siben uff Rinhborter thor", dessen erster datierter Eintrag aus dem Jahr 1441 stammt. Erhalten sind vier weitere Bände, der letzte Band endet mit dem Jahr 1527.

Wichtig sind weiterhin die Baubücher, in denen in erster Linie städtische Baumaßnahmen verzeichnet wurden⁷⁵. Die fünf Bände, die für die vorliegende Arbeit durchgesehen wurden, sind nicht chronologisch angeordnet, teilweise enthalten sie auch wörtlich dieselben Einträge. Durchgesehen wurden die Einträge von den ältesten im Jahr 1436 bis zu Anfang des 18. Jhs. In den Baubüchern sind Baumaßnahmen verzeichnet, die der Oberbaumeister durchführen ließ, und über die er dem Rat und der Bürgerschaft Rechenschaft ablegen mußte. Darunter waren u.a. auch alle Baumaßnahmen, die städtische Gebäude betrafen. Da der Oberbaumeister auch Mitglied des Siebengerichtes war, kam es manchmal zu Doppeleinträgen, manche Untergänge des Siebengerichts sind auch hier eingetragen. Da der Baumeister auch für die Eh-Gräben zuständig war finden sich auch Einträge, die im Wostgrabenbuch stehen. Neben Baumaßnahmen wurden in den Baubüchern außerdem städtische Ordnungen festgehalten, die den Baumeister betrafen, beispielsweise die Mistordnung oder die "Ordnung des Wyßwachs halb"(s.u.).

Eine weitere Quelle zur Entsorgung ist das "Buoch der wuostgraben vnd thollen vnd profatten"⁷⁶. Es liegt bisher ebenfalls nicht publiziert vor, lediglich Hirsch geht in seinem Häuserbuch kurz darauf ein⁷⁷. In der Zusammenschau mit den anderen Quellen liefert es zu den Eh-Gräben wichtige Informationen (s.u. Kap. 4.3.).

4.2. Latrinen

Bezeichnungen für Latrinen in den Schriftquellen

Bei den Beschreibungen der archäologischen Befunde wurde in der vorliegenden Arbeit stets der neutrale Begriff "Latrine" verwendet. Im Mittelalter und zu späteren Zeiten erscheinen

⁷⁴ F. Hirsch, Konstanzer Häuserbuch, Band I., Bauwesen und Häuserbau (1906) 79f.

⁷⁵ StArKonstanz Band I: H VI,2; Band II - V: KV II - V.

⁷⁶ StArKonstanz M 622; F. Hirsch.

⁷⁷ Konstanzer Häuserbuch, Band I., Bauwesen und Häuserbau (1906) 23ff.

unterschiedliche Ausdrücke in den Quellen. Der am häufigsten verwendete Ausdruck bei den Konstanzer Beispielen ist "Prophat"⁷⁸, der im Zusammenhang steht mit dem Ausdruck "Privet" oder "Privat", der aus dem lateinischen abgeleitet ist. Im Gegensatz zu diesem Ausdruck, findet sich jedoch auch der Ausdruck "Sprachhus", oder (heimliches) "Gemach". Manchmal ist auch einfach nur von der Gruob die Rede.

Konstruktion

Über die Konstruktion der Latrinenanlagen unterrichten die Schriftquellen nur in wenigen Fällen. In den frühen Quellen fehlen Belege ganz, die früheste Vorschrift, die mir bekannt ist, stammt aus dem Jahr 1479. Sie findet sich im dritten Band des "Buch für die Siben uff Rinhborter thor":

"Ite Symon Conrad ist gebotte an 1 Pfund Pfennig buoß sin pphat zetecken mit aichinen tilen und ain gantz ror von dem sitz obnan herab durch die selben tilin wol beschutzt in die gruobn ze richten zemachen und zefassen und ouch hinfur wed pontzen⁷⁹ bluot noch ander unwuostlichs mer in sölich pphat als bisher von im beschehen ist wed werffe noch schutte sol by d obgenante buoß dem pfund pfenig so offt das von im vsechn wert und zu clagt komet."⁸⁰

Der Untergang fand am "Mentag vor dem Heiligen Balmtag im 79 jar" statt. (29. 3. 1479). Vorgeschrieben wurde Conrad neben der Verbretterung der Grube und des Fallschachtes auch, was er über die Latrine entsorgen durfte, bzw. was nicht. Die Vorschrift, er solle ein Rohr vom Sitz in die Grube richten, gibt einen Hinweis darauf, daß sich der Abort nicht in einem Hinterhof befand, sondern vermutlich innerhalb des Hauses oder nahe bei ihm. Das Siebengericht schrieb ihm sogar die Holzart der Bretter vor, die er für die Ausbesserungsarbeiten verwenden sollte. Eiche war sicherlich das beste, aber auch das teuerste Bauholz, das zur Verfügung stand. Im 15. Jh. muß man davon ausgehen, daß die Wälder in der näheren Umgebung der Stadt bereits so stark abgeholzt waren, daß Eichenhölzer über größere Distanzen importiert werden mußten⁸¹. Der hohe Preis wird durch

⁷⁸ Meist "Pphat" geschrieben.

⁷⁹ Vermutlich steht der Ausdruck "Pansen" hier stellvertretend für Innereien und damit wohl Schlachtabfälle.

⁸⁰ Die Bücher des Siebengerichtes sind nicht paginiert.

⁸¹ Bei der dendrochronologischen Bestimmung der Eichenhölzer aus Konstanz tauchen immer wieder Probleme auf mit Jahrringkurven, die zwar eine hohe Ringzahl aufweisen, sich jedoch nicht einpassen lassen. B. Becker sieht solche Hölzer als Indiz für den Holzimport an. s. auch M. Spurk, Dendrochronologische

eine andere Quelle bestätigt, die sich auf ein Grundstück in der Neugasse bezieht. Die Stadt kaufte in der Neugasse neben dem Zunfthaus der Schuhmacher (heutige Nr. 38) im Jahr 1582 ein Haus und richtete dort eine Mädchenschule ein (Neugasse 34⁸²). Im folgenden Jahr wurde *"das profatt in dem huß gerumpt und die gruob mit aichenen thilen ingefast mit großen costen"*⁸³. Die Stadt verlangte vom Pfründhaus einen Anteil der Kosten. Unter dem Eintrag im Baubuch findet sich ein Vermerk, daß die Schuhmacherzunft *"gerechtigkeit zu diser profatt"* besäße⁸⁴. Über den Aufbau über der Grube selbst gibt die Quelle leider keine Auskunft. Immerhin paßt die Beschreibung der Holzkonstruktion sehr gut zu den archäologischen Befunden gerade in diesem Quartier⁸⁵. Eine weitere Information ist für die Interpretation der archäologischen Befunde außerordentlich interessant: Es ist davon die Rede, daß die Grube geleert wurde, bevor sie mit dem Eichenholzverbau ausgekleidet wurde. Dies kann eine Erklärung dafür liefern, warum auf manchen Grundstücken zeitliche Lücken bei der Entsorgung vorzuliegen scheinen: Wenn die Gruben tatsächlich so vollständig geräumt wurden, daß eine Aussteifung neu eingebaut werden konnte, dann wurden damit vermutlich alle Spuren der älteren Konstruktion und auch der Grube so komplett beseitigt, daß sie archäologisch nicht mehr zu fassen sind.

Bei dem Untergang vor Ostern im Jahr 1459 wurde die Konstruktion von "Sprachhäuser", die in einem Garten gebaut werden sollten, festgelegt: Peter Hagelstain, Hans Schütz, Hans Nägeli und Hainrich Hald sollten für ihre Sprachhäuser Fässer in die Erde eingraben. In dem Eintrag heißt es weiter: *"und welli nit ain vaß hät der sol ain troffgrüben machen vnd die mit brettern vmbstecken"*. Dadurch sollte ihr Nachbar Hans Frei in Zukunft von "wüst" aus ihren Gruben nicht mehr belästigt werden⁸⁶. Eine Faßlatrine sollte auch Jos Mansing in Petershausen anlegen, *"vnd das tachtroff vnd die phat versorge das dem enderlin (Dem Nachbar) der wüst vnd das wasser davon komend nit in sinen gartn rinen mug"*⁸⁷.

Untersuchungen an mittelalterlichen Eichenhölzern aus der Altstadt von Konstanz, Diplomarbeit Botanisches Institut, Universität Hohenheim (1992).

⁸² Die Identifikation der Häuser erfolgte nach P. Motz, Die Neugasse von Konstanz. Eine städtebauliche Planung, Nachrichtenblatt der Denkmalpflege 34 - 37.

⁸³ Baubuch Band II, fol 184 ½.

⁸⁴ s.u. zu rechtlichen Fragen im Zusammenhang mit Latrinenanlagen.

⁸⁵ s.o. Kap. 3.2.7 - 3.2.9 zu den archäologischen Befunden aus der Neugasse.

⁸⁶ Siebenerbuch Bd. II, Untergang vom Mittwoch nach Ostern im Jahr 1462.

⁸⁷ s.u., Lagebeschreibung des gleichen Eintrags.

Eine offene Grube wird bei einem Untergang im April 1480 bemängelt: Hans Gentmann wurde vorgeschrieben *"sine pphat so er denn hinden an sinem hus offen stend hann dann zetiünd in 8 tagen den nächsten vnd die hinden zü end des garttens da denn die andern stand ze setzen vnd beschlitz zemachen"*⁸⁸. Dieser Eintrag bestätigt das archäologische Bild, nach dem die Latrinen normalerweise an der rückwärtigen Seite der Grundstücke angelegt worden sind.

Lage

Wie oben gezeigt, muß man auch in Konstanz damit rechnen, daß Latrinen entweder im Haus oder nahe beim Haus errichtet worden sind. Bisher konnten archäologisch keine entsprechenden Befunde nachgewiesen werden. Zwei Einträge aus dem Jahr 1459 geben weiteren Aufschluß zu der Lage der Latrinenbauten⁸⁹. Lenz Hensler wurde die Erlaubnis gegeben, eine Kornschütte zu bauen, wie er beantragt hatte. Dabei wurde ihm jedoch auferlegt, die Schütte dürfe nicht weiter vor das Haus auskragen als das Sprachhus an seinem Haus neben dem Kamin vor das Haus gebaut sei. Offenbar war der Abort in Form eines Aborterkers an das Haus angebaut. Bei dem gleichen Untergang wurde auch der Grenzabstand mehrerer *"Sprachhüser"*, die im Garten gelegen waren festgelegt: Peter Hagelstain, Hans Schütz, Hans Nägeli und Hainrich Hald sollten ihre Sprachhäuser vier Schuh weit auf ihre Grundstücke setzen, damit Hans Frei, ihr Nachbar nicht weiter durch sie belästigt würde. Ein Abstand von drei Schuh wurde Jos Mansing im rechtsrheinischen Petershausen vorgeschrieben⁹⁰. Er hatte einen Graben und eine *"Prophat"* in seinem Garten angelegt, anscheinend direkt am Zaun seines Nachbarn Hans Enderlin und sollte beides auf sein eigenes Grundstück zurückversetzen.

Räumung

Als zuständig für die Leerung der Latrinen werden immer wieder der Nachrichter und der Totengräber erwähnt, die diese Arbeit mit Hilfe ihrer Knechte erledigten. Der Nachrichter hatte bei der Arbeit die Oberaufsicht⁹¹. Schon in der ältesten erhaltenen Totengräberordnung

⁸⁸ Siebenerbuch Bd. III.

⁸⁹ Siebenerbuch Bd. II, Untergang vom Mittwoch nach Ostern im Jahr 1462.

⁹⁰ Siebenerbuch Bd. III, Untergang vom Donnerstag nach dem Tag der heiligen Verena (Der Verenatag ist der 1. September).

⁹¹ E. Höfler, Der Rat und seine Bürger. Alltag und Recht im ersten Ratsbuch der Stadt Konstanz (1376 - 1391). Diss. phil. Konstanz (1990) (unpubliziert) 161.

vom 3. Mai 1388 wurde festgehalten, wie hoch der Lohn für die Leerung der Latrinen war. Dort heißt es: *"Item man sol inen geben von dem nachtwerk von s. gertrud tag ze mitten mertzen⁹² ze jeder naht 1 ß d untz an s. Veren tag⁹³, item von s. Veren tag untz ze miten mertzen 18 d. und weder lichter, essen noch trinken. Item wers ir nit ain gantz naht bedarf, da sont si von ieder vart 5 hl. nemen⁹⁴*. Die Besitzer der Latrinen konnten diese selbstverständlich auch selbst räumen. Die Vorschriften, die das Siebengericht in Bezug auf Leerungen erließ, enthält nur die Anweisung, die zuständigen Besitzer sollten ihre Grube räumen. In einigen Fällen sollten jedoch der Nachrichter und der Totengräber kontrollieren, ob die Anweisungen befolgt worden waren und sich die Latrinen in einem ordentlichen Zustand befanden. Beispielsweise wurde im Jahr 1489 Conrad Graf bei einer Strafe von 10 ß d angeordnet, er solle die Grube in seinem Haus räumen lassen und wenn sie geräumt sei, solle er sie den Nachrichter und den Totengräber begutachten lassen. Wenn sie nicht den Vorschriften entspräche, so solle er gegen seinen Nachbarn hin eine Mauer innerhalb seiner Latrinengrube einziehen lassen⁹⁵.

Der Inhalt der Latrinen wurde außerhalb der Stadt abgeladen⁹⁶. Die Stadt schrieb die Plätze vor, wo dies geschehen durfte⁹⁷ *"und sind dis die verordneten plätz. nämlich hinder dem Gieß, item am Rindermarckt, item bym Schnetzthor an der mur vorm pulwergaden, item hinder der Tönyer hus, item bym Schotten tor an der statt mur by der hülzin stegen, item am Geßbühel by st. Peter, item über der brugk ab by s. Marien Magdalenen spital, item unden am Tumpffel, item über Prediger innere prugk ab, item bym steg hinder der vischer hus, item by des spitals holzlegy an Blaicherstad"*. Alle diese Plätze liegen erstaunlich nahe an der Stadt, man trug den Müll offensichtlich lediglich vor die Mauern der Stadt. Die Ordnung

⁹² (17. März)

⁹³ (1. September)

⁹⁴ O. Feger, Vom Richtebrief zum Roten Buch (Konstanzer Stadt- und Rechtsquellen Bd. 8) (1955) Nr. 134.

⁹⁵ Band II der Siebengerichtsprotokolle.

⁹⁶ s.u. Bei den Aufzeichnungen im Wuostgrabenbuch wird bei den Angaben zu den einzelnen Ausgabenposten auch Lohn für die Torwächter angegeben, die nachts die Tore öffnen mußten, um die Karren des Nachrichter und des Totengräbers hindurchzulassen.

⁹⁷ Zum ersten Mal sind die vorgeschriebenen Plätze in der Ordnung vom 30. April 1520 festgelegt. O. Feger, Die Statutensammlung des Stadtschreibers Jörg Vögeli (1951) 24. Die Statutensammlung wurde im Jahr 1525 angelegt und in späteren Jahren mit Nachträgen versehen.

schreibt weiter vor, daß alte Laubsäcke (aus Betten) nur in den Rhein ausgeschüttet werden dürften, außerdem stellte es den Hausbesitzer unter Strafe, aus dessen Haus jemand am Tage, nach dem Ave Maria beschüttet würde. Auch derjenige, der sich nicht an die von der Stadt vorgeschriebenen Müllablageplätze hielt, sondern seine Dreck innerhalb der Stadt ablud, sollte eine Strafe von 10 ß d zahlen.

Ebenfalls in der Statutensammlung Vögelis findet sich die "Ordnung des nachtwerchs oder prophaten stattschriber rumens"⁹⁸. Darin wird vorgeschrieben, daß man die Aborte zwischen dem Tag des St. Gallus (16. Oktober) und dem Tag des St. Matthias (24. Februar) räumen solle. Eine Ausnahme gab es bei dieser Vorschrift: Wenn eine Latrine ausgebessert werden mußte "*ob aber etwan die prophaten mit murwerk ze machen not wurd*", dann konnte man nach Erteilung einer Sondererlaubnis durch den Rat, die Latrine auch im Sommer räumen lassen⁹⁹.

Der Latrineninhalt wurde unterschieden, nach festen und flüssigen Bestandteilen. Der Nachrichter leerte offenbar die festen Bestandteile. Dabei war eine nächtliche Leerung vorgeschrieben "*wie von alter har*". Die flüssigen Latrineninhalte konnten vom Besitzer der Latrine auch bei Tage geleert und auf seine Felder oder anderswohin gebracht werden. Wenn er selbst den Dünger nicht benötigte, so konnten Feldbesitzer aus dem Tägermoos, die in diesem Fall vom Nachrichter benachrichtigt wurden, den Dünger auf eigene Kosten auf ihre Felder bringen lassen.

Die festen Bestandteile der Latrinenverfüllung wurden in den See oder "*über die gassen*" geführt. Je nach der Entfernung des Grundstückes vom See waren die Kosten für die Leerung der Latrinen gestaffelt.

Eine weitere Deponie lag offenbar in der Lehmgrube im Tägermoos. Der Rat ordnete an, daß für jede Fuhre Lehm, die entnommen wurde, eine Fuhre "*kat*" aus der Stadt hinausgebracht werden sollte¹⁰⁰

Gemeinschaftliche Nutzung von Latrinen

In den Schriftquellen kommen immer wieder Fälle vor, in denen mehrere Parteien eine Latrine gemeinsam nutzten. Dabei kann man natürlich aus diesen Quellen heraus nicht bestimmen, ob

⁹⁸ ibd., 45

⁹⁹ ibd., 46, § 4.

¹⁰⁰ ibd., 244, Nr. 382. Derartige Wiederauffüllmaßnahmen sind auch heute noch üblich.

die gemeinschaftliche Nutzung tatsächlich sehr häufig war, oder ob hier lediglich durch die vor den Rat und das Siebengericht getragenen Nachbarschaftskonflikte dieser Eindruck entsteht. Die Konflikte entstanden häufig dadurch, daß sich die Parteien nicht einigen konnten, wer bei der Räumung der Grube welchen Anteil zu bezahlen hatte. Höfler führt ein Beispiel aus dem ersten Ratsbuch an, in dem Konrad Bürk vor dem Rat gegen Johan Lind darauf klagt, daß jener einen höheren Anteil an den Räumungskosten der Latrine übernehmen müsse. In dessen Haus, in dem früher eine Trinkstube untergebracht gewesen sei, befinde sich inzwischen eine Schule untergebracht mit vielen Kinder, während sein eigener Haushalt nur fünf oder sechs Personen zähle. der Rat gab ihm in diesem Fall Recht und bestimmte, daß die Kosten zu einem und zu zwei Dritteln aufgeteilt werden sollten. In Zukunft allerdings sollten die Kosten wieder anteilig auf beide verteilt werden.

Trotz der auftretenden Konflikte wurden Gemeinschaftslatrinen beibehalten, wie das Beispiel der Häuser "Zum Wolf" und "Zum Haydenkönig" zeigt (heute Rosgartenstraße 4): für das Jahr 1334 ist dort eine gemeinsame Latrine überliefert, die Besitzer der beiden Häuser sollten für die Räumung anteilige Kosten übernehmen¹⁰¹. Im Jahr 1627 kommt es zu einem erneuten Urteil bezüglich einer gemeinschaftlichen Latrine auf diesen Grundstücken¹⁰². Jetzt wird den beiden Nutzern aufgetragen, die Latrine mit einer Lehmisolierung zu versehen, die am Boden zwei Schuh dick und an den Seiten 25 Zoll breit sein sollte. Außerdem sollte die Grube mit Eichenbrettern eingefast werden. Beide Parteien waren an den Kosten ungleich beteiligt: Der Besitzer des Hauses "zum Wolf" sollte für 2/3, der Besitzer des Hauses "zum Haydenkönig" sollte für 1/3 der Kosten aufkommen.

Für die nördliche Seite der Katzgasse liegt eine Quelle aus dem 14. Jh vor, in der festgehalten wird, daß der Subkustos des Konstanzer Münsters, Johannes Zwick, für seine zwei Häuser das Zugangs- und Nutzungsrecht an einer Latrine der Subkustodie erhält. Dabei sollen die beiden Häuser einen getrennten Zugang erhalten und anteilig an den Räumungskosten beteiligt werden¹⁰³.

Städtische Latrinen

Im Zusammenhang mit der Räumung der Eh-Gräben wurden im Buch der Wuostgräben auch

¹⁰¹ Konrad Beyerle, Die Konstanzer Grundeigentumsurkunden der Jahre 1152 - 1371 (1902) 261.

¹⁰² F. Hirsch, Konstanzer Häuserbuch, Band I., Bauwesen und Häuserbau (1906) 60.

¹⁰³ Konrad Beyerle, Die Konstanzer Grundeigentumsurkunden der Jahre 1152 - 1371 (1902) 261, Nr. 201.

die Räumung von Latrinen verzeichnet, die sich vermutlich im städtischen Besitz befanden (s.u. Kap. 4.3). In den Baubüchern erscheinen jedoch noch weitere Latrinen, deren Leerung dort nicht erwähnt wird. In den Baubüchern sind vor allem für das 16. Jh. Reparaturen verzeichnet. An folgenden Stellen sind Latrinen bezeugt:

Eine städtische Latrine befand sich am See, zwischen dem Hafen und dem Dominikanerkloster. In den Quellen wird sie als das "pphat gegen den predigern" bezeichnet¹⁰⁴. Im Jahr 1541 war sie zusammengestürzt, im folgenden Jahr wurden neue Pfähle eingeschlagen und das "gehuoß" wurde neu gebaut. Man kann davon ausgehen, daß es sich um ein Häuschen gehandelt haben muß, das auf Pfählen über dem Wasser errichtet war. Im Jahr 1550 wurde ein neues Türgewicht eingebaut und zwei Türen. 1589 stürzte das Gebäude erneut ein. Diese Latrine ist auf den Stadtansichten zu erkennen als in den See hinausgeschobener Bretterverschlag. Mindestens bis in die Mitte des 17. Jh. muß diese Latrine immer wieder erneuert worden sein, wie auf allen Stadtansichten seit der Mitte des 16. Jhs. deutlich wird¹⁰⁵. Die letzte Ansicht, auf der sich die Latrine nachweisen läßt, ist der Kupferstich von M. Merian aus dem Jahr 1643¹⁰⁶. Bei allen detailgetreueren Ansichten kann man deutlich die Pfählung unter dem Häuschen erkennen. Das Häuschen selbst ist auf dem Merianstich in Fachwerkbauweise wiedergegeben. Die Ansichten der Stadt Konstanz sind bis um 1800 ausnahmslos von Osten, d.h. vom See her aufgenommen, daher kann man leider aus ihnen über die folgenden Latrinenbauten keine weiteren Informationen gewinnen.

Eine weitere Latrine befand sich am Gerberbach, beim Lienhardstor¹⁰⁷. Im Jahr 1545 wurde diese Latrine nach dem Baubuch von neuem gebaut, an anderer Stelle ist von einem "gatter under Sant Lienharts *pphat*" die Rede¹⁰⁸. Offenbar stand die Latrine durch dieses Gatter mit

¹⁰⁴ Eintragungen im Baubuch II, fol. 86, fol. 97, 210, Baubuch IV, zwischen fol. 41 und 42, Baubuch V, fol. 330, 882 (für die Jahre 1541, 1546, 1550, 1558, 1589). F. Hirsch erwähnt drei öffentliche Aborte: "das prophat uff prediger-mur, im see gegen den predigern", "das prophat by sannt Lienhartsthor" und "das privathüßlin ußerhalb an dem bolwerck" in Petershausen. Die bei ihm angeführten Quellenzitate sind jedoch nur teilweise korrekt, sie sind auch nicht vollständig. F. Hirsch, Konstanzer Häuserbuch, Band I., Bauwesen und Häuserbau (1906) 131.

¹⁰⁵ E. Hofmann, Konstanz. Alte Stadt in alten Bildern (1977). E. v. Gleichenstein u.a., Konstanz in alten Ansichten (Konstanzer Museumskataloge I, 1 + 2) (1987).

¹⁰⁶ E. v. Gleichenstein u.a., Konstanz in alten Ansichten (Konstanzer Museumskataloge I, 1 (1987) Nr. 2.1.13.

¹⁰⁷ Baubuch II, fol. 115, 210 1/2, IV, fol. 133 li., IV, fol. 150 li., V, fol. 458 (für die Jahre 1545, 1610).

¹⁰⁸ Baubuch II fol. 115, zum Jahr 1545.

dem Gerberbach in Verbindung¹⁰⁹. Mit der *privat*, die beim Schnetztor erwähnt ist, war vermutlich ebenfalls diese Latrine gemeint. Die beiden Tore lagen lediglich etwa 30 m voneinander entfernt, daher ist eher unwahrscheinlich, daß dort eine zweite Latrine gebaut wurde, außerdem gibt es nur einen Eintrag zu dieser beim Schnetztor gelegenen Latrine. In diesem Eintrag aus dem Jahr 1558 ist von einem "einfang" die Rede, der von dem Schnetztor aus dem "*privat*" herabging. Er wurde in diesem Jahr neu gemacht.

Außerhalb der heutigen Altstadt, auf der rechten Rheinseite befanden sich zwei Latrinen auf der Stadtmauer, "*ußerhalb an dem bolwerck*". Diese beiden Latrinen waren offenbar als Aborterker an die Stadtmauer angehängt. Eine wird 1558 für das Oberdorf erwähnt, sie wurde außen an den Turm im angehängt. Im Unterdorf wurde eine zweite im April des folgenden Jahres gebaut. Ihre genaue Lage läßt sich nach den wenigen Angaben im Baubuch nicht rekonstruieren¹¹⁰.

Im Jahr 1545 wurde in die Stadtmauer beim Inneren Paradieser-Tor (auch Rhynporter- oder Hägelis-Tor genannt) das Prophanat neu gebaut¹¹¹.

Allgemeine städtische Vorschriften zur Sauberkeit in der Stadt

Die städtische Verwaltung scheint sich nur in Einzelfällen mit der Entsorgung auf Privatgrundstücken beschäftigt zu haben. Die städtischen Organe schritten nur dort ein, wo es Probleme oder Streitigkeiten gab. Lediglich in der Frage der Ablagerung der Latrineneinhalte wurden Vorschriften schriftlich festgehalten.

Die Sauberkeit auf den Straßen der Stadt war allerdings immer wieder Thema der vom Rat erlassenen Vorschriften. Der erste diesbezügliche Ratserlaß stammt aus dem Jahr 1441¹¹². Er bestimmte, daß niemand nach Einbruch der Dunkelheit irgendetwas ausschütten solle, damit niemand beschüttet würde, was bis dahin oft geschehen sei. Im Jahr 1526 wurde der Hausbesitzer aus dessen Haus jemand beschüttet wurde, unter Strafe gestellt. 1538 wurde

¹⁰⁹ Nach den Vorschriften der Statutensammlung Vögelis war der Nachrichten verpflichtet, diese Grube zu räumen "so oft es not ist, und gibt man ime nichtz darvon". (Zusatz vom 29. 12. 1543). Nach O. Feger, Die Statutensammlung des Stadtschreibers Jörg Vögeli (1951) 46.

¹¹⁰ Baubuch II, fol. 224 und 224 1/2.

¹¹¹ Baubuch IV, fol. 39.

¹¹² Nach F. Hirsch, Konstanzer Häuserbuch, Band I., Bauwesen und Häuserbau (1906) 19, Eintrag im Ratsbuch.

diese Vorschrift erneuert¹¹³.

Im folgenden Jahr wurde erneut ein Vorschrift zu diesem Thema erlassen. Nach der Prämisse *"Ain ersamer rat hat zur abwendung vilerlay krankkhaiten, die vom gestank entston, der von wegen der unsuberkait harkumpt, die uff die gassen geschütt wurt"*¹¹⁴ folgt eine Aufzählung dessen, was man nicht auf die Gasse schütten dürfe. Deutlich wird, wie man sich die Krankheitsübertragung vorstellte. Man ging von der Miasmenlehre aus, d.h. man nahm an, der üble Geruch verursache die Ansteckung, nicht die Unsauberkeit an sich¹¹⁵. Wichtig ist eine Bemerkung, die im Zusammenhang mit der unerlaubten Deponie von *"bruntz, noch ander derglich unsuberkaiten und stinkent ding"* stand. Man sollte diese Abfälle in die Prophat schütten, und wenn man keine hätte, so solle man alles in den wuostgraben tragen, wo *"Si ir anders kat lärent"*. Man muß also davon ausgehen, daß es im Jahr 1539 durchaus noch Haushalte gab, die gar keine Latrinen zur Verfügung hatten, und die auch keine in der Nachbarschaft gelegenen Latrine nutzen konnten.

Latrinen städtischer Klöster

Beim Kloster der Dominikaner kann man vermutlich annehmen, daß sie keine Latrinebauten errichtet hatten. Das Kloster lag auf der der Stadt vorgelagerten Insel und die historischen Abbildungen zeigen über dem See, einen Erker, der vermutlich als Abtrittserker zu deuten ist¹¹⁶.

Das Augustinerkloster, das am südlichen Ende der Stadt lag, konnte über den Gerberbach entsorgt werden, der direkt südlich davon vorbeifloss. Eine Zeichnung zeigt genau über dem Bach einen verbretterten Erker¹¹⁷.

Mit großer Wahrscheinlichkeit läßt sich auch eine Urkunde zum Franziskanerkloster so interpretieren, daß die Mönche ihren Abtritt in einem Turm hatten, der einen Ausgang in den

¹¹³ O. Feger, Die Statutensammlung des Stadtschreibers Jörg Vögeli (1951) 91, Nr. 96.

¹¹⁴ O. Feger, Die Statutensammlung des Stadtschreibers Jörg Vögeli (1951) 194, Nr. 313.

¹¹⁵ Ausführlich dazu: A. Corbin, A. Pesthauch und Blütenduft, eine Geschichte des Geruchs (1984), passim.

¹¹⁶ z.B. bei E. v. Gleichenstein u.a., Konstanz in alten Ansichten (Konstanzer Museumskataloge I, 1 (1987) Nr. 2.1.13.

¹¹⁷ Abgebildet bei P. Motz, Die Kirchen und Klöster der Stadt Konstanz (1925) Abb. 31.

Stadtgraben besaß¹¹⁸. Dort ist von einem Turm die Rede, in dem die Mönche ihr Gemach hatten und der aufgestockt werden solle und in die Stadtbefestigung mit einbezogen.

4.3 Eh-Gräben (Plan Nr. 2)

Die Aufzählung der Eh-Gräben hält sich im wesentlichen an die Beschreibung im Wuostgrabenbuch¹¹⁹. Darin wurden die Räumungen der Eh-Gräben durch den Nachrichter bzw. den Totengräber und deren Knechte aufgezeichnet. Notiert wurden die Kosten für die Räumung, manchmal auch Zusatzkosten für Verpflegung und Trinkgelder. Jeder der Anrainer hatte einen Anteil an den Räumungskosten zu bezahlen, der schriftlich festgehalten wurde. Neben der Räumung der Eh-Gräben wurden hier auch Latrinenräumungen in städtischen Gebäuden aufgeschrieben, und die durch die Räumung verursachten Kosten. Manchmal wurden sogar die Kosten für die Verpflegung der mit der Räumung Beauftragten notiert. Die Einträge im einzelnen:

1) Der Eh-Graben vom Schlegel

Dieser Graben verlief parallel zu Kanzleistraße und Marktstätte. Er begann beim Obermarkt und reichte, wie die angeführten Anlieger zeigen, ursprünglich bis zum See. Für das Jahr 1535 sind 46 Anlieger aufgeführt. Den höchsten Anteil an den Räumungskosten hatte das Spital zu tragen, das sich ganz am Ende des Eh-Grabens fast am See befand. Die Zahl der Anrainer schwankte zwischen 31 im Jahr 1595, 41 im Jahr 1589 und den genannten 46 im Jahr 1535.

Der westliche Teil des Eh-Grabens ist auf dem heutigen Katasterplan nur noch mit seiner Südseite erhalten, die Nordseite wurde beim Bau eines Kaufhauses abgerissen. Dieser Teil - westlich der Tirolergasse - verlief gerade, in Ost-West-Richtung. Der östliche, noch besser erhaltene Teil verläuft in einem Bogen nach Norden und mündet in die Münzgasse. Diese Tatsache wurde immer wieder als Indiz für eine alte Stadtgrenze angesprochen¹²⁰. Anhaltspunkte für eine Stadtmauer in diesem Gebiet, wie sie dabei postuliert wurden, ließen sich bisher nicht finden. Es scheint jedoch einleuchtend, daß der unregelmäßige Verlauf dieses

¹¹⁸ Konrad Beyerle, Die Konstanzer Grundeigentumsurkunden der Jahre 1152 - 1371 (1902) 126.

¹¹⁹ s.o. Kap. 4.1.

¹²⁰ Motz, Hirsch, Zuletzt F. Meier, Konstanzer Stadterweiterungen im Mittelalter, Grundstücksbezogene Untersuchungen zur Erschließungsgeschichte und Sozialtopographie einzelner Quartiere (Diss. phil. Konstanz 1989) (1990) 19.

Grabens etwas mit dem Auffüllgebiet des Fischmarktareals zu tun hat: Der Graben mündet genau an der westlichen Grenze des Grabungsgeländes in die Münzgasse. Die Frage ist allerdings, wie der Verlauf des Grabens östlich seiner Mündung in die Münzgasse aussah. Es ist anzunehmen, daß er an der Rückseite der von der Marktstätte ausgehenden Parzellen im heutigen Gassenbereich verlief und nicht mehr zwischen zwei aneinanderstoßenden Parzellen. Vielleicht können künftige Grabungen im Gassenbereich darüber Aufschluß geben.

Räumungen wurden verzeichnet für die Jahre 1460, 1473, 1477, 1482, 1492, 1501, 1505, 1510, 1514, 1523, 1527, 1535, 1541, 1551, 1554, 1558, 1563, 1568, 1572, 1575, 1579, 1582, 1589, 1595, 1610, 1614. Die Räumung des Jahres 1482 ist auch im Baubuch aufgeführt.

2) Der Eh-Graben von dem Hohen Hirsch

Auch dieser Graben mündete nach Ausweis des Wuostgrabenbuchs ursprünglich in den See. Seinen Anfang hatte der Graben beim Haus zum Hohen Hirsch in der Münzgasse 30. Die Zahl der für die Räumung zahlenden Anrainer schwankte zwischen 22 im Jahr 1594 und 24 im Jahr 1537. In der Wessenbergstraße kann man heute noch eine kleine Tür sehen, mit der der Eingang zu diesem Graben verschlossen ist. Er verlief parallel zur Münzgasse, querte ursprünglich die Hohenhausgasse und mündete beim Bleicherstaad (Fischmarkt) in den See. Seinen östlichen Teil, jenseits der Hohenhausgasse, kann man dem heutigen Stadtgrundriß allerdings nicht mehr ablesen.

Räumungen wurden verzeichnet für die Jahre 1488, 1500, 1517, Eintrag ohne Datum, 1537, 1546, 1554, 1563, 1569, 1577, 1594.

3) Der Eh-Graben von dem Helffandt

Dieser Graben läßt sich am heutigen Stadtgrundriß noch vollständig verfolgen: Er beginnt beim Haus zum Elefant, in der Salmannsweilergasse 36, quert die Hohenhausgasse und verläuft zwischen Salmannsweilergasse und Zollernstraße bis hinunter zum Fischmarkt. In den Abrechnungen werden 43, bzw. 44 Anlieger aufgelistet. Eine Besonderheit ließ sich noch vor wenigen Jahren bei dem nicht direkt an diesem Graben liegenden Eckhaus Salmannsweilergasse 30/Hohenhausgasse beobachten. Dieses Haus hatte keine Hofffläche, auf dem ein Abort Platz gefunden hätte. An Stelle einer Latrine erhielt das Haus einen Anschluß an den Eh-Graben, indem ein langer, schmaler Gang durch das Nachbarhaus Hohenhausgasse 8 hindurchgeführt wurde, an dessen Ende sich die Toilette befand. Bei sehr vielen direkt angrenzenden Häusern sind die Aborte noch immer in den Eh-Graben gerichtet. (s. Kap. 3.1 und 8.)

Räumungen wurden verzeichnet für die Jahre 1463, 1504, 1517, 1537, 1544, 1551, 1559,

1564, 1568, 1575, 1580, 1591, 1596, 1601, 1604, 1618, 1621, 1626.

4) Der Eh-Graben von dem schwartzen Bären

Bei diesem Graben ist der genaue Verlauf nach dem Wuostgrabenbuch nicht zu rekonstruieren. Verzeichnet wurden lediglich 6 Anlieger, unter denen der Salmannsweiler Hof genannt wird. Erst ein Eintrag in den Protokollen des Siebenergerichts macht den Verlauf des westlichen Teils, ausgehend von der Wessenbergstraße 18 deutlich (s.u.). Durch diesen Eh-Graben wird klar, warum bei den großflächigen Ausgrabungen am Fischmarkt keine Latrinen gefunden wurden. Der Salmannsweilhof hatte im Jahr 1559 höhere Abgaben zu leisten für die Räumung als die anderen Anlieger, weil hier der Graben eingefallen war. Bei der Räumung des Grabens im Jahr 1554 wurde für jedes Haus eine Abortgrube angelegt.

Räumungen wurden verzeichnet für die Jahre 1537, 1545, 1554, 1559, 1563, 1569, 1582, 1605, der letzte Räumungsbericht ist ohne Datum.

5) Der Wuostgrab uff Obwen (nach Hirsch Schreibfehler: uff "howen")¹²¹

Dieser Graben mündete in den Hirschengraben¹²², verlief also nach Westen. Die acht genannten Anstößer sind vermutlich in den Häusern der nördlichen Paradiesstraße zu suchen¹²³. Wenn die Identifizierung zutrifft, verlief auch dieser Graben zum größten Teil am Ende einer Parzellenflucht und nahm nur von einer Seite Abwässer auf. Lediglich kurz vor seiner Einmündung in den Hirschgraben verlief er zwischen zwei Häusern. Dieser Teil ist bis heute erhalten. Er liegt zwischen den Häusern Paradiesstraße 14 und Obermarkt 22 (Hinterer Hauen). Die Anzahl der für die Räumung bezahlenden Anrainer schwankte auch hier: Im Jahr 1537 waren es neun, 1589 acht, 1590 nur noch fünf und im Jahr 1613 wieder acht Häuser, die für die Räumung zahlten. Im Jahr 1546 beließ man es nicht bei einer Räumung des Grabens sondern spülte ihn mit Brunnenwasser bis in den Hirschgraben aus.

¹²¹ F. Hirsch, Konstanzer Häuserbuch, Bd. I, Bauwesen und Häuserbuch (1906) 23.

¹²² Der heutigen Oberen Laube, damals Stadtgraben.

¹²³ Die Zuweisung ist nicht eindeutig: So wird unter den für die Bezahlung der Räumung herangezogenen Häusern das Haus zu der Jungfrau genannt, das am Stefansplatz liegt und die Häuser zum vorderen und hinteren Märzen, die an der Paradiesstraße liegen. Eine Anzahl weiterer Anstößer konnte nicht lokalisiert werden.

Räumungen wurden verzeichnet für die Jahre 1462, 1537, 1546, 1553, 1561, 1563, 1589, 1590, 1613.

6) Der Wuostgraben bei den Barfüßern hinter dem Haus Mäßlins (Nach Hirsch "hinder Rudolf Mundtprathen huwß")¹²⁴

Dieser Eh-Graben verlief ebenfalls nach Westen und mündete in den Hirschgraben. Er liegt zwischen dem Stefansplatz und dem Obermarkt. Die genannten Franziskanermönche waren nicht unter den acht, bzw. sieben Anstößern. Offenbar richtete sich die Abgabe, die für die Räumung des Grabens zu bezahlen war nach der Parzellengröße, denn die Häuser "Zum Roten Gatter" und "Zum Grünen Gatter", Obermarkt 14 und 12, die zusammen etwa so breit sind, wie die übrigen Parzellen einzeln, mußten jeweils nur kanpp die Hälfte oder die Hälfte bezahlen. Der Graben ist bis heute erhalten. Es grenzen jetzt doppelt so viele Parzellen an ihn wie Anrainer in den Abgabelisten erscheinen.

Räumungen wurden verzeichnet für die Jahre 1466, 1477, 1505, 1531, 1537, 1543, 1550, 1554, 1561, 1573, 16..

7) Der Wuostgrab durch der Metzger und Kramerhus

Bei dem namengebenden Zunfthaus handelt es sich um das heutige Rosgartenmuseum. Dieser Graben erstreckte sich über die größte Distanz. Er verlief zunächst auf der Südseite der Kanzleistraße, querte die Rosgartenstraße und mündete im Bereich der heutigen Dammgasse, beim Gieß, in den See. Von seinem Verlauf läßt sich an der jetzigen Bebauung jedoch nichts mehr ablesen. Durch die aufgelisteten acht bis elf Anstößer läßt er sich auf seiner ganzen Länge rekonstruieren. Sein westlichster Punkt lag in der Kanzleistraße 11, an ihm lagen so bedeutende Häuser wie die Engelburg (Kanzleistraße 7), zu dem eines der größten Grundstücke gehört haben muß, das Haus zum Steinbock und das namengebende Zunfthaus. Der Graben mündete in den See.

Räumungen wurden verzeichnet für die Jahre 1466, 1475, 1486, 1508, 1514, 1519, 1539, 1544, 1551, 1554, 1560, 1565, 1568, 1572, 1593, 2 Einträge ohne Datum, 1616, 1620, 1629.

8) Der Wuostgraben hinter dem Korb

Bei diesem Graben werden nur vier Anrainer aufgeführt: Das Haus zum Korb, das Haus zum Wolf, die Stund und das Haus zum Sternen. Alle vier Häuser liegen westlich der

¹²⁴

F. Hirsch, Konstanzer Häuserbuch, Bd. I, Bauwesen und Häuserbuch (1906) 24.

Rosgartenstraße. Es ist nicht klar, wie die Abwässer nach Osten weitergeleitet wurden. Möglicherweise verlief auf der Marktstätte eine Abwasserleitung, die aber weder aus den Schriftquellen nachzuweisen ist noch bei den Grabungen auf der Marktstätte angeschnitten wurde. Zu den genannten Häusern sind weitere Quellen zur Entsorgung vorhanden. Die heute zu einem Baukomplex vereinigten Häuser zum Wolf und zum Haydenkönig besaßen im Jahr 1334 eine gemeinsame Grube für ihre getrennten Aborte. Die Besitzer wurden vom Rat dazu verurteilt, sich an den Entleerungskosten zu gleichen Teilen zu beteiligen¹²⁵. Den Besitzern der gleichen Häuser wurde im Jahr 1627 aufgetragen, ihre gemeinsame Profatgrube mit einem "lettigell", also Lehm, zwei Werkschuh dick im Boden und 25 Zoll an den Seiten vor einfließendem Wasser zu bewahren und mit eichenen "thüllen" einzufassen. An den Unkosten hatte sich der Wolf zu zwei Dritteln, der Haydenkönig zu einem Drittel zu beteiligen¹²⁶.

Räumungen wurden verzeichnet für die Jahre 1466, 1475, 1477, 1486, 1501, 1540, 1544, 1554, 1565, 1582, 1593, 1596, 1610, 1621, 1625, 1629.

9) Der Wuostgraben hinter dem Alber und weißen Adler

Nach den aufgeführten Häusern, deren Abwasser durch diesen Graben entsorgt wurde, nahm er einen ungewöhnlichen Verlauf: Im westlichen Abschnitt bestand er aus zwei Teilen, die sich erst jenseits der Rosgartenstraße in der sogenannten Judengasse vereinigten. Der Graben mündete ebenfalls in den See. Die Zahl der Anrainer, die für die Bezahlung der Räumung herangezogen wurden, schwankte zwischen vier im Jahr 1625 und sieben im Jahr 1548. Die Zahlungen waren sehr unterschiedlich: Im Jahr 1474 beispielsweise mußte der Hausbesitzer Gaißberg 6 Schillinge bezahlen, der Labhart und der Engel 8, Hanns Meister von dem Stral und der Alber jeweils 10 und der Besitzer des weißen Adlers sogar 12 Schillinge. Im Jahr 1625 wurde vielleicht nur ein Teil des Grabens geräumt: Bei den früheren Räumungen ist vermerkt, daß man bis zum Gieß räumte, bei dieser wurden nur die westlich gelegenen Anstößer aufgeführt. Durch moderne Baumaßnahmen kann man den Verlauf des Grabens heute nicht mehr nachvollziehen. Vielleicht werden die geplanten Grabungen im Bereich zwischen Raueneckgasse und Dammgasse weiteren Aufschluß zumindest über den östlichen Teil liefern können.

Räumungen wurden verzeichnet für die Jahre 1463, 1474, 1489, 1508, 1548, 1560, 1566, 1568, 1616, 1620, 1625.

¹²⁵ Beyerle, Die Konstanzer Grundeigentumsurkunden (1902) 261.

¹²⁶ F. Hirsch, Konstanzer Häuserbuch, Bd. I, Bauwesen und Häuserbuch (1906) 60.

10) Der Wuostgraben an Nuwen Gassen¹²⁷

Bei diesem Graben wurden zwischen 12 und 13 Anlieger aufgeführt. seine genaue Lage ist bisher nicht bekannt. Die Schwierigkeit bei der Lokalisierung besteht darin, daß hier im Gegensatz zu den anderen Eh-Gräben keine Hausnamen aufgeführt wurden sondern nur die Eigennamen der Anlieger. Man muß daher versuchen, über die erhaltenen Steuerlisten die Häuser zu identifizieren¹²⁸. Auf den Urkatasterplänen ist zwar an der Nordseite der nördlichen Neugassenparzellen eine Feuergasse eingetragen aber die Anhaltspunkte, die aus archäologischen Quellen zur Verfügung stehen erlauben eine Identifikation bisher noch nicht. Dazu müssen zunächst die schriftquellen weiter ausgewertet werden.

Räumungen wurden verzeichnet für die Jahre 1474, 1488, ohne Datierung, 1554, 1561, 1574, 1581, 1584, 1593, 1614.

11) Der Wuostgraben von dem Regenbogen

Dieser Graben lag in der Niederburg. Er verlief von Süden nach Norden, damit dem natürlichen Geländeverlauf vom Münsterhügel zum Rhein folgend, zwischen der Brückengasse und der Rheingasse. Sein Anfang lag beim Haus zum Regenbogen. Unter den verzeichneten jeweils 16 Anliegern waren das Kloster Zoffingen und das Kleine Spital. Diese beiden Grundstücksbesitzer hatten jeweils einen höheren Anteil an den Räumungskosten zu tragen als die übrigen Grundstücksbesitzer. Die Räumungen erstreckten sich von dem Haus zum Regenbogen bis zum Kleinen Spital bzw. bis zum Stadtgraben. Heute ist dieser Eh-Graben noch zu einem großen Teil erhalten. In seinem hintersten Teil hängt erkerartig ein inzwischen unbenutzter Toilettenanbau, der zum Haus Brückengasse 11, dem schon 1371 urkundlich erwähnten Haus "Zum Riesen" gehört. Dieses Haus ist von seiner Lage her dem Eckhaus Salmannsweilergasse/Hohenhausgasse vergleichbar: Es grenzt ebenfalls nicht an den

¹²⁷ Die Aufarbeitung der Schriftquellen war abgeschlossen bevor die Grabungen in der Neugasse durchgeführt wurden. Für die Interpretation der dort dokumentierten Befunde ist es notwendig, als nächsten Schritt die entsprechenden Quellen noch einmal durchzugehen.

¹²⁸ Die Steuerbücher liegen zwar ab 1418 in fast lückenloser Reihe vor, bei der Erfassung der Steuerzahler wurde jedoch nicht systematisch nach Straßenverläufen vorgegangen. Außerdem änderte sich die Art der Erfassung im Laufe der Jahre mehrfach. Teilweis wurde die Steuerzahler nach Zünften geordnet erfaßt, teilweise zwar nach Straßen geordnet, ohne feste eine feste Reihenfolge der Häuser einzuhalten. Daher ist es schwierig, wenn man nur Einwohnernamen kennt, die Häuser in denen sie wohnten herauszufinden. Zu dieser Problematik ausführlicher: K. Beyerle, A. Maurer, Konstanzer Häuserbuch, Bd. 2, Geschichtliche Ortsbeschreibung (1908) 13f.

Eh-Graben wurde aber durch einen langen Gang durch das Nachbarhaus Brückengasse 13 mit ihm verbunden.

Räumungen wurden verzeichnet für die Jahre 1472, 1508, 1522, 1545, 1554, 1575, 1589, 1617.

Dieser Eh-Graben verläuft zwischen der Inselgasse und der Brückengasse von Westen nach Osten und mündete beim Tümpfel in den See. Als Anlieger werden zwischen 18 (1590) und 25 (1487 und 1520) Parzellen aufgelistet. Zu ihnen zählen neben dem Haus zum goldenen Schild die Frauen von Geldbach, der Hof des Domprobstes, die Münsterlinger Herberge und das Große Spital an der Predigergasse erwähnt. Heute ist nur noch die östliche Seite des Eh-Grabens mit ihren ursprünglichen Häuserrückseiten erhalten. Der Westteil ist durch Neubauten, die gegenüber der alten Front zurückversetzt sind, so verändert, daß fast eine Platzanlage entstanden ist.

12) Der Wuostgraben von dem Guldin Schild in Niederburg

Räumungen wurden verzeichnet für die Jahre 1460, 1462, 1472, 1487, 1495, 1508, 1520, 1546, 1554, 1563, 1572, 1582, 1590, 1607, 1616.

13) Der Wuostgraben an dem Ziegelgraben

Der Verlauf dieses Grabens entspricht der heutigen Schreibergasse. Er lief direkt westlich hinter der Stadtmauer in Süd-Nord-Richtung und mündete in den Rhein. Hier wurden keine Häusernamen angeführt sondern mit Ausnahme des Lörlibades nur die Anlieger mit ihren Berufsbezeichnungen. Heute ist die gesamte bauliche Situation sehr stark verändert. Die Häuser haben zwar nach wie vor Aborterker und -anbauten zu dieser Seite hin aber aus dem Eh-Graben ist eine Gasse geworden. Dieselbe Entwicklung läßt sich auch für die östlich gelegene parallel laufende Tulengasse feststellen. Hier waren die Parzellen bis in die Neuzeit hinein nicht bebaut. Teilweise sind hier heute noch unbebaute Gartengrundstücke, die älteren Häuser sind fast alle auf die östlich gelegene Rheingasse und die westlich gelegene Konradigasse ausgerichtet. Am nördlichsten Ende der Gasse kann man noch an den bestehenden Bauten nachvollziehen, daß die Entsorgungsleitungen ursprünglich in diese Gasse liefen.

Räumungen wurden verzeichnet für die Jahre 1503, 1537, 1559, 1589, 1603.

14) Der Wuostgrab an Sannt Pauls gassen

Dieser Eh-Graben verlief von der heutigen Hussenstraße in Richtung Westen und mündete in den Hirschgraben. Es sind sechs Anlieger verzeichnet, darunter der Pfarrhof von Sant Paul.

Alle Anlieger hatten den gleichen Beitrag für die Räumung des Grabens zu zahlen. Heute ist der Graben überbaut aber an der Stelle seines früheren Verlaufs befindet sich heute die Entsorgungsleitungen.

Räumungen wurden verzeichnet für die Jahre 1539, 1549, 1554, 1608

15) Der Wuostgrab an den Fischmarkt

Dieser Graben verlief parallel zur Zollernstraße und nördlich von ihr in West-Ost-Richtung und mündete beim Fischmarkt in den See. Unter den aufgezählten sechs Anliegern ist das Kefisbad. Auch die Trinkstube der Fischer lag dort. Jeder Anrainer hatte für die Räumung des Grabens den gleichen Beitrag zu errichten. Heute ist der Graben zwar weitgehend erhalten, ist jedoch verbreitert. Zwar führen auch jetzt noch die Entsorgungsleitungen hindurch aber einige der Häuser haben ihre Eingänge jetzt an dieser Gasse.

Räumungen wurden verzeichnet für die Jahre 1539, 1549, 1554, 1608.

16) Der Wuostgrab hinter dem Laithund

Nur ein Eintrag: 1539 war die Dohle bis zum Hirschgraben eingefallen. Vier Anlieger hatten den gleichen Anteil an der Reparatur zu bezahlen, darunter die Sonne und der Laithund.

17) Die Wassertol an Sant Paulsgassen

Für das Jahr 1556 ist verzeichnet, daß die hölzerne Dohle hinten am Haus des Blarers eingefallen war. Sie wurde repariert, aufgemauert und mit Platten von Rorschacher Sandstein bedeckt. Der Boden, der noch in Ordnung war, wurde belassen. Die genaue Lokalisierung dieser Leitung ist bisher nicht möglich.

Einträge für die Jahre 1539, 1556, 1619.

18) Die Tol im Kornhaus oder Haberhaus

Das Kornhaus war in der Hussenstraße 15. Nach der Beschreibung erfolgte die Räumung im Jahr 1464 durch den Nachrichter und den Totengräber. Aus dem Kornhaus führte ein gemauerte Wasserleitung durch die Trinkstube im Thurgau, Jürgen Enngelis Garten bis in den Garten des Ehinger. Da sie schadhaft war hatte die Stadt für ihre Reparatur zu sorgen. Im Baubuch wird für die Räumung des Jahres eine Dauer von "vi halb nächt" angegeben. Der Nachrichter und der Totengräber räumten die Grube, die 1000 Gelten enthalten hatte. Im Wuostgrabenbuch wird für die Jahre 1513 und 1524 die Dauer der Räumung angegeben: Beim ersten Mal räumten 2 Knechte 4 Nächte lang, beim zweiten Mal waren der Nachrichter und

zwei Knechte 3 Nächte lang damit beschäftigt, die Grube zu leeren. Der Inhalt wurde, wie im Jahr 1490 angegeben wurde, in den Hirschgraben getragen. Im Jahr 1544 endete der Eintrag mit dem Bericht, die Grube sei bis auf den "rechten grundt" geräumt. Im Jahr 1579 dachte man offenbar zu spät daran, daß die Leerung fällig war und die Grube lief über.

Räumungen wurden verzeichnet für die Jahre 1464, 1476, 1490, 1513, 1524, 1544, 1559, 1570, 1579, Eintrag ohne Datum, 1619. Die Räumungen der Jahre 1464 bis 1524 sind auch im Baubuch I verzeichnet, fol. 31 re, 32 li.

19) Die städtischen Häuser

Herrn Hauptmans Haus an Sant Pauls gassen (Hussenstraße 19)

1556 wurde die Grube im Haus des Hauptmanns Jorge Späten geräumt. Die andere Grube im Haus des Guttmayers enthielt 407 gelten (sie war offenbar ebenfalls im Besitz des Hauptmanns).

1608 wurde ein "Haimlich gemach und Gruob" geräumt. Sie hatte mehrere Benutzer, die anteilmäßig für die Kosten aufkommen mußten.

Der Schneider Haus (Bahnhofstraße 18)

Räumungen wurden verzeichnet für die Jahre 1559, 1564, 1578, 1593, 1636.

Die Wuostgruob im Thurgau

Die Zunftstube "Zum Thurgau" befand sich in der Hussenstraße 13. Räumungen wurden verzeichnet für die Jahre 1458, 1615, 1636.

Die Profat in der ladtinischen Schul (Konradigase 3)

Die Schule wurde im Jahr 1615 eingerichtet. Eine einzige Räumung ist verzeichnet für das Jahr 1616. (Die Schule befand sich in diesem Haus bis zum Jahr 1782¹²⁹)

Laiter zum Hochgericht, Profat in der Münzstatt

Die städtische Münze befand sich in der Wessenbergstraße 8, an der Ecke zur Münzgasse. Eine Räumung ist für das Jahr 1636 verzeichnet.

¹²⁹

K. Beyerle, A. Maurer, Konstanzer Häuserbuch, Bd. 2, Geschichtliche Ortsbeschreibung (1908) 388.

Unter der Überschrift "Das sind die Dolen die in den Hirschgraben gond von der Schlachtpuck biß zu dem Schnätzthor" folgt kein Eintrag.

Die Quellen zeigen klar, daß die Stadt zwar in regelmäßigen Abständen für die Räumung der Eh-Gräben sorgte, die Anrainer jedoch dafür zu sorgen hatten, daß die an den Graben grenzenden Mauern in gutem Zustand waren und das Wasser durch den Graben abfließen konnte. Mehrfach finden sich im Baubuch und in den Unterlagen des Siebengerichtes Einträge über Verstöße gegen die von der Stadt erlassenen Vorschriften: Für den 11. 8. 1466 ist das Ergebnis eines Unterganges im Baubuch festgehalten, der den Eh-Graben, welcher hinter den Häusern der Rosgartenstraße verlief¹³⁰, betraf¹³¹. Den Anliegern wurde befohlen, den Graben auszuheben, vier Schuh breit und auf beiden Seiten Zäune zu errichten, die von dem Graben einen halben Schuh entfernt sein sollten. Offensichtlich hatten einige der Anlieger ihre "Profatten" über dem Graben errichtet. Ihnen wurde geboten, diese drei Schuh weit auf ihre eigenen Grundstücke zurückzusetzen. Gemauerte Latrinenanlagen durften beliebig nah an den Graben gelegt werden, "ohne dem Graben zu schaden". Zu Abortanlagen über Eh-Gräben gibt es weitere Urteile. So beispielsweise im ersten Band der Siebenerprotokolle¹³²: Im Jahr 1458 wurde Jacob Zoppen, dem Metzger, befohlen, seine Prophet, die er über dem Wuostgraben gebaut hatte, und die bis zum Nachbarhaus hinüberreichte, abzubrechen. Ein Neubau wurde ihm mit Auflagen gestattet: Er durfte nur bis zur Mitte des Grabens reichen, mußte auf Pfähle gesetzt werden und es durfte daneben weder ein Schweinestall noch "flach gadem"¹³³ angelegt werden. Die Stadt gab auch Anweisung, die Eh-Gräben zu pflastern. Im dritten Band der Siebenerbriefe wurde nach einem Untergang am 22. November 1477 mehreren Anrainern eines Eh-Grabens befohlen, ihre Hausmauern an diesem Graben auszubessern "damit der Eegrab daselbs sine ußfluß und witte haben mug", außerdem sollten alle, die den Graben nutzten oder etwas in ihn schütteten, einen Anteil bezahlen an der Pflasterung mit Platten oder Steinen. Beide Arbeiten sollten bis zum folgenden Osterfest erledigt sein. Allen Anrainern wurde verboten, etwas anderes als reines Wasser oder Urin in den Graben zu schütten. Bei diesem Eh-Graben muß es sich um den unter Nr. 4 aufgeführten Eh-Graben zum Schwarzen Bären gehandelt haben. Als einer der Anrainer wird der Wirt zum Goldenen Löwen genannt. Der Goldene Löwe ist das heutige Haus

¹³⁰ Ob es sich dabei um den hier unter Nr. 9 aufgeführten Graben vom Alber handelt ist aus der Beschreibung nicht klar zu sehen.

¹³¹ Baubuch Bd. I, fol 34 li.

¹³² Die Siebenerbücher sind nicht paginiert, hier wird deshalb jeweils nur das Datum des Unterganges angegeben, über das sich die Zitate finden lassen.

¹³³ Vermutlich ein Verschlag.

Wessenbergstraße 18. Der Wirt sollte die Doppelmauer am Eh-Graben, auf der er seinen Abort hatte, ausbessern und den Eh-Graben abdecken. Als Frist wurde ihm ebenfalls Ostern genannt.

Die Stadt sorgte nicht in allen Fällen selbst für die Reinigung de Eh-Gräben: Für das Jahr 1498 wurde im Baubuch Band III eine Aufforderung der Sieben Richter an die Anlieger und Nutzer des Eh-Grabens zum Regenbogen notiert, bei einer Strafe von einem Pfund Pfennig, den Graben zu räumen. Jeder Anlieger sollte in seinem Teil des Grabens außerdem für die Instandhaltung der Mauer sorgen. Am 10.(?) Mai 1506 wurde den Anliegern des Eh-Grabens, der vom Garten der Engelburg ausging¹³⁴, ebenfalls unter Strafandrohung von einem Pfund Pfennig, befohlen, den Graben zu öffnen und zu räumen. Es wurde ihnen dafür eine Frist gesetzt von einem Monat.

Eine Anfrage an die Sieben Richter erhellet die Besitzverhältnisse innerhalb der Eh-Gräben¹³⁵: Zwei Anlieger des Grabens hinter der Trinkstube der Fischer¹³⁶, Pankratz Remsch, der Rotleiderer und Meister Thomas, der Zimmermann, meinten der Graben hinter ihren Häusern gehöre zu ihren Grundstücken und die Erde, die sich darin sammle ebenfalls und sie könnten sie daher nach ihrem Gutdünken gebrauchen oder verkaufen. Am Samstag, dem 14. Februar 1456 unternahmen die Richter einen Untergang um darüber zu entscheiden. Der Baumeister der Stadt meinte jedoch, der Graben sei Eigentum der Stadt und nicht ihnen. Man einigte sich schließlich darauf, daß die Hausinhaber so viel Erde aus dem Graben entnehmen dürften, wie sie für ihre Häuser und für die Ausbesserung der "füllinen", der Auffüllung hinter ihren Häusern bräuchten. Darüber hinaus jedoch wurde ihnen kein Recht an dem Graben oder an der Erde im Graben zugestanden.

¹³⁴ Siebenerbuch Band III, gemeint ist der hier unter Nr. 7 angeführte Graben durch das Zunfthaus der Metzger und Krämer.

¹³⁵ Baubuch Band I, fol. X.

¹³⁶ Hier unter Nr. 15 aufgeführt: Der Eh-Graben am Fischmarkt.

5. DIE ARCHÄOLOGISCHEN BEFUNDE ZUR ENTSORGUNG IN FREIBURG I. BR.

5.1 Der Forschungsstand

Im Jahr 1984 stellte P. Schmidt-Thomé zum ersten Mal archäologische Befunde zur Entsorgung der Stadt Freiburg zusammen¹³⁷. Er konnte sich dabei auf die Beobachtung von etwa 30 Latrinen stützen. Von den vorgestellten Befunden wurde allerdings keiner im Rahmen einer planmäßigen Grabung dokumentiert; es handelt sich in allen Fällen um auf Baustellen erfaßte Latrinen. Der größte Teil der Befunde verblieb im Boden und wurde im Zuge der Bauarbeiten mit einer Betonplatte o. ä. abgedeckt. Daraus erklärt sich, daß zwar in der Regel zu Konstruktion und ungefährer Lage Aussagen gewonnen werden konnten, ein stratigrafischer Kontext war jedoch in keinem Fall zu erkennen. Es konnten fast nie Funde geborgen werden, daher sind Angaben zu Datierung der Latrinen nur mit Einschränkung möglich.

Angaben zu den Maßen der Latrinen sind nur unter Vorbehalt zu machen, da in den meisten Fällen nur Einmessungen in sehr großformatige Pläne vorliegen. Dabei ist meistens auch nicht klar, ob die Innen- oder Außendurchmesser eingetragen sind, bzw. bei welcher Höhe der Latrine die Werte abgelesen wurden. Die angegebenen Durchmesser lagen bei 0,90 bis 4,00 m, wobei die Mehrzahl der Schächte Werte zwischen 1,50 und 2,00 m aufwies. Die Tiefen konnten nur in sehr wenigen Fällen beobachtet werden, komplett ausgegrabene Latrinen lagen zum Zeitpunkt der Publikation des Artikels noch nicht vor. In einem Fall (Latrine IV in der Baugrube für die Schloßberggarage in der Konviktstraße) konnte die Tiefe einer Latrine mit 4,00 m bestimmt werden, bei den Latrinen auf dem Gelände der Deutschordenskommende sollen Tiefen bis über 8 m beobachtet worden sein, gerade bei dieser Baustelle war allerdings die Aufnahme nur unter so schwierigen Bedingungen durchzuführen, daß keine Zeichnungen oder genaueren Beschreibungen angefertigt werden konnten. Die Tiefenangaben beziehen sich vermutlich auf die Entfernung der Sohle von der modernen Oberfläche und sind keine Schachttiefen.

Ein Nutzungszeitraum konnte bis zur Zeit der Grabungen in der Gauchstraße nur für die Latrine der Augustinereremiten angegeben werden. Diese Latrine stellt allerdings im hier vorgestellten Zusammenhang einen Sonderfall dar: Sie gehörte zu einer Klosteranlage, nicht

¹³⁷

P. Schmidt-Thomé, Archäologische Befunde zur Entsorgung mittelalterlicher Städte am Beispiel Freiburgs, in: Archäologische Informationen. Mitteilungen zur Ur- und Frühgeschichte 7, Heft 2, 1984, 125-135.

zu einem bürgerlichen Haushalt. Sie war die einzige Latrine, die einen rechteckigen Grundriß aufwies, sie war weiter das einzige mittelalterliche Beispiel unter den Freiburger Befunden, bei dem vermörteltes Mauerwerk beobachtet wurde und sie war mit mindestens 3 x 9 m und einer Tiefe von mindestens 2,60 m wesentlich größer als alle anderen Latrinenebefunde, die in Freiburg dokumentiert werden konnten. Das Fundinventar aus dieser Latrine ist nicht nur sehr viel reichhaltiger, auch die Zahl der Fundgegenstände ist höher und die Qualität der Funde liegt wesentlich über derjenigen der bürgerlichen Latrinen. Knapp die Hälfte des Inhalts dieser Latrine wurde mit dem Bagger geborgen und anschließend nach Funden durchgesehen. Die andere Hälfte wurde nicht ausgegraben, sie befindet sich noch im Boden. Stratigrafische Beobachtungen konnten bei der Bergung nicht gemacht werden, die Datierung der Latrine zwischen das Ende des 13. und das Ende des 16. Jhs. ist über die Funde möglich, und auch über das überlieferte Gründungsdatum des Klosters sowie über datierbare Abbildungen, auf denen das Latrinengebäude dargestellt ist. Das Kloster wurde nach der schriftlichen Überlieferung nach dem Jahr 1278 erbaut. Auf dem Kupferstich des Gregorius Sickingen aus dem Jahr 1589 kann man zum einen die Lage des Gebäudes direkt an der Stadtmauer erkennen, zum anderen stellt dieser Plan auch eines der wenigen Beispiele einer sicher benennbaren Latrinenabbildung dar: Es handelt sich um ein einstöckiges, Ost-West verlaufendes Gebäude, das auf der nördlichen Längsseite eine Tür und daneben ein kleines Fenster aufweist. In der Dachfläche ist eine kleine Gaube mit einem weiteren Fenster angegeben. Auf der östlichen Schmalseite befinden sich im Erdgeschoß zwei kleine Fenster und in der Giebelfläche ein drittes. Das Gebäude scheint im Osten direkt an ein weiteres Ost-West verlaufendes Gebäude angebaut zu sein, dessen Funktion nicht sicher zu klären ist. Parallelen aus anderen Klosteranlagen machen eine Deutung des Gebäudes als Dormitorium wahrscheinlich¹³⁸.

Spätestens Anfang des 18. Jahrhunderts muß das Latrinengebäude abgebrochen worden sein, auf einem Pergamentplan aus dem Jahr 1707 ist es nicht mehr vorhanden. Das Fehlen von Funden, die in das 17. Jh. zu datieren sind, muß jedoch nicht heißen, daß die Latrine bereits so früh nicht mehr genutzt wurde. Denkbar wäre auch, daß die obersten Einfüllungen beim Abbruch des Gebäudes entfernt wurden. Ohne eine stratigrafische Einbindung können genauere Aussagen zum Nutzungsende nicht gemacht werden.

¹³⁸

s.u. Kapitel 9 zu Entsorgungsanlagen in Klöstern.

5.2 Latrinenebefunde aus Baubeobachtungen und Grabungen nach 1984 (Plan Nr. 27)

5.2.1 Bertoldstraße 17 (Alte Universität, Innenhof)

Schon im Jahr 1978 wurde bei Bauarbeiten in der Südwestecke des Innenhofs der alten Universität ein Befund angeschnitten, der als mögliche Latrine interpretiert wurde. Da Schmidt-Thomé in seinem Aufsatz nicht darauf eingeht, ist er an dieser Stelle der Vollständigkeit halber mit aufgeführt.

Der gezeichnete Mauerabschnitt war auf einer Länge von 1,45 m zu verfolgen und bis zu einer Tiefe von 2,00 m. Auffallend ist die Mauerdicke: Mit 0,60 m wäre die Wandstärke für ein Gebäude recht groß, für eine Latrine mehr als ungewöhnlich. Die Schichten auf der einen Seite der Mauer wurden als "humos mit einzelnen Kalkschichten" beschrieben, darüber lag Bauschutt. Damit könnten durchaus Latrinenschichten beschrieben sein. Letztendlich kann jedoch anhand des dokumentierten Ausschnitts eine sichere Interpretation nicht erfolgen.

5.2.2 Gauchstraße¹³⁹ (Plan Nr. 28)

Das Landesdenkmalamt führte unter der Leitung von M. Untermann zwischen September 1988 und 1989 Ausgrabungen durch. Die Untersuchungen fanden auf einer Fläche von ca. 1200 m² statt.

Die Parzellen im einzelnen:

Gauchstraße 21 (Schnitt 10):

Gleichzeitig mit dem Bau des ersten, unterkellerten Hauses wurde südöstlich von dessen Kellertreppe eine Latrine angelegt (G 21-II lat)¹⁴⁰. Ihre Baugrube G 21-II bg 2 schnitt die älteste Planierschicht A ks. Die Latrine bestand aus einem trocken gemauerten Schacht aus Paragneis-Bruchsteinen, einzelnen Buntsandsteinen und Wacken (Abb. Nr. 23). Die Fugen waren mit Kieselsteinen ausgestopft. Die Sohle der Latrine war eben, sie wies eine Stufe auf;

¹³⁹ Unter der Grabung Gauchstraße sind Parzellen zusammengefaßt, die heute zur Gauchstraße, Merianstraße und Unterlinden gehören. Die Befunde der einzelnen Parzellen werden hier abschnittsweise vorgestellt.

¹⁴⁰ Isometrische Rekonstruktion bei M. Untermann, Archäologische Ausgrabungen in der Altstadt von Freiburg, Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 1989, Stuttgart (1990), 299-303.

der mittlere Teil war etwa 0,50 m tiefer abgegraben als der Rest. Die Latrine war annähernd rund mit einem Durchmesser von 2,50 bis 2,80 m. Ihre Tiefe betrug 4,45 m. Der untere Teil war etwa 2,50 m hoch zylindrisch aufgemauert, darüber setzte eine Kuppel aus vorkragenden Steinlagen an. Die Kuppelöffnung war ursprünglich von drei Paragneis-Platten, von denen zwei erhalten waren, sowie einem Mahlstein-Fragment verschlossen.

Die Baugrube der Latrine war mit den Planierschichten G 21-II ps 2 und G 21-II ps 3 verfüllt. Bei diesen Befunden handelt es sich um umgesetzten Aushub aus A ks, teilweise kaum von diesem zu trennen, dazwischen lagen sandige und lehmige Auffüllschichten.

In der Phase V wurde die Kuppel der Latrine abgebaut und ein Abwasserkanal angelegt (Kanal G 21-V wl mit der Baugrube G 21-V bg 1). Die Kuppel der Latrine wurde anschließend neu aufgemauert. Ergraben wurde nur die Mündung des Kanals, der weitere Verlauf konnte nicht dokumentiert werden. Die Baugrube für den Umbau war nicht sicher abzugrenzen, da sie mit dem Material aus dem Aushub wieder verfüllt wurde.

In der Verfüllung der Latrine wurden zwei Fäkalien-schichten unterschieden: G 21-II/V ks 1 auf der Latrinensohle, 0,20 m dick, darauf G 21-II/V ks 2, bis zu 0,90 m hoch. G 21-II/V ks 1 war lockerer und heller als G 21-II/V ks 2 und enthielt überwiegend Kirschkerne, die in der darüberliegenden Schicht nur in geringeren Mengen auftraten. Darauf folgte eine weitere Fäkalien-schicht mit deutlichen Kirschkernbändern, G 21-II/V ks 3, 0,60 m dick. Die Fäkalien-schichten wurden abgedeckt durch die nach der Aufgabe der Latrine eingebrachte Bauschuttschicht G 21-VI ps 2, die 0,45 m hoch war. Als jüngste Auffüllung lag darauf die sandige Lehmschicht G 21-VII/IX ps 1.

Zur Datierung der Latrine: Der Bearbeiter der Freiburger Keramik, Stephan Kaltwasser, datiert die Funde aus den Fäkalien-schichten G 21 II/V ks 1 bis G 21 II/V ks 3 in das 13. Jh., die darüberliegende Bauschuttverfüllung enthielt nach seinen Angaben Keramik des 15. Jhs. aber auch noch des 13. Jhs. Die älteren Funde sind möglicherweise beim Abruch hineingeraten - beispielsweise durch eine Auffüllung mit älterem Erdmaterial - oder das Latrinenmaterial war zum Zeitpunkt der Aufgabe der Latrine noch so feucht, dass eine Vermengung von Latrinenmaterial und Schuttauuffüllung stattgefunden hat, die bei der Ausgrabung nicht unterschieden werden konnte.

An Profilsäulen aus dieser Latrine wurden durch M. Sillmann, Arbeitsstelle Hemmenhofen des Landesdenkmalamts Baden-Württemberg, paläobotanische Untersuchungen durchgeführt, bei der folgende Pflanzen nachgewiesen werden konnten:

Getreide: Rispenhirse und Roggen.

Gemüse und Gewürze: Dill, Wacholder, Bohnenkraut, Sellerie, Gartenmelde, Betarübe, Mangold, Gurke. Ob Brennessel, Beifuß und Wegerich als Gewürze verwendet wurden, oder ob sie in der Nähe der Latrine wuchsen und ihre Samen beispielsweise durch den Wind in die Latrine gelangten kann nicht entschieden werden.

Obst und Nüsse: Erdbeeren, Kratzbeeren, Brombeeren, Himbeeren, Heidelbeeren, Hagebutten, Schlehen, Birnen, Süß- und Sauerkirschen, Pflaumen, Zwetschgen, Trauben, Feigen, Schwarze Maulbeere, Pfirsiche, Haselnuß, Walnuß.

Zur Ölgewinnung wurden wohl die nachgewiesenen Mohn-, Lein- und Hanfsamen verwendet, Lein und Hanf waren auch für die Textilherstellung von großer Bedeutung¹⁴¹.

Insgesamt ergibt sich damit ein sehr reichhaltiger Speiseplan der Nutzer der Latrine, der diese wohl schon einer gehobeneren gesellschaftlichen Schicht zuordnet. Ob die nachgewiesenen Samen von Lein und Hanf tatsächlich ein Hinweis darauf sind, daß auf dem Gelände Stoff produziert wurde, ist nicht sicher. Bei der Verarbeitung anfallende Abfallstoffe fehlen in der Nachweisliste. Die Samen der Pflanzen weisen wohl doch eher auf eine Verarbeitung zu Öl hin.

Gauchstraße 23a (Schnitt 5; 18)

Gleichzeitig mit dem Bau eines ersten - nicht mehr nachzuweisenden - Hauses, das an der Straße gelegen haben muß, wurde in die älteste Planierschicht A ks die Baugrube G 23a-II bg für die Latrine G 23a-II lat eingetieft. Die Baugrube hatte an der Oberfläche einen Durchmesser von ca. 4,20 m, einen Meter unter der Oberkante betrug der Durchmesser ca. 3,70 m. Die Baugrube war verfüllt mit unterschiedlichen Kies-, Lehm- und Sandschichten, zusammengefaßt als G 23a-II ps 1.

Die Mauer der Latrine war aus Paragneis-Bruchsteinen und einzelnen Wacken in Trockenmauerwerk errichtet, die Steine waren annähernd in Lagen gesetzt. Der Grundriß war unregelmäßig rund, der Durchmesser betrug 2,35 - 2,40 m, die Tiefe 4,00 m. Auf den untersten 0,65 m war die Wand etwa senkrecht, ab dieser Höhe wurde durch vorkragende Steine eine Kuppel gebildet.

In der Periode III/IIIa wurde die Latrine umgebaut. Von dieser Umbaumaßnahme hatten sich

¹⁴¹

M. Sillmann, Nahrungspflanzen aus der Latrine 10 in Freiburg, Gauchstraße, in: Stadtluft, Hirsebrei und Bettelmönch. Die Stadt um 1300. Katalog zur gleichnamigen Ausstellung in Zürich und Stuttgart (1992) 293-295. Frau Sillmann schreibt über Bodenproben aus den Freiburger Latrinen und aus weiteren Befunden, die botanische Reste enthielten, ihre Dissertation.

keine Spuren erhalten, die Aufplanierung des Hofgeländes um 0,50 m machte aber die Anlage eines entsprechenden Fallschachtes zwingend erforderlich. Dieser Periode konnten die Reste mehrerer Holzbretter zugerechnet werden, die in der Planierschicht lagen, ihre Funktion konnte jedoch durch ihren fragmentarischen Erhaltungszustand nicht mehr geklärt werden. Möglicherweise handelte es sich bei ihnen, wie der Ausgräber annimmt, um Reste eines hölzernen Latrinengebäudes.

In der Periode IIIb wurde der Abwasserkanal G 23a-IIIb wl 1 von Norden her in die Latrine geleitet, von Nordosten führte ein kurzer Hofentwässerungskanal G 23a-IIIb wl 2 in die Latrine. Beide Kanäle schienen die gleiche Baugrube zu besitzen: G 23a-IIIb bg. Sie war verfüllt mit sandigem Kies G 23a-IIIb ps. Im Kanal G 23a-IIIb wl 1 ließ sich eine Ablagerung aus organischem Material nachweisen, G 23a-IIIb ks; sie war bis zu 0,10 m hoch erhalten.

In Periode IV wurde die Latrinenkuppel abgebrochen und die Latrine vermutlich teilweise entleert. In die zugehörige Baugrube G 23a-IV bg 1 war der neue Fallschacht G 23a-IV lat gesetzt und mit G 23a-IV ps 2 verfüllt. Der Kanal IIIb wl 1 wurde bei dieser Baumaßnahme repariert. Unklar ist, ob der Kanal G 23a-IIIb wl 2 weiter benutzt wurde - die Baugrube G 23a-IVb störte die stratigrafischen Zusammenhänge.

Spätestens in der nächsten Phase war der Kanal nicht mehr in Betrieb, durch die Anlage eines neuen Kanals G 23a-V wl wurden die beiden älteren Kanäle zerstört, Kanal G 23a-IIIb wl 1 wurde mit der Planierschicht G 23a-V ps 1 verfüllt. Der neue Kanal war in die Baugrube G 23a-V bg gesetzt, die im unteren Teil mit G 23a-V ps 1 aufgefüllt war. Im oberen Teil wurde G 23a-V ps als Isolierschicht eingebracht, die restliche Baugrube war mit G 23a-V ps 3 verfüllt. Der Kanal führte vom Nordosten her in die Latrine, aus dem Grundstück Merianstraße 8.

Der Fallschacht der Latrine wurde in dieser Phase mit der Steinplatte G 23a-V lat verschlossen.

Die Verfüllschichten der Latrine:

Auf der Sohle der Latrine lag eine etwa 0,20 m dicke Fäkalien-schicht G 23a-II/III ks, darüber die Bauschuttschicht G 23a-IV ah 2. Darüber wurden weitere Fäkalien-schichten eingebracht, G 23a-IV ks 1, bis ca. 0,30 m dick und darüber G 23a-IV ks 2, mit einer Schichtdicke von bis zu 0,35 m. Dabei unterschied sich die untere Verfüllung hauptsächlich durch ihre Konsistenz, sie war kompakter als die darüberliegende Schicht. Im oberen Teil der Fäkalienverfüllung war schon Material aus der aufliegenden Bauschuttverfüllung beigemischt. Die letzte Verfüllung der Latrine nach ihrer Aufgabe erfolgte mit einer Abbruchschicht aus Sand mit Mörtel- und Ziegelbruch G 23a-V ah 2, bis zu 0,12 m dick.

Nach der Datierung der Keramik ergibt sich folgendes Bild: Der Bau der Latrine erfolgte vermutlich in der ersten Hälfte des 13. Jhs., eine kontinuierliche Nutzung kann über einen Zeitraum von rund hundert Jahren angenommen werden. Eine Entleerung ließ sich zumindest archäologisch erst im 14. Jahrhundert fassen. Die Latrine wurde auch dann nicht komplett geleert, die untersten ca. 25 cm der Fäkalienverfüllung G 23a-II/II ks wurden nicht entfernt. Der von der Entleerungsmaßnahme stammende Abbruchschutt G 23a-IV ah 2 läßt sich zeitlich nicht von der Fäkalienverfüllung trennen, dabei muß jedoch die relativ geringe Fundmenge in beiden Schichten berücksichtigt werden: Insgesamt wurden in beiden Schichten nur 21 Scherben gefunden. Die Keramikuntersuchung ergab, daß die archäologisch begründete Trennung der Fäkalien-schichten oberhalb der Schuttschicht in G 23a-IV ks 1 und 2 nicht aufrechterhalten werden kann: Offensichtlich gelangte jüngerer Material in die unten liegenden Schicht. Die Funde in der unteren Schicht datieren bis in das 16. Jh., die darüber liegende Schicht enthielt Keramik aus dem 14. bis 17. Jh. Dieses Phänomen wurde schon bei früheren Latrinengrabungen beobachtet.

Die Aufgabe der Latrine kann durch die zuoberst liegende Abbruchschicht G 23a-V ah 2 datiert werden, die Funde aus dem 16. und 17. Jh. enthielt.

Der Latrinenbau wurde durch die Anlage eines Neubaus in der Phase VII ersetzt, die Sinkgrube G 23a-VII fm 3. Sie war nur in ihrem Westteil erfaßt, dokumentiert wurde mit G 23a-VII fb wohl die Abdeckung ihrer Reinigungsöffnung, die Planierschicht G 23a-VII ps, die auf dem Gewölbe zu liegen kam und die Verfüllschicht G 23-VIIa ps, mit der die Latrine bei Anlage der Schwemmkanalisation zugefüllt wurde. Die Interpretation des Befundes als Latrine beruht auf den Eintragungen in den Kanalisationsplänen von ca. 1890, auch diese Anlage war folglich über einen Zeitraum von mindestens einhundert Jahren in Benutzung.

Gauchstraße 23b (Schnitt 5; 17)

In die älteste Kulturschicht A ks war die Latrine G 23b-I lat mit der Baugrube G 23b-I bg 1 eingetieft. Die Verfüllung der Baugrube hat die Nummer G 23b-I ps 1. Die Latrinenwand mit einem Innendurchmesser von 1,70 - 1,90 m war in Trockenmauerwerk ausgeführt, aus Buntsandsteinen und Paragneis-Bruchsteinen, die Lücken waren mit Kieselsteinen ausgestopft. Der ursprüngliche kuppelförmige Abschluß wurde beim späteren Umbau entfernt. Unmittelbar unterhalb der Abbruchgrenze befanden sich vier Aussparungen, die wohl von einem Baugerüst stammen oder mit der Leerung der Latrine im Zusammenhang stehen. Spuren des dazugehörigen Hauses, das straßenseitig gelegen anzunehmen ist, haben sich durch Baumaßnahmen des 19. Jhs. nicht erhalten.

In der nächsten Phase wurde ein Graben angelegt, G 23b-IIa gr, der in Nord-Süd-Richtung verlief und im Norden auf dem Nachbargrundstück in die Grube U 6-I/III gr mündete. Der

Graben war verfüllt mit der Schicht G 23b-IIa ps.

Die Latrine wurde in der Phase V vermutlich geräumt und anschließend umgebaut, dabei wurde der Kanal G 23b-V wl angelegt, der in die Latrine geführt wurde (Abb. 24 und 25). Die Baugrube für den Umbau der Latrine und die Anlage des Kanals hat die Nummer G 23b-V bg 2. Die Kuppel der Latrine wurde leicht verändert wieder aufgesetzt. Die neu aufgebaute Kuppel bestand aus Paragneis-Bruchsteinen und einzelnen Wackeln, die Lücken waren ausgestopft mit Backstein- und Flachziegelfragmenten, sowie kleineren Sandsteinbrocken. Als obere Abdeckung diente ein gebrauchter Edelstein-Schleifstein aus Buntsandstein (Abb. 26).

Die Verfüllung der Latrine bestand aus (von unten nach oben) dem Bauschutt G 23b-V ps 1, vermutlich den Resten des beim Umbau in die Latrine gefallen Materials, der Fäkalien- und Ascheschicht G 23b-V ks 1, einer weiteren, kleinräumig vorhandenen Bauschuttauffüllung G 23b-V ks 2. Im zugehörigen Kanal V wl lag die Schwemmschicht V ks 3.

Gauchstraße 25 (Schnitt 2; 22)

Die straßenseitige Bebauung ließ sich auf dieser Parzelle nicht mehr fassen. Im Hofbereich konnten als älteste Befunde die Schichten G 25-A ks und I ps dokumentiert werden, in die hinein die Baugrube der Latrine G 25-II lat einschnitt. Die Latrinewand wies einen leicht ovalen Grundriß auf, im obersten Teil mit einem Durchmesser von 0,90 an der Sohle von 2,10 m. Sie bestand aus meist plattigen Paragneisbruchsteinen, die in Trockenmauertechnik verbaut waren. Die Latrine war vermutlich durch eine Kuppel überwölbt, die durch vorkragende Steine gebildet wurde. Die Baugrube der Latrine war verfüllt mit der Planierschicht G 25-II ps, Sand-, Lehm- und Kiesauffüllungen.

In der nächsten Periode IIIa wurde südlich der Latrine im Hof die Sickergrube G 25-IIIa gr angelegt. Sie wies einen runden Grundriß auf, ausgekleidet war sie mit dem trocken versetzten Mauerwerk G 25-IIIa fm 2, verfüllt mit der Planierschicht G 25-IV/XVI ps.

Interessant war die Hofüberbauung der Periode IV: An die Hofmauer G 25-III fam auf der östlichen Parzellengrenze war zunächst die Quermauer G 25-IIIa fm 1 im Norden angebaut worden. In Periode IV wurde nun eine weitere Quermauer südlich davon angelegt, südlich der Latrine und nördlich der Sickergrube, das Schwellbalkenfundament G 25-IV fam 4. Der Hofteil, auf dem sich die Latrine befand, war durch eine westlich der Latrine gelegene Türe zugänglich. Ob der Hof auch überbaut war oder ob nur eine Grenzmauer innerhalb des Hofes angelegt wurde, kann aus dem archäologischen Befund nicht abgelesen werden.

Erst während der nächsten Umbaumaßnahmen wurde der Nordteil des Hofes durch ein steinernes Hinterhaus überbaut, in dessen Keller die Latrinenkuppel eingebaut war. Die Latrine wurde während der Phase VI teilweise abgebrochen und offenbar restlos geleert,

danach wurde sie mit niedrigerer Kuppel neu aufgemauert. Diese Leerung und der Umbau erfolgten im Rahmen größerer Umbaumaßnahmen im Gebäude: Der gesamte Raum wurde abgetieft, die bereits bestehenden Mauern wurden unterfangen und in der Nordostecke des damit entstandenen Kellerraumes wurde eine Sickergrube angelegt, G 25-VI gr, die mit G 25-VI ps 4 verfüllt war. In der Latrine lagerten sich im Laufe der Zeit die Fäkalischichten G 25-VI/VIIa ks 1 - 3 in einem 1,40 m dicken Paket ab, bei der Auflassung der Latrine in der Periode VIII wurden sie nicht abgegraben, lediglich die Abdeckung der Latrine wurde entfernt. Ihr runder Abdruck, vermutlich von einem Schleifstein in sekundärer Verwendung, konnte bei der Ausgrabung dokumentiert werden. Der Hohlraum der Kuppel wurde anschließend mit der Bauschutt- und Sandschicht G 25-VIII ps aufgefüllt.

In der gleichen Bauphase erfolgte der Neubau der Latrine G 25-VIII lat, mit ihrer Baugrube G 25-VIII bg. Diese Latrine war bereits mit Zement isoliert. Sie blieb bis zur Anlage der Kanalisation im Jahre 1890 in Betrieb. Erst dann wurde sie geleert und mit dem Bauschutt G 25-IX ps 2 verfüllt.

Gauchstraße 27

Vom Grundstück Gauchstraße 27 konnten nur so geringe Teile ausgegraben werden, daß man zur Entsorgung in diesem Bereich erst ab dem Bau der Kanalisation Aussagen machen kann: Zu diesem Zeitpunkt befand sich die Latrine im Westteil des Hofes, wie die anlässlich des Kanalisationsbaus aufgenommenen Pläne dokumentieren.

Unterlinden 6 (Schnitt 5; 6; 17)

Auch dieses Grundstück war durch moderne Baumaßnahmen bereits so stark überformt, daß die Befunde zur Entsorgung des Mittelalters und der frühen Neuzeit bereits alle beseitigt waren. Erst zur neuzeitlichen Periode XI ließen sich Latrinenbefunde fassen: Im Westen neben dem Hinterhaus wurde die Latrine U 6-XI lat 1 und in der Südwestecke des Hofes die Latrine U 6-XI lat 2 angelegt. Beide wiesen in Zementmörtel gesetztes Mauerwerk auf, Boden und Wände waren mit Zementmörtel verputzt. Aufgegeben wurden die Latrinen bei der Anlage der Kanalisation.

Unterlinden 4 (Schnitt 7)

Die Grundstücke Unterlinden 4, Unterlinden 2 und Merianstraße 8 gehörten ursprünglich zu einer einzigen großen Parzelle. Erst in der Siedlungsperiode IV erfolgt die Aufteilung in zwei separate Grundstücke: Merianstraße 8 und Unterlinden 2 - 4. Die zweite Parzelle wurde erst spät, vermutlich im 19. Jahrhundert, erneut geteilt in die derzeitigen Grundstücke.

Befunde zur Entsorgung ließen sich auf dem Grundstück Unterlinden 4 erst ab der Periode XI

fassen. Zu dieser Zeit wurde die aus Backsteinen gemauerte Latrine U 4-XI lat errichtet. Sie war in die Baugrube U 4-XI bg gesetzt, die mit einer Isolierschicht aus Lehm, U 4-XI ps ausgekleidet war. Die Verfüllung der Latrine wurde nicht dokumentiert, sie gehört der Periode XIII an, die der Zeit entspricht, in der die Kanalisation gebaut wurde. Reste dieser ersten Kanalisation wurden noch erfaßt in Form des Leitungsgrabens U 4-XIII gr in dem das Kanalisationsrohr verlegt war. Dieser Graben begann im Bereich der Latrine U 4-XI lat.

Unterlinden 2 (Schnitt 24)

Diese Parzelle konnte aus technischen Gründen nur teilweise ausgegraben werden.

Bis in die Siedlungsphase IV gehörte sie zum Grundstück Merianstraße 8. Erst in dieser Periode wurden die beiden Grundstücke durch eine Parzellenmauer getrennt, die über der ältesten Latrine M 8-I? verlief. Die Latrine war 3,10 x 3,20 m groß und hatte eine Tiefe von über 6 m. Aus technischen Gründen war es nicht möglich, sie auszugraben. Es konnte lediglich ihre Größe abgemessen werden. Beim Bau des Hauses Merianstraße 8, in den 50er Jahren dieses Jahrhunderts, wurde sie teilweise zerstört und aufgefüllt, aus der obersten Verfüllschicht konnten Funde geborgen werden, die diese Datierung ermöglichten. Bei der jetzigen Überbauung des Geländes wurde ein weiterer Teil der Latrine durch einen Bohrpfahl zerstört, der Rest verblieb im Boden, er liegt unter dem in den 50er Jahren erbauten Haus Merianstraße 8.

In den Latrinenschacht führte von Osten der Kanal U 2-VII. Der Kanal begann auf dem Grundstück Unterlinden 2. Zugehörig waren die Umfassungsmauern U 2-VII am 1 - 3, die einen rechteckigen Fallschacht von 1,40 (O-W) x 1,70 m (N-S) umschlossen. Der Fallschacht war durch die Mauer U 2-VII fam 4 in die ausgebrochene, Ost-West verlaufende Mauer M 8-IV fam eingebaut, die wohl in das 14. Jh. zu datieren ist.

Die V-förmige Sohle des Kanals war mit flachen Buntsandsteinplatten ausgekleidet. Im Osten des Fallschachtes war eine Nut darin ausgearbeitet, westlich von dieser waren zwei Eisenstifte eingedübelt. Dieser ungewöhnliche Befund besitzt in Freiburg keine Parallelen, bedauerlicherweise wurde er durch eine archäologische Sondierung teilweise gestört: Bei einer Bohrung im Jahr 1988 wurde genau diese Stelle beschädigt. Es scheint sich um eine Einlassung für einen Schieber gehandelt zu haben, der eine sehr einfache Art von Spülung für den Fallschacht ermöglichte. Parallelen dazu sind mir nur aus Klosteranlagen bekannt¹⁴². Dort wurde Wasser aus einem Bach oder Traufwasser durch die Latrine geleitet. Für die Freiburger Anlage gibt es keine Beweise dafür, daß hier Regenwasser eingeleitet worden

¹⁴²

s.u. Kapitel 9 zu Entsorgungsnlagen in Klöstern.

wäre, aber es wäre eine plausible Erklärung der Konstruktion und auf dem Grundstück ist keine Sickergrube nachzuweisen gewesen, die das Traufwasser ableiten konnte.

Der Kanal U 2-VII wl, durch den die Abwässer in die Latrine M 8-I? lat geleitet wurden, war lediglich als Hohlraum erhalten. Man muß wohl davon ausgehen, daß er mit Brettern ausgekleidet war, von denen sich keinerlei Spuren erhalten hatten.

Der Fallschacht war verfüllt von den Fäkalienschichten U 2-VII/VIII ks, teilweise vermischt mit der Verfüllschicht U 2-IX ps 2, die nach der Aufgabe der Latrine eingebracht wurde.

Das Ende der Nutzungszeit kann über zahlreiche Funde, die sich in der Fäkalienschicht und in der Verfüllung befanden, in das 15./16. Jh. datiert werden.

Merianstraße 8 (Schnitt 19; 21)

Zur ältesten Latrine auf diesem Grundstück s.o. Unterlinden 2.

Nach der Abteilung des Grundstücks von der ursprünglichen Großparzelle wurde in den Winkel zwischen Hinterhaus und Parzellengrenze eine Sickergrube gebaut, M 8-Va fm, die in die Grube M 8-Va gr gesetzt wurde. Aufgefüllt war dieser Sickerschacht mit Wacken, zwischen denen sich die Schwemmschicht M 8-Va/VII ks ablagerte.

In der folgenden Phase wurde der Kanal M 8-VI fm 3 angelegt, in die Baugrube M 8-bg 3 gesetzt, der aufgrund seines schwachen Gefälles als Kanal für Traufwasser angesprochen werden muß. Er wurde bereits in der folgenden Phase VII wieder abgebrochen.

Die älteste Latrine, die auf dem Grundstück dokumentiert werden konnte, gehörte bereits der Siedlungsperiode VIII an. Sie war in die Baugrube M 8-VIII bg 3 gesetzt, die mit einer kiesigen Lehmverfüllung, M 8-VIII ps 4 aufgefüllt war. Der Latrinenschacht wies einen U-förmigen Grundriß auf, eine Form, die nur an dieser Stelle nachgewiesen werden konnte (Abb. 27). Das Steinmaterial des einschaligen Mauerwerks bestand aus Paragneis-Bruchsteinen, im gerundeten Bereich aus Wacken, zur Ausstopfung der Fugen wurden Ziegelfragmente verwendet. Der obere Bereich der Latrine wurde stellenweise vermörtelt, hier war das Mauerwerk zweischalig ausgeführt. Verschlössen war der Schacht mit einem Ost-West ausgerichteten Gewölbe, bei dem neben Paragneis-Bruchsteinen ein zweitverwendeter Buntsandstein-Quader, Fragmente von Dachziegeln und Backsteinen verwendet wurden. Bei der Aufgabe wurde die Latrine bis auf einen Rest Latrinmaterials M 8-VIIIa ks ausgeräumt, das auf einer Höhe von 10 cm erhalten blieb. Anschließend wurde der Hohlraum mit Schutt und Sand aufgefüllt, M 8-IX ps 1. Aufgrund der Funde in der Auffüllung läßt sich die Aufgabe der Latrine an das Ende des 19. Jhs. datieren.

Der obere Teil dieser Latrine war durch den Bau der Latrine M 8-IX lat gestört. Diese rechteckige Anlage war in die Baugrube M 8-XII bg gesetzt und aus Backsteinen aufgemauert. Die Innenseiten der Wände waren mit Zement verputzt. Die Mauern waren noch 1,40 m hoch erhalten. Zwei viereckige Durchlässe führten in die Latrine. Auf dem Boden war noch ein Rest der Fäkalischichten erhalten, 8 - 10 cm hoch. Beim Abbruch der Wände wurde die Grube mit einem dicken Schichtpaket aus Schutt, Sand und Lehm verfüllt, M 8-XII ps 1. Der Abbruch der Latrine ist im Zusammenhang mit der Einrichtung der Kanalisation zu sehen, auf dem Entwässerungsplan von 1890 war die Grube nicht mehr eingetragen.

Zusammenfassend läßt sich für das gesamte Grabungsareal festhalten, daß in der Regel die Anlage von Latrinen zu den ersten Baumaßnahmen gehörte, die ausgeführt wurden. Auffallend ist die lange Nutzungsdauer, die sich bei einigen der Latrinen nachweisen ließ. Die Bauform der Latrinen ist nachweislich bis in die Barockzeit beibehalten worden. Auf dem Grundstück Merianstraße 8 konnte eine Latrine sicher in diese Zeit eingeordnet werden. Lediglich die Form ist bei diesem Beispiel nicht mehr rund sondern U-förmig. Die Konstruktion ist jedoch genau die gleiche wie im Spätmittelalter.

Erst zu einem späteren Zeitpunkt dachte man daran, auch das Oberflächenwasser geregelt zu entsorgen, indem man Sickergruben anlegte. Teilweise ist es allerdings möglich, daß vor der Anlage von getrennten Sickergruben das Oberflächenwasser ebenfalls über die Latrinen entsorgt wurde, durch in die Latrine geleitete Wasserleitungen - wie beispielsweise auf dem Grundstück Gauchstraße 23a nachgewiesen werden konnte. In mehreren Fällen läßt sich zeigen, daß die Entsorgung eines Grundstücks auf dem Nachbargrundstück erfolgte. Für die einzelnen Parzellen wäre es nötig, die entsprechenden Schriftquellen aufzuarbeiten, um über rechtliche Hintergründe, Besitzverhältnisse und andere Fragen Aufschluß zu erhalten. Beim derzeitigen Bearbeitungsstand kann noch nicht gesagt werden, ob Besitzverhältnisse eine Rolle für die Übernahme der Entsorgung spielten, ob der Besitzer des Grundstücks, auf dem sich die Grube befand, dafür entschädigt wurde, wie die Leerung der Grube erfolgte und in welchen Zeitabständen die Leerung für notwendig gehalten wurde. Über den oberirdischen Latrinenaufbau läßt sich aus den archäologischen Befunden kaum etwas sagen: Nur in einem Fall kann man sicher davon ausgehen, daß ein Latrinenschacht in ein Hinterhaus eingebaut wurde - auf dem Grundstück Gauchstraße 25. Hier bestand möglicherweise ein Vorgängerbau in der Form eines einfacheren Schuppens. In der Latrine in der Gauchstraße 23a haben sich Reste von Holzbrettern erhalten, die vermuten lassen, daß ein hölzerner Schuppen über der Grube errichtet war, über sein genaues Aussehen kann man allerdings keine Aussagen machen.

5.2.3 Grünwälderstraße 16-18 ("Harmonie") (Plan Nr. 27)

Auf einer Fläche von über 1000 m² führte das Landesdenkmalamt Baden-Württemberg, Außenstelle Freiburg, unter der Leitung von M. Untermann Ausgrabungen durch. Anlaß für die Grabung war der fast komplette Abriß eines bis dahin nicht unterkellerten Baukomplexes in der Altstadt, der unmittelbar an die Stadtmauer angrenzt. Angesichts der knapp bemessenen Zeit, die zur Verfügung stand, mußten Schwerpunkte bei der Grabung gesetzt werden: Die Fragestellungen betrafen vor allem die Geschichte der Stadtbefestigung, die hier erstmals in einer größeren Grabung untersucht werden konnte¹⁴³, und die Siedlungsgeschichte der Zeit der Stadtgründung und des Hochmittelalters. Die Befunde aus der Zeit des Spätmittelalters und der Neuzeit können daher teilweise nur oberflächlich angesprochen werden. Die Grabung erstreckte sich über zwei moderne Parzellen. Im Mittelalter waren diese, wie bei den Ausgrabungen dokumentiert werden konnte, zumindest zeitweilig in drei Parzellen aufgeteilt. Die von Monika Porsche durchgeführte Periodisierung der Befunde, die Grundlage für meine Befunderfassung war, erfolgte getrennt für diese drei Bereiche, die von Ost nach West mit A bis C bezeichnet wurden.

In Abschnitt A wurden zwei Latrinen dokumentiert. Die Latrine mit der Befundnummer 1143 konnte nicht periodisiert werden. Sie lag unmittelbar an der Parzellenmauer nach Osten und stand mit drei Mauern in Zusammenhang, in denen wohl die Reste des Latrinengebäudes zu sehen sind. Zur Latrine gehörte weiterhin ein Schacht, der steil in die Latrine geleitet war. Eine Datierung der Latrine ist nicht möglich, da sie bei ihrer Aufgabe vollständig entleert und anschließend mit Bauschutt aufgefüllt wurde.

Die zweite Latrine ließ sich der Siedlungsperiode IV zuordnen, die spätmittelalterlich zu datieren ist. Die Latrine wurde allerdings neuzeitlich geleert und mit einem modernen Aufbau A M lat 1, der in die Baugrube A M I bg gesetzt wurde, wieder verschlossen. Dabei wurde u. a. Zement verwendet um die Latrineninnenwand abzudichten. Nach der endgültigen Aufgabe wurde die Latrine mit Bauschutt verfüllt.

Als ältester Baubefund war ein Haus an der Straßenseite des Grundstücks anzusprechen. Aus einem Schwellbalken aus der Ostwand des Gebäudes, wurden drei Proben entnommen. Sie konnten durch das Ingenieurbüro Burghard Lohrum, Hans-Jürgen Bleyer datiert werden. Der Balken wurde als Tannenholz bestimmt, die Proben wiesen zwischen 66 und 148 Ringe auf. Keine der Proben besaß eine Waldkante. Der jüngste Wachstumsring datiert in das Jahr 1138. Diesem Gebäude kann zumindest beim jetzigen Stand der Auswertung keine Latrine auf der

¹⁴³

Zum Thema Stadtbefestigung: M. Porsche, Die mittelalterliche Stadtbefestigung von Freiburg im Breisgau, Magisterarbeit, Freiburg (1992).

späteren Parzelle zugeordnet werden eine entsprechend alte Latrine ist auf Sektor C nachgewiesen.

Auf der westlich anschließenden Parzelle konnten die ältesten Befunde zur Entsorgung der Periode VII zugeordnet werden. Der Befund B VII lat 1 ließ sich nicht sicher als Latrine ansprechen. Erhalten war eine lediglich etwa 0,70 m tiefe ausgemauerte Grube von etwa quadratischem Grundriß. Das Mauerwerk war einschalig und bestand aus in reichlich Mörtel gesetzten Quarziten und Buntsandsteinen. Die Grube war mit Bauschutt und Lehm verfüllt, Hinweise auf eine ältere Verfüllung mit Latrinenmaterial fanden sich nicht.

Bei der Grube B VII lat 2 handelte es sich wohl um eine Sickergrube. Die Grube war rundoval, 1,50 x 1,30 m groß und mit lockeren Kies- und Sandschichten sowie mit Steinen verfüllt. Abgedeckt war sie durch einen großen Buntsandsteinblock, der vielleicht ursprünglich als Viehtränke verwendet worden sein mag. In der Mitte wies der Block einen runden Durchbruch auf, durch den das Wasser in die Sickergrube geleitet wurde.

Bei beiden Befunden war die Datierung nur insofern einzugrenzen, als sie jünger sein müssen als die Planierschicht B VI ps. Da die jüngeren Schichten schon vor Grabungsbeginn abgetragen wurden, muß die Datierung nach oben hin offen bleiben. Auch die ursprünglichen Grubentiefen waren nicht mehr zu rekonstruieren, da das Eintiefungsniveau nicht rekonstruierbar war.

Als einer der ältesten Befunde auf dem Grabungsgelände kann die in der nordwestlichen Ecke gelegene Latrine C I ? lat angesprochen werden. Sie ließ sich stratigrafisch nur insofern einbinden, als sie jünger sein muß als die südlich von ihr gelegene Latrine C II ? lat. Beide Befunde waren wiederum älter als die Mauer C III, die über beide hinwegzog und über beiden Latrinen jeweils einen Entlastungsbogen aufwies (Abb. 23). Die Baugrube der Latrine C I bg enthielt keine Funde, die eine direkte Datierung des Baus ermöglichen könnten. Die Latrine besaß ursprünglich wohl einen leicht ovalen Grundriß, der Kuppelansatz war nicht mehr erhalten. Die Wand der Latrine wurde als Trockenmauerwerk errichtet, sie bestand aus Paragneis-Bruchsteinen, nur zum Ausstopfen der Zwischenräume wurden kleinere Wackeln und Kiesel verwendet. Bei dieser Latrine ließen sich in der Verfüllung keine Spuren einer Leerung erkennen, offenbar war sie nur über einen relativ geringen Zeitraum in Benutzung, bevor sie einstürzte und durch die neu errichtete Latrine C II ? lat ersetzt wurde. Bei der Grabung wurden 15 Verfüllschichten unterschieden, die der Zeit nach der Aufgabe der Latrine zuzurechnen waren. Es handelte sich dabei um sehr inhomogene Schichten aus Sand, Kies, Steinen, um eine reine Holzschicht, bis hin zu gebranntem Lehm mit Steinen und Holzkohle, wohl Abbruchmaterial von einer aufgegebenen Feuerstelle.

Die stratigrafische Einordnung der Latrine C I ? lat als ältester Befund auf dem Grundstück

bestätigte sich bei der Untersuchung ihrer Verfüllung: Sie enthielt die älteste Keramik der Grabung. Einen terminus post quem lieferte die Dendrountersuchung einer Schindel aus der älteren Verfüllung 1128: Es handelt sich um ein Tannenholz, das keine Waldkante besitzt, der letzte Ring datiert in das Jahr 1140¹⁴⁴.

Die Latrine C II ? lat befand sich nur etwa einen Meter südwestlich der älteren Anlage. Sie war in die Baugrube C II bg gesetzt, die mit C II vf, Sand- und Lehmschichten, verfüllt war. In der Konstruktion waren keine Unterschiede zur älteren Latrine festzustellen. Zu einer modernen Nutzungsphase dieser Latrine gehörte die vermörtelte Abdeckung C M 4, aus Sandbruchsteinen und Ziegelbruchstücken, sowie ein auf 1,60 m Länge nachgewiesener Kanal C V, der aus Backsteinen errichtet war. Auffallend ist, daß die Steine des Kanals nicht vermörtelt waren. Ursprünglich wies der Kanal eine Abdeckung auf, die jedoch bei den Baggerarbeiten im Vorfeld der Ausgrabung zerstört wurde. Der Kanal war mit feinem Kies, durchsetzt mit Lehm verfüllt.

Die Latrine wurde geleert, nachdem sie nicht mehr genutzt wurde.

In der Phase V wurde auf der Parzelle eine Sickergrube angelegt: C V gr 1, knapp unter 1 m groß, mit einer Steineinfassung aus Wacken, Buntsandsteinquadern und Gneisen. Sie war mit Kies und kleinen Steinfragmenten verfüllt.

In der Phase VII wurde eine weitere Latrine angelegt:

C VII lat, mit der Baugrube C VII bg 1 und der Verfüllung C VII vf 3. Sie war als runder Schacht angelegt, in dem eine trocken gesetzte Latrinenwand hauptsächlich aus Buntsandsteinen und nur einigen Wacken errichtet war. Als Fugenabdichtung fanden kleinere Kiesel Verwendung (Abb. 29).

Überlegungen zur Gesamteinschätzung der Entsorgung auf dem Gelände der Harmonie:

Zusammengefaßt lassen sich folgende Befunde den einzelnen Phasen zuordnen:¹⁴⁵

¹⁴⁴ Auch diese Bestimmung wurde durch das Ingenieurbüro B. Lohrum und H.-J-Bleyer durchgeführt.

¹⁴⁵ Beim gegenwärtigen Stand der Aufarbeitung vor allem der Keramik können noch keine genauen Datierungen für die einzelnen Phasen angegeben werden, lediglich über die Dendrodaten ist eine genauere Datierung möglich, die übrigen Phasen können bisher nur grob eingegrenzt werden.

- Phase I: Zur ältesten Holzbauphase mit 2 nachgewiesenen Häusern im südlichen Bereich der Grabung gehörte vermutlich bereits die Latrine auf der späteren Parzelle C, C I ? lat. Die Phase ist um die Mitte des 12. Jhs. zu datieren (nach 1140).
- Phase II: Zur Neuanlage der Latrine C II ? lat konnten keine Neubauten von Häusern nachgewiesen werden.
- Phase III: Latrine C II ? lat wurde weiter genutzt, die zugehörige Bebauung ließ sich in zwei straßenseitigen Häusern fassen - einem Haus mit Ritzputz auf der Parzelle A und einem Haus mit Anbau auf der späteren Parzelle B. Die Phase ist in die zweite Hälfte des 12. Jhs. zu datieren (nach 1138).
- Phase IV: Die Parzellengrenzen zwischen A, B und C wurden gebaut, in der Mitte des Grundstücks A wurde im rückwärtigen Bereich die Latrine A IV lat errichtet. Das Ritzputzhaus erhielt einen hofseitigen Anbau.
- Phase V: Auf der Parzelle C wurde ein Keller errichtet, in dessen südöstlicher Ecke eine Sickergrube eingebaut wurde.
- Phase VI: Dieser Periode waren zwei Sickergruben, bzw. eine Sickergrube und eine Latrine zuzuordnen, die sich auf der Parzelle B befanden. Dabei besteht ein Widerspruch zwischen der Phasenzuordnung und der Beschreibung: Nach der Beschreibung gehört B VII lat 1 zu dem modernen Haus mit Dielenfußboden B M 1. Stratigrafisch sind beide Zuordnungen möglich. Dies ist erklärbar durch die fehlende Anbindung der jüngeren Befunde.
- Phase VII: Der Keller der Phase V auf Parzelle C wurde aufgegeben, eine Zwischenwand eingezogen, in den Keller wurde die Latrine C VII ? lat gesetzt, anschließend wurde der Keller bis zur Oberkante der Latrine verfüllt. Die zugehörige Bebauung bildete das straßenseitig gelegene Haus. Die Zeitstellung dieser Phase ist 17./18. Jh.
- Moderne Befunde: Die Latrine C II ? wurde modern überbaut.

5.2.4 Grünwälderstraße 21

Bei einer Notuntersuchung anlässlich einer Baustelle konnte u. a. eine Latrine dokumentiert werden, die sich im hinteren Teil des Grundstückes, d. h. in der Hofeinfahrt zur Grünwälderstraße hin gelegen, befand. Innerhalb der Befunde konnte sie in die Phase V der festgestellten Bautätigkeit eingeordnet werden. Diese Latrine gehört mit einer Tiefe von 5,62

m zu den tiefsten, die in Freiburg beobachtet wurden. Ihr Innendurchmesser betrug bis zu 3,00 m.

Dokumentiert wurde die Baugrube V bg, die Latrinewand V lat aus trocken versetzten Buntsandsteinfragmenten und Backsteinen, vereinzelt waren auch Wacken verwendet, um die Fugen auszufüllen und zur Hinterfüllung der Wand. Die obersten drei Steinlagen waren vermörtelt, darauf lagen zwei große Buntsandsteinplatten in Zweitverwendung als Abdeckung. Der Fallschacht war erhalten, er befand sich im Südwesten des Latrinenschachtes. Außerdem konnte ein Kanal dokumentiert werden, der aus dem Nachbargrundstück Grünwälderstraße 19 in die Latrine geleitet war. Spuren einer Entleerung der Latrine konnten nicht festgestellt werden. Bei der Aufgabe der Anlage wurde der Schacht nicht ausgeräumt, die zum Zeitpunkt der Ausgrabung 1,10 m hoch erhaltene Fäkalienverfüllung V ks wurde durch die Schuttschicht VI ps 1,20 bis zu 2,00 m hoch abgedeckt.

Die Funde aus der Fäkalienverfüllung wurden teilweise aufgearbeitet. Unter anderem wurden 86 Glasscherben gefunden. Die Bearbeiterin der Glasfunde, Babette Warncke datiert die Verfüllung in die Zeit um 1700.

5.2.5 Münsterplatz 24 (Historisches Kaufhaus)

Im Hof des Historischen Kaufhauses wurde anlässlich einer Baumaßnahme eine weitere Latrine des in Freiburg vorherrschenden Typs beobachtet und dokumentiert werden. Da die Latrine größtenteils im Boden verblieb, können Aussagen lediglich zu Durchmesser und Baumaterial gemacht werden. Anschlüsse zu Schichten waren nicht zu beobachten, Bezüge zur Bebauung fehlen ebenfalls. Eine Datierung der Latrine war mangels geborgener Funde nicht möglich.

5.2.6 Münzgasse 2

1985 wurde anlässlich eines Um- und Neubaus zwischen Juni und Dezember eine Grabung durch das LDA Freiburg durchgeführt. Grabungsleiter war P. Schmidt-Thomé. Als Latrinen wurden 3 Befunde angesprochen.

Latrine 1 ist ein neuzeitlicher Latrinenschacht, eine genauere zeitliche Bestimmung ist dabei nicht möglich. Im Gegensatz zu den üblicherweise angetroffenen Latrinen war dieser Schacht fast ausschließlich aus Backsteinen, die in Mörtel versetzt waren, aufgemauert. Die Form des

Schachtes war rechteckig, die Abdeckung als Kuppel aufgemauert. Die Innenmaße betrugen ca. 2,20 x 1,70 m. Der Innenverputz mit Beton bestätigt die neuzeitliche Datierung.

Worauf sich die Interpretation des Befundes als Dunggrube stützte ist allerdings aus der Dokumentation heraus nicht ersichtlich.

Der als Latrine 2 angesprochene Befund wies eine sehr ähnliche Konstruktion auf. Diese Latrine lag unmittelbar an der Grenze zum Grundstück Konviktstraße 10a und konnte daher aus statischen Gründen nicht ausgegraben werden. Dokumentiert wurde lediglich die Abdeckung durch einen Mühlstein. Eine zeitliche Bestimmung ist nicht möglich.

Die Latrine 3 ist aus einem Entlastungsbogen in der südlichen Parzellenmauer erschlossen. Hinweise auf Befunde im Boden gab es nicht.

5.2.7 Nußmannstraße

Hier wurden bei einer Baustellenbeobachtung zwei Latrinen dokumentiert, außer den ungefähren Maßen und der Konstruktion liegen jedoch keine Informationen vor. Es handelt sich um runde Schächte mit Innendurchmessern von 2,20 bzw. 2,40 m. Weder die genaue Lage noch eine stratigrafische Einbindung ist möglich. Funde scheinen keine geborgen worden zu sein, so daß eine Datierung der Latrinen nicht möglich ist.

5.2.8 Oberlinden 19

Die durch das LDA Freiburg, unter Leitung von M. Untermann, durchgeführte Grabung erbrachte weitere wichtige Erkenntnisse zur Entsorgung der Stadt: Hier ließ sich fast für eine ganze Parzelle die Struktur der Entsorgung fassen, von den ersten Siedlungsspuren bis zur Anbindung des Grundstücks an die Kanalisation 1890.

Zu den Befunden im einzelnen:

Gleichzeitig mit der anzunehmenden ersten Bebauung des Areals - das Haus selbst befand sich außerhalb des Grabungsgeländes - wurde eine Latrine gebaut, die in die älteste Planierung einschneit (II bg mit II lat). Die Planierung (I lh), die als Hofbefestigung gedeutet wurde, kann über Keramikfunde ins 13. Jh. datiert werden. Die Latrine befand sich am nördlichen Rand der Parzelle im Hof des Grundstücks. Es handelte sich um den in Freiburg allgemein angetroffenen Latrintypus, einen in Trockenbauweise errichteten Schacht aus Paragneis-Bruchsteinen und Wacken, mit einer Hinterfüllung aus Wacken. Der obere Teil war

bienenkorbartig gewölbt. Die Baugrube wies eine Tiefe von 4,65 m auf, der innere Durchmesser der Latrine betrug 2,35 m. Im oberen Teil des Schachtes ließen sich vier rechteckige Aussparungen beobachten, von leicht unterschiedlicher Größe. Sie lagen nicht genau auf der gleichen Höhe. Die Interpretation dieser Aussparungen erscheint nicht ganz klar, man kann annehmen, daß es sich dabei entweder um Gerüstlöcher vom Bau des Schachtes handelte oder um die Überreste einer Konstruktion, die mit der Leerung der Latrine im Zusammenhang stand. (Vgl. Parallelbefund Gauchstraße 23b).

Eine Bebauung im Zusammenhang mit der Latrine wurde vermutlich in zwei Fundamentresten erfaßt, die südlich und östlich der Grube dokumentiert wurden (IIa fm 1 und 2, in Baugrube II bg 1 und 2). Die beiden Mauern befanden sich in einem Abstand von etwa 2 m von den Außenkanten des Latrinenschachtes. Sie standen nicht in direktem baulichen Verband: sie bildeten einen rechten Winkel, die Ecke zwischen ihnen war jedoch offen. Die identische stratigrafische Position läßt eine Zusammengehörigkeit möglich erscheinen. Unklar ist, ob es sich bei diesen Mauern um die Fundamente von einem Gebäude handelt. Unter der Voraussetzung, daß die nicht ausgegrabenen Fundamente im Norden und Westen der Latrinengrube sich in einem ähnlichen Abstand wie die ausgegrabenen befanden, ergäbe sich mit mehr als 6 x 6 m zumindest eine unerwartete Größe für ein Latrinengebäude. Wahrscheinlicher erscheint die Annahme, daß es sich um die Reste eines Laubenganges handelt, der zur Latrine führte. Reste einer anzunehmenden Holzkonstruktion konnten allerdings bei den Grabungen nicht erfaßt werden.

In der Phase VI erfolgte ein Umbau der Latrine: In die nördliche Parzellenmauer wurde eine Lücke eingebrochen und ein Fallschacht eingebaut (VI bg, VI lat und VI fam 2).

Von der ältesten Verfüllung der Latrine haben sich keine Überreste erhalten: Im 19. Jh. wurde der obere Teil des Schachtes abgebrochen und die Latrine vollständig entleert und wieder neu aufgemauert, wobei die alten Steine zumindest zum Teil wieder Verwendung fanden (VIIbg und VII lat). Spuren der Reparatur fanden sich auf dem Boden der Latrine in der Planierschicht VII ps 4. Wie oft die Latrine vorher schon geleert wurde, kann nicht rekonstruiert werden, die letzte Leerung beseitigte alle älteren Spuren.

Die letzte Nutzung der Latrine läßt sich für das 19. Jh. nachweisen, in Form einer über 1,50 m hohen Fäkalienablagerung (VIIa ks). Die genaue Zeitdauer der Nutzung läßt sich nicht näher bestimmen, da bisher keine eingehendere Analyse der geborgenen Funde stattgefunden hat. Das reiche Inventar läßt eine Bearbeitung mit Sicherheit lohnenswert erscheinen.

Mit der Einführung der Kanalisation in Freiburg um das Jahr 1890 wurde die Latrine aufgegeben. Sie wurde nicht wieder geleert, sondern mit Bauschutt vollständig aufgefüllt (VIII ps 2).

Im Bereich des Hinterhauses ließ sich eine weitere Latrine nachweisen (III lat, mit der dazugehörigen Baugrube III bg). Aus technischen Gründen - sie liegt unmittelbar an der Grundstücksgrenze zur Konviktstraße - konnte sie nicht komplett ausgegraben werden. Die Latrine wurde in Phase III angelegt, zu einer Zeit also, in der die Latrine II lat noch in Benutzung war. Der aus Trockenmauerwerk errichtete Schacht hatte einen Innendurchmesser von 0,95 m bei der Höhe 279,50 müNN. Die erhaltene Oberkante lag bei 279,74 müNN, die ursprüngliche Oberkante ist etwa bei 279,82 müNN anzunehmen, wie aus dem erhaltenen Nutzungshorizont geschlossen werden kann. Die dazugehörige Baugrube wies in Nord-Süd-Richtung einen Durchmesser von 2,40 m auf. Vermutlich war die Latrine im unteren Bereich erheblich breiter als in dem Bereich, der dokumentiert werden konnte.

In Phase IV wurde die Kuppel abgebrochen und die Latrine wurde verfüllt. Die Verfüllung zog mit der Planierschicht IIa/IV lh 2 zusammen.

Die Latrine scheint nur relativ kurz genutzt worden zu sein. Die Fundbearbeitung ist zwar noch nicht abgeschlossen aber beim jetzigen Stand läßt sich doch ein relativ enger Zeitraum innerhalb des 15. Jhs. für Anlage, Nutzung und Aufgabe der Latrine annehmen.

Zur Interpretation dieses Befundes wäre es wichtig, mehr über die Besitzer und Bewohner des Grundstückes zu wissen. Bisher sind allerdings die Schriftquellen zur Grundstücksgeschichte noch nicht entsprechend aufgearbeitet. Der archäologische Befund läßt immerhin die Vermutung zu, daß im 15. Jh. für eine gewisse Zeit eine Teilung des Grundstücks bestanden hat, möglicherweise in Vorder- und Hinterhausbereich. Die Bewohner des Hinterhauses hätten dann mit der Latrine III lat ihre eigene Entsorgung eingerichtet - für das Vorderhaus stand ja weiterhin die Latrine II lat zur Verfügung. Es ist natürlich ebenfalls möglich, daß eine weitere Mietpartei in das Vorderhaus einzog, die ihre eigene Latrine im Hinterhof bekam. Dazu können vielleicht die Schriftquellen näheren Aufschluß geben.

Als dritter und bisher für Freiburg singulärer Befund ist ein Keller anzusprechen, der mit Latrinenmaterial verfüllt war (II b bg). Er hatte einen etwas unregelmäßigen, fast quadratischen Grundriß, in Nord-Süd-Richtung 3,90 m, in Ost-West-Richtung über 3,80 m lang. Der Nord-West-Teil war mit 1,79 - 2,00 m deutlich tiefer eingetieft als der Süd-Ost-Teil mit 1,20 - 1,39 m. Spuren der ursprünglichen Nutzung, wie Fußboden, Wandverkleidung oder Treppe haben sich nicht erhalten. Der Keller war in den anstehenden Kies eingetieft, der auch seine Sohle bildete. Die Verfüllung des Kellers ließ sich zusammenfassen als II c ps 1. Die einzelnen Befundnummern bezeichneten dabei nicht immer durchlaufende Schichten, teilweise wurden damit nur einzelne Linsen unterschiedlichen Materials benannt. Unmittelbar auf der Sohle lag eine dünne Schicht Lehm, mit Fäkalienmaterial der darüberliegenden Schichten vermengt, mit gelöschtem Kalk, Kieselsteinen, Holzkohle und Mörtelbrocken. Darüber folgte eine bis zu 0,30 m dicke Schicht Latrinenmaterials, vermutlich von der

Leerung einer Latrine. Darin wechselten sich teilweise sehr dünne Einfüllungen aus Fäkalienmaterial mit Schichten aus gelöschtem und ungelöschtem Kalk, sowie Abbruchmaterial ab. Dabei kann nicht entschieden werden, ob die Kalkeinlagerungen schon in die Latrine eingebracht wurden oder erst bei der Verfüllung des Latrinenmaterials in den Keller eingestreut wurden. In Freiburg konnten bisher an keinem Latrinenbefund eindeutig Kalkeinstreuerungen nachgewiesen werden. An der Oberkante lagen zahlreiche Wacken und Paragneis-Bruchsteine, möglicherweise Reste eines zum Keller gehörigen Trockenmauerwerks. Über den Verfüllschichten waren eine Reihe von Planierschichten eingefüllt, zusammengefaßt unter IIc ps 2. Es handelte sich dabei um Lehm- und Sandschichten mit unterschiedlichen Beimengungen, die insgesamt etwa 0,75 m hoch im Keller lagen. Der Keller wurde nach der Auffüllung weiter genutzt, wie die Spuren zweier Pfosten, IIc pl 1 - 2 zeigen. Auf ihnen lag der Laufhorizont IIc lh mit etwa 3 cm Dicke. Die Phase IIc kann durch die Keramikfunde in das 13. Jh. datiert werden.

Über dem Laufhorizont IIc lh wurde eine weitere, etwa 30 cm dicke, Planierung eingebracht, IId ps. Diese Planierschicht war ebenfalls belaufen, in sie war IId bg eingetieft, die Baugrube für das Schwellbalkenfundament IId fm, das den Keller in Nord-Süd-Richtung unterteilte. Der Keller wies auch in dieser Nutzungsphase keine ebene Oberfläche auf, er fiel nach Norden hin ab. In der nächsten Phase wurde der Fußboden ein weiteres Mal erhöht, jetzt kann man lediglich im Westteil noch von einem eingetieften Raum sprechen. Diese Planierung III ps 2 zog über die unterteilende Mauer hinweg, beim zugehörigen Fußboden war aber weiter eine Differenzierung zu erkennen: Im Südteil lag ein gestampfter Lehm Boden III fb 3, der Nordostteil war gepflastert mit dem Fußboden III fb 4. Lediglich ein schmaler Streifen im Nordwesten blieb unbefestigt. Im Nordosten wurde eine große Pfostengrube erfaßt, III pl 5 und deren Verkeilung III ps 6. Alle Befunde waren von der Schmutzschicht III lh überlagert.

Die Phase III kann über die gefundene Keramik in das 15. Jahrhundert datiert werden.

In der Phase IIIa wurde der Keller völlig aufgegeben, bei der Neugestaltung des Hinterhauses wurde er mit dem Abbruchmörtel IIIa ps verfüllt.

Ob der Inhalt der leergeräumten Latrine aus dem Westteil des Schnittes in den Keller verfüllt wurde läßt sich natürlich anhand des Befundes nicht klären, würde aber die naheliegendste Lösung darstellen¹⁴⁶.

¹⁴⁶

Schriftliche Nachrichten zur Entsorgung von Latrineninhalten in Gruben innerhalb von Kellern liegen aus Köln vor, archäologische Befunde dazu sind in Duisburg ergraben worden, aber noch nicht publiziert. Freundlicher Hinweis G. Krause.

5.3 Zusammenfassung der archäologischen Befunde

Die auf den Grabungen in Freiburg i. Br. dokumentierten mittelalterlichen bis frühneuzeitlichen Latrinen wiesen einen größten Durchmesser von durchschnittlich 2,3 bis 2,4 m auf. Die kleinste Latrine war mindestens 1,00, die größte 3,00 m breit. Ihre Tiefen lagen bei 3,14 m bis über 6,00 m, die durchschnittliche Tiefe betrug etwas über 4,00 m.

Die bisher jüngste nachgewiesene Latrine, die in dieser Art angelegt wurde, konnte in der Grünwälderstraße 21 dokumentiert werden. Über ihre Verfüllung konnte die Nutzungszeit in die Zeit um 1700 datiert werden.

Die zwischen der Barockzeit und dem 19. Jahrhundert angelegten Latrinen waren meist rechteckig und von sehr unterschiedlicher Größe. Es gab fast quadratische Formen 2,40 x 2,20 m bis hin zu sehr langgestreckten mit 3,90 x 1,08 m. Über ihre Tiefe können keine Aussagen gemacht werden, da keine dieser späten Latrinen bis zu ihrem Eintiefungsniveau erhalten war.

In der Regel wurden die Latrinen spätestens mit der Einführung der Schwemmkanalisation ab dem Jahr 1890 abgebrochen und verfüllt, teilweise wurden die jungen Befunde auch beim Voraushub anlässlich der Grabungen zerstört. Daher war die größte erhaltene Tiefe einer neuzeitlichen Latrine lediglich etwas über 1,00 m.

Seit der Publikation eines ersten Überblicks über Befunde zur Entsorgung in Freiburg im Jahre 1984¹⁴⁷ konnten bei Grabungen im Stadtgebiet so viele neue Befunde dokumentiert werden, daß sich heute ein sehr viel genaueres Bild zeichnen läßt. Nicht allein die Zahl der dokumentierten Latrinen hat sich vergrößert, es kamen eine Fülle von Einzelbeobachtungen hinzu, die es möglich machten, sie in die Baugeschichte einer oder mehrerer Parzellen einzubinden und so auch ein qualitativ sehr viel besseres Bild zu zeichnen.

Heute muß man davon ausgehen, daß die Anlage von Latrinen bereits zu den ersten Baumaßnahmen gehörte, die auf einem Grundstück durchgeführt wurden. In der Regel ist davon auszugehen, daß die Latrinen kontinuierlich genutzt wurden. Die früher formulierte Annahme, der in Freiburg dominierende Typ der aus Trockenmauerwerk errichteten, von einer Kuppel überwölbten Latrine, sei nicht zu leeren gewesen, muß inzwischen revidiert werden. Wie an mehreren Latrinen auf dem Grundstück Oberlinden 19, in der Gauchstraße und in der Grünwälderstraße nachgewiesen werden konnte, brach man den oberen Teil der Kuppel ab, leerte die Latrine meistens komplett und setzte anschließend eine neue Kuppel auf den Schacht auf. Nur durch sorgfältigste archäologische Untersuchungen sind solche

¹⁴⁷

P. Schmidt-Thomé 1984, s. Anmerkung 137.

Umbaumaßnahmen nachzuweisen, da sich die Baugruben von Bau und Umbau der Latrinen im anstehenden Kies wenn überhaupt, dann nur sehr schwach abzeichnen. So ist zu erklären, daß bei allen Baubeobachtungen, die in früheren Jahren durchgeführt wurden, kein Fall einer Latrineneentleerung dokumentiert werden konnte. Gleichzeitig macht dies aber auch deutlich, daß aus Notbergungen stammende Funde keine Anhaltspunkte zur Anlage der jeweiligen Latrinen geben, sondern bestenfalls eine Datierungsmöglichkeit für die letzte Nutzung und Aufgabe der Latrine bieten können.

Ein Phänomen stellt die Fundarmut der Latrinen dar. Im Vergleich zu anderen Städten sind sehr wenige vollständige Gefäße aus den Gruben geborgen worden. Einziges Beispiel für ein reiches Fundinventar stellt die Latrine der Augustinereremiten dar. Ein möglicher Grund für die Fundarmut ist vermutlich in der Konstruktionsweise der Latrinen zu sehen: Die Einschüttöffnung war so eng, daß ganze Gefäße gar nicht hindurchgepaßt hätten. Der eigentliche Grund ist sicherlich, daß man versuchte, Leerungen so selten wie möglich durchzuführen, was angesichts des Aufwandes und der damit verbundenen Kosten sehr verständlich ist. Die Latrinen wurden daher, anders als in anderen Städten, primär für die Entsorgung von flüssigen Abfallstoffen genutzt, die im anstehenden Dreisamschotter versickerten. Die festen Abfallstoffe wie Kehrricht, Asche und auch Scherben mußten auf eine andere Art entsorgt werden. Die archäologischen Quellen geben darüber jedoch keinen Aufschluß.

5.3.1 Lage innerhalb der Grundstücke

Bei der Mehrzahl der dokumentierten Latrinen muß man damit rechnen, daß sie im Hinterhofbereich der Grundstücke lagen, meistens in der Nähe der Grundstücksgrenzen. Fast nie läßt sich jedoch eine Lage unmittelbar auf der Grundstücksgrenze nachweisen. Bei den Baubeobachtungen der vergangenen Jahre sollte man beim jetzigen Forschungsstand davon ausgehen, daß es sich bei den festgestellten Überbauungen um später durchgeführte Grundstücksteilungen handelt. Bei einigen der für die Argumentation herangezogenen Befunde erliegt man zudem einem Zirkelschluß: Dabei wurde in einer Parzellengrenze ein Entlastungsbogen beobachtet, der zu der Vermutung führte, darunter befände sich eine Latrine. Bodenfunde lagen dazu jedoch nicht vor, genausowenig wurden ältere Parzellengrenzen nachgewiesen, auf die diese angenommenen Latrinen gesetzt worden wären.

Alle bei Grabungen dokumentierten Latrinen, die auf Grundstücksgrenzen lagen, waren älter als die Grenzen.

5.3.2 Latrinengebäude

Die Latrinengebäude sind archäologisch außerordentlich schwer zu fassen: Nur in Ausnahmefällen konnten die Reste einer Überbauung dokumentiert werden: In der Gauchstraße 25 ließ sich zeigen, daß die Latrine zumindest in einer späteren Phase innerhalb eines Gebäudes lag, das steinerne Fundamentmauern aufwies. Über dem Fallschacht auf dem Grundstück Unterlinden 2 ist ein Fachwerkgebäude oder anzunehmen. In der Gauchstraße 23a wurden in der Latrine Bretter gefunden, die vielleicht einen Hinweis auf eine Überbauung mit einem hölzernen Latrinenhäuschen geben. Auf dem Grundstück Oberlinden 19 konnten Reste von Fundamentmauern erfaßt werden, die möglicherweise als Laubengang - aus Holz, auf steinernen Fundamentmauern - zu interpretieren sind.

Eine Besonderheit stellten die in Freiburg nachgewiesenen Kanäle dar. Sie hatten im Wesentlichen zwei Vorteile gegenüber den direkt über den Gruben errichteten Aborthäuschen: Erstens brauchte man bei einer Leerung der Grube nur das Gewölbe selbst abzubrechen, und den Kanal neu anlegen (wofür es Nachweise beispielsweise auf dem direkt benachbarten Grundstück Gauchstraße 23a gibt), zweitens war sicherlich die Geruchsbelästigung durch die Trennung der beiden Anlagen auch wesentlich geringer. Eine weitere Verbesserung ist bei dem durch einen Schieber abgesperrten Kanal auf dem Grundstück Unterlinden 2 gelungen. Durch den Schieber wurde die Geruchsbelästigung durch die Latrine weiter reduziert, vielleicht wurde durch das Hindurchleiten von Regenwasser, das vorher noch aufgestaut werden konnte, sogar eine wiederholte Reinigung des Kanals möglich.

5.3.3 Einschätzung der mittelalterlichen bis neuzeitlichen Entsorgungssituation unter hygienischen Gesichtspunkten

Rund ein Dutzend Grundstücke ist in Freiburg inzwischen archäologisch vollständig oder zu großen Teilen untersucht worden. Auf keinem konnte bisher ein Brunnen oder eine andere Einrichtung zur Wasserversorgung nachgewiesen werden. Dies untermauert die schon früher in der Forschung geäußerte Annahme, daß bereits zur Gründungszeit der Stadt Freiburg Wasserleitungen in die Stadt gelegt wurden, die nicht die einzelnen Parzellen mit Wasser versorgten, sondern Laufbrunnen, die sich an mehreren Stellen auf den Straßen und Plätzen befanden¹⁴⁸. Das Trinkwasser wurde im Bereich des Mooswaldes gewonnen und über

¹⁴⁸

Das Straßennetz Freiburgs bestand bereits zum Zeitpunkt der Stadtgründung, die ältesten Parzellengrenzen und Bauten nehmen auf die Aufteilung Rücksicht. Nachgewiesen werden konnte dies bei den Grabungen in der Gauchstraße und in der Salzstraße: M. Untermann, S. Kaltwasser, 1990; F. Löbbecke, M. Untermann 1992.

mehrere Leitungen, die unter anderem über Brücken die Dreisam überqueren mußten, in die Stadt geleitet. Diese Wasserleitungen waren nicht identisch mit den heute noch bestehenden "Bächle" Freiburgs, die vermutlich ebenfalls in die Frühzeit der Stadt zu datieren sind. Über die "Bächle" wurde Wasser aus der Dreisam in die Stadt abgeleitet, das dazu diente, Schmutzwasser und Unrat aufzunehmen und aus der Stadt zu entfernen. Im Brandfall konnten vermutlich die einzelnen Wasserläufe gestaut und umgeleitet werden, und so schnell ausreichend Löschwasser liefern.

Die bisherigen archäologischen Untersuchungen haben gezeigt, daß man von einem relativ hoch entwickelten Stand bei der Entsorgung in Freiburg ausgehen kann. Der bei anderen Orten oft angeführte Kreislauf des Wassers: Brunnen - Erde - Latrine - Erde - Brunnen konnte in Freiburg nicht entstehen, da sich auf den Grundstücken keine Einrichtungen zur Wasserversorgung befanden. Es bleibt jetzt zu untersuchen, inwieweit diese Trennung von Wasserversorgung und Entsorgung auf den Grundstücken von Rat oder Bevölkerung bewußt geplant war und wenn ja, wie sie durchgesetzt wurde. Es stellt sich ebenfalls die Frage, ob sich in Freiburg auch bessere gesundheitliche Bedingungen für die Bevölkerung abzeichnen, ob beispielsweise Seuchen und Epidemien im Vergleich zu anderen Städten weniger Opfer forderten. Dabei muß man allerdings berücksichtigen, daß die mittelalterliche Geschichtsschreibung gerade in diesem Punkt nicht besonders zuverlässig war, Zahlenangaben über Tote bei Pest- und Cholera-Epidemien sind in der Regel sehr stark übertrieben.

Einen weiteren Hinweis können vielleicht mittelalterliche oder frühneuzeitliche Reisebeschreibungen liefern.

Die archäologischen Quellen sind zu all diesen Fragen natürlich wenig aufschlußreich, dabei kann nur die Auswertung von Schriftquellen Informationen liefern.

6. SCHRIFTQUELLEN ZUM THEMA "ENTSORGUNG" IN FREIBURG I. BR.

Bisher hat sich noch kein Historiker mit dem Thema "Entsorgung" in Freiburg befaßt. Nur am Rande wird das Thema angesprochen in einigen medizinhistorischen Arbeiten zur Geschichte der Gesundheitsfürsorge¹⁴⁹, sowie in Aufsätzen von Historikern, die sich mit der Geschichte der Wasserversorgung in der Stadt befassen¹⁵⁰. In den Quellensammlungen zur Stadtgeschichte sind in erster Linie Urkunden veröffentlicht, die Brunnenleitungen und Wasserrechte betreffen¹⁵¹. Die Schriftquellen, die zur Beantwortung dieser Fragen notwendig sind, sind zum größten Teil unpubliziert, sie konnten für die vorliegende Arbeit, bei der in erster Linie archäologische Befunde ausgewertet werden sollten, nur in eingeschränktem Maß aufgenommen werden. Daher kann hier nur eine vorläufige Beantwortung der Fragen erfolgen. Um einen Vergleich mit den ebenfalls unpublizierten Konstanzer Schriftquellen durchführen zu können, wurden vor allem diejenigen Quellenbestände herangezogen, in denen Rechtsstreitigkeiten bezüglich Bausachen niedergelegt sind. Für Freiburg sind das die Spruchbriefe aus den Jahren 1494 - 1552¹⁵². Damit ist auch die ungefähre Gleichzeitigkeit der verglichenen Quellen gewährleistet.

Als weitere Quellen wurden herangezogen: Die Stadtordnungen von 1543¹⁵³, die Stadtordnungen von 1552¹⁵⁴ und Ratsprotokolle von 1403, sowie einzelne, für das Landesdenkmalamt bereits transskribierte Quellen des 16. bis 18. Jhs. Vollständigkeit konnte, wie gesagt, bei der Bearbeitung der Quellen nicht erreicht werden, es konnte auch nicht Ziel dieser Arbeit sein, alle Quellen, die verfügbar sind, ausführlich zu bearbeiten, vielmehr wurde versucht, gezielt Vergleiche zu dem für Konstanz aus den Schriftquellen erschlossenen Bild

¹⁴⁹ U. Knefelkamp, Das Gesundheits- und Fürsorgewesen der Stadt Freiburg im Breisgau im Mittelalter. Veröffentlichungen der Stadt Freiburg im Breisgau 17 (1981). K. Baas, Gesundheitspflege im mittelalterlichen Freiburg im Breisgau, Zeitschrift der Gesellschaft für Beförderung der Geschichts-Altertums- und Volkskunde von Freiburg, dem Breisgau und den angrenzenden Landschaften 21, 1905, 25-48; 104-152. F. Kraemer, Pestbekämpfung und -abwehr in Freiburg im Breisgau von 1550 bis 1750, Diss. Freiburg i. Br. (1987).

¹⁵⁰ O. Burger, Freiburgs Wasserläufe, Kanäle, Stadtbächlein und ihre Bedeutung für die Stadt, Freiburger Almanach 6, 1955 143-148.

¹⁵¹ H. Schreiber, Urkundenbuch der Stadt Freiburg, 2 Bde. (1828f).

¹⁵² "Über Spenn und Irrungen wegen Häuser und Feld und Servituten", StArFR B 5 (P) III c 12

¹⁵³ StadtArFR B 3 Nr. 1.

¹⁵⁴ s. o. Anm. 153.

zu finden und die Informationen, die aus den archäologischen Quellen gewonnen werden konnten, zu ergänzen.

Bezeichnungen für Latrinen in den Schriftquellen

Die in Freiburg üblichen Ausdrücke "*Gruob*", "*heimlich gemach*" und "*sprachhus*" sind aus Konstanz ebenfalls geläufig. Der in Konstanz am häufigsten gebrauchte Ausdruck "*Prophat*" begegnet in Freiburg jedoch nicht. Umgekehrt wurde in Konstanz nie eine Latrine als "*Gewelb*" bezeichnet, dieser Ausdruck kam nur in Freiburg vor, er entspricht auch den speziellen Latrinenkonstruktionen, die hier gebaut wurden, genauso wie der Ausdruck "*Gang*", als pars pro toto gebraucht, nur in Freiburg erscheint. Auffallend ist, daß in sehr vielen Fällen eine Mauer mit in die Latrine einbezogen wurde. Außerdem taucht ein Begriff auf, der in Konstanz ebenfalls nie erwähnt wird: Im Zusammenhang mit der Latrinengrube wurde ein "*Schluch*" gebaut.

Konstruktion der Latrinen

Der Ausdruck "*Gewelb*" deutet schon auf die Kuppelkonstruktion der Freiburger Latrinen hin. Wie der oberirdische Teil der Abtritte ausgesehen hat, ist jedoch schwieriger zu rekonstruieren. In den Quellen ist immer wieder die Rede davon, daß man einen Sitz oder "*mursitz*" errichtete. Im Zusammenhang damit wird ein "*Schluch*", d.h. ein Rohr erwähnt, das nach einer Latrinenräumung neu eingemessen werden mußte. Ein Beispiel ist mit einem Spruchbrief aus dem Jahr 1525 anzuführen: Bernhart Schuhmacher und Dengus (?) guldin tor waren wegen eines gemeinsamen Sitzes vor Gericht gegangen. Nach dem Urteilsspruch sollten die beiden auf gleiche Kosten die Grube räumen, wobei die Räumung durch den Hof des guldin tor erfolgen sollte. Als dritter Punkt wurde die Frage der Gänge geklärt, die zur Latrine führten: Jeder der beiden sollte das Recht haben, Gänge anzulegen und in die Mauer einzumessen. Die Gänge waren überdacht angelegt¹⁵⁵.

Lage innerhalb der Grundstücke

Die Tatsache, daß immer wieder die Scheidmauer zwischen zwei Grundstücken als Bezugspunkt erwähnt wird, zeigt, daß die Latrinen ganz am Rand der Parzellen angelegt wurden. Manchmal wurde vermutlich sogar die Mauer bei einer Latrinenleerung abgebrochen (s.o.). In keinem Fall kann man jedoch aus den Schriftquellen direkt schließen, daß eine Grube unter einer Mauer angelegt worden wäre. Sie scheinen jeweils nur einem Grundstück

¹⁵⁵

Spruchbriefe, fol. 27. o.D. (1525).

zugeordnet gewesen zu sein. Das Nachbargrundstück wurde durch ein Rohr an die Grube angeschlossen.

Räumung

Von Räumungen ist in den Schriftquellen relativ häufig die Rede, vor allem bei gemeinschaftlich genutzten Latrinen ergaben sich offenbar häufig Streitigkeiten darüber, wer welchen Anteil an den Räumungskosten zu tragen hatte. Darüberhinaus wurde auch darüber diskutiert, durch welches Haus man bei der Räumung die Fäkalien tragen sollte. Die Geruchs- und Schmutzbelästigung muß erheblich gewesen sein, wenn man sich die Raumvolumen der Freiburger Latrinenschächte vorstellt. Leider habe ich bisher keine Quelle dazu gefunden, wie lange eine Räumung dauerte, aber angesichts der Tiefe der Schächte muß man mindestens eine ebenso lange Zeit annehmen, wie in Konstanz. Dort waren der Totengräber und der Nachrichter mit ihren Knechten jeweils mehrere Nächte mit einer Räumung beschäftigt.

Der Anteil, den bei gemeinschaftlich genutzten Latrinen jeder einzelne zu zahlen hatte, hing offenbar mit der Zahl der Sitze zusammen, die er nutzte. Dies zeigt ein Urteilsspruch aus dem Jahr 1530¹⁵⁶. Bastian Feck, der Scherer und Diebolt Sigfrid Schnider, die zusammen unter einem Dach wohnten und eine gemeinsame Latrine benutzten. Bei einer Räumung waren sie darüber uneinig, wie groß der jeweilige Anteil an den Kosten sei. Der Schiedspruch lautete, daß Bastian Feck, der zwei Sitze auf dem Gang habe, auch einen entsprechenden Anteil an der Räumung und dem Neuaufbau der Latrine zahlen müsse.

Gemeinschaftliche Nutzung

Einige Beispiele für gemeinschaftliche Nutzungen von Latrinen sind unter anderen Aspekten bereits angeführt worden. Bei der Durchsicht der Quellen des 16. Jhs. fällt auf, daß überhaupt nur sehr wenige Fälle auftauchen, bei denen eine Latrine nur von einem Grundstück genutzt wurde. Ein weiteres Beispiel stammt aus dem Jahr 1529. Die Witwe Glöckleins hatte ein "*heimliches gemach*" räumen lassen und forderte nun von Ludwig Heßler, der für seine beiden Häuser jeweils einen Sitz darauf hatte, seinen Anteil an den Räumungskosten. Außerdem sollte er ihrer Meinung nach dazu verpflichtet sein, den "*Schluch*" in ihrem Haus neu zu errichten. Der Urteilsspruch verpflichtete Heßler dazu, seinen Anteil an den Kosten zu übernehmen¹⁵⁷. Zwei Beispiele für eine unfreiwillige gemeinschaftliche Nutzung sind ebenfalls zu erwähnen: Im Jahr 1538 suchte Agathe Stecklin den Beistand des Gerichtes, da

¹⁵⁶ Spruchbriefe, fol. 40.

¹⁵⁷ Spruchbriefe, fol. 32.

ihr Nachbar Konrad (Nachname unleserlich) in die gemeinsame Grenzmauer ein Loch gebrochen hat um in ein "*Gewelb*" auf ihrem Grundstück einen Sitz zu machen. Ihr wurde recht gegeben und auch der Schneider Jörg Steffan, der im folgenden Jahr durch die Grenzmauer des Hauses zum Scheppelin ein Loch gebrochen hatte um einen Sitz dort anzulegen, mußte das Loch wieder verschließen¹⁵⁸.

Städtische Latrinen

In den Quellen, die bisher bearbeitet worden sind, konnte bisher kein Hinweis auf eine öffentliche Latrine entdeckt werden. Das ist bei der durchgesehenen Quellengruppe allerdings kein Beweis dafür, daß es tatsächlich keine öffentlichen Latrinen gegeben hat. Um tatsächlich gesicherte Aussagen dazu zu bekommen, müßten noch weitere Quellen herangezogen werden.

Vorschriften zur Reinhaltung der Stadt

Nach K. Baas stammt die älteste Anordnung des Rates, die Gassen zu räumen und zu reinigen aus den Ratsprotokollen von 1497¹⁵⁹. Aus dem Ratsprotokoll vom 23. September 1552 ist eine weitere Anordnung des Rates bekannt, die recht detaillierte Vorschriften für die Reinhaltung der Stadt enthielt¹⁶⁰. Auf den Straßen sollte es nicht erlaubt sein, Mist länger als drei oder vier Tage liegen zu lassen. Eine Ausnahme wurde nur bei den Metzgern gemacht, bei ihnen betrug die Frist einen Monat. In den Anordnungen waren einzelne Anweisungen enthalten, die Baumaterialien betrafen, und die Schmiede, Wagner, Küfer und Trödler wurden ermahnt, nichts, was mit ihren beruflichen Tätigkeiten zusammenhing, auf den Straßen liegen zu lassen. Ein eigener Abschnitt befaßte sich mit der Reinhaltung der Bäche, der Stadtgräben und des Markts.

Eine unpublizierte Quelle gibt Aufschluß darüber, wie der Müll, der nicht über die Latrinenschächte entsorgt werden konnte, aus der Stadt gebracht wurde¹⁶¹: Bei der Vorstellung der archäologischen Befunde war schon aufgefallen, daß im Vergleich zu anderen Städten in den Freiburger Latrinen nur wenig Haushaltsabfälle gefunden werden. Das mag

¹⁵⁸ Spruchbriefe, fol. 54, zum Jahr 1539.

¹⁵⁹ K. Baas, Gesundheitspflege im mittelalterlichen Freiburg im Breisgau, Zeitschrift der Gesellschaft für Beförderung der Geschichts- Altertums- und Volkskunde von Freiburg, dem Breisgau und den angrenzenden Landschaften, 21, 1905, 29.

¹⁶⁰ Fr. Kempf, Beitrag zur Kultur- und Sittengeschichte der Stadt Freiburg im Breisgau im späteren Mittelalter, Schau-ins-Land 27.Jg., 1900, 9-12.

¹⁶¹ Ich verdanke den Hinweis und die Transskription dieser Quelle M. Untermann.

teilweise einfach mit der Größe des Abwurflochs und der in die Latrinen geleiteten Kanäle zusammenhängen. Damit ist aber noch nicht geklärt, wo man die Freiburger Abfälle entsorgte. Die Ratsordnung vom 10. Mai 1559 kann zumindest für die spätere Zeit Aufschluß darüber geben¹⁶². Bei einer Strafe von fünf Schillingen Rappen wurde verboten, daß man *"Eschen Scherben Schweifern noch anndern wuost, uff die Gassen noch inn die Bäch schütten solle, weder durch sich selbs noch die seinen"*. Der Stadtkarrer sollte jede Woche dreimal durch die Stadt fahren und diese Abfälle einsammeln. Eine Menge von bis zu einem Eimer durfte jedes Haus in den Karren schütten. Wer mehr Müll in seinem Haus hatte als diesen einen Eimer, der sollte selbst für die Abfuhr an die vom Rat vorgegebenen Plätze außerhalb der Stadt sorgen.

"Doch ist einem jeden unnerpotten, vor seinem hauß / zu schweyffen, unnd dieselb schweyffern gleych in den / Bach schweyffen zelassen, doch das khain geverdt dar/unnder geprauchet werdt, Alß daß einer wuost uß seinem Haus an die Gassen schütten oder tragen unnd volgendtz / denselben Inn den Bach schweyffen lass[en] wölle, dann wer / also geverdt zuprauchen ergriffen oder befunden würde, der soll der Straaff nit entgehen".

Die Stadt legte Plätze fest, an denen Müll abgeladen werden durfte. Der eine lag vor dem oberen Tor an der langen Brücke, der andere vor dem Schneckentor auf dem Grün. Beide Plätze waren durch eine lange Stange markiert. Innerhalb der Stadt jedoch mußte *"Müst, wuost, holtz oder / dergleych[en]"* von den Gassen entfernt werden. Von anderen Städten ist bekannt, daß sie ungefähr zum gleichen Zeitpunkt ähnliche Maßnahmen ergriffen. So richtete Zürich um die Mitte des 16. Jhs. innerhalb der Stadt bestimmte Plätze ein, an denen Müll deponiert werden durfte. Auch hier wurden diese Stellen durch Stangen markiert. In Zürich wurden diese Plätze als Schwirren bezeichnet, was ursprünglich "Pfahl" bedeutete¹⁶³. Von diesen Plätzen wurde der Müll und Kehricht jeden Samstag durch von der Stadt beauftragte Fuhrleute aus der Stadt gebracht.

Latrinen der Klöster in der Stadt

Mir ist lediglich eine publizierte Urkunde bekannt, in der von einer Latrine die Rede ist. In dieser Urkunde vom 13. Juni 1282 wird den Deutschordensbrüdern von Rat, Bürgermeister und Bürgerschaft der Stadt Freiburg das Recht eingeräumt, über dem Stadtgraben einen Turm mit einer *"heinliche kâmere"*, d. h. einem Abort, zu bauen¹⁶⁴. Ein solches Recht scheint den Klöstern, die ja sehr häufig direkt an den Stadtmauern lagen, häufiger eingeräumt worden zu

¹⁶² StadtA Fr: A 1 IXa 1559 Mai 10

¹⁶³ M. Illi, Von der Schißsgruob zur modernen Stadtentwässerung (1987) 43f.

¹⁶⁴ F. Hefele, Freiburger Urkundenbuch, Bd. I, 1940, 321, Nr. 350.

sein. Weitere Beispiele lassen sich für Konstanz mit dem Franziskaner- und vermutlich auch dem Augustinerkloster und für Duisburg mit dem Kloster der Minoriten anführen¹⁶⁵. In Zürich hatte das Kloster Oetenbach eine ähnliche Abortanlage. Sie war über einem Sihl-Kanal in Form eines Turmes errichtet¹⁶⁶ (Vgl. auch die öffentlichen Latrinen in Konstanz, die eine entsprechende Lage aufwiesen). Für den Besitzer einer so gelegenen Latrine war die Frage der Entsorgung von Abfällen und Fäkalien sehr einfach und billig zu lösen. Andererseits war es für die Reinhaltung der Stadtgräben wichtig, daß nicht zu viel Unrat in die Gräben geleitet wurde. Daraus erklären sich die immer wieder zu ausgesprochenen Verbote der Städte, Leitungen aus Aborten in die Stadtgräben zu richten oder auch anderen Müll hineinzuschütten¹⁶⁷.

Der archäologische Befund scheint für Freiburg zu bestätigen, daß auch auf den Grundstücken, die direkt an der Stadtmauer lagen, und die damit ihre Abfälle direkt in den Stadtgraben hätten leiten können, Latrinen angelegt wurden, in die die flüssigen und ein Teil der festen Abfallstoffe entsorgt wurden. Als Beispiele können hier die Latrinen auf dem Grundstück Oberlinden 12, auf mehreren Parzellen der Konviktstraße sowie auf den Grundstücken, die in der Grünwälderstraße ausgegraben wurden, genannt werden.

¹⁶⁵ G. Krause, Stadtarchäologie in Duisburg, in: Archäologie in Nordrhein-Westfalen. Geschichte im Herzen Europas. Katalog der gleichnamigen Ausstellung im Römisch-Germanischen Museum Köln (1990) 294 - 303.

¹⁶⁶ Martin Illi, Edgar Höfler, Versorgung und Entsorgung im Spiegel der Schriftquellen, in: Stadtluft, Hirsebrei und Bettelmönch. Die Stadt um 1300. Katalog zur gleichnamigen Ausstellung in Zürich und Stuttgart, (1992) Abbildung aus dem Murer-Plan der Stadt Zürich auf der Seite 359.

¹⁶⁷ Fr. Kempf, Beitrag zur Kultur- und Sittengeschichte der Stadt Freiburg im Breisgau, Schau-ins-Land 27, 1900, 9 - 12, Ratsprotokoll vom 23. 9. 1552.

7. NATURWISSENSCHAFTLICHE UNTERSUCHUNGEN VON LATRINENINHALTEN

Paläobotanik¹⁶⁸

Sowohl in Konstanz wie auch in Freiburg werden von allen Latrinenbefunden Bodenproben entnommen. Die Konstanzer Proben werden am Institut für Vor- und Frühgeschichte in München durch H. Küster untersucht, die Freiburger Proben wertet M. Sillmann bei der Außenstelle des Landesdenkmalamtes in Hemmenhofen im Rahmen ihrer Dissertation aus. Da beide Projekte noch nicht abgeschlossen sind, liegen bisher nur vorläufige Berichte zu einzelnen Befunden vor¹⁶⁹. Sie haben jedoch schon jetzt eine ganze Reihe interessanter Ergebnisse erbracht.

Die ersten Konstanzer Proben, die untersucht wurden, stammten aus Schichten der Grabungen am Fischmarkt. Hier gelang u.a. der Nachweis des Teichfadens, einer Algenart, die man bei gehäuftem Auftreten als Anzeiger für eutrophiertes Wasser ansehen kann. Man hatte bislang angenommen, er sei erst in diesem Jahrhundert, als der Bodensee einen sehr hohen Eutrophierungsgrad erreicht hatte, im Wasser aufgetreten. Bei den Untersuchungen der Proben vom Fischmarkt konnte Küster nachweisen, daß schon zwischen dem 13. und 16. Jh., verursacht durch die Müllablagerungen im Uferbereich, der See einen extrem hohen Verschmutzungsgrad erreicht hatte¹⁷⁰.

Die nächsten untersuchten Bodenproben stammten aus Latrinen der Grabung an der Oberen Augustinergasse.

¹⁶⁸ Zur grundsätzlichen Diskussion der Aussagemöglichkeiten der Paläoethnobotanik: K.-H. Knörzer, Aussagemöglichkeiten von paläoethnobotanischen Latrinenuntersuchungen, in: W. van Zeist, W. A. Casparie, Hrsg., *Plants and ancient man. Studies in palaeoethnobotany* (1984) 331 - 339.

¹⁶⁹ Küster, H., Granatäpfel (*Punica Granatum* L.) im mittelalterlichen Konstanz, *Arch. Korrb.* 1988, 103 - 107. Ders., Mittelalterliche Pflanzenreste aus Konstanz am Bodensee, in: U. Körber-Grohne, H. Küster, Hrsg., *Archäobotanik* (1989) 201 - 216. Ders., Kultur- und Nutzpflanzen in Konstanz, in: *Stadtluft, Hirsebrei und Bettelmönch. Die Stadt um 1300. Katalog zur gleichnamigen Ausstellung in Zürich und Stuttgart* (1992) 292f. Ders., Pflanzliche Ernährung. Einführung., in: *Stadtluft, Hirsebrei und Bettelmönch. Die Stadt um 1300. Katalog zur gleichnamigen Ausstellung in Zürich und Stuttgart* (1992) 289 - 291. (H. Küster hat auch in einer Vitrine im Archäologischen Landesmuseum Baden-Württemberg, Außenstelle Konstanz, Ergebnisse der botanischen Untersuchungen vorgestellt, deren Publikation jedoch noch nicht vorliegt). Marion Sillmann, Nahrungspflanzen aus der Latrine 10 in Freiburg, Gauchstraße, in: *Stadtluft, Hirsebrei und Bettelmönch. Die Stadt um 1300. Katalog zur gleichnamigen Ausstellung in Zürich und Stuttgart* (1992) 293-295.

¹⁷⁰ Zuletzt H. Küster, Botanische Untersuchungen zur Umweltverschmutzung in der mittelalterlichen Stadt, in: *Stadtluft, Hirsebrei und Bettelmönch. Die Stadt um 1300. Katalog zur gleichnamigen Ausstellung in Zürich und Stuttgart* (1992) 350f.

Grundsätzlich können Latrinenverfüllungen unterschiedlicher Herkunft sein. Den größten Anteil machten vermutlich i.d.R. menschliche Fäkalien aus¹⁷¹, daneben wurden in geringerem Umfang auch tierische Fäkalien und Abfälle ganz unterschiedlicher Art über die Latrinen entsorgt. Die botanischen Untersuchungen konnten Küchenabfälle nachweisen¹⁷² in Form von Speiseresten oder bei der Zubereitung verdorbenen, beispielsweise verbrannten, Speisen. Die botanischen Reste, die durch Fäkalien in die Latrine gelangten, unterscheiden sich teilweise schon durch ihre Größe von den Resten aus Küchenabfällen. Bei Pfirsichkernen beispielsweise kann man kaum davon ausgehen, daß sie mitgegessen wurden. An Samenkernen von Äpfeln oder Birnen kann teilweise auch Kauspuren an den Überresten erkennen. Bei manchen Resten ist eine Zuordnung allerdings nicht oder nur schwer möglich. Bei den immer wieder in Latrinen gefundenen Kirschkernen beispielsweise wird manchmal angenommen, daß die Kirschen mit den Kernen verzehrt worden seien, manchmal wird davon ausgegangen, daß die in dicken Lagen gefundenen Kirschkerne Reste der Schnapsbrennerei seien¹⁷³. Der in der Grabung Obere Augustinergasse¹⁷⁴ in Konstanz gefundene Rosenhut zeigt, daß die Schnapsbrennerei durchaus auch in einem als wohlhabend anzusprechenden Haushalt eine Rolle gespielt hat. Im Einzelfall läßt sich jedoch an den Kirschkernen nicht ablesen, wozu die Kirschen verwendet wurden. Die Interpretation ist auch bei anderen pflanzlichen Resten nicht eindeutig: Der Fund von Traubenkernen beispielsweise sagt nichts darüber aus, wie die Trauben verzehrt wurden. Nur große Pakete, ähnlich wie bei den Kirschkernen könnten als Reste der Verarbeitung zu Wein angesprochen werden¹⁷⁵. Die Einzelfunde dagegen können von einem Verzehr der Trauben, oder von Rosinen Zeugnis geben. Noch schwieriger wird die Interpretation bei Mohnsamen, Samen von Lein oder Hanf. Die ersten beiden Pflanzen waren wichtige Lieferanten von Fetten, konnten aber auch als

¹⁷¹ Genaue Untersuchungen dazu fehlen bisher. Normalerweise werden für naturwissenschaftliche Untersuchungen lediglich Proben von einer Größe 1 - 2 Litern aus einer Schicht entnommen. Der Gesamtinhalt der Latrinen kann dagegen, wie die Konstanzer Beispiele zeigen, bis zu 70 m³ betragen. Damit wird die Zufälligkeit des untersuchten Ausschnittes deutlich, die keine statistischen Aussagen ermöglicht.

¹⁷² Die Funde in den Konstanzer Latrinen verdeutlichen diese Unterschiede ebenfalls. In den Freiburger Latrinen ist die Unterscheidung zwischen Fäkalien und anderen Abfällen erst über genauere Untersuchungen, v.a. der Botaniker möglich, da die Latrinen nicht in dem Umfang wie an anderen Orten als Müllschlucker genutzt wurden (s.o. Kap. 5).

¹⁷³ So P. Schmidt-Thomé, Archäologische Befunde zur Entsorgung mittelalterlicher Städte am Beispiel Freiburgs, Archäologische Informationen, 1984, 131.

¹⁷⁴ In der Latrine Bef. Nr. 497.

¹⁷⁵ Ein solcher Nachweis ist meines Wissens bisher noch nicht gelungen.

Rauschmittel, Lein und Hanf auch als Rohstofflieferanten für die Herstellung von Stoffen und Seilen dienen.

Das Spektrum der nachgewiesenen Pflanzen ist sehr stark von ihrer Verarbeitung abhängig¹⁷⁶. Getreide erscheint vermutlich im Spektrum der nachgewiesenen Pflanzen unterrepräsentiert, da im Mittelalter das Getreide kaum mehr in den einzelnen Haushalten gemahlen wurde und daher nur selten Getreidekörner in den Abfall gelangten. Gefunden werden Getreidekörner manchmal in verkohltem Zustand - vermutlich waren das Körner, die beim Trocknen zu nah an den Herd geraten waren. Die verschiedenen Getreidesorten lassen sich außerdem über Spelzen- und Spindelreste nachweisen. Bei den verschiedenen Gemüsearten ist für die Erhaltungsbedingungen entscheidend, welche Teile der Pflanzen gegessen wurden. Blattreste von Spinat, Kohl, Salat o.ä. sind in der Fäkalienmasse nicht mehr nachzuweisen, bei Hülsenfrüchten gelingt ein Nachweis nur sehr selten. Relativ gut sind Gewürzreste erkennbar, häufiger sind lediglich verschiedene Obstsorten nachgewiesen worden. Ihre Samenkerne haben offenbar unter allen Pflanzenteilen die größte Resistenz.

Bei Rückschlüssen von Latrinenfunden auf die Ernährung müssen die Erhaltungsbedingungen natürlich immer mit berücksichtigt werden. In der Wessenbergstraße/Katzgasse in Konstanz führten beispielsweise die bei vielen Latrinen immer wieder eingebrachten Kalkschichten dazu, daß Pflanzenreste nur sehr schlecht erhalten sind. Quantitative Aussagen zu Anteilen bestimmter Pflanzen an der Ernährung lassen sich, wie die oben angeführten Beobachtungen zeigen, aus den Pflanzenfunden nicht ziehen. Das Spektrum der nachgewiesenen Pflanzen gibt jedoch trotz aller Einschränkungen wichtige Auskünfte zum Speisezetteln des Mittelalters. Neben einer inzwischen sehr hohen absoluten Zahl an nachgewiesenen Pflanzenarten wird es bei der sehr großen Zahl an untersuchten Befunden nach Abschluß des Projektes in Konstanz beispielsweise möglich sein, die Ernährungsgewohnheiten über einen langen Zeitraum miteinander zu vergleichen. Man kann die Entwicklung von einzelnen Pflanzenarten verfolgen und damit Züchtungen feststellen. Es lassen sich schon jetzt Handelsbeziehungen über große Distanzen nachweisen¹⁷⁷.

176

K.-H. Knörzer, Aussagemöglichkeiten von paläoethnobotanischen Latrinenuntersuchungen, in: W. van Zeist, W. A. Casparie, Hrsg., *Plants and ancient man. Studies in palaeoethnobotany* (1984) 333 - 337.

177

Küster, H., Granatäpfel (*Punica Granatum* L.) im mittelalterlichen Konstanz, *Arch. Korbl.* 1988, 103 - 107. Für andere Orte gelang der Nachweis von Reis (frühe Neuzeit, in Heidelberg), Oliven und in fast allen mittelalterlichen Latrinen konnten Feigenkerne nachgewiesen werden, die als Süßstoff offenbar eine wichtige Rolle spielten. (nach M. Sillmann, *Nahrungspflanzen aus der Latrine 10 in Freiburg, Gauchstraße*, in: *Stadtluft, Hirsebrei und Bettelmönch. Die Stadt um 1300. Katalog zur gleichnamigen Ausstellung in Zürich und Stuttgart* (1992) 293-295)

Handwerkliche Spuren lassen sich normalerweise anhand des Pflanzenspektrum nicht nachweisen. Die Latrine mit der Befundnummer 497 von der Grabung in der Oberen Augustinergasse stellte dabei eine Ausnahme dar. Hier wurde eine so große Zahl von Bruchstücken von Leinenkapseln gefunden, daß man davon ausgehen kann, daß in der unmittelbaren Nachbarschaft Leinwand hergestellt wurde. Vermutlich wurden die Leinwandstengel in der Nähe gebrochen und zur Verarbeitung eingeweicht (s.o. Kap. 3.2.10).

Osteologie

Die Fleischanteile an der Ernährung lassen sich über die Untersuchung des Knochenmaterials aus den Latrinen bestimmen. An der Latrine 3 (aus dem 13./14. Jh.) in der Konstanzer Katzgasse/Wessenbergstraße sollen exemplarisch Möglichkeiten und Grenzen der osteologischen Aussagemöglichkeiten vorgestellt werden. Da der gesamte Inhalt der Latrine, nach Einzelbefunden getrennt, geschlämmt wurde, kann man davon ausgehen, daß tatsächlich der allergrößte Teil der Tierknochen geborgen und bestimmt werden konnte¹⁷⁸. Eine Ausnahme bilden dabei vermutlich die Fischknochen, die sicherlich nur aufgrund der Fundbergung in sehr geringer Zahl nachgewiesen werden konnten. Der größte Teil der kleineren Fischknochen wurde entweder durch die Siebe gespült oder beim Verlesen der Funde in den Sieben übersehen. Durch die Lage der Stadt am See bedingt muß man davon ausgehen, daß Fisch einen recht großen Anteil bei der tierischen Nahrung einnahm. Dafür sprechen auch die Schriftquellen, in denen häufig Fische als Nahrungsmittel erscheinen. Nicht zuletzt kann als Argument angeführt werden, daß es in der Stadt zu dieser Zeit einen Fischmarkt am westlichen Ende der heutigen Zollernstraße gab.

Für die Latrine 3 konnten insgesamt 20 verschiedene Tierarten nachgewiesen werden, außerdem fand sich in der untersten Schicht der Latrine auch menschliches Skelettmaterial. Die im Katalog abgebildete Grafik verdeutlicht die Verteilung der Tierknochen: Aus den Deckschichten wurden offenbar keine Tierknochen untersucht (in den Inventarlisten sind jedoch Funde von Tierknochen verzeichnet). Auch die vermeintlich fundleere Verfüllungsschicht mit der Bef. Nr. 883 enthielt Tierknochen. Kokabi stellte für die untersten Schichten signifikante Unterschiede bei den nachgewiesenen Tierarten fest: In absoluten Zahlen ausgedrückt enthielten die untersten beiden Verfüllungsschichten mehr als doppelt so viele Tierknochen wie die restlichen Schichten zusammen. Beim Artenspektrum

178

Zu den Tierknochen aus der Latrine 3: Kokabi, M., Die Fleischküche, in: Stadtluft, Hirsebrei und Bettelmönch. Die Stadt um 1300. Katalog zur gleichnamigen Ausstellung in Zürich und Stuttgart, (1992) 297 - 299. Die Ergebnisse der Untersuchung der Latrine 11 sind nicht publiziert, aber im Rahmen der Dauerausstellung im Archäologischen Landesmuseum Baden-Württemberg, Außenstelle Konstanz ausgestellt.

unterschieden sich die Befunde ebenfalls erheblich. In den untersten Schichten wurde mit knapp 60 % ein wesentlich kleinerer Anteil von Haussäugetieren gefunden als in den oberen Schichten mit 93,5 %. Dabei sind in beiden Zahlen die Knochen von Hunden und Katzen enthalten. Sie hatten zusammen in den oberen Schichten einen Anteil von 1,2 %, in den unteren Schichten lag der Anteil bei 15,3 %. Die Katzenknochen sind auffallend selektiert: es fanden sich sehr häufig die paarigen Extremitäten, was Kokabi als Hinweis darauf deutete, daß die Katzen verspeist wurden. Von anderen Fundorten ist bekannt, daß Katzen in Latrinen entweder ertränkt wurden oder, nachdem man sie auf andere Art getötet hatte, in den Latrinen entsorgt wurden. Ob Hunde in der Ernährung eine Rolle spielten, ist nicht sicher.

Um genauere Aussagen zu den Ernährungsgewohnheiten der Latrinennutzer zu gewinnen wäre es notwendig, die Tierknochen genauer zu untersuchen: Wichtig wäre eine genauere Aufschlüsselung der einzelnen Knochen um herauszufinden, welche Teile der Tiere gegessen wurden. Es wäre nötig, sie auf Verbißspuren, bzw. Zerlegungsspuren zu untersuchen, um festzustellen, ob die nachgewiesenen Tiere tatsächlich gegessen wurden oder ob es sich möglicherweise um Reste von tierischer Nahrung handelte.

Dringend notwendig wäre außerdem die engere Zusammenarbeit zwischen Naturwissenschaften und Archäologie. Bei der Aufarbeitung der Funde zeigte sich, daß die Trennung, die Kokabi anhand der Tierknochen vornahm, in einen unteren Komplex aus den Verfüllungsschichten mit den Befundnummern 885 und 911, und einen oberen Teil, der die restlichen Befunde mit Ausnahme der Deckschichten beinhaltet, nicht aufrechterhalten werden kann. Zu Keramikfunden aus der unteren Hälfte der Latrine, bis einschließlich Befund 878=363a, konnten Anpassungen aus dem oberen Teil gefunden werden¹⁷⁹. Wenn Scherben so stark verlagert wurden, kann man selbstverständlich nicht davon ausgehen, daß die Tierknochen in der chronologischen Reihenfolge von unten nach oben abgelagert wurden. Auch hier müssen Umlagerungen stattgefunden haben. In welcher Form diese geschahen ist noch nicht klar. Denkbar wäre beispielsweise, daß sich im mehr oder weniger flüssigen Latrineninhalte die leichteren Knochen weiter unten ablagerten als die schweren. Die Verteilung in dieser Latrine scheint jedoch eher umgekehrt zu sein. Möglich ist natürlich auch, daß die Knochen bei Teilentleerungen, die archäologisch nicht nachzuweisen waren, umgelagert wurden.

Daß die in der Latrine gefundenen Knochen nicht unbedingt Reste von menschlichen Mahlzeiten waren sondern aus unterschiedlichen Gründen in die Latrine gelangt sein können,

179

Es ist möglich, daß auch im oberen Teil noch zusammengehörige Scherben vorhanden waren. Hier wurden nur diejenigen Gefäße herausgesucht, die in größerem Umfang zusammengesetzt werden konnten und restauriert wurden.

wird an den gefundenen Menschenknochen deutlich¹⁸⁰. Will man sie nicht als Indizien für Kannibalismus ansehen, so muß man davon ausgehen, daß sie hier durch umgelagertes Erdmaterial in Sekundärlage gefunden wurden¹⁸¹. Als umgelagert können dann natürlich auch die einzelnen Knochen angesprochen werden, die von Pfau, Auerhuhn, Birkhuhn und Rebhuhn gefunden wurden. Kleinere Bruchstücke von Knochen können zudem die Reste von tierischen Mahlzeiten reflektieren, die mit dem häuslichen Kehrlicht in die Latrine gelangten. Um dazu gesicherte Aussagen machen zu können, müsste jedoch eine genauere Analyse der Knochen vorgelegt werden¹⁸². Beim jetzigen Stand der Untersuchungen ist das Ergebnis Kokabis nicht stichhaltig, der die Befunde in zwei Schichtpakete trennte und unterschiedlichen, zeitlich getrennten Bevölkerungsgruppen zuordnet. Die ältere Gruppe sollte sich nach Kokabi nach ihren Ernährungsgewohnheiten das Fleisch betreffend deutlich von der heutigen Bevölkerung unterscheiden haben, während sich die jüngere Gruppe ähnlich wie die heutige Bevölkerung ernährte.

Die gleichen Einwände wie oben können auch bei der Untersuchung der Latrine 11 in der Wessenbergstraße/Katzgasse, die nach 1385 zu datieren ist, angeführt werden. Bei dieser Latrine ließen sich im keramischen Inventar Anpassungen finden innerhalb der gesamten Verfüllung, von der untersten bis zur obersten Verfüllung. Die Gegenüberstellung der beiden Latrinen Nr. 3 und Nr. 11 kann unter den oben angeführten Einwänden natürlich ebenfalls nur unter Vorbehalt durchgeführt werden. Eine zeitliche Entwicklung kann erst dann aufgezeigt werden, wenn es gelungen ist, die einzelnen Zeitabschnitte für sich zu klären.

Parasitologie

Aus Konstanz wurden zwar Proben aus Latrinen und aus den Auffüllschichten am Fischmarkt auf Parasiteneier untersucht, bisher liegen allerdings die Ergebnisse noch nicht publiziert vor. Aus Freiburg ist bisher lediglich der Befund aus der Augustinerlatrine publiziert¹⁸³.

¹⁸⁰ Kokabi gibt leider nicht an, wie viele Knochen es waren und um welche Skeletteile es sich handelte.

¹⁸¹ Wie bereits mehrfach festgestellt wurde, fanden in der Wessenbergstraße/Katzgasse umfangreiche Aufplanierungen statt, die zum größten mit Material vom Münsterhügel durchgeführt wurden. Da auf dem Münsterplatz auch Bestattungen angetroffen wurden, läßt sich der Fund menschlicher Skeletteile sehr einfach erklären.

¹⁸² Als Beispielhaft für eine solche Untersuchung sei hier die Arbeit von K. Csont angeführt, der die Knochenreste der Grabung Zürich Münsterhof analysierte: K. Csont, Die Tierknochen. In: J. Schneider et. al., Der Münsterhof in Zürich(= Schw. Beitr. Kulturgesch. Arch. MA 10) (1982) 241 - 264.

¹⁸³ B. Herrmann, Parasitologisch-epidemiologische Auswertungen mittelalterlicher Kloaken, Zeitschr. Arch. MA, 1985, 131 - 161.

Grundsätzlich lassen sich die Eier von menschlichen Parasiten noch nach vielen Jahrhunderten im Boden nachweisen. In der Fäkalienmasse innerhalb von Latrinen waren offenbar die Erhaltungsbedingungen besonders gut, so daß inzwischen für eine ganze Reihe von Fundorten parasitologische Nachweise erbracht werden konnten¹⁸⁴. Die am häufigsten nachgewiesenen Eier (es sind auch die am leichtesten erkennbaren) waren diejenigen von *Ascaris lumbricoides* (Spulwurm), *Trichuris trichiura* (Peitschenwurm), *Fasciola hepatica* (Leberegel) und *Diphyllobothrium latum* (Fischbandwurm). Allen Helminthen gemein sind die großen Eizahlen, die sie produzieren. Herrmann gibt für die am häufigsten nachgewiesenen Arten folgende Zahlen an: *Ascaris lumbricoides* (Spulwurm): 200 000 pro Tag und Weibchen, *Trichuris trichiura* (Peitschenwurm): 3000 - 5000 pro Tag und Weibchen¹⁸⁵. Es stellt sich daher die Frage, welche Aussagen aus dem Nachweis von hohen Eizahlen in Fäkalienmaterial grundsätzlich zu gewinnen sind¹⁸⁶. Aus der medizinischen Literatur des Mittelalters ist bekannt, daß Wurminfektionen sehr verbreitet waren. Herrmann zitiert eine Quelle aus dem Ende des 15. Jhs. in der die Therapie bei Wurmerkrankungen von Kindern beschrieben ist¹⁸⁷. Bei Kindern können Infektionen die schwerwiegendsten Konsequenzen haben. Grundsätzlich kann man jedoch nicht davon ausgehen, daß jede Infektion auch ein Krankheitsbild zur Folge hat: "In der Regel ist jedoch ein Befall von Eingeweidewürmern erst bei höheren Wurmzahlen bedenklich und in jedem Fall in seiner Auswirkung von der individuellen Immunitätslage

¹⁸⁴ B. Herrmann, ibd.

¹⁸⁵ B. Herrmann, ibd., 134.

¹⁸⁶ Bisher geht keine der zahlreichen vorliegenden Arbeiten zu Parasitennachweisen in mittelalterlichen Latrinen darauf ein, welche Konsequenzen die Infektion für die befallenen Menschen hatte. Die meisten Arbeiten beschränken sich auf den Nachweis der Parasiten, geben die Zahlen der gefundenen Eier an und bilden die am besten erhaltenen Exemplare ab: A. K. G. Jones, Human parasite remains: prospects for a quantitative approach, in: A. R. Hall, H. K. Kenward, Hrsg., *Environmental Archaeology in the Urban Context*, CBA Research Report, (1982) 66 - 70. ders., Intestinal parasite ova from archeological deposits: evidence of widespread faecal contamination in viking age York, in: *Supplement to the 5th European Members Meeting Report from the 5th European Members Meeting Paleopath Ass Siena* (1984). P. Nansen, R. J. Jörgensen, *Fund af parasitaeg i arkeologisk materiale fra det vikingertidige Ribe*, Nordisk Veterinär-Med., 1977, 263 - 266. N. A. Paap, Untersuchungen zu Darmparasiten aus der Kloake Gerade Querstraße 1 zu Lübeck, LSAK 8, 1984, 45 - 47. A. W. Pike, The recovery of parasite eggs from ancient cesspits and latrine deposits: An approach to the study of early parasite infections, in: D. Brothwell, A. T. Sandison, Hrsg., *Diseases in antiquity*, (1967) 184 - 188. ders., Recovery of helminth eggs from archaeological excavations and their possible usefulness in providing evidence for the purpose of an occupation, *Nature*, 1968, 303 - 304. ders. und M. Biddle, Parasite eggs in medieval Winchester, *Antiquity*, 1966, 293 - 296. K. J. Reinhard, U. E. Confalonieri, B. Herrmann, L. F. Fereira, A. J. G. de Aranjó, Recovery of parasite remains from coprolites and latrines: Aspects of paleoparasitological technique, *Homo*, 1986 (1987). A. T. Sandison, Parasitic diseases, in: D. R. Brothwell, A. T. Sandison, *Diseases in antiquity* (1967) 178 - 183.

¹⁸⁷ B. Herrmann, Parasitologisch-epidemiologische Auswertungen mittelalterlicher Kloaken, *Zeitschr. Arch. MA*, 1985, 132f.

abhängig. Geringe Invasionen bleiben zumeist ohne gravierende Beeinträchtigungen"¹⁸⁸. Bei den hohen Eizahlen, die jedes Weibchen pro Tag ablegt, können die einzelnen Proben selbst in dem theoretisch möglichen Fall, daß man den Benutzer der Latrine bestimmen könnte, keine Aussage über die Schwere der Infektion ermöglichen. Es kommen weitere Unsicherheitsfaktoren hinzu: Die Zeit der Verfüllung der Latrine ist in der Regel so lang, daß man einen Querschnitt über mindestens mehrere Jahrzehnte, wenn nicht sogar Jahrhunderte im Verfüllungsmaterial erhält. Im Verhältnis dazu sind die untersuchten Proben so klein, daß sie nur einen zufälligen Ausschnitt darstellen können¹⁸⁹. Dazu kommt, daß die Verfüllung der Latrinen nicht nur Fäkalien enthält, man kann dadurch aus dem eventuellen Fehlen von Parasiten keine Rückschlüsse auf eine gesunde Bevölkerung ziehen. Wenn man davon ausgeht, daß nicht nur menschliche, sondern teilweise auch tierische Fäkalien über die Latrinen entsorgt wurden, ist natürlich auch zu untersuchen, welche der Parasiten nicht nur den Menschen sondern auch Tiere als Wirte befallen. Ein Durchseuchungsgrad kann ebensowenig festgestellt werden, da man keine Informationen über die Zahl der Latrinenbenutzer hat¹⁹⁰. Hohe Wurmeierzahlen können von einem einzigen Infizierten herrühren, sie können aber auch eine gleichzeitige Infektion eines großen Teils der Bevölkerung bezeugen. Ein weiterer Unsicherheitsfaktor liegt darin begründet, daß man über die in den Latrinen ablaufenden chemischen und biologischen Prozesse bisher kaum etwas weiß. Man kann sicherlich davon ausgehen, daß es für die Konservierung der Wurmeier einen Unterschied bedeutet, welche chemischen Bedingungen herrschten, ob beispielsweise Bakterien einen guten Nährboden vorfanden u.ä. Schließlich ist eher unwahrscheinlich, daß man von einer gleichmäßigen Verteilung der Eier in der Verfüllung der Latrine ausgehen kann. Wie oben am Beispiel der Keramikfunde und der Knochen bereits ausgeführt, lagerten sich die Fäkalien-schichten und sonstige Abfälle durchaus nicht in regelmäßigen Schichten ab. Damit führt die Probenentnahme zu einem Zufallsergebnis.

Zusammenfassend kann man daher sagen, die Interpretation der in Fäkalien-gruben des Mittelalters nachgewiesenen Parasiten muß mit so vielen Unsicherheitsfaktoren rechnen, daß

¹⁸⁸

B. Herrmann, *ibd.*, 134.

¹⁸⁹

Der Versuch Herrmanns, aus dem Fehlen des Fischbandwurms in einer Probe aus der Latrine der Augustinereremiten in Freiburg auf einen veränderten Speiseplan der Mönche oder einen geänderte Zubereitung des Fisches schließen zu wollen, ist angesichts des langen Nutzungszeitraums der Latrine und der im Vergleich dazu geringen Probenmenge nicht zu vertreten. Eine Zuordnung zu bestimmten Zeitabschnitten ist bei dieser Latrine nicht möglich, da keine Stratigrafie beobachtet wurde.

¹⁹⁰

Die schriftlichen Quellen und, in geringerem Maße die archäologischen, sprechen zudem dafür, daß mehrere Grundstücke eine Latrine gemeinsam nutzten, damit kann die Zahl der Nutzer sehr hoch gewesen sein.

gesicherte Aussagen, die über den reinen Nachweis der Parasiteneier hinausgehen, nicht möglich sind.

8. DIE ENTSORGUNG IN KONSTANZ UND FREIBURG I. BR. IN DER NEUZEIT

Waren für das mittelalterliche Konstanz schon mehr als mangelhafte Zustände zu konstatieren, was Entsorgung von Abfällen und Fäkalien anbelangt, so mußte sich die Situation vor allem im 19. Jahrhundert noch einmal drastisch verschlechtern, als sich die Einwohnerzahlen sehr stark vergrößerten, aber keine grundlegenden Veränderungen bei der Entsorgung durchgeführt wurden. Die Stadt hatte im Mittelalter kaum über 6000 Einwohner. Nach einem starken Rückgang während dem 17. Jahrhundert - im Jahr 1763 wurden nur noch 3714 Bewohner gezählt - stieg die Einwohnerzahl allein zwischen 1852 und 1890 von 7556 auf 16235¹⁹¹. Ein solch großer und schneller Anstieg der Bevölkerung konnte natürlich nicht allein durch eine vermehrte Bautätigkeit aufgefangen werden, daher entstanden teilweise sehr beengte Wohnverhältnisse.

In das Jahr 1874 datiert die badische Verordnung "Die Sicherung der öffentlichen Reinigung und Gesundheit betr."¹⁹² Anlässlich dieser Verordnung wurde eine Bestandsaufnahme durchgeführt, die Schmidt folgendermaßen beschreibt: "Zwar Aborte fanden sich innerhalb der Wohnräume nirgends vor, die große Mehrzahl derselben in den alten Stadttheilen befand sich in hölzernen Anbauten, freilich in den alten Häusern mit hölzernen Fallrohren in defectem Zustande, die Fugen oft aufgerissen, so dass sie klafften und den Inhalt auf der äußeren Fläche herausfliessen liessen. Weitaus den größten Mißstand hingegen bildeten die Abtrittsgruben. Eine große Anzahl derselben bestand aus alten, seit langer Zeit in den Boden eingelassenen Fässern, deren Wände mit Abtrittsjauche infiltrirt und undicht waren, so dass der Inhalt in das benachbarte Erdreich ausfliessen konnte. Dieser Untergrund gab sich auf meterweite Entfernung durch seine dunkelschwarze, speckige Beschaffenheit und seinen specifischen Geruch als infiltrirtes Erdreich zu erkennen."¹⁹³

Weiterhin erfolgte die Entsorgung der Haushalte außer über die im Hof gelegenen Latrinen auch über die Eh-Gräben, über die das Schmutzwasser bei günstiger Witterung direkt in den See geleitet wurde. Im Jahr 1856 wurde erstmals die Konstanzer Bezirksregierung durch die Seekreis-Regierung auf den katastrophalen Zustand der Eh-Gräben hingewiesen - sie seien wahre Kloaken, in die die Abtritte ohne jegliche Abdeckung einmündeten. Es dauerte noch vier Jahre, bis angefangen wurde, diese Zustände zu verbessern und die Eh-Gräben abgedeckt

¹⁹¹ Einwohnerzahlen nach W. Martens, Geschichte der Stadt Konstanz (1911) 301.

¹⁹² Gustav Schmidt, Konstanz am Bodensee. Medicinisch-topographische Bilder aus der Vergangenheit und Gegenwart (1884) 65f.

¹⁹³ ibd. 66.

wurden¹⁹⁴. Die Aborte hatten ihren Ausgang jedoch nach wie vor in die Eh-Gräben und sämtliche Abwässer wurden weiterhin direkt in den See geleitet.

Wie uneffektiv und manchmal auch gefährlich für die Einwohner dieses Entsorgungssystem sein konnte, zeigte sich wenige Jahre später: Im Jahr 1876 brach in Konstanz eine Typhusepidemie aus. In den Vierteln der Stadt, in denen die Entsorgung über Eh-Gräben geregelt war, ließ sich mit 20% die prozentual höchste Sterblichkeit nachweisen. Es ist sicherlich kein Zufall, daß gerade zur Zeit des Ausbruchs der Epidemie im Sommer der - nach Schmidt - zweithöchste Wasserstand des Sees im 19. Jh. herrschte, wodurch die Abwässer nicht abfließen konnten, sondern sich in die Gassen der Altstadt zurückstauten¹⁹⁵. Die Typhusepidemie gab wohl den Anstoß dazu, in den Eh-Gräben Dohlen aus Beton zu verlegen und die Abtrittsabflüsse zumindest einzufassen.

Am Ende des 19. Jhs. wurden Regenwasser, Küchen- und Industrierwasser der Konstanzer Altstadt durch drei Hauptkanäle entsorgt: Der erste verlief an der Nordseite der Stadt, in der Flucht des Stadtgrabens des 15. Jhs. auf der Laube und mündete in den Rhein. Der zweite verlief auf der Südseite der Stadt ebenfalls auf der Flucht des Stadtgrabens und mündete in den See. Der dritte Kanal verlief in Süd-Nord-Richtung, nahm die Abwässer der Ostseite der Stadt auf und mündete ebenfalls in den See. Durch die ersten beiden Kanäle wurde das Wasser des Gerberbaches zur ständigen Spülung geleitet. Solange der Wasserstand des Sees nicht zu hoch war, funktionierte dieses Entsorgungssystem vermutlich nicht schlecht, der Höhenunterschied war jedoch so gering, daß bei den starken Wasserstandsschwankungen des Sees, vor allem bei den Höchstständen im Juni und Juli, ein Rückstau auftreten mußte, der eine geregelte Entsorgung der Abwässer verhinderte. Dieser Umstand bedingte, daß man davon absah, die gesamten Abwässer einschließlich der Aborte über die Kanalisation zu entsorgen¹⁹⁶.

Zwischen 1885 und 1890 läßt sich für Konstanz eine leichte Verbesserung der Gesundheitsverhältnisse an den Mortalitätszahlen ablesen¹⁹⁷. Eine weitere, noch deutlichere

¹⁹⁴ Stadt Konstanz, Hrsg., Für einen sauberen Bodensee (1986).

¹⁹⁵ Gustav Schmidt, Konstanz am Bodensee. Medicinisch-topographische Bilder aus der Vergangenheit und Gegenwart (1884) 64.

¹⁹⁶ ibd. 63ff.

¹⁹⁷ J. Vögele, A. Brückner, Zu den Veränderungen kleinstädtischer Gesundheitsverhältnisse im 19. und beginnenden 20. Jahrhundert: Das Beispiel Konstanz, in: F. Göttmann, Hrsg., Vermischtes zur neueren Sozial-, Bevölkerungs- und Wirtschaftsgeschichte des Bodenseeraumes: Horst Rabe zum Sechzigsten (1990), 164 - 179.

Verbesserung der Versorgung mit Trinkwasser und Entsorgung der Abwässer am Anfang des 20. Jhs. senkt die Sterblichkeitsraten aufgrund von Krankheiten der Verdauungsorgane und die Säuglingssterblichkeit wiederum, diesmal drastisch. Auffallend ist der Vergleich mit dem Amtsbezirk Konstanz: Die Sterblichkeitsraten sind in der Stadt insgesamt niedriger, die Verbesserung der gesundheitlichen Bedingungen kann aber nicht allein für die sinkenden Mortalitätsraten verantwortlich gemacht werden, denn eine ähnliche Entwicklung ist auch in der Umgebung der Stadt zu beobachten. Zusammenfassend läßt sich daher sagen, "ein Zusammenhang zwischen dem Ausbau der gesundheitsrelevanten Infrastruktur und dem Rückgang umweltsensitiver Krankheiten liegt zwar nahe. Jedoch läßt sich ein eindeutiger Wirkungsmechanismus nicht eindeutig ausmachen."¹⁹⁸

Die Eh-Gräben, die teilweise bis heute erhalten sind, bilden auch heute noch im wahrsten Sinne des Wortes die Kehrseite der Straßen. Durch sie verläuft nach wie vor der Großteil der Kanalisation, und die einmündenden Aborte sind zwar inzwischen nicht mehr offen in die Gräben gerichtet, aber teilweise besteht die Verkleidung der Fallschächte nur aus grob zusammengezimmerten Brettern. Die Böden der Eh-Gräben sind inzwischen gepflastert oder geteert, aber durch die Tauben, die an den Rückseiten der Häuser über den Eh-Gräben ihre Nistplätze haben, ist der Boden mit einer dicken Schicht Mist bedeckt. Dazu kommt, daß tatsächlich noch heute Anwohner an der alten Art der Nutzung festhalten und Spülwasser oder Lebensmittelreste nicht viel anders als im Mittelalter einfach in den Graben kippen. Der Geruch in den Eh-Gräben braucht hier nicht näher beschrieben zu werden!

Die Hausgruben sind heute größtenteils verschwunden, da die meisten Häuser an die Kanalisation angeschlossen sind. Vor rund zwei Jahren gab es im Stadtgebiet von Konstanz nach einer Zeitungsmeldung noch immer 515 Häuser, die über Hausgruben entsorgt wurden.

Die Entsorgung in Freiburg i. Br. in der Neuzeit

Im Vergleich zu Konstanz sind die neuzeitlichen Hygienebedingungen in der Stadt Freiburg bisher noch wenig erforscht. Erst in letzter Zeit sind von einer Reihe von Regionalhistorikern Arbeiten in Vorbereitung, die jedoch bisher noch nicht publiziert sind¹⁹⁹. Einen Überblick

¹⁹⁸ ibd. 173.

¹⁹⁹ Für das kommende Jahr ist eine Publikation zur Umweltgeschichte in Vorbereitung.

über die verschiedenen Aspekte der Umweltgeschichte am südlichen Oberrhein gab eine Ausstellung, die der Arbeitskreis Regionalgeschichte Freiburg e.V. im Jahr 1992 zeigte²⁰⁰.

An den archäologischen Befunden ließ sich zeigen, daß die Entsorgung durch aus Bruchsteinen erbaute Latrinenschächte, die ihren Ursprung am Ende des 12. Jhs. hat, teilweise bis zum Ende des 19. Jhs. unverändert funktionierte. Inzwischen ließ sich an mehreren Stellen in der Stadt nachweisen, daß die im Mittelalter erbauten Latrinen bis zum Anschluß des jeweiligen Grundstücks an die Kanalisation in Benutzung blieben²⁰¹. Neu gebaut wurden Latrinen zu dieser Zeit allerdings nicht mehr nach dem alten Konstruktionsprinzip als bienenkorbartig gewölbter Schächte, die als Trockenmauerwerk errichtet wurden. Die jüngste Latrine, die noch in der alten Bauweise errichtet wurde konnte in die Zeit um 1700 datiert werden²⁰². In einen ähnlichen Zeithorizont gehört eine Latrine, die bei den Grabungen in der Gauchstraße dokumentiert wurde. Diese Latrine war zwar noch weitgehend in der alten Bauweise errichtet und aus Paragneis-Bruchsteinen und Wacken aufgebaut. Nur der obere, kuppelförmige Teil wurde vermörtelt. Der Grundriß war jedoch gegenüber den älteren Latrinenschächten verändert; er war nicht mehr rund, sondern U-förmig²⁰³ (Abb. 27). Statt der mit Kuppeln überwölbten Latrinen wurden in der letzten Zeit vor dem Kanalisationsanschluß rechteckige Latrinenschächte gebaut. Die Lage innerhalb der Grundstücke änderte sich im Vergleich zum Mittelalter nicht. Durch die ähnliche Lage wurde ein Teil der älteren Latrinen beim Bau der jüngeren Anlagen teilweise überlagert, wie der Übersichtsplan über die Grabung an der Gauchstraße zeigt. Erst am Ende des 19. Jhs. gab es einen grundlegenden Wandel in der Entsorgungsstruktur. Zu dieser Zeit wurde in Freiburg, wie in sehr vielen deutschen Städten, begonnen, eine Kanalisation zu bauen.

²⁰⁰ Die Ausstellung wurde im Museum für Naturkunde in Freiburg gezeigt. An der Konzeption wurde von E. Weeger, L. Nägele, E. Ludovici, K. Lind, E. Klein, St. Kaltwasser, P. Fäßler, K. Burger, B. Boll, U. Bärlein und J. Baten erstellt.

²⁰¹ Zu nennen wäre die Latrine auf dem Grundstück Oberlinden 19. Inzwischen ist ein weiteres Beispiel auf dem Grundstück Salzstraße 20 hinzugekommen. Die Befunde aus dieser Grabung konnten für die vorliegende Arbeit jedoch nicht mehr berücksichtigt werden.

²⁰² Auf dem Grundstück Grünwälderstraße 21.

²⁰³ Auf dem Grundstück Merianstraße 8, die Latrine M 8-VIII lat.

9. ZUSAMMENFASSUNG UND EINORDNUNG DER ERGEBNISSE

Archäologische Befunde

Für die vorliegende Arbeit wurden aus Konstanz rund 140 Befunde aufgenommen, die im Zusammenhang mit der Entsorgung stehen. Die Zahl der Befunde, die aus der Altstadt von Freiburg berücksichtigt wurden, ist etwa halb so groß. Fast die Hälfte der Freiburger Latrinenebefunde wurde im Rahmen eines Aufsatzes durch P. Schmidt-Thomé schon einmal vorgelegt²⁰⁴. Da diese Latrinenebefunde außerdem alle lediglich auf Baustellen dokumentiert werden konnten, wurden sie hier nur noch einmal summarisch zusammengefaßt und lediglich im Katalog so ausführlich aufgenommen, wie es die vorliegenden Informationen zuließen. Auch in Konstanz wurde ein Teil der Latrinen, teilweise schon vor vielen Jahren, bei Baustellen erfaßt. Die Dokumentation fiel den Umständen entsprechend meistens wenig aussagekräftig aus, teilweise hat man als einzige Informationsquelle kurze Zeitungsartikel oder Skizzen. Funde sind bei diesen frühen Baustellenbeobachtungen nur selten geborgen worden und noch seltener erhalten geblieben. Für beide Städte ist es durch die Aufarbeitung sämtlicher Latrinenebefunde inzwischen möglich, von der archäologischen Seite her ein sehr dichtes Bild zu zeichnen. An beiden Orten wurden die ersten Latrinen ungefähr zur gleichen Zeit gebaut. Dabei waren jedoch die Lösungen für die Entsorgung in beiden Städten sehr unterschiedlich. Während in Konstanz überwiegend einfache Löcher im Hof gegraben wurden, die Fäkalien und Abfälle aufnehmen sollten, sind in Freiburg von Anfang an aus Bruchsteinen aufgemauerte Schächte gebaut worden. Dies erklärt auch, warum die Zahl der erfaßten Befunde so unterschiedlich groß ist: Während die Freiburger Latrinen teilweise mehrere Jahrhunderte lang in Benutzung blieben, mußten in Konstanz die einfacheren Gruben recht häufig erneuert werden. Auch bei den holzausgesteiften Gruben betrug die Nutzungsdauer kaum mehr als ein halbes Jahrhundert. Ein Komplex von drei immer wieder an der gleichen Stelle angelegten Latrinen in der Katzgasse, war durch Dendrodatierungen bestimmbar. Dabei konnte eine Zeit von 126 Jahren zwischen Anlage der ersten Latrine und Abdeckung der dritten nachgewiesen werden.

Eine Entwicklung in der Konstruktionsweise ist in Konstanz nur teilweise festzustellen. Als früheste konstruktive Elemente konnten Flechtwände als Grubenaussteifungen festgestellt werden. Verbretterte Wandaussteifungen kamen erst ab dem 13. Jh. vor, ebenso wie in Sekundärnutzung verwendete Fässer. Mit Mauerwerk ausgekleidete Gruben waren schließlich in Konstanz nicht vor der Neuzeit anzutreffen. Daneben gab es jedoch durch alle Zeiten

204

P. Schmidt-Thomé, Archäologische Befunde zur Entsorgung mittelalterlicher Städte am Beispiel Freiburgs, Archäologische Informationen, 1984, 125 - 135.

hindurch die einfachen Erdgruben weiter, die zum Teil in beträchtlicher Größe angelegt wurden. Die jüngste mit Brettern ausgekleidete Latrinengrube war vermutlich in das 16. Jh. zu datieren, wahrscheinlich wurden derartige Konstruktionen aber auch später noch gebaut. Funde aus Baustellenbeobachtungen, bei denen leider keine Holzproben entnommen wurden, weisen auf noch später zu datierende verbretterte Latrinenschächte hin. Die Faßlatrinen scheinen auch bis in die Neuzeit hinein in Benutzung gewesen zu sein, wobei hier bei einem Beispiel der Nutzungszeitraum eines Fasses über mehrere Jahrhunderte nachgewiesen werden konnte.

In der Fläche waren die Freiburger Latrinen häufig kleiner als die Konstanzer Beispiele. Diese waren jedoch nie so weit eingetieft wie in Freiburg. Das hängt sicherlich mit dem geologischen Untergrund in den beiden Städten und in noch stärkerem Maß mit der Tiefe des Grundwasserspiegels zusammen. Freiburg liegt auf Schotteruntergrund, der Grundwasserspiegel liegt im Stadtgebiet unterschiedlich tief, aber überall mehrere Meter unter dem Straßenniveau. dagegen stößt man in Konstanz, das auf dem Rücken einer Endmoräne liegt, in unterschiedlicher, aber größtenteils sehr geringer Tiefe auf Grund- und Schichtwasser. Daher war es in Freiburg nicht nur unproblematisch, tiefe Schächte anzulegen, man hatte auch den Vorteil, daß Wasser und Abwasser leicht im Boden versickerten, und die Latrinen deswegen nur relativ selten zu leeren waren. In Konstanz konnte schon der Aushub einer flachen Grube Schwierigkeiten bereiten, wenn man auf wasserführende Tonschichten stieß. In den Stadterweiterungsgebieten des 13. Jhs. muß man damit immer wieder Probleme gehabt haben und legte deswegen nur kleine, und relativ flach eingetiefte Gruben an.

Bisher sind aus dem städtischen Bereich keine Latrinenanlagen bekannt, die sicher vor das Ende des 12. Jhs. zu datieren sind. E. Nickel publizierte zwar eine ganze Reihe von Befunden, die er in das 10. Jh. datierte. Anhaltspunkte für eine so frühe Datierung gibt es m.E. jedoch nicht. Nickels früherer Zeitansatz beruhte auf der Datierung von Kugeltöpfen. Leider sind in den meisten Fällen die Funde nicht abgebildet, die er aus den Latrinen bergen konnte. Seiner Beschreibung ist jedoch zu entnehmen, daß neben den Kugeltöpfen auch Scherben von graublauer Ware gefunden wurden und anderes Fundmaterial, daß einen so frühen Zeitansatz nicht erlaubt. Es wäre nötig, das Material neu zu sichten aber beim derzeitigen Publikationsstand muß man davon ausgehen, daß die Befunde nicht vor das hohe Mittelalter zu datieren sind²⁰⁵.

205

E. Nickel, Eine mittelalterliche Fäkaligrube in Magdeburg, *Prähist. Zeitschr.*, 1959, 139ff. Ders., Ein mittelalterlicher Hallenbau am alten Markt in Magdeburg (1960). Ders., Nickel, Eine Abfallgrube des 10. Jahrhunderts in Magdeburg, *Prähist. Zeitschr.*, 1962, 259 - 268. Ders., Der "Alte Markt" in Magdeburg (1964). Ders., Die Entstehung des "Alten Marktes" in Magdeburg, in: *Visby symposium för historiska Verenskaper 1963. Die Zeit der Stadtgründungen im Ostseeraum, Acta Visbyensia* (1965). Ders., Zur materiellen Kultur des späten Mittelalters der Stadt Magdeburg, *Zeitschr. Arch.*, 1980, 1 - 60.

H. Hinz datiert die frühesten Anlagen in karolingische Zeit²⁰⁶. Das älteste Beispiel, das er neben klösterlichen Anlagen dafür anführt, stammt von einer Hofstelle in Assum, Kr. Alsfeld. Betrachtet man diese Anlage jedoch näher, stellt man fest, daß alleine schon die Konstruktion dieser vermeintlichen Abortgrube äußerst problematisch erscheint. In einer ansonsten völlig unbefestigten kleinen Grube, die etwas abseits vom ausgegrabenen Gebäude lag, wurde auf einer Seite eine Mauer dokumentiert. Bei dieser Mauer ist nicht klar, welche Funktion sie hatte, und ob sie überhaupt zu der Grube gehörte. Stratigraphische Verhältnisse sind nicht dokumentiert und die wenigen Funde, die kaum datierbar gewesen zu sein scheinen - sie wurden nicht vorgelegt - lassen eine Einordnung nicht zu. Eine nähere Beschreibung der Grubenverfüllung fehlt ebenfalls²⁰⁷. Nach allen sonstigen Beobachtungen würde es überraschen, wenn sich ausgerechnet im ländlichen Bereich die ältesten Latrinenanlagen nachweisen ließen. Auch heute gibt es in Mitteleuropa Dörfer, in denen es keine Latrinen gibt²⁰⁸. Der Bau von Latrinen war im Mittelalter ein Charakteristikum der Stadt im Unterschied zu den ländlichen Siedlungen.

Hinz führt weiter Befunde aus Haitabu an, wo angeblich Fäkaliengruben entdeckt wurden, bei denen der Oberbau nicht erhalten war. Bei diesen Fäkaliengruben handelte es sich allerdings nicht um als Fäkaliengruben angelegte Konstruktionen, sondern um Fässer, die in Sekundärnutzung als Brunnen verwendet wurden. Als die Brunnen unbrauchbar geworden waren wurden sie mit Abfall aufgefüllt. Als Latrinen sind sie jedoch nicht verwendet worden²⁰⁹.

Ein anderes Bild zeigen die klösterlichen Anlagen. Hier lassen sich ausgeklügelte Entsorgungsanlagen schon sehr früh nachweisen. Mit ihren teilweise wassergespülten Latrinenanlagen führen sie die antiken Traditionen fort. Schriftliche Nachrichten von Abortanlagen in Klöstern lassen sich schon für das 10. Jh. anführen. Die älteste Überlieferung

²⁰⁶ H. Hinz, "Abort", in Hoops, Reallexikon der germanischen Altertumskunde, Bd. I, 1973, 15f.

²⁰⁷ W. Barner, Ein spätkarolingisches Bauerngehöft auf der Wüstung Assum / Feldmark Eime, Kreis Alsfeld, Die Kunde, 1935, 113 ff.

²⁰⁸ So wurde mir von Beispielen aus Irland berichtet, wo noch vor kurzem bei abseits gelegenen Häusern keinerlei Entsorgungseinrichtungen vorgesehen waren, ebenso gibt es in einigen Dörfern in Rumänien noch heute weder Kanalisation noch Hausgruben. Für die menschlichen Fäkalien wird die Mistgrube der Haustiere mitgenutzt. Freundliche Mitteilung M. Ní Chonghaile und M. Dumitrache.

²⁰⁹ Freundliche Mitteilung K. Schietzel.

stellt der St. Galler Klosterplan dar²¹⁰. Auf diesem Plan, der um das Jahr 820 zu datieren ist, sind allein 23 Latrinen eingetragen, mit bis zu 18 Sitzplätzen. Ob dieser Plan jemals in der vorliegenden Form umgesetzt wurde, muß allerdings eher bezweifelt werden. Die Schriftquellen zeigen zwar, ebenso wie bisher publizierte Grabungsergebnisse, daß Aborte, die beispielsweise mit dem Domitorium in Verbindung standen, auch gebaut wurden²¹¹, aber eine so große Zahl von Latrinenanlagen wurde bisher noch nirgends angetroffen. Unklar ist dabei auch, in welcher konstruktiven Form die Latrinen gebaut werden sollten. In einer Beschreibung aus dem Jahr 1049 aus dem Kloster Cluny erfährt man jedoch über die Anlage einer Latrine näheres²¹². Aus späteren Beispielen, wie dem Wasserleitungsplan von Canterbury aus der Mitte des 12. Jhs. sind wassergespülte Latrinen bekannt. Man kann bei den Klosteranlagen der Zisterziensermönche geradezu ein Bauprinzip finden, bei dem Wasser aus einem Fluß abgeleitet wurde. Nachdem es durch das ganze Kloster geleitet worden war und dabei alle möglichen Funktionen erfüllt hatte von Trinkwasser angefangen bis zur Energiequelle, wurde es am Ende zum Spülen der Latrinen verwendet, und schließlich manchmal noch in die Fischteiche des Klosters geleitet²¹³. Dieses System ließ sich allerdings nur so lange durchführen, wie man zum einen geeignetes Gelände zur Verfügung hatte und zum anderen auch ausreichendes und qualitätvolles Wasser²¹⁴. Als die Orden ihre Niederlassungen in den Städten gründeten, waren diese Möglichkeiten sehr viel beschränkter und es mußten andere Lösungen gefunden werden. Einige Beispiele für die Entsorgungsanlagen von Klöstern in Städten wurden oben bei den Schriftquellen zu Konstanz und Freiburg bereits vorgestellt (Kap. 4 und 6), aus anderen Städten ließen sich noch weitere Beispiele

²¹⁰ J. Duft, Hrsg., Studien zum St. Galler Klosterplan, Mitteilungen zur vaterländischen Geschichte, 1962. Walter Horn, Water Power and the Plan of St. Gall, *Journal of Medieval History*, 1975, 219 - 257. ders., Ernest Born, The Plan of St. Gall. A Study of the Architecture & Economy of, & Life in a Paradigmatic Carolingian Monastery 3 Bde., *California Studies in the History of Art* 19 (1979). W. Jacobsen, Ältere und neuere Forschungen um den St. Galler Klosterplan, *Unsere Kunstdenkmäler*, 1983, 134 - 151. W. Sanderson, The Plan of St. Gall Reconsidered, *Speculum*, 1985, 615 - 632.

²¹¹ Auch für St. Gallen läßt sich dies an einer Erzählung aus der Ekkehardsvita zeigen. H. Haefele, Hrsg., Ekkehard IV. St. Galler Klostersgeschichten. Ausgewählte Quellen zur Geschichte des deutschen Mittelalters (Feiherr v. Stein-Gedächtnisausgabe Bd. 10 (1966) 187ff.

²¹² Zur Architektur von Cluny: K. J. Conant, *Carolingian and Romanesque Architecture, 800 - 1200* (1959). ders., *Cluny, ses églises et la maison du chef d'ordre* (1968). Zu den Quellen: Wolfgang Braunfels, *Abendländische Klosterbaukunst* (1969) 289.

²¹³ Klaus Grewe, Der Wasserversorgungsplan des Klosters Christchurch in Canterbury (12. Jahrhundert), in: Frontinus Gesellschaft, Hrsg., *Geschichte der Wasserversorgung*, Band 4: Die Wasserversorgung im Mittelalter (1991) 229 - 236.

²¹⁴ James C. Bond, Water Management in Rural Monasteries, in: Roberta Gildchrist, Harold Myrham, Hrsg., *The Archaeology of the Rural Monasteries*. BAR (1989) 83 - 111.

anführen²¹⁵. Offenbar wurde auch hier versucht, individuelle Lösungen zu finden, so wie die verschiedenen Städte auch jeweils ihre Entsorgungsprobleme unterschiedlich lösten. Vergleicht man die bisher publizierten Latrinen der einzelnen Städte, so bestätigt sich, was an den beiden Beispielen Konstanz und Freiburg i. Br. sehr deutlich gezeigt werden konnte. So zeigen beispielsweise die in Villingen ausgegrabenen Latrinen, von einer Ausnahme abgesehen, immer die gleiche Form der mit Flechtwerk ausgekleideten Grube²¹⁶. In Zürich, um in der näheren Umgebung der beiden Ausgangsbeispiele zu bleiben, erscheinen sehr unterschiedliche Formen von Latrinenbauten²¹⁷, in Ulm sind bisher vor allem ausgemauerte Schächte bekannt, zu denen aber bisher zu wenige Informationen publiziert sind, um sie näher einordnen zu können. Um einen Vergleich auch überregional durchführen zu können, muß man erst noch weitere Publikationen abwarten²¹⁸.

Was in dieser Arbeit fehlt, sind Befunde, zu den über der Erde liegenden Teilen von Aborten, bzw. ihre Anbindung an die Häuser, die in den Schriftquellen bezeugt sind. Dazu fehlen bisher aus beiden Städten entsprechende Beobachtungen. Insgesamt sind Informationen dazu außerordentlich selten. Bislang liegen Befunde aus Zürich dazu vor²¹⁹, aus Seligenstadt²²⁰,

²¹⁵ K. H. Knörzer, Ausagemöglichkeiten von paläoethnobotanischen Latrinenuntersuchungen, in: v. Zeist, Casparie, Hrsg., *Plants and ancient man* (1984) 331 - 338. Knörzer führt hier unpublizierte Beispiele von Abtrittstürmen von Klöstern in Köln an.

²¹⁶ B. Jenisch, Die Ausgrabungen im ehemaligen Kapuzinerkloster in Villingen, Stadt Villingen-Schwenningen, Schwarzwald-Baar-Kreis, in: *Arch. Ausgr. Bad. Württ.* 1987 (1988) 258 - 262. Ders., Archäologische Ausgrabungen im Stadtgebiet von Villingen, Stadt Villingen-Schwenningen, Schwarzwald-Baar-Kreis, in: *Arch. Ausgr. Bad. Württ.* 1989 (1990) 297 - 299. Ders., Das Wirtshaus zu der Mohrin. Villingen Wirtshäuser des Spätmittelalters und der frühen Neuzeit im Spiegel von Archäologie, Bauforschung und Schriftquellen, Geschichts- und Heimatverein Villingen, Jahresheft, 1991/92, 14 - 25. ders., P. Schmidt-Thomé, Ausgrabung im ehemaligen Franziskanergarten in der Rietgasse in Villingen, Villingen - Schwenningen, Schwarzwald - Baar - Kreis, in: *Arch. Ausgr. Bad. Württ.* 1986 (1987) 232 - 236.

²¹⁷ Schneider, J., Gutscher, D., Etter, H., Hauser, J., Der Münsterhof in Zürich. Bericht über die Stadtkernforschungen 1977/78, (= *Schw. Beitr. Kulturgesch. Arch. MA 10*) (1982). Schneider, J. E., Wyss, F., Das Haus "Zum hinteren Rehböckli", an der Preyergasse 16, Zürich, *Nachrichten des Schweizerischen Burgenvereins* 5/1989, 33 - 39.

²¹⁸ J. Oexle, Versorgung und Entsorgung nach dem archäologischen Befund, in: *Stadtluft, Hirsebrei und Bettelmönch. Die Stadt um 1300. Katalog zur gleichnamigen Ausstellung in Zürich und Stuttgart* (1992) 364-374.

²¹⁹ J. E. Schneider, F. Wyss, Das Haus "Zum hinteren Rehböckli", an der Preyergasse 16, Zürich, *Nachrichten des Schweizerischen Burgenvereins* 5/1989, 33 - 39.

²²⁰ Th. Ludwig, Das romanische Haus in Seligenstadt, *Denkmalpflege in Hessen*, 1988, 7 - 10. ders., *Das romanische Haus in Seligenstadt. Magisterarbeit* (1987).

aus Lemgo²²¹ und aus einigen weiteren Orten, die A. Widenau²²² anführt. Bei allen Beispielen handelte es sich um in die Häuserwand integrierte Aborte. Die ältesten datierte Befunde sind in etwa gleichzeitig mit den archäologisch nachgewiesenen Latrinengruben. Aus den als Erkern an die Hauswand angesetzten, oder in die Hauswand eingebauten Abortnischen führte jeweils ein Fallrohr, das allerdings in der Regel nicht erhalten war, in die im Boden angelegte Grube.

Schriftquellen

Wichtige ergänzende Informationen konnten durch die Sichtung der publizierten und unpublizierten Schriftquellen gewonnen werden. Viele Informationen, beispielsweise zu Leerungsdauer, zur Nutzung und zu den Nutzern der Latrinen lassen sich den archäologischen Quellen nicht entnehmen. Dazu und vor allem zu den bisher in der Forschung sehr wenig beachteten Eh-Gräben als Entsorgungseinrichtungen konnten nur in der Zusammenschau von schriftlichen und archäologischen Quellen Ergebnisse gewonnen werden.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Einbeziehung naturwissenschaftlicher Untersuchungsmethoden in den Gang der archäologischen Bewertung. Eine interdisziplinäre Vorgehensweise verhindert gerade hier, daß wichtige Informationen verlorengehen, und gewährleistet die gegenseitige Kontrolle der Forschungsergebnisse. Für die künftige Analyse von Latrineninhalten sollte dieser Gesichtspunkt mehr Beachtung finden.

Wenn man abschließend eine Gesamteinschätzung der mittelalterlichen Entsorgung versucht - was hier zunächst nur für diese beiden Städte geschehen soll - so läßt sich folgendes festhalten: Die Bürger in beiden Städten versuchten, die Verschmutzung zumindest auf ihren eigenen Grundstücken mit unterschiedlichen Mitteln und mit wechselndem Erfolg einzuschränken. Nicht anders als heute auch, gab es dabei immer wieder Verstöße gegen von der Stadt erlassene Vorschriften. Die Sauberkeit der öffentlichen Plätze und Straßen der Stadt versuchte der Rat durch Vorschriften, aber auch durch städtische Reinigungsmaßnahmen zu verbessern. Bei der Beurteilung der mittelalterlichen Hygiene können selbstverständlich keine heutigen Maßstäbe angesetzt werden. Das heißt aber nicht, daß im Mittelalter auf Sauberkeit nicht geachtet worden wäre. Infektionskreisläufe wurden zum ersten Mal am Ende des 19. Jhs. erkannt. Sie entstanden beispielsweise durch die Düngung der Felder mit menschlichen Fäka-

221

Fred Kaspar, Die "Heimlichkeit". Der Abort als baulicher Luxus reicher Lemgoer Bürger um 1600, Lemgoer Hefte, 1982, 2 - 8. Ders., Bauen und Wohnen in einer alten Hansestadt. Zur Nutzung von Wohnbauten zwischen dem 16. und 19. Jahrhundert dargestellt am Beispiel der Stadt Lemgo, Schriften der volkskundlichen Kommission für Westfalen, 1985.

222

A. Widenau, Katalog der romanischen Wohnbauten in westdeutschen Städten und Siedlungen.

lien. Aber gerade in dieser Zeit, als man es eigentlich besser hätte wissen müssen, und in der auch die Beschreibungen des schmutzigen und finsternen Mittelalters aufkamen, entstanden durch die Einrichtung von Rieselfeldern diese Kreisläufe erneut²²³.

223

Noch am Anfang dieses Jahrhunderts erschienen Publikationen, die die wirtschaftliche Verwertung des Abwassers propagierten, ohne die möglichen Infektionsgefahren zu berücksichtigen: M. Strell, Wirtschaftliche Verwertung städtischer Abwässer (1918).