Zeitschrift: Beiträge zur Statistik der Stadt Bern
Herausgeber: Statistisches Amt der Stadt Bern
Band: - (1931)
Heft: 15

Artikel: Beseitigung der Abfallstoffe
Autor: Reber, A.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-847257

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 14.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Beseitigung der Abfallstoffe.

Die Hygiene soll den Menschen das kostbarste Gut, die Gesundheit erhalten. Aerzte, Techniker, Volkswirtschafter, Lehrer u. a. m., vor allem aber Behörden betätigen sich überall im Gebiete des öffentlichen Gesundheitswesens, als eine der vornehmsten Aufgaben und einem immer wichtiger werdenden Arbeitsgebiet der Gemeindeverwaltung. Das starke Anwachsen der Städte mit ihren grossen Menschenmassen auf relativ kleiner Fläche, stets wachsende Industrialisierung unseres Landes, der dadurch bedingte vermehrte Verkehr stellt neue und umfangreiche Aufgaben und Probleme an die Stadtverwaltungen, um die Menschen vor Gesundheitsschäden zu bewahren. Eine für die Behörden und die Oeffentlichkeit wichtige Aufgabe bietet dabei auch die Beseitigung der Abfallstoffe (Schmutzwässer und Kehricht).

Es ist dem Fernstehenden im allgemeinen wenig bekannt, welche Mengen von Schmutz- und Abfallstoffen tagtäglich aus einer Stadt entfernt werden müssen und was für Unkosten solche Arbeit bringen. In Bern, einer Stadt mit seinen rund 112,000 Einwohnern, wurde beispielsweise im Jahre 1929 in runden Zahlen netto ausgegeben für:

den Unterhalt des städtischen Kanalisationsnetzes .	Fr.	60,000.—
den Unterhalt und die Reinigung der Strassen, Plätze und Brücken	„	1,820,000.—
den Unterhalt der öffentlichen Pissoirs	„	21,000.—
die Hauskehrichtabfuhr	„	374,000.—
Zusammen	Fr.	2,275,000.—

Es entspricht dies einer jährlichen Ausgabe von rund Fr. 20.— per Einwohner.

Kanalisation.

Zweck einer jeden Kanalisation ist die möglichst rasche, kurze, unterirdische Ableitung von allem Schmutz- und Regenwasser aus dem Bereiche menschlicher Wohnstätten. Die Menge des zur Ableitung durch die Kanäle gelangenden Schmutzwassers ist von der Bebauungsdichtigkeit abhängig, diejenige des Regenwassers von der Regenintensität, der Grösse und den Abflussverhältnissen des Entwässerungsgebietes, dem Gefälle des Geländes und der Beschaffenheit des Bodens. Da die Schmutzwassermenge im Verhältnis zur abzuführenden Regenwassermenge verschwindend klein ist (1 l/ha/sec.), kann sie bei der Berechnung der Kanaldimensionen vernachlässigt werden. Für die

Bestimmung der Kanalweiten sind also lediglich die Niederschlagsmengen massgebend. Diese Letztern sind schwer zu bestimmen und es frägt sich, wie viel davon zum Abfluss kommt und wie viel versickert oder verdunstet.

Die grösste für das Kanalisationsnetz in Rechnung zu ziehende Regenmenge wird gestützt auf meterologische Messungen und Beobachtungen mit 150 l pro ha und Sekunde angenommen. Die hievon in die Kanalisation abfliessende Menge ändert mit der Bebauung des Geländes. Nachstehende Tabelle gibt Aufschluss über die in den letzten Jahren für verschiedene Ueberbauung in Bern angenommenen Abflussmengen.

Bezeichnung	Abflussmenge in l/ha/sec.
Altstadt mit dichter Bebauung und fugenlosen Strassenbelägen	120
Geschlossene Bebauung neuerer Quartiere	90
Offene Bebauung	70
Weitläufige Bebauung	50
Ländliche Bebauung (Aussenquartiere)	35
Wiesen und Aecker	25
Wald	10

Im allgemeinen wird in Bern mit der Verzögerung im Abfluss nicht gerechnet, anderseits werden katastrophale Wolkenbrüche, die erfahrungsgemäss etwa alle 8 Jahre einmal eintreten, nicht berücksichtigt, da die dabei eventuell entstehenden Schäden in keinem Verhältnis stehen zu den hohen Anlagekosten, die nötig würden, wenn man das Kanalnetz dieser ausserordentlichen Belastung anpassen wollte. Es wird also ein gelegentliches Versagen der Kanalisationsanlagen für grössere, in längeren Zeitabschnitten wiederkehrende Wolkenbrüche notgedrungen mit in Kauf genommen.

Die älteste Kanalisationsanlage im Stadtgebiet bilden die Kloaken, von welchen angenommen werden kann, dass ihre Anfänge schon auf den im Jahre 1191 erfolgten Stadtbau zurückgehen. Diese ehemals offenen Abzugsgräben, auch „Ehgräben" genannt, bestehen heute noch und dienen zur Aufnahme der Abwässer in der Altstadt. Sie stellen ein in sich geschlossenes Kanalsystem dar und werden von den Grund- und Hauseigentümern unterhalten. Die tägliche Reinigung derselben geschieht durch Spühlwasser, das dem Stadtbach entnommen und in eigens hiezu erstellten Spühlkanälen nach den Kloaken geführt wird. Der Stadtbach selbst hat seine Hauptquelle im Wangental und muss, wie aus alten Urkunden zu lesen ist, ebenfalls mit der Stadtgründung

oder kurz darauf, in einen besondern Kanal gefasst und nach der Stadt geleitet worden sein. Neben der Verwendung als Spühlwasser diente er hauptsächlich zum Löschen von Bränden und zum Betrieb von Mühlenanlagen.

Nachdem die vielen Abort- und Stallgruben Anlass zu Reklamationen boten, befasste sich eine im Jahre 1865 von den damaligen Gemeindebehörden eingesetzte Sanitätskommission mit dieser Frage. Sie kam zum Schlusse, es seien überall, wo keine Ehgräben vorhanden waren, solche zu erstellen, wobei vorläufig die Frage des anzuwendenden Systems (Kübel- oder Spühlsystem) noch offen blieb. Gestützt auf diesen Vorschlag wurden in den Jahren 1869—1881 verschiedene Abzugskanäle errichtet, wie z. B. die Kloakenstränge am Stalden, wo bisher die Exkremente sehr oft in wenig durchlässige Gruben eingeführt wurden und im Laufe der Zeit arge Infektionen des Grundes verursachten.

Die Kloaken dürften in ältester Zeit wohl aus offenen und später bloss aus mit Holzbrettern abgedeckten Gräben bestanden haben. Heute sind sie entweder aus Bruchsteinmauerwerk, mit Sohlen aus gehauenen Sandsteinplatten, oder aus Tuffstein, Sandsteinquadern mit Zement- oder Backsteingewölbe aus Betonmauerwerk ausgeführt.

Bereits im Jahre 1872 ist auf Antrag einer speziell hiezu ernannten „Kanalisationskommission" beschlossen worden, eine weitere Ausdehnung der Kanalisationsanlagen auf andere Stadtgebiete vorzunehmen, wofür an Stelle des bisher vereinzelt und versuchsweise eingeführten Kübelsystems das Schwemmsystem definitiv beibehalten wurde. Anlass dazu gaben vor allem das infolge ungenügender Anlage vorgekommene Ueberlaufen von Abort- und Abwassergruben, sowie die Entstehung von Schlammpfützen, welche besonders im stark bevölkerten Lorrainequartier in Erscheinung traten und wiederholt Ursache von epidemisch auftretenden Infektionskrankheiten waren.

Um diesen unheilvollen Erscheinungen gründlich abzuhelfen, wurde im Jahre 1875 mit dem Bau einer Kanalanlage im Lorrainequartier begonnen. Im Jahre 1882 schritten die Behörden an die Erstellung einer eigenen Kloakenanlage zur Aufnahme der Abwässer und Fäkalien aus dem Inselspital an der Freiburgstrasse (Inselkloake). Mit der Einlegung eines Kanalsystems im Länggassquartier wurde 1884 begonnen. Hauptzweck dieser Kanalisation war eine rasche unterirdische Abführung der verschiedenen Hausabwässer in diesem flachen Aussenquartier, womit den Uebelständen, die sich nach der intensiv einsetzenden Ueberbauung des Länggassplateaus (infolge Mangel eines richtigen Abflusses) zeigten, abgeholfen werden konnte. Mit der baulichen Erschliessung des Kirchenfeldes nach Erstellung der Hochbrücke folgte auch die Kanalisierung dieser Gegend. Im Mattenhof-Weissenbühlquartier wurde der systematische Ausbau des Kanalnetzes 1891

an die Hand genommen, nachdem bereits früher einzelne Kanalstränge mit Anschluss an den offenen Sulgenbach eingelegt worden waren.

Sämtliche Kanalanlagen wurden so berechnet, dass sie entsprechend der mutmasslichen Ausdehnung der in der Entwicklung begriffenen Quartiere auf Jahrzehnte genügen sollten. Im Anfang unseres Jahrhunderts erwies es sich aber, dass der bauliche Aufschwung grössere Dimensionen annahm, als vorauszusehen war und dass dementsprechend auch eine ganze Reihe neuer Sammelkanäle erstellt werden mussten (1904 Spitalackerstrasse, 1909 Wankdorfkanal, 1912 Murifeldkanal, 1917 Zieglerstrasse).

Nachdem bereits infolge Erweiterung der Strassenbahnbauten am Eigerplatz der Sulgenbach stellenweise in ein geschlossenes Profil gefasst werden musste, wurde 1918 nach der Eingemeindung des Vororts Bümpliz mit dem Bau des Sulgenbachkanales, mit Durchleitung desselben durch das Marzilimoos und mit Stollen unter der Stadt durch, begonnen. Die Ausführung dieses grossen Werkes gestattete eine rationelle Ableitung der Abwässer und Regenwasser aus Bümpliz und die Meliorisierung des Marzilimooses. Gleichzeitig konnte durch die Fassung des offenen Sulgenbaches das am bisherigen Bachauslauf gelegene Aarebad hygienisch einwandfreier gemacht werden.

Anschliessend noch einige Daten über die Entwicklung des Kanalnetzes:

Die Länge des Gesamtnetzes (ohne Stadtbach) betrug:

1893 = 73,0 km	1920 = 128,1 km
1900 = 84,3 „	1930 = 151,0 „
1910 = 99,4 „	

wobei nahezu die Hälfte schlupfbar ist.

Wie gesehen, besteht in der Stadt Bern das Misch- und Schwemmsystem. Als Spühlwasser wird in der Altstadt das Stadtbachwasser verwendet und in den Aussenquartieren Wasser aus dem städtischen Hydrantennetz. Die Spühlungen erfolgen im erstern Falle täglich und in den Aussenquartieren je nach Bedarf 3—4 mal pro Jahr.

Wir sind in der glücklichen Lage alle Schmutzwässer in die aufnahmefähige und in verschiedenen Krümmungen mitten durch die Stadt fliessende Aare abzuleiten. Allerdings ist leider seit 1909 bei Mittel- und speziell Niederwasser im Unterlauf der Aare wegen dem Einbau des Felsenau-Stauwehres die Wassergeschwindigkeit auf 1,50 m/sec. reduziert worden; doch sind gerade an dieser Strecke, zufolge des tiefeingeschnittenen Flusstales und dem Bestreben, die Ufer als Grünflächen von der Bebauung frei zu halten, die Nachteile weniger spürbar.

Die Aare führt bei Niederwasser noch eine solch grosse Wassermenge, dass von einer lästig werdenden Verunreinigung des Wassers

nicht gesprochen werden kann. Die sog. „Selbstreinigung des Flusses" ist noch vorhanden, besonders da industrielle Abwässer wie Säuren und stark ätzende Abgangsstoffe bei uns verschwindend wenig vorhanden sind und wo doch solche der städtischen Kanalisation zugeleitet werden müssen, wird aus wirtschaftlichen und gesundheitspolizeilichen Gründen eine möglichst wirksame Neutralisierung derselben verlangt (z. B. Kläranlagen mit Marmorbrocken).

Die Abwässer werden auch bei Niederwasser der Aare noch ungefähr auf 1/50 verdünnt, ein unter allen Umständen unschädliches Mass. Diese Verdünnung wird beim normalen Hochwasser von zirka 350 m^3 sec sogar 440 fach. Bei der vorhandenen Wassergeschwindigkeit von 1,50 bis 4 m in der Sekunde dürften diese Zustände als hygienisch durchaus einwandfrei bezeichnet werden.

Alle Eigentümer von Gebäuden, die nicht mehr als 120 m von der Kanalisation entfernt liegen, haben ihre Häuser zur Ableitung der verunreinigten Regen- und Hausabwässer an diese Kanäle anzuschliessen. Für jedes angeschlossene Gebäude ist als Beitrag an die Kanalisationskosten eine einmalige Einkaufssumme an die Gemeinde zu bezahlen; diese Einkaufssumme beträgt je nach der Entfernung des Gebäudes vom Sammelkanal 8 bis 16,5 ‰ der Grundsteuerschatzung. Weitere Gebühren werden nicht erhoben.

Strassenreinigung und Staubbekämpfung.

Der heutige Verkehr und die fortschreitende Industrialisierung erfordern für die gesunde Entwicklung des Lebens in einer Stadt die Vornahme weitsichtiger hygienischer Massnahmen. Der Begriff Strassenhygiene umfasst ein weites Gebiet. Fast Tag und Nacht zehren Verkehrslärm, Hauserschütterungen, ferner Russ, Staub, Gerüche, Abfälle, der direkten Sonnenbestrahlung ausgesetzte heisse Strassen und Trottoirs, grelle Lichtsignale während der Nacht u. a. m., an unserem Wohlbehagen, an unserer Gesundheit. Vor 20 bis 30 Jahren waren diese Unzukömmlichkeiten noch erträglich und man schenkte deren Folgen naturgemäss noch wenig Bedeutung, um so weniger, als die Abstumpfungs- und Anpassungsfähigkeit der menschlichen Sinne glücklicherweise erstaunlich gross ist. Die letzten zwei Jahrzehnte dagegen verlangten gebieterisch Abhilfe. Am unangenehmsten wirkt sich im Strassenverkehr der Staub aus. Wind und schnellfahrende Vehikel (Autos, Velos, Strassenbahnen) wirbeln den Staub auf, so dass die Luft stets damit gefüllt ist und sämtliche Einwohner darunter leiden. Dieser Staub enthält eine Anzahl Keime und Bazillen, die aus verwesenden Speiseresten und Abfällen aller Art, hauptsächlich aber von Exkrementen und dem Auswurf kranker Menschen stammen. Glücklicherweise sind unmittelbare Krankheitsübertragungen und Infektionen durch

den Strassenstaub nach wissenschaftlichen Untersuchungen bis heute noch nicht konstatiert worden, dagegen können bei empfindlichen Personen leicht die so lästigen Reize der Schleimhäute oder chronische Katarrhe eintreten.

Was wird nun in dieser Hinsicht in unserer Stadt geleistet?

Besondere Aufmerksamkeit wird schon der Wahl des Strassen-Materials geschenkt. Die Strassenbahngeleise werden in Beton verlegt und verankert, worauf die Fahrbahnen meistens fugenlose Beläge erhalten. Dabei gelangen in den Hauptverkehrsstrassen und den Strassen der Altstadt soweit möglich rauhe Hartgussasphalt- und Betondecken, Teermakadam- und bituminöse Beläge zur Anwendung. Weniger stark befahrene Strassen bis zu den kleinsten Wohnsträsschen erhalten zum mindesten eine Oberflächenbehandlung mit Teer oder einer Emulsion oder eine Besprengung mit Vialit, Sulfit, Impregnol (Oelung) u. a. m. Durch diese allerdings viel Geld kostenden Massnahmen wird nicht nur eine rationelle Staubbekämpfung erzielt, sondern gleichzeitig eine wesentliche Verminderung des Strassenlärms erreicht.

Das zu behandelnde Strassennetz umfasst rund 227 ha; davon sind heute zirka 79 % staubbindend behandelt, während nur noch 21 % aus gewöhnlich wassergebundenen Chaussierungen bestehen, die in der Hauptsache unbebaute Ueberlandstrassen im ländlichen Bümpliz und Waldstrassen betreffen. 21 Pferdesprengwagen, zwei 5 Tonnen Motorspreng- und Waschwagen und ein Elektromobil ebenfalls als Sprengwagen, sorgen während 8 Monaten für die Dämpfung des aufwirbelnden Verkehrsstaubes, sowie die Abkühlung der Strassen in heisser Jahreszeit.

Bei dem vorhandenen Verkehr werden zum Schutze aller Strassenbenützer an Plätzen und Strassenkreuzungen Verkehrsregelungen in Form von Strassenkorrektionen und Erweiterungen, Erstellen von Trottoirs, Rettungs- und Perroninseln, Markierung von Fussgängerpassagen, guter Beleuchtung der Strassen u. a. m. vorgenommen.

Die Reinigung der Strassen, Plätze und Trottoirs geschieht maschinell und durch das ständige Strassenpersonal in Regie. Die harten, fugenlosen Beläge werden mit den zwei 5 Tonnen Saurerwagen und dem Elektromobil nach Bedarf mit starkem Wasserstrahl gewaschen und zwar die Strassen der innern Stadt im Frühdienst ab 4 Uhr morgens. Die Reinigung durch das Personal geschieht durch Zusammenkehren, Einsammeln, Verladen und Abführen des Strassenkehrichts mittelst Spezialwagen nach Depot- und Kompostplätzen ausserhalb der Wohnstätten. In der innern Stadt (Altstadt) besorgen diese Arbeit 1 Aufseher und 17 Mann, die jeweilen Dienstag und Samstag Nachmittags zur Vornahme der Marktreinigung verstärkt werden. Die übrige Stadt ist in 5 Strassenmeisterbezirke eingeteilt, die ihrerseits wiederum je

nach der Ausdehnung in eine Anzahl Bezirke unterteilt sind. Auf jedem dieser so entstandenen 37 Bezirke besorgt ein Strassenaufseher je nach Witterung und Art des Quartiers mit 1 bis 4 Arbeitern den Reinigungsdienst. Die Entleerung der Strassensammler erfolgt durch spezielle Arbeitergruppen, die mit entsprechendem Spezialwerkzeug und Schlammwagen ausgerüstet sind.

Im Winter hat dieses Personal die Strassen und Gehwege wo notwendig von Eis und Schnee zu befreien und zur Verhinderung von Unfällen bei Glatteis zu sanden. Während den Wintermonaten sind ausserdem 50 Notstandsarbeiter als Sandstreuer bereit gestellt, so dass der grösste Teil der Strassen im bewohnten Stadtgebiet in 2—3 Stunden gesandet werden kann. Für Schneeräumungsarbeiten werden alle diese Leute durch Arbeitslose verstärkt, wobei eine Anzahl motorische Seitenkipper und die nötige Zahl mit Pferden bespannten Schneebännen zur Verfügung stehen. Im Innern der Stadt wird der grössere Teil des Schnees direkt vom Stadtbach nach der Aare abgeschwemmt. Zum Freilegen der Fussgängerwege und der Hauptverkehrsstrassen stehen im Winter 2 Motor-Schneepflüge und 62 Pferde-Schneepflüge ständig bereit, so dass es möglich wird frühmorgens noch vor Geschäftsbeginn gebahnte Wege zu erhalten.

Das ständige Strassenpersonal inkl. der Aufsicht, den Chauffeuren und einigen Berufsarbeitern besteht aus total 210 Mann. Dazu kommen, wie schon erwähnt die 50 Sandstreuer, die erforderliche Zahl von Arbeitslosen und die Fuhrleute.

Kehrichtabfuhr.

Die Beseitigung des Hauskehrichts erfolgte früher auf äusserst primitive Art und Weise, indem alle kleineren Gegenstände in die Höfe, Gärten, ja sogar Strassen zu liegen kamen, wo sie entweder als Komposthaufen liegen blieben, oder durch die offenen alten „Ehgräben" mittelst Spühlwasser vom Stadtbach weggespühlt. oder schliesslich ab und zu nach weiter entfernt liegenden Löchern und Plätzen abtransportiert wurden. Grössere, hauptsächlich harte Gegenstände wurden auf geeignete Ablagerungsplätze geführt und zur Auffüllung von unebenem Terrain verwendet. Schon frühzeitig erliessen die Behörden Vorschriften zur Abfuhr des Hauskehrichtes. Zu Anfang des 14. Jahrhunderts wird ein als längst bestehender Beamter, der Bachmeister erwähnt, zu dessen Obliegenheiten die Spülung der Ehgraben im Sommer alle 8, im Winter alle 14 Tage gehörte. Später wurde durch private Unternehmer mit besondern offenen Wagen der Kehricht bei den Häusern abgeholt und gegen eine Entschädigung nach behördlich angewiesenen Ablagerungsplätzen geführt. Dieses Abfuhrsystem führte zu verschiedenen Unzukömmlichkeiten. Einmal nahm die Ausdehnung der Stadt rasch zu,

es musste eine genaue Fahrordnung aufgestellt werden. Dies führte zu der Vorschrift, dass auch die Hausbewohner ihre Gefässe nur zu bestimmten Zeiten auf die Strasse stellen durften. Vom ästhetischen und hauptsächlich sanitaren Standpunkt aus mussten ferner die offenen Kehrichtgefässe aller Grössen und Formen beanstandet werden. Der Uebelstand wurde noch dadurch erhöht, dass Hunde in diesen Gefässen herumschnupperten und diese umstürzten, wobei der oft widerliche Inhalt auf die Strasse zerstreut wurde. Vorerst wurden von der Gemeinde gedeckte Wagen angeschafft und im Jahre 1913 gemäss Beschluss der Einwohnergemeinde die sog. staubfreie Kehrichtabfuhr nach System Ochsner, Zürich, eingeführt. Bis zum Neujahr 1921 besorgte die städtische Polizeidirektion den Abfuhrdienst, von diesem Zeitpunkt an übernahm ihn das städtische Tiefbauamt. Die Organisation ist heute folgende:

Der Wagenpark besteht aus 3 Autos mit 30 HP Motor und 6 Zweispännerfuhrwerken, System Ochsner. Hiezu kommt ein 2spänniger Hotelwagen. Der Inhalt der Autos beträgt 6 m³, derjenige der Pferdefuhrwerke 4 m³. Die Nutzlast der Saurerautos beträgt 3500 kg, jene der Pferdefuhrwerke 2200 kg. Sämtliche Wagen sind gedeckt. Während die Autos im Regiebetrieb stehen, wird der Abfuhrdienst mit den bespannten Wagen durch 2 hiesige Unternehmer im Akkord besorgt.

Der Hauskehricht wird in jedem Quartier wöchentlich 3 mal eingesammelt und zwar jeweilen in der Zeit von 7—18 Uhr.

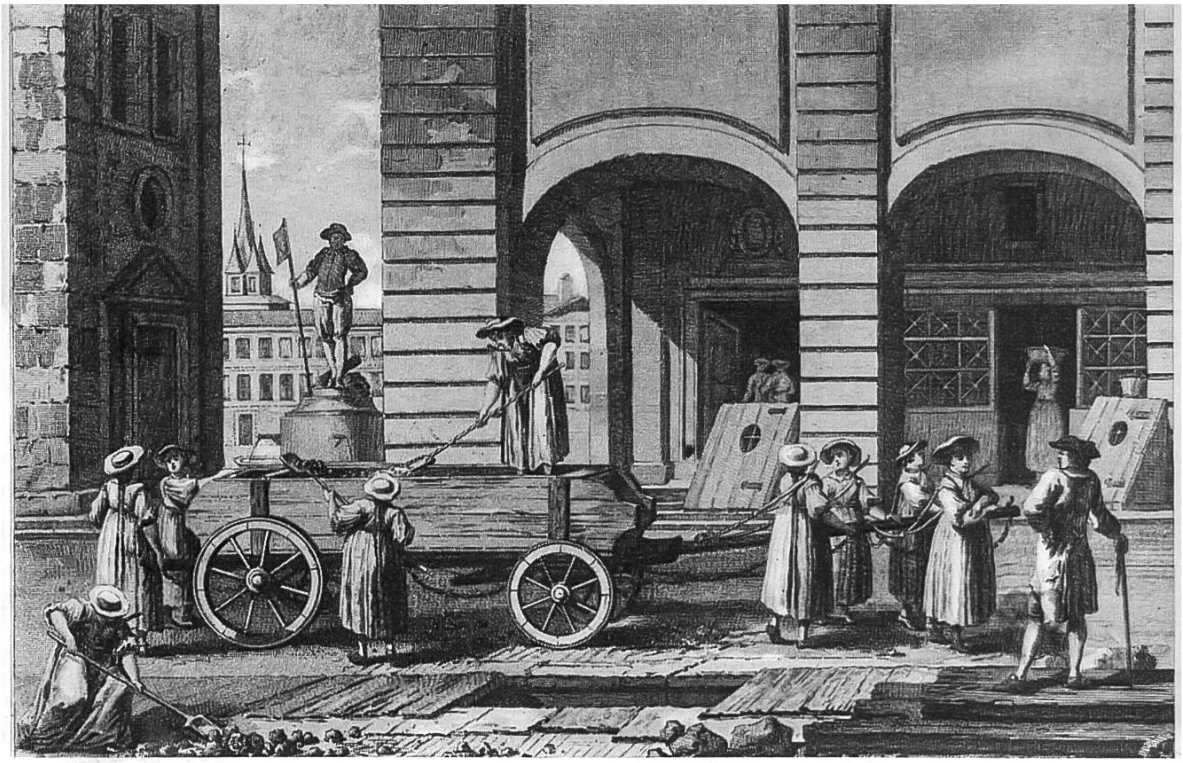
Die einzelnen Haushaltungen sind gehalten, die Abfälle in ebenfalls gedeckten Kehrichtgefässen aus Blech (System Ochsner mit Schiebdeckel) mit einem Inhalt von 25—38 Liter zu sammeln und frühestens ½ Stunde vor dem Einsammeln dieselben auf die Strasse zu stellen. Eine halbe Stunde nachher sollen die Gefässe von der Strasse wieder entfernt sein. Die zwangsweise Anschaffung der einheitlichen Kehrichteimer bringt den einzelnen Haushaltungen und Geschäften grössere Kosten, an welche die Gemeinde freiwillig einen Beitrag leistet und zwar vor dem Kriege Fr. 3.—, während und nach dem Kriege Fr. 5.— für je den ersten Kessel.

Das Abführen des Kehrichtes erfolgt bis zu 9 Kesseln in der Woche und per Familie kostenlos. Für grössere Quantitäten, wie dies bei grössern Geschäften, Hotels usw. der Fall sein kann, ist von Seiten der Inhaber eine Entschädigung zu entrichten.

Nach dem Einsammeln wird der Hauskehricht in gedeckte Spezial-Eisenbahnwagen der Bern-Neuenburg-Bahn verladen und mit der Bahn nach dem Areal der staatlichen Strafanstalt Witzwil abtransportiert. Das Verladen in die in geschlossenem Raum bereit stehenden Bahnwagen geschieht mittelst besondern Entleerungsvorrichtungen, wobei der Inhalt der Autos durch Kippen und derjenige der Pferdefuhrwerke

Kehrichtabfuhr „Einst"

Kehrichtabfuhr „Jetzt"



Strassenreinigung im alten Bern

Neuzeitliche Strassenreinigung

durch Bodenentleerung erfolgt. An Markttagen werden ausserdem die sich ergebenden Gemüseabfälle nach Beendigung des Marktes durch das Personal für die Reinigung der innern Stadt ebenfalls eingebracht und abgeführt. In Witzwil selbst findet eine Sortierung der gesammelten Abfälle statt, wobei harte Gegenstände zum Auffüllen von sumpfigen Stellen im grossen Moos verwendet und der übrige Teil zu landwirtschaftlichen Zwecken kompostiert werden.

Die rasch in Verwesung tretenden Fisch- und Comestibleabfälle werden zu bestimmten Zeiten nach einem Spühl-Tiefschacht gebracht und dort durch städtisches Personal direkt nach der Aare abgeschwemmt.

Die im Jahre 1930 mit der Bahn abtransportierte Hauskehrichtmenge betrug 1177 Eisenbahnwagen mit einem Totalgewicht von 15,000 Tonnen. Die Frachtauslagen für die Spedition nach Gampelen betrugen Fr. 90,000.—. Die Kehricht-Autos stehen durchschnittlich während 290 Tagen im Betrieb und fahren per Jahr je 15—19,000 km.

Die Hauskehrichtabfuhr im mehr ländlichen Bümpliz erfolgt jeweilen Donnerstags nach der städtischen Leubankgrube. Das Quantum dieses Kehrichtes beträgt jährlich zirka 300 Tonnen.

Die ganze Kehrichtabfuhr kostete im Jahre 1930 rund 380,000.— Franken, somit zirka Fr. 3.40 per Einwohner; pro Einwohner wurden 136 kg Kehricht abgeführt.

Für die Auto-Kehrichtabfuhr in Regie stehen zur Zeit 2 Aufseher, ein Vorarbeiter auf der Verladerampe, 3 Chauffeure und 12 Mann Ladepersonal zur Verfügung. Bei den Pferdefuhrwerken leistet der Fuhrmann und je ein Begleiter die Arbeit des Einsammelns und Abtransportes.

Das charakteristische an dem Abfuhrsystem ist, dass es aus geschlossenen Wagen und dazu passenden staubfreien Kehrichteimern besteht. Dieses System löst seine schwierige Aufgabe in idealer Weise, indem der Kehricht von seiner Entstehung an bis zur Verwendungsstelle weit ausserhalb der Stadt in geschlossenen Gefässen und geschlossenen Bahnwagen zirkuliert. Dadurch werden die üblen Gerüche sowohl in der Küche, wie auf dem Transport auf ein Minimum beschränkt. Hunde und Katzen können den Kehricht nicht mehr durchsuchen und Krankheitskeime in die Häuser und auf Menschen übertragen. Personal und Passanten bleiben während dem Entleeren der Eimer vom Staube verschont. Die Strassen bleiben sauber und frei von allem Kehricht. Das Auftreten von Ratten und anderem Ungeziefer wird verhindert. Brandfälle zufolge Ablagerung heisser Asche in hölzernen Gefässen sind ausgeschlossen,

Die Stadt Bern hat in den letzten Jahren auf dem Gebiete der Städtehygiene Grosses geleistet. Speziell den so wichtigen Problemen der Städtereinigung wurde die grösste Aufmerksamkeit geschenkt und

es ist im Interesse der ganzen Bevölkerung gesucht worden auf diesem Gebiete hygienisch und wirtschaftlich das herauszuholen, was Technik und Wissenschaft mit all ihren Neuerungen und Verbesserungen möglich machen. Das ganze Stadtgebiet ist heute mit verschwindend wenig Ausnahmen mit einem Kanalisationsnetz durchsetzt, so dass sämtliche Ab- und Schmutzwässer rasch und schadlos beseitigt werden können. Die Strassen und Plätze sind im Wohngebiet ausgebaut und mit staubbindenden Belägen versehen; ihre Reinigung erfolgt nach modernen Grundsätzen. An Verkehrsverbesserungen, Strassenerweiterungen, Durchbrüchen in der Altstadt und den engbebauten Quartieren u. a. m. wird nach Massgabe der erhältlichen finanziellen Mittel ständig gearbeitet. Die Kehrichtabfuhr entspricht seit Jahren allen hygienischen Anforderungen der Neuzeit und darf sich neben den besten Systemen anderer Städte und Länder sehen lassen.

Damit wird auch in diesem Zweig der Städtehygiene das getan, was zur Erhaltung der Gesundheit, dem kostbarsten Gut der Menschheit, beiträgt. Möge auch in der Zukunft ständig daran weitergearbeitet werden, alles das zu tun, was wir auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege der heutigen und den spätern Generationen schuldig sind.