

# Hygienia kehittyi hitaasti keskiajan kaupungeissa

Eurooppalaisten kaupunkien puhtaanapito ja jätehuolto alkoi kehittyä keskiajalla, kun ahtaasti asutuissa suurkaupungeissa olot alkoivat olla asumiskelvottomat. Jätelainsäädännön määräykset paransivat hygieniää, mutta matkaa nykypäivän siisteyteen oli vielä reilusti.

TEKSTI PEKKA T. HEIKURA, KUVA HEINI RADI

**Y**leinen käsitys on, että Euroopan keskiajan kaupungit olivat likaisia. Ahtaasti asutut kaupungit vilisivät ihmisten lisäksi erilaisia eläimiä: hevosia, sikoja, kanoja, koiria ja kissoja. Ihmisten ja eläinten ulosteita ja muita jätteitä oli kaikkialla ja ne muodostivat suuren ongelman. Viemäröintiä ei ollut edes suurissa kaupungeissa. Puhdasta vettä ei juuri ollut käytettävissä. Kunnollinen jätehuolto puuttui.

Vaikka keskiajan kaupunkielämään pätee käsite ”likainen keskiaika”, uudempien tutkimusten mukaan olot eivät olleet kaikkialla aivan niin surkeita kuin aikaisemmin on tulkittu. Erilaisista säännöistä ja laeista voidaan päätellä, että varsinkin myöhäiskeskiajan (n. 1300–1500) kaupunkien raadit olivat huomattavassa määrin huolissaan kaupunkiens puhtaanapidosta ja asukkaiden elämänlaadusta.

Rooman valtakunnan katoamisen myötä antiikin kaupunkilaitos kaikkine terveyttä ja hygieniää edistävine hienouksineen (viemäröinti, vesijohdot, katukiveys, kylpylä) katosi. Varhaiskeskiajalla (n. 300/500–1000) Euroopan kaupunkien merkitys oli vähäinen. Kaupungit jatkoivat elämää kituen.

Kaupunkilaitos alkoi kehittyä todenteolla uudelleen vasta 1000-luvulta alkaen olojen rauhottua ja ristiretkien lisättyä kaupankäyntiä. 1300-luvulla kaupungit olivat jo vakiintunut instituutio koko Euroopan kulttuuripiirissä Elben itäpuolisia alueita lukuunottamatta.

Uudet kaupungit olivat käsityön ja kaupan keskuksia. Euroopan väestöstä asui keskiajalla kymmenisen prosenttia kaupungeissa. Saksan valtakunnan 4000 kaupungista valtaosa oli alle 1000 asukkaan kylä. Vain 15 kaupungissa oli yli 10 000 asukasta. Suurin kaupunki oli Köln 30 000 asukkaallaan ja seuraavana Lyypekki 25 000 asukkaallaan.

## Eläimet jätteiden käsittelijöinä

Italia oli kaupungistunein: myöhäiskeskiajalla jopa neljäsosa väestöstä asui kaupungeissa. Venetsiassa, Firenzessä, Milanossa ja Napolissa vä-

keä oli 60 000–100 000.

Valtaosa kaupunkien jätteistä oli orgaanista. Ihmisten ja eläinten ulosteet ja niistä nousevat hajut olivat keskiaikaisten kaupunkien arkipäivää. Ahtaasti asuvien ihmisten rinnalla kaupungeissa eli hevosia, härkiä, lemmiä, lampaita, sikoja, kanoja, koiria ja kissoja, jotka juoksentelivat usein vapaina kaduilla ja tuottivat jätettä.

Liha kuului kaupunkilaisten ruokavalioon. Eläimet teurastettiin kaupunkien muurein sisällä myyntipaikkansa vieressä. Tuloksena oli suuri määrä ongelmalista teurasjätettä.

Ruoantähteet viskattiin yleensä suoraan kaduille sikojen, koirien ja kanojen ruoaksi. Vaikka nämä eläimet toimivat hyödyllisinä jätteiden käsittelijöinä ja olivat tässä suhteessa kaupungin puhtaanapitäjiä, varsinkin sioista saattoi tulla ulosteiden ollessa kysymyksessä vaarallisten loisten kantajia.

Arkeologisten löydösten perusteella tiedetään, että orgaanisten jätteiden ohella kaupungeissa syntyi muuta jätettä, kuten lasia, rikkoutuneita saviaastioita, tuhkaa, pulloja, lamppuja, yöastioita, kaakeleita ja muuta kotitalouksissa käytettyä ”kulttuurijätettä”.

Miten jätehuolto oli keskiajan kaupungeissa järjestetty? Nykyajan näkökulmasta olot olivat surkeita. Tunkiot olivat kaupungeissa yleisiä. Ihmisten ulosteille oli rakennettu yksityisiä käymälöitä tai lantakuoppia. Avoimia viemäri- ja lika-kaivantoja oli kaivettu talojen välisille kujille.

Ennen päällystämistä katujen puhdistaminen oli lähestulkoon mahdotonta. Sää määräsi tal-

löin niiden kunnan. Päällystämättömät kadut muuttuivat sateella vellimäiseksi saasteliemeksi. Eläinten ja ihmisten ulosteet, törky ja muu katu- tulo muuttivat kaupungin löyhkääväksi pätsiksi. Monet asukkaista käyttivät paksupohjaisia ja korkeakorkoisia puukenkiä lian ja löyhkän torjumiseksi jaloistaan.

Ulosteperäiset taudit kuten lavantauti ja punatauti sekä lukuisat loiset juhlivat kaupunkioiloissa ja muuttivat yhdessä isorokon, tuhkarokon, tuberkuloosin ja kurkkumädän kanssa kaupungit ”väestöllisiksi haudoiksi” (demographic tombs), jossa sairastui ja kuoli helposti.

Hatarat ja huonosti rakennetut lika- ja lantakaivot saattoivat saastuttaa kaupunkien vesikaivot ja aiheuttaa valtavia joukkotartuntoja. ”Kaivomyrkytyksen” vuoksi Strassburgissa kuoli vuonna 1346 noin 6000 ihmistä, vuonna 1414 ja 1417 kumpanakin 5000 ihmistä.

Käymäläonnettomuuksiakin tapahtui. Pyhän saksalais-roomalaisen keisarikunnan keisari Fredrik Barbarossa oli kutsunut vuonna 1183 valtakunnanpäivät koolle Erfurtin linnaan.



taloonsa. Niiden oli ol- tava niin kaukana asuin- rakennuksesta kuin mah- dollista mutta ei liian lähellä naapurin taloa. Kau- punkiin kerralla tuota- vien sikojen määrää myös rajoitettiin ja ne oli pidettävä aina läti- sään. Nürnberg oli ehkä aikansa puhtain kau- punki.

Teurasjätteiden käsittelystä on säilynyt säädöksiä Ferrarasta, Veronasta ja Bolognasta. Ferrarassa teurastajat saivat toimia vain kaupungin puro- jen rannoilla. Vuoden 1250 jälkeen Veronan ja Bolognan teurastajat saivat teurastaa vain kau- pungin ulkopuolella. 1300-luvun loppupuolella myös Lontoon teurastukset siirrettiin kaupungin ulkopuolelle.

Kesken kokouksen lahot lattiapalkit murtuivat ja kokouksen osanottajat putosivat lattian alla olleeseen likakaivoon. Kolme ruhtinasta, viisi kreiviä ja useita ritareita hukkui haisevaan uloste- liemeen. Keisari itse ehti pelastautua hyppää- mällä salin ikkunalaudalle.

Salin alla ollutta likakaivoa ei ollut tyhjen- netty ilmeisesti aikoihin ja lattiapalkit olivat päässeet lahoamaan.

## Parannuksia siisteyteen

Myöhäiskeskiaikana kaupunkien johtomiehet alkoivat monissa kaupungeissa vähitellen kiin- nittää aikaisempaa enemmän huomiota kau- punkiens oloihin. Nürnbergissä viranomaiset laativat vuonna 1302 säädöksen, joka kielsi jätteiden ja roskien heittämissä kaduille, ojiin ja jokiin.

1400-luvulla puhtautta edistäviä säädöksiä tuli lisää. Kaupungin päättäjät vaativat jokaista talonomistajaa rakentamaan oman käymälän

puolen kulkijoiden, kuten pyövelin ja hänen apulaistensa, eläinten nylkijöiden tai haudan- kaivajien tehtäväksi.

Kaivantojen tyhjentäjiä kutsuttiin usein sievistelevillä nimillä, kuten Saksassa ”kullan- kaivajiksi” (Goldgräber), ”sontakuninkaiksi” (Kotkönige), ”salaisuksien lakaisijoiksi” tai joskus suoraan asian ilmaisevasti ”paskaojan- tyhjentäjiksi”. Latinankielisinä niminä käytettiin purgatores privete tai cloacarii. Kölnissä näille yöllisille ahertajille maksettiin 2–9 hopeamark- kaa lantakuopalta.

Ensimmäiset julkiset käymälät Saksassa ra- kennettiin 1300-luvulla (esim. Frankfurt 1348). Irrallaan juoksevia koiria alettiin pyydystää ja surmata sekä niiden omistajia sakkottaa monissa kaupungeissa eri puolilla Eurooppaa.

## Vesijohdot nostivat asumisen tasoa

Merkittävää edistystä hygieniassa tapahtui, kun kaupunkien ulkopuolisista lähteistä alettiin vetää vesijohtoja kaupungeissa oleviin vesisäili- öihin. Näistä säiliöistä kaupunkilaiset hakivat sitten vettä omiin astioihinsa. 1200-luvulla vesijohdot rakennettiin Breslauhun ja Lyypekkiin. Vuoteen 1530 mennessä 17:ään Saksan kaupun- kiin oli rakennettu puhdasta vettä kaupunkiin tuova johto.

Myös katuja alettiin kivetä eri puolilla Eu- rooppaa. Kiveäminen alkoi Hampurissa 1294, Prahassa 1331, Nürnbergissä 1368 ja Strassbur- gissa 1379. Italian Firenzessä kaikki kadut oli kivetty vuoteen 1339 mennessä. Katujen kiveä- minen teki niiden puhdistamisesta aikaisempaa selvästi helpompaa ja asuminen niiden äärellä oli terveydelle siedettävämpää.

Huolimatta parannuksista myöhäiskeskiajan kaupungit eivät täyttäneet nykyisiä sanitaatio vaatimuksia. Ne olivat edelleenkin suuri riski terveydelle. Suuri muutos Euroopan kaupun- kien hygieenisissä oloissa tapahtui vasta 1800- luvulla ja 1900-luvulla.

## LÄHTEET:

Cardini, Franco (1989): Europe 1492. Italy. Furrer, Daniel (2006): Vessakirja. Atena.

Nicolas, David (1997): The Later Medieval City. Longman.

Räsänen, Matti & Tuomi-Nikula, Outi (2000): Saksanmaalla. SKS.

Schubert, Ernst (1998): Einführung in die Deutsche Geschichte im Spätmittelalter. Primus Verlag.

Jütte, Robert (1996), kirjassa Scribner, Bob (toim.): Germany, A New Social and Economic History, Vol. 1. luku 12: Daily Life in Late Medieval and Early Modern Germany. Arnold.