

PÉČE O ZDRAVÍ V POZDNÍM NOVOVĚKU V OBRAZE ARCHEOLOGICKÝCH PRAMENŮ

Nálezy kameninových lahví na minerální vodu

Martin Vyšohlíd

*...neboť žádná země Ewropy tolikými a tak výbornými
vodami mineralnými od přírody obdařená není, jako Čechy,
kdež v každém kraji několik gich k užítku lidskému se wy-
pryšfuge.* (Jungmann 1831, 6)

ÚVOD

Před několika lety jsem na stránkách tohoto periodika publikoval drobný příspěvek o ústní hygieně v novověku, který byl inspirován nálezy kostěných zubních kartáčků v průběhu rozsáhlého výzkumu na náměstí Republiky v Praze (Vyšohlíd 2007). Jiné nálezy, které také zůstávají povětšinou stranou zájmu archeologů, mne tentokrát inspirovaly ke krátkému exkurzu do světa minerálních vod a lázeňství. Zlomky kameninových lahví na minerální vody jsou poměrně častým nálezem nejmladších horizontů archeologicky zkoumaných ploch. Charakteristické, a tím pádem dobře rozpoznatelné zlomky kameniny, však bývají opomíjeny s odkazem na mládí nálezů a tudíž jejich minimální význam a informační potenciál pro zkoumanou lokalitu. Do odborné archeologické literatury se tedy dostávají jen zcela výjimečně (Scheufler 1992; Blažková-Dubská 2005, 133, 142, tab. 3:2,4–6). Zvláště zlomky signované, tj. se značkami jejich původu, nám však mohou v kombinaci s písemnými prameny poskytnout zajímavý náhled do mladší historie péče o zdraví našich předků, a také do jejího hospodářského aspektu.

Pro exkurz do světa minerálních vod jsem vybral několik signovaných zlomků kameninových lahví ze dvou rozsáhlých výzkumů prováděných na území Prahy společnostmi Archaia Praha. Prvním z nich byl již zmíněný výzkum v areálu bývalých kasáren (dnešní obchodní centrum Palladium) na náměstí Republiky v Praze na Novém Městě. Tento rozsáhlý výzkum probíhal v letech 2003–2006 (detaily k výzkumu a k celkové historii lokality např. Juřina et al. 2006; Juřina a kol. 2007; 2009). Druhé a hojnější nálezy poskytl výzkum části zaniklého novověkého židovského města v Praze-Libni. Ten proběhl v jeho jihozápadní části nedaleko stanice metra Palmovka v letech 2010–2011 v místech dnešního administrativního centra Palmovka Park II (blíže k výzkumu a k historickému vývoji na lokalitě např. Vyšohlíd 2012; v tisku). Oba dva výzkumy svým plošným rozsahem a metodikou výzkumu umožnily také dokumentaci nejmladších situací z období 19. století, ze kterých převážná většina zlomků kameninových lahví pocházela.¹

VÝSKYT A VYUŽITÍ MINERÁLNÍCH VOD – STRUČNÝ EXKURZ

Využívání přírodních léčivých zdrojů, koupele, lázně a pití minerálních vod hrály v léčení odedávna značnou roli. Prameniště minerálních vod byla tisíce let spojena s mýty a legendami, uctíváním božstev a přírodních sil. Tento fenomén se odrazil také v některých archeologických nálezech, které byly odkryty přímo v prameništích nebo v jejich bezprostřední blízkosti (Křížek 2001, 15). V nejbližším okolí takových

¹ Naprostá většina zlomků pocházela z vrstev navážek a vyrovnávek 19. století. Část nálezů pak z výplní různých jam. Žádné ze zde prezentovaných zlomků nepocházely z výplní jímek, studen nebo z interiérů domů s výjimkou jediného zlomku, který byl nalezen ve vrstvě náplavů na podlaze nezasypaného sklepa.

zdrojů, především nedaleko vývěrů minerálních a termálních vod ke koupelím a k pití vznikala postupně léčebná místa. Zprvu byl jejich význam často spíše regionální, ale u těch nejvýznamnějších brzy jejich věhlas překročil hranice regionů i státních útvarů. Třebaže se využitelné přírodní zdroje odedávna vyskytovaly na mnoha místech, zůstalo lázeňství v našem slova smyslu vlastně převážně evropskou záležitostí a jen menším dílem se vyvíjelo také v Asii.

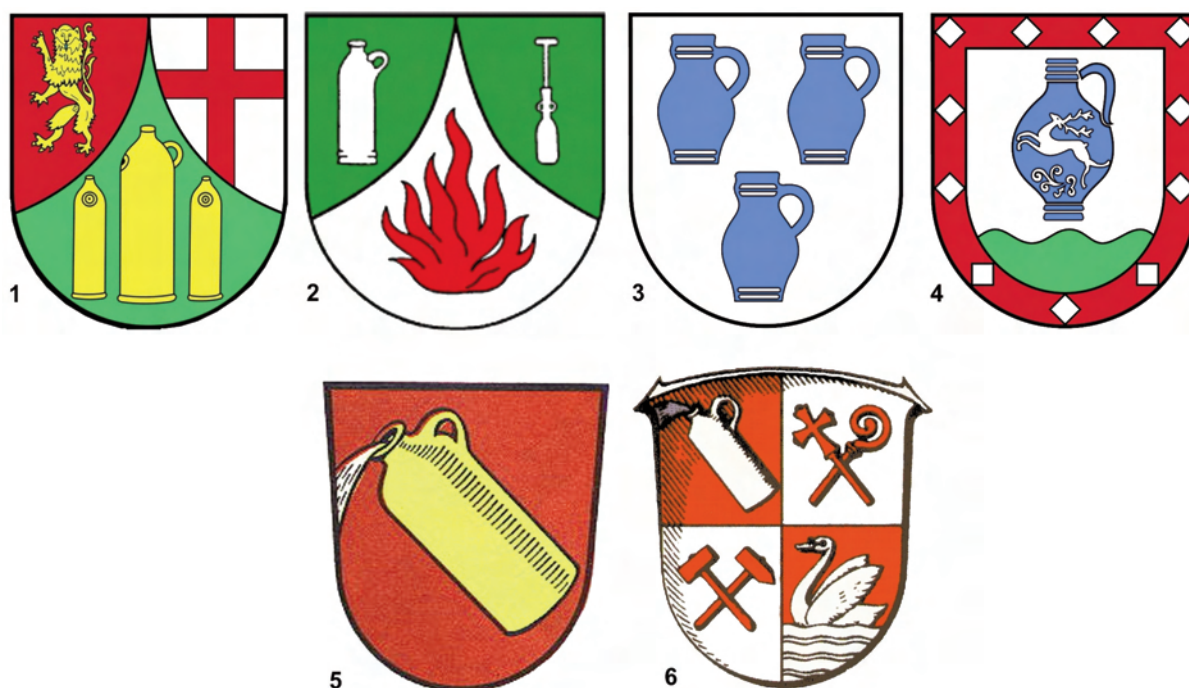
Odborné spisy a pojednání o léčivých účincích minerálních a termálních vod vznikaly v našem střeoevropském regionu od 16. století ruku v ruce s postupně se rozvíjejícím využitím míst jejich výskytu pro léčení zdravotních problémů. Zlatý věk však lázně zažívaly především v 19. století. Postupně se tato místa stala nejen centry léčebnými, ale ve stejné či možná ještě větší míře také centry společenskými. V lázních se mimo léčení a odpočinek uzavíraly obchody, domlouvaly se sňatky a navazovaly společenské kontakty, pořádala setkání, kongresy, lékařské sjezdy a další společenské aktivity. Velký společenský ruch byl důvodem, proč se zde také konala řada významných politických schůzek a jednání. V 19. století lázně odstartovaly mohutnou komerční propagaci a naplno se rozvinul konkurenční boj. Lázně vydávaly propagační materiály, jakými byly různé brožury, průvodce nebo plakáty. Známé byly lázeňské almanachy vydávané lékaři jako informační materiál. Konkurenční boj se neblaze projevil v tom, že lázeňští představitelé často přeceňovali účinky svých pramenů a ostatní lázně zpochybňovali (Zeman 2008, 5).

V Českém masivu je výskyt minerálních vod převážně vázán na významná geologická poruchová pásma, tedy tektonické zlomy, kde dochází ke vzniku, akumulaci a výstupu těchto vod. Mezi ty nejčastější patří tzv. kyselky, tedy uhličitě vody, které jsou vázány výhradně na severní polovinu našeho území. Dále se zde vyskytují tzv. teplice – radioaktivní i prosté geotermální zdroje s teplotou nad 25 °C, a také minerální vody mělkého původu. Naše kyselky náleží k velkému evropskému pásmu jejich výskytu, který sahá od pohoří Eifel na německo belgickém pomezí, přes Podkrušnohoří a Jeseníky až do Slezska. V Čechách tvoří nejznámější oblast bezesporu tzv. západočeský lázeňský trojúhelník vymezený Františkovými a Mariánskými Lázněmi a Karlovými Vary. Kromě těchto lázeňských center zde vystupují také četné prameny na dalších místech chebské pánve, ve Slavkovském lese a Tepelské vrchovině (např. Bílina, Korunní, Kyselka, Lázně Kynžvart, Konstantinovy Lázně a další). Hořké a slané síranové prameny mělkého původu jsou reprezentovány především Zaječicemi a Bylany u Mostu.

Zkoumání fenoménu lázeňství a minerálních vod archeologickými postupy je značně omezené a v podstatě je můžeme rozdělit do dvou základních kategorií. První z nich je zkoumání samotných lokalit s vývěry těchto vod. Tato prameniště pak mohou poskytnout základní informace o době jejich využívání, okolní zástavbě či technickém řešení samotného čerpání pramenů. Obdobné průzkumy proběhly např. v západních Čechách (Hanzl 2010a; 2011). Druhou možností pak představují nálezy kameninových lahví, tedy nejstaršího a nejčtetnějšího obalového materiálu využívaného k přepravě minerálek zákazníkům. Právě tomuto fenoménu se budu věnovat v následujících řádcích.

VÝROBA A TYPOLOGIE KAMENINOVÝCH LAHVÍ NA MINERÁLNÍ VODY

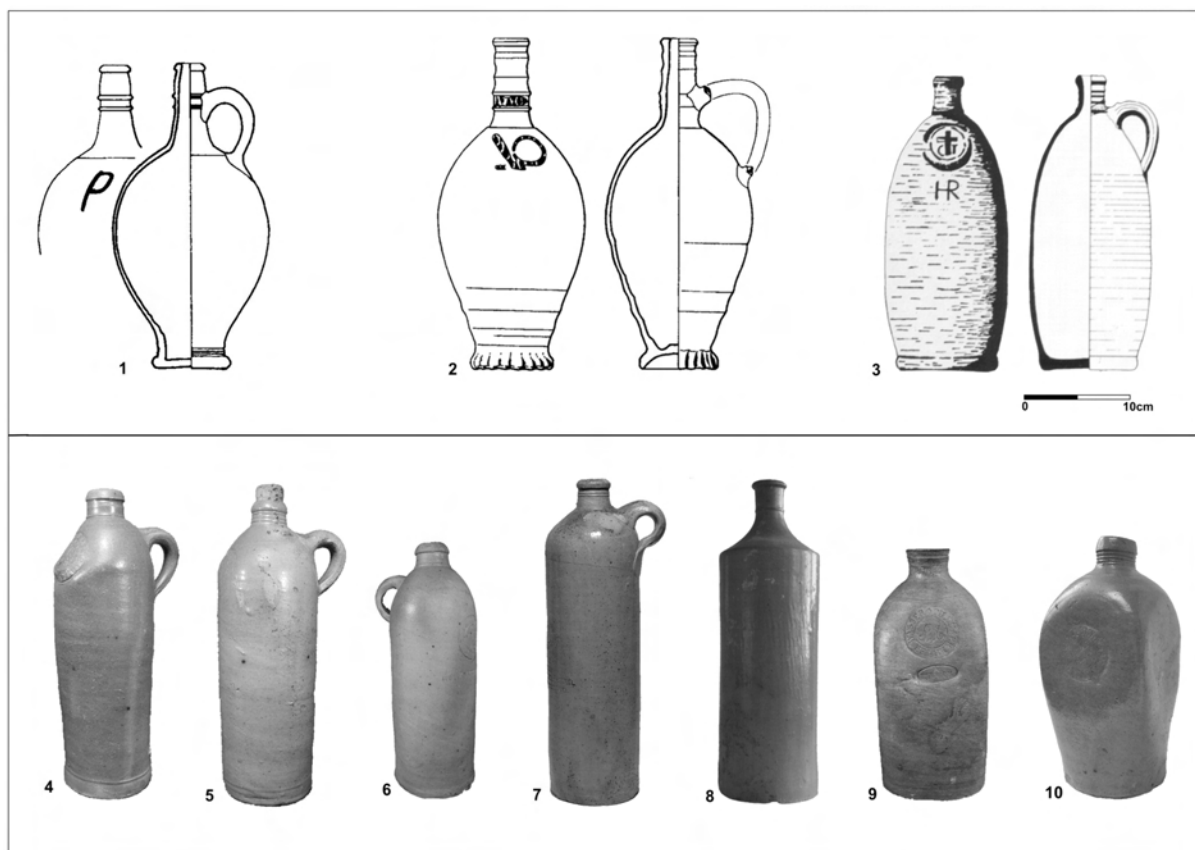
Kameninové lahve sloužily k transportu minerálních vod zákazníkům, kteří neabsolvovali přímo pitné kúry v místě pramenišť a lázní, či těm kteří je absolvovali a chtěli blahodárné účinky těchto vod využívat i nadále. Produkce kameninových džbánek a lahví pro potřeby rozvíjejících se lázeňských míst počala již v 16. století, nicméně hlavního rozkvětu dosáhla ve stoletích následujících a především pak v 19. století. Zprvu byly pro distribuci minerálních vod používány k tomu vhodné kameninové džbány s úzkým hrdlem, které se dalo uzavřít zátkou, tak aby byla zvýšena trvanlivost minerálky. Na krátké přepravní vzdálenosti se spotřebou vody do několika dní se samozřejmě používaly také jiné keramické nádoby či dřevěné soudky. Již v závěru 16. století máme ve Westerwaldu doloženo rozlišení prostých džbánů na „kyselou vodu“ od zdobných kameninových džbánů určených pro stoly bohatých měšťanů (Wernet 1967, 305). Výrobci kameninových lahví se postupně oddělili od ostatních výrobců kameniny (Kannenbäcker, Krugenbäcker) a byli označováni přímo jako výrobci lahví (Flaschenmacher, Flaschenbrenner) a ve Westerwaldu také hanlivějším pojmem „Schnalzen“. Označení vychází z německého slova „schnalzen“ (lusknout, mlasknout), které odráželo fakt, že masová výroba kameninových lahví nepotřebovala příliš velkou mírou odbornosti a řemeslného vzdělání. Část výroby se tak postupně dostávala do rukou výrobců mimo hrncářské cechy (Baaden 1981). Největším centrem produkce kameninových lahví na minerální vody se stal tzv. Kannenbäckerland, území východně od Rýna mezi řekami Lahn a Sieg v jihozápadní části Westerwaldu. Tento region reprezentuje jedno z nejbohatších území v severozápadní Evropě s kvalitními jemnými jíly vhodnými k výrobě kameniny. Světoznámé centrum, jehož



Obr. 1. Znaký několika německých obcí a měst spojených s výrobou (1–4) a distribucí (5,6) kameninových lahví na minerální vody (1 – Hillscheid, 2 – Mogendorf, 3 – Höhr-Grenzhausen, 4 – Ransbach-Baumbach, 5 – Niederselters, 6 – Selters)

význam rychle vzrůstal od konce 16. století, bylo proslulé svým kvalitním zbožím. Zhruba od poloviny 18. století však čelilo vzrůstající konkurenci průmyslově vyráběné kvalitní hrnčiny, což vyústilo v zaměření produkce především na běžnou užitkovou kameninu pro kuchyně a hostince. Další specializací regionu se pak staly také kameninové lahve na minerální vody (Gaimster 1997, 252). Ty již v závěru 18. století tvořily kvantitativně největší podíl výrobků zdejších hrnčírů. Mezi nejvýznamnější centra výroby patřily Höhr-Grenzhausen, Alsbach, Hilgert, Hillscheid, Ransbach, Baumbach, Mogendorf, Bendorf a Vallendar. O významu výroby lahví a kameniny obecně pro celý region ostatně svědčí například přítomnost těchto motivů ve znacích jednotlivých obcí a měst (obr. 1).

Stejně jako u ostatních druhů keramických nádob docházelo i u kameninových lahví k postupnému vývoji jejich tvaru a profilace, což spolu se značením lahví (vlastník pramene, druh minerální vody, značky výrobce lahví) umožňuje přesnější dataci a určení proveniencí jednotlivých kusů (Brinkmann 1982). Nejstarší lahve prokazatelně spojované s využitím pro distribuci minerálních vod pocházejí z Německa. První kategorii představují tzv. „P-lahve“, které jsou datovány do 2. poloviny 17. až 1. poloviny 18. století (Gross 2003). Lahve smetanové až světle šedé barvy s povrchem ošetřeným solnou glazurou měly výrazně vejčitou profilaci s delším hrdlem a uchem (výška lahví 27–30 cm, obr. 2:1). Naproti uchu těsně pod hrdlem bylo modrou kobaltovou glazurou malováno velké písmeno P (Heege 2009, 60–61). Důvod takového označení je nejistý, nicméně z písemných pramenů víme, že tyto lahve byly plněny a distribuovány v lázeňském městečku Langenschwalbach (dnes Bad Schwalbach v Hesensku, obr. 3). Z nálezů je pak známo množství dalších lahví se značením jinými písmeny či iniciálami (obr. 2:2). Další kategorii tvoří nejstarší lahve určené pro minerální vody ze Selters, které měly také vejčitý tvar s vyšším hrdlem a uchem, nicméně jejich profilace již byla méně výrazná a byly vyšší než P-lahve. Nejstarší kusy nesly v horní části těla plasticky ztvárněný krucifix a jsou datovány do 1. poloviny 18. století (ztvárnění samotného krucifixu je údajně datovatelné před rok 1700; Nienhaus 1986, 104; Wieland 1980, 288). Na dalších lahvích obdobných tvarů se již objevují první vtačované a ryté kruhové kolky s opisem CUR TRIER, datem nebo latinským křížem (obr. 2:1–4). Kolem kruhové značky se objevuje kruh modré kobaltové glazury. Ve 2. polovině 18. století pak nastupuje spíše kyjovitá profilace lahví, přičemž se nadále rozvíjí škála převážně kruhových kolků (obr. 2:3). Tvarově nejznámější lahve válcovitého tvaru se souběžnými svislými stěnami nastupují v závěru 18. století, ale i profilace těchto lahví se v průběhu 19. století mírně mění (obr. 2:4–8). Zcela zvláštní kategorii pak představují čtyřboké bezuché lahve s výrazně zaoblenými nebo ostřejšími rohy. Jejich nejstarší formu reprezentují tzv. waldenburské lahve využívané

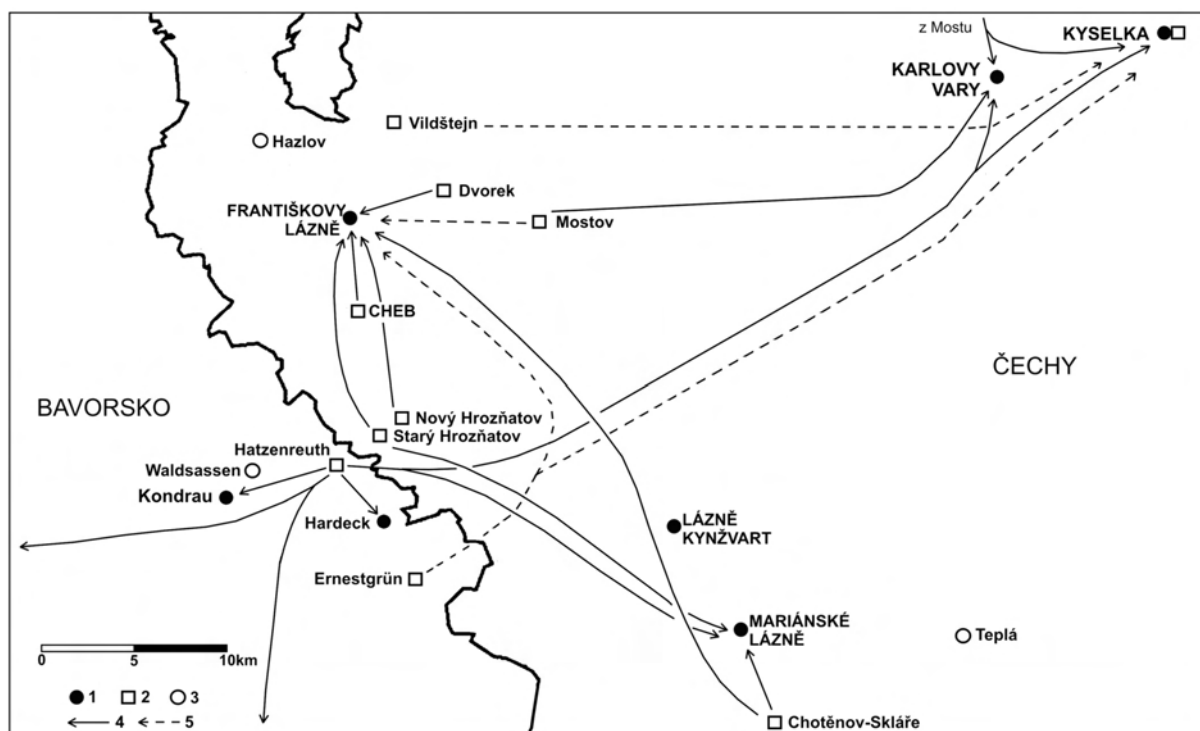


Obr. 2. Příklady celých kameninových lahví na minerální vody: 1 – tzv. P-lahev vejčité profilace (nález z Dordrechtu dle Gross 2003, 44, Abb. 2:2), 2 – lahev vejčité profilace (nález z Delft dle Gross 2003, 43, Abb. 1:5), 3 – lahev kyjovité profilace ze Selters, 4 – lahev z Karlových Varů (po 1867), 5 – lahev z Bíliny (od 1. třetiny 19. století), 6 – 0,5 l lahev ze Selters (po 1835), 7 – lahev z Karben (Selzer-Brunnen Hessen, 2. pol. 19. století), 8 – bezuchá strojově vyrobená lahev neznámé proveniencie (konec 19. století), 9 – čtyřboká lahev z Bylan (okolo poloviny 19. století), 10 – čtyřboká lahev z Bylan (po 1863). Lahve č. 4–7, 9, 10 z různých soukromých sbírek; lahev č. 8 – nález z výzkumu Palmovka Park II (lahve jsou bez vzájemného měřítka)

pro chebské minerální vody v 17. a 18. století. Poměrně objemné lahve nebyly nijak značeny a vyšší hrdlo bylo ukončeno šroubovým závitem (Brinkmann 1984a, 120). Mladší lahve s výrazně nižším hrdlem byly využívány v 19. století pro distribuci některých hořkých vod (Bylany, Friedrichstaller, Kissingen, Sedlec nebo Zaječice, obr. 2:9,10).

Výroba kameninových lahví byla v 18. a především v 19. století v manufakturách sériovou záležitostí, kdy jednotlivá pracoviště produkovala lahve v počtech desítek až stovek tisíc kusů ročně. Proslavená evropská prameniště minerálních vod včetně těch českých totiž distribuovala lahve v enormním množství nejen po celé Evropě, ale doslova po celém světě. V roce 1846 přesáhla např. roční produkce dílen ve Westervaldu 2,5 milionu kusů (Nienhaus 1983). Z ekonomických důvodů byla výroba lahví soustředěna, co nejbližší surovinovým zdrojům potřebným k jejich výrobě a nejlépe zároveň také do blízkosti místa jímání minerálních vod. Rozhodující byla především přítomnost ložisek vhodných jemných hlín, přičemž v těchto místech často existovala tradice výroby kameniny i ze starších časů. Vzhledem k postupnému zvyšování poptávky ze strany jednotlivých distributorů vod však postupně docházelo také k dovozu výrobků i ze vzdálenějších míst, a blízkost dílny tak již nemusela být rozhodujícím faktorem (obr. 4). Na dodávky lahví pro distributory minerálních vod se vypisovaly soutěže, kde hrála roli nejen cena, ale také předchozí plnění smluvních závazků, případně procento odpadu v dodávaných lahvích. Příslušné komise prováděly tzv. vodní zkoušku, při které se na určitém počtu lahví zjišťovalo procento výrobků, které propouštěly vodu. Z písemných pramenů známe např. výsledek takové zkoušky z března 1863 z manufaktury Johanna Nepomuka Harta ve Starém Hrozňatově, kdy bylo zjištěno procento odpadu 9 %, což bylo považováno za skvělý výsledek, protože procenta odpadu u konkurence běžně dosahovala 14 až 35 % (Brinkmann 1997, 84).

Obr. 3. Pohled na Bad Schwalbach v r. 1655 na mědirytu Matthäuse Meriana z díla *Topographia Hassiae*. Prameniště Weinbrunnen v blízkosti města vpravo dole. Ve výřezu je patrné plnění sudů a džbánek a korzující měšťané popíjející minerální vodu



Obr. 4. Zjednodušená mapa česko-bavorského pohraničí s vyznačením lázní s distribucí minerálních vod (1), míst výroby kameninových lahví (2) a dalších v textu zmiňovaných míst (3). Šipky naznačují písemnými zprávami doložené dodávky lahví od výrobců do center distribuce (4) a pokusy či nejisté směry distribuce lahví (5). Doplněno a upraveno dle předlohy (Brinkmann 1997, 65)

Základní představu o fungování takové dílny můžeme nejlépe prezentovat na konkrétních příkladech. Ve zprávě o lobkovické továrně na výrobu kameninových lahví v Bílině, která vyráběla lahve pro distribuci bílinských a zaječických vod, je v závěru 1. třetiny 19. století při výrobě 200 000 ks lahví ročně uváděna spotřeba 200 osmicentových fůr hlíny (cca 80–90 tun), 50 sudů soli, 60 sáhů dřeva (200 m³) a 9 000 centů uhlí (450–500 tun). V provozu měla dvě pece a zaměstnávala 10 dělníků. Vhodná hlína byla těžena ve vzdálenosti půl míle od továrny na úpatí hory Ganghofen, sůl byla nakupována v Praze a dřevo a uhlí bylo bráno z vlastních zdrojů – vrchnostenských lesů a dolů (Konečný 2003, 132). Obdobná zpráva pochází také z Chotěnova-Sklářů, kde byly vyráběny lahve pro Mariánské Lázně. K r. 1856 je



Obr. 5. Proces plnění lahví minerální vodou v Niederselters (dle Head 1866, 186)

uváděna roční výroba 540 000 ks ve třech pecích s 24 dělníky. Hlína je brána v blízkém okolí a k pálení se spotřebuje 275 sáhů měkkého dřeva (přes 900 m³) a 85 centů soli (cca 4,5 tuny). Posledním příkladem budíž zpráva ze Starého Hrozňatova z poloviny 19. století, která uvádí výrobu 360 000 lahví ročně (pro Mariánské a Františkovy Lázně). Výrobu zajišťovalo 16 dělníků ve 3 pecích při spotřebě 10 sáhů dřeva (cca 35 m³) a 1 800 štychů uhlí (Konečný 2003, 136). Z výše uvedených zpráv je zřejmé, že jednotlivé výpaly probíhaly ve velkokapacitních pecích v počtech mnoha tisíc lahví najednou. Zároveň je také třeba podotknout, že v mnoha případech byly dodávky kameninových lahví pro jednotlivá distribuční centra minerálních vod realizovány z několika míst výroby, tak aby mohla být vůbec uspokojena poptávka. Písemné zprávy hovoří např. v závěru 18. století o dodávkách lahví pro františkolázeňské prameny jak z dílny v Chebu, tak z nedalekého Starého a Nového Hrozňatova a také z obce Dvorek. V 19. století pak také z Chotěnova-Sklářů a bavorského Hatzereuthu, přičemž se v soutěžích o dodávky lahví ucházela také dílna v Mostově (obr. 4). Podíl dodávek z jednotlivých dílen se každoročně měnil podle uzavřených smluv, ve kterých se odrážela např. cena zboží či podíl výrobního odpadu. Stejně výše uvedené dílny pak dodávaly své zboží také do dalších blízkých lázeňských center, jako byly např. Mariánské Lázně či Bad Alexandersbad, Kondrau nebo Wiesau v Bavorsku (Brinkmann 1997, 70). Nesmíme také zapomenout na další pracovní příležitosti, které sebou velkovýroba kameninových lahví přinášela. Musela být zajištěna těžba a dovoz dřeva nebo uhlí a především vhodných hlín, odvoz hotových výrobků, výroba dřevěných beden a proutěných košů. Musely být také dodávány korkové zátky, smola a cínové uzávěry.

V archeologických nálezech, soukromých i muzejních sbírkách se v naprosté většině objevují kusy vyráběné ručně na hrncířském kruhu, často pravděpodobně dle daných šablon. Provedení bylo poměrně nedbalé. Dno nese ve většině případů charakteristické stopy po odříznutí výrobku strunou, v menším procentu jsou pak patrné pouze stopy podsypu. Střep je většinou bílošedý, světle až středně šedý, béžový nebo hnědošedý. Povrch lahve bývá pokryt řídkou solnou glazurou, která barví střep do světle hnědé, okrové či červenohnědé barvy. Objevují se však také kusy víceméně neglazované či naopak kusy se sytou tmavě hnědou glazurou. Starší produkce 18. století měla tvar vejčitý až soudkovitý. Ve tvarech mladších lahví však zcela dominují kusy válcovitého tvaru s víceméně svislými stěnami a krátkým válcovitým hrdlem zakončeným límcem nebo šroubovicí. Tyto tvary nesou malé obloukovité ucho (oválného průřezu) na podhrdlí. Část produkce pak také představovaly čtyřboké bezúché lahve charakteristické pouze pro některé minerální vody (Scheufler 1972, 65). Lahve se vyráběly ve škále objemů od 0,5 l do 2,7 l, přičemž nejčastěji jsou uváděny objemy 0,5, 0,7, 1 a 1,3 l. Nejstarší lahve nebyly značeny (trvalé značky na těle lahve), nicméně již ve 2. polovině 17. století dochází k rozvoji značení produktu, tak aby došlo k omezení podvodů v obchodu s minerálními vodami. První značky představují jednoduchá do glazury malovaná písmena, ale velmi brzy jsou nahrazena rytými a především vtlačovanými kolky (převážně kruhovými), které byly v naprosté většině případů umístovány v horní části těla na opačné straně než ucho. Kruhový (výjimečně také oválný či obdélný) kolek bývá v některých případech doplněn dalším textem pod ním či ve spodní části nádoby. Část nápisů může doplňovat informace o majiteli zdrojů minerální vody (např. HERZOGTHUM NASSAU) nebo o pronájemci licence na distribuci vod,

firmy, atd. (např. GEORG KREUZBERG AHRWEILER RHEINPREUSSEN). U části produkce se objevuje také označení místa výroby a jde většinou o kombinaci písmen a čísel (místo výroby a číslo série, např. Z 90, B 28, Hs Num. 127, A No=143). Toto označení se objevuje jak pod vlastní značkou minerální vody, tak na opačné straně lahve pod uchem. V mladším období nesly některé lahve také papírové etikety (v některých případech i v kombinaci s vtlačeným kolkem). Většinou pak byly značeny také korkové uzávěry lahví, případně různě pečetěny jiné uzávěry lahví (značky na cínových víčkách; pečetě v pryskyřici na pergamenech či kůžích, kterými byly uzávěry překryty). Příslušnými značkami byly označeny také bedny a koše, ve kterých byly lahve dále přepravovány.

PLNĚNÍ A DISTRIBUCE KAMENINOVÝCH LAHVÍ NA MINERÁLNÍ VODU

Proč byly k distribuci minerálních vod od jejich počátků používány převážně kameninové lahve, je nasnadě. Hlavním faktorem byla nepropustnost kameniny (na rozdíl od běžné keramiky) a relativně levná výroba v místech s dostatkem vhodných surovin.² Oproti skleněným lahvím, které v distribuci minerálek převážily až někdy v závěrečné třetině 19. století, byly také o něco méně náchylné k rozbití při transportu. Sklo bylo naopak hygieničtější a také vzhledem k nižší váze snižovalo náklady na transport. To byl také jeden z důvodů, proč v celém 19. století postupně podíl skleněných lahví na distribuci minerálních vod pozvolna stoupal. Je třeba zdůraznit, že plnění do skleněných lahví automaticky neznamenalo zánik distribuce lahví kameninových, ale oba druhy obalových materiálů existovaly pro distribuci minerálních vod mnoho desítek let souběžně.

Jak vůbec fungovalo plnění a distribuce lahví s minerální vodou? Jeden podrobný popis poskytl ve svém cestopisu Sir Francis Bond Head (1793–1875), který podnikl v r. 1833 cestu po Nasavsku a navštívil také Niederselters – jedno z největších center distribuce minerálních vod v tehdejší Evropě (Head 1866, 187–202). Dejme tedy prostor jeho barvitému popisu celého procesu, který na vlastní oči sledoval (obr. 5): „...studna čtvercového půdorysu o ploše pěti čtverečních stop byla skryta pod rozsáhlým přístřeškem s břidlicovou střechou. U studny stál malý dřevěný jeřáb se třemi rameny, na nichž byly upevněny železné přepravky. Venkovské dívky cinkající kameninovými lahvemi zavěšenými na prstech rychle plnily dvě z přepravek, zatímco třetí plnou přepravku již muž ponořoval s pomocí rumpálu do studny. Vzduch v sedmdesáti lahvích nahradila za mohutného bublání během dvaceti vteřin minerální voda a přepravka byla vytažena. Ve chvíli, kdy se ponořovalo dalších sedmdesát prázdných lahví, již jiné dívky vytahovaly plné lahve – jednu lahev na každý prst obou rukou. Tyto lahve skládaly do několika dlouhých řad na nedaleký velký stůl, kde dva muži neuvěřitelnou rychlostí uzavírali jednotlivé lahve korkovými zátkami. Další dva muži s dlouhými holemi v každé ruce zátky zaráželi do hrdel lahví. Opět další skupina dívek odnášela takto uzavřené lahve k mužům, kteří ostrými noži odřezávali přečnívající části korkových zátek. Lahve putovaly k ženám překrývající zátky kousky bílé kůže, kterou k hrdlu připevnily motouzem (v hlavní sezóně 3 000 lahví denně každá). Lahve posílaly muži sedícímu za nimi, který ponořil hrdlo každé lahve do vroucí pryskyřice a než se stačila lahev zotavit z této neočekávané operace, další muž vtiskl do pryskyřice erb majitele – hraběte z Nassau. Poté již byly lahve skládány do beden, kde poklidně čekaly na odvoz.“



Obr. 6. Nosička kameninových lahví na minerální vodu z Niederselters (dle Kottmann 1834)

² Kamenina je definována jako zboží se slinutým střepem s nasákovostí nejvýše 5 %, jehož hmota obsahuje proti jílu cihlářským a hrnčářským větší množství tavidel, zejména oxidu hlinitého. Základní surovinou na výrobu kameniny jsou kameninové jíly, které obsahují 60–75 % oxidu křemičitého, 8–30 % oxidu hlinitého, 1–5 % oxidu železitého, 1 % oxidu titaničitého, 3 % oxidu vápenatého, 0,2–2 % oxidu hořečnatého a 1,5–4 % hydroxidů alkalických kovů (Bárta 1921; Scheufler 1972, 57).

Tolik k očitému svědectví anglického gentlemana. Celá tato série jednotlivých úkonů byla dokonale sladěna a probíhala v daném tempu bez zrychlování, ale také bez zbytečných přestávek, a to od tří hodin ráno do sedmi hodin večer. Přisun prázdných a vymytých lahví byl zajištěn dalšími dívkami, které je přinášely na hlavách v koších po 34 kusech (*obr. 6*). Tyto lahve však byly předchozí noc naplněny obyčejnou vodou až po hrdlo, tak aby bylo možné vyřadit výrobky, které vodu propouštěly. Většinu prací zde zastávala mladá děvčata z okolních vesnic, která si mohla vydělat zhruba 1 florin denně. Včetně nedělí (provoz se zastavil pouze v době nedělních bohoslužeb a různých svátků) tak byla jejich měsíční výplata okolo 30 florinů. Teprve po skončení celé pracovní směny začali k pramenu proudit místní obyvatelé, kteří si přicházeli naplnit lahve pro potřebu svých domácností. Tato povinnost náležela především dětem všech věkových kategorií a – jak vtípně poznamenává autor cestopisu – označení „infant“, bylo vyhrazeno těm dětem, které ještě nebyly schopny unést ani jedinou lahev minerálky!

Také četná odborná díla o mariánskolázeňských pramenech se zmiňují o způsobu plnění a distribuce kameninových a skleněných lahví v průběhu 19. století. Kameninové lahve se po přivezení z nedalekého místa výroby naplnily až po okraj obyčejnou vodou a nechaly stát alespoň 24 hodin, tak aby se vyřadily zmetky, které vodu propouštěly. Po naplnění minerální vodou došlo k co nejrychlejšímu uzavření lahve korkem a seříznutí přečnívající části zátky. Poté byla zátka překryta kouskem ovčí kůže, hrdlo ponořeno do tekuté smoly a do ní byla obtisknuta pečeť s označením pramene. Na každou padesátou lahev měl být ještě vyražen rok plnění (*Frankl 1837, 157–158; Wetzler 1825, 126*). Lahve pak putovaly do skladu, kde čekaly na další distribuci, přičemž ve skladu nebyly zásoby starší než jeden týden. Později je naopak uváděno překrytí korkové zátky cínovým pouzdrem, na kterém byl vyražen název vody, znak tepelského kláštera a rok plnění (*Herzig 1863, 28*). Také u bílinských kyselek se dbalo na zabezpečení a kromě značek na lahvích a pečetích na uzávěrech byl certifikát pravosti (*Certificat d'Origine*) přiložen v každé z uzavřených beden, ve kterých byly minerálky rozváženy zákazníkům (*Ansorge 2003, 217*). V 18. století byly u nás lahve údajně uzavírány pouze cínovými uzávěry, avšak vzhledem k narušování uzávěrů kyselínou uhličitou byly výnosem z r. 1792 zakázány a nahrazeny uzávěry korkovými. Později se pak cínový uzávěr používal jen k překrytí korkové zátky. K přepravě se používaly především dřevěné bedny a proutěné koše vystlané slámou, a takto zabezpečené zboží přestálo i zaoceánskou přepravu (*Förster 2005, 86*).

O cenách v tomto dobře se rozvíjejícím ekonomickém odvětví nás informují opět dobové prameny, které většinou uvádějí ceny za zboží přímo v místě plnění lahví. Cena pro samotné spotřebitele samozřejmě dále rostla vzhledem k nákladům na dopravu a marži obchodníků, kteří lahve prodávaly koncovým zákazníkům. Nejstarší zprávu o cenách z roku 1794 máme z Františkových Lázní, kde jsou uváděny rozdílné ceny lahví uzavřených korkem a lahví s cínovým šroubovým uzávěrem, které jsou však již distribuovány pouze na výslovnou objednávku. Cena za lahev v místě plnění je 13 krejcarů, ale v Praze u obchodníka již 24 krejcarů. Bedna s 25 lahvemi pak stála 6 florinů v místě plnění a 8 fl. 25 kr. v Praze (*Brinkmann 1984b, 172*). Ceny o 30 let později, tedy ve 20. letech 19. století byly např. za 36 velkých kameninových lahví 5 florinů, za 64 menších lahví 7 fl. nebo za 100 menších lahví 10 fl. (*Wetzler 1825, 200*). V Mariánských Lázních, kde je například k r. 1835 export lahví s minerální vodou z Křížového pramene udáván okolo 350 000 kusů, byl roční čistý zisk okolo 30 000 florinů. Ceny lahví při odběru zboží v místě pak byly odlišné podle velikosti a způsobu balení (např. 48 velkých lahví za 7 fl., 72 menších lahví za 9 fl. nebo 18 větších skleněných lahví za 5 fl.; *Frankl 1837, 159*). V Selters byly v r. 1832 prázdné kameninové lahve nakupovány od výrobce za 4 ½ florinu za cent (cca 50–60 kg) větších lahví a za 3 fl. za cent menších lahví. Prodejní cena větších lahví s minerálkou pak byla v místě plnění 13 fl. za 100 kusů. Celkový roční zisk pro majitele (po odečtení veškerých nákladů) byl při exportu přes 1 000 000 lahví zhruba 50 000 fl. (*Head 1866, 201*).

BÍLINA – ZAJEČICE – SEDLEC

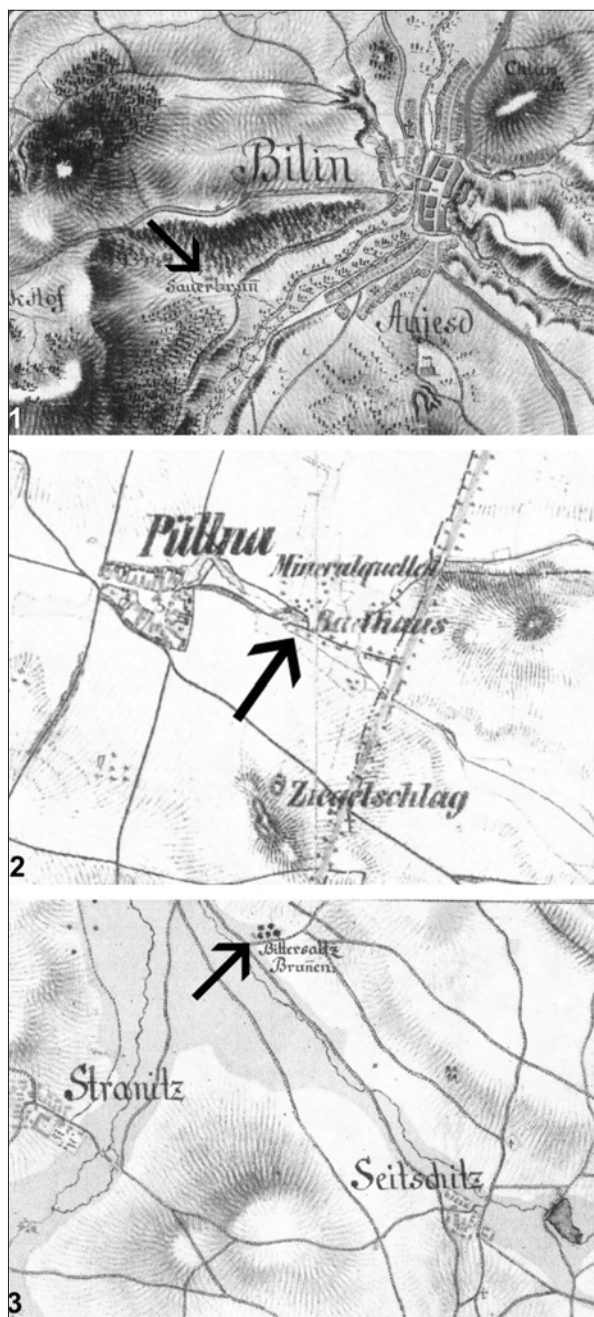
Bílinské a Zaječické minerální vody jsou dnes ve vlastnictví jediné firmy a spojeny byly také v minulosti, a to rodem Lobkoviců, který se výrazně zasloužil o rozvoj jejich značné proslulosti. Město **Bílina** (**Bilin**, **Billin**) leží v okrese Teplice, zhruba 8 km severovýchodně od Mostu směrem na Teplice, a od počátku 16. století náleželo do majetku rodu Lobkoviců (*obr. 7:1*). O pramenech, které se nacházejí jihozápadně od města, se zmiňuje kronikář Václav Hájek z Libočan, a i když využití pramenů bájnými přemyslovskými knížaty musíme brát s nadhledem, svědčí o tom, že již v 16. století, kdy svou kroniku psal, byly zdejší prameny známy a v určité míře využívány. V roce 1712 byly prameny na pokyn kněžny Eleonory z Lobkovic vyčištěny a tři z nich byly upraveny k používání. Toto datum tak bývá uváděno jako založení

Lázní Kyselka (Biliner Sauerbrunn). Již v průběhu 18. století vzniklo několik pojednání o zdejších pramenech, nicméně velký podíl na propagaci zdejších minerálních zdrojů měl geolog a lékař Franz Ambrosius Reuss (1761–1830), který působil jako lékař v lobkovických lázních a který sepsal knihu o významu a složení bílinské vody (Reuß 1801; Reuss 1808; Budínská 2001).

Nájemcem bílinských pramenů se stal ve 2. polovině 18. století Georg Schwab, který v roce 1761 znovu upravil a vyčistil tři hlavní prameny. Byly vybudovány povrchové jímky z pískovcových kamenů, které byly obehnané zdí. Roku 1781 byla založena firma na výrobu lahví Herzogl. Raudnitz Fürstl. Lobkowitzschen Flaschenfabrik (Urbani 1853, 199), nicméně již k r. 1778 je udáván roční export 2 689 lahví. V roce 1781 již stoupla produkce na 9 144 lahví a v roce 1786 na 42 000 (Hutter 1891). Přednosta výše zmíněné firmy na výrobu lahví Egelbert Kählig si r. 1792 zakládá vlastní firmu, kterou později přebírá Petr Knötgen (Knötchen). Tato firma v blízkosti bílinských vřidel vyrábí nejen lahve pro bílinské a zaječické vody, ale také vodovodní roury a lékárenskou kameninu (Konečný 2003, 132). V 1. polovině 20. let 19. století je uváděna produkce okolo 90 000 lahví ročně (Wetzler 1825, 303), na počátku 80. let 19. století byl pak export již 1 750 000 lahví, k roku 1889 2 225 000 lahví a roku 1900 neuvěřitelných 4 315 000 kusů. Tato obrovská množství však již byla distribuována v lahvích skleněných.

Na konci 19. století byly lázně chloubou města – kolem lázní se rozkládal krásný park a v roce 1878 byla postavena hlavní lázeňská budova v pseudorenesančním slohu. Velké popularity se dostalo také tzv. bílinským pastilkám (*Pastilles digestives de Bilin*), které se začaly vyrábět r. 1840. První laboratorium na výrobu soli z minerálních vod však bylo zřízeno již r. 1763 a k zahřívání varných kotlů se tehdy používalo uhlí z nedalekých lobkovických dolů (Hurník 2004, 38). Lázeňský komplex byl nakonec uzavřen až v 90. letech 20. století po uplatnění restitučních nároků, nicméně čerpání a distribuce kyselky nadále pokračuje (Burchovič – Wieser 2001, 32).

Válcovité kameninové lahve s ouškem nesly kruhový kolek s obvodovým opisem *BILLIN *SAUERBRUNN nebo *BILLINER*SAUERBRUNN (BILINER • SAUERBRUNN) a iniciálami FL (resp. FvL, Fürstlich /von/ Lobkowitz) v jeho středu (obr. 8:1–3). Druhou verzi značení představuje kruhový kolek o průměru okolo 4 cm, ve kterém byl ztvárněn korunovaný (erbovní koruna s perlami a křížkem) knížecí erbovní plášť s nápisem BILINER/ /SAUER/BRUN. Některé větší lahve pak nesly ještě velmi atypické drobné značky připomínající voskové pečeti, avšak vyrobené z hlíny a přichycené přímo na tělo lahve před jejím vypálením. Značky na podhrdlí (o průměru okolo 2 cm) se objevují jak u bílinských, tak u zaječických vod. První kolek je vždy stejný na obou typech vod a nese po obvodu opis SIG • OFF • INDUSTRIALIS • BILINEN a ve



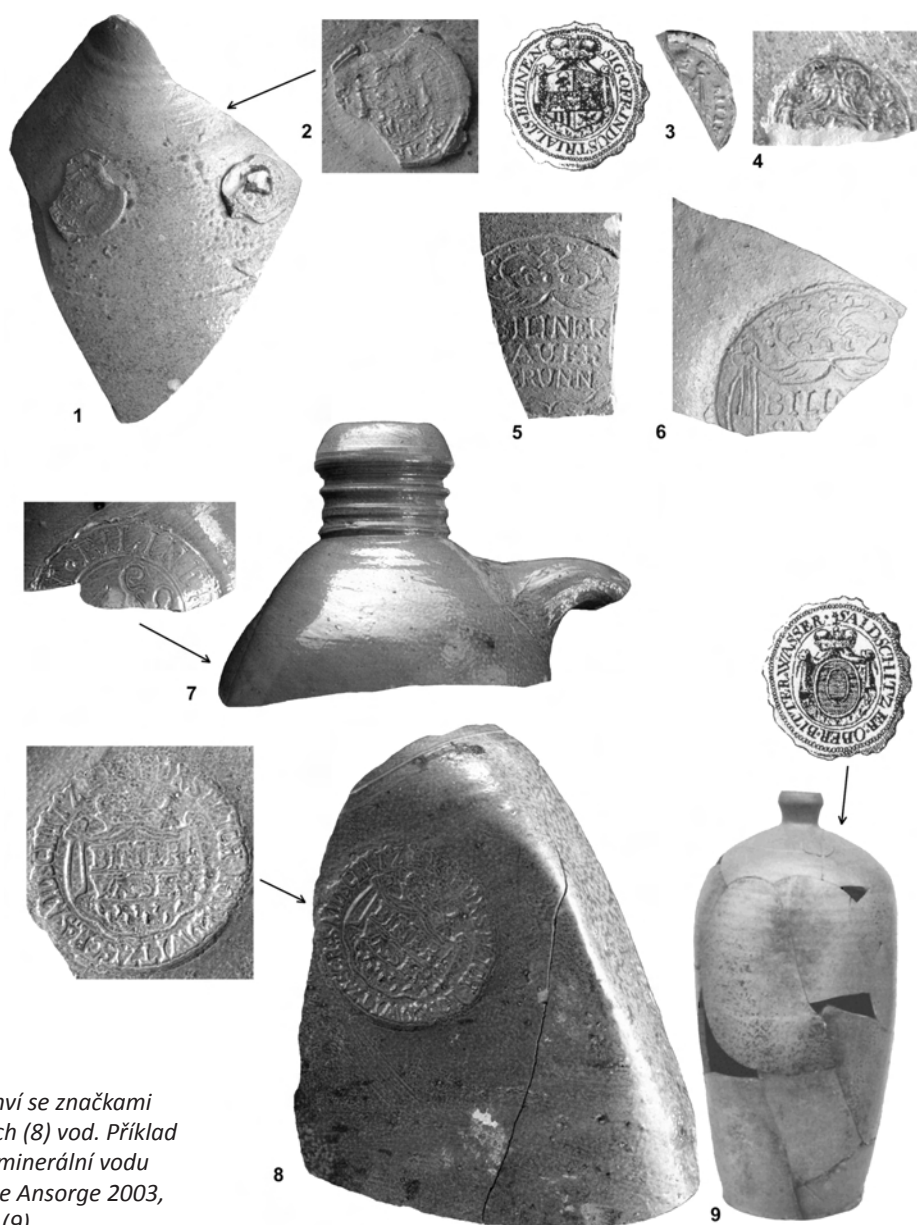
Obr. 7. Příklady pramenišť minerálních vod (označeny šipkou) na mapách vojenského mapování: 1. Bilina s pramenišťem (nápis Sauerbrunn) jihozápadně od města (První vojenské mapování, 1764–1768); 2. Bylany s pramenišťem (nápis Minerequelle, Badhaus) východně od obce (Druhé vojenské mapování, 1819–1858); 3. Zaječice s pramenišťem (nápis Bittersaltz Brunnen) severozápadně od obce (První vojenské mapování, 1764–1768)



Obr. 8. Značky kameninových lahví z Bíliny (1–3) a Zaječic (5–8). Pohledy na Bílinu (4) a Zaječice (9) s pečetěmi používanými na značení lahví (reklamní leták z r. 1781)

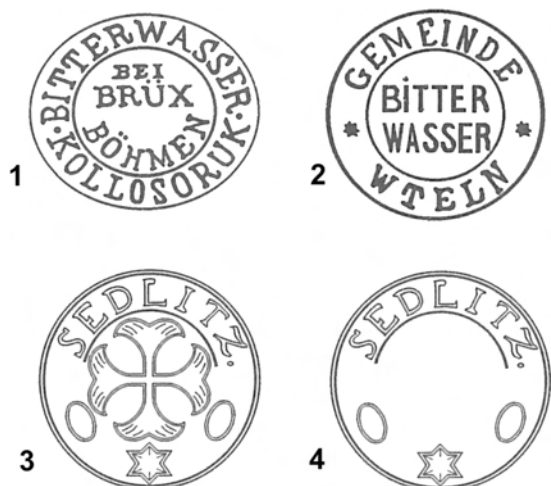
středu v korunovaném knížecím plášti lobkovický erb (obr. 8:4; 9:3). Druhý kolek pak nese také korunovaný plášť s erbem s oválným štítem s iniciálami FL a obvodovým opisem BILINER•SAUER•BRUNNE• (obr. 8:4). Ztvárnění těchto koleků známe z lobkovického reklamního letáku z r. 1781, a tyto lahve tak nejspíše reprezentují starší verzi jejich značení a můžeme je dát do souvislosti se vznikem vlastní továrny na kameninové lahve. Z našich nálezů pocházejí dva větší zlomky kameninových lahví s výše popsanými drobnými pečetěmi (obr. 9:1). Přítomny jsou obě značky, a to jak pečeť bílinské vody s opisem BILINER•SAUER•BRUNN• (obr. 9:2), tak pečeť společná pro oba druhy vod s opisem SIG•OFF•INDUSTRIALIS•BILINEN (obr. 9:3). Právě k lahvím s těmito pečetěmi lze přiřadit také větší kruhové kolky (průměr okolo 4 cm) s opisem BILINER/SAUER/BRUN ve středu knížecího pláště (obr. 9:5,6). Pro tento fakt svědčí také nálezy téměř celých zaječických lahví (obr. 9:9) s obdobně koncipovaným značením (Ansorge 2003, 217). Mladší nález pak reprezentuje zlomek kruhového kolku s opisem ... N•BILINER... a iniciálami FvL v jeho středu (obr. 9:7). Kolek se zachoval na části lahve s hrdlem a zlomkem ucha. Lahev bezesporu náleží do pokročilého 19. století.

Zaječice (Sajdschitz) jsou dnes součástí obce Bečov vzdálené 7 km jihovýchodně od Mostu. Minerální prameniště se nachází severozápadně od obce pod vrchem Uhelník (obr. 7:2). Léčebné účinky zdejší hořké vody potvrdil opět F. A. Reuss, a zasloužil se tak o proslulost a široké využití zdejších minerálních pramenů (Reuß 1791). Minerální vody sírano-hořečnatého typu „objevil“ poblíž sousední vesnice **Sedlec**



Obr. 9. Nálezy zlomků lahví se značkami bílinských (1–7) a zaječických (8) vod. Příklad celé lahve na zaječickou minerální vodu nalezené v Greifswaldu, dle Ansorge 2003, 217, Abb. 18 (9)

(**Sedlitz**) v roce 1717, na panství řádu Křižovníků s červenou hvězdou, lékař Friedrich Hoffmann a označil ji jako prostředek k léčbě střevních chorob. V Zaječicích bylo uváděno 10 pramenů, které byly někdy od 2. poloviny 18. století křižovníky pronajaty Lobkovicům pro zasilatelství této minerální vody (Urbani 1853, 201–202). O pronájmu svědčí také popis lahví se značkami z r. 1761, ve kterém se uvádí, že kruhová značka nese pod baldachýnem s knížecí korunou písmena F V L a nápis GERECHTES SAYD-SCHITZER BITTERWASSER. Zároveň pak mají být lahve označeny červeným písmenem O (*Oberwasser* pro Zaječickou vodu) nebo U (*Unterwasser* pro Sedleckou vodu; Troschel 1761). Je třeba poznamenat, že přímé doklady existence přesně takto značených lahví neexistují. Jímání vod však v průběhu času probíhalo také v širším areálu dalších obcí, přičemž v 70. letech 19. století to bylo až 16 zdrojů (např. Bečov, Stránce, Sedlec, Vtelno, Kamenná Voda, Korozluky či Rudoltice; Jungmann 1831, 114; Burachovič – Wieser 2001, 370). Ve vsi **Korozluky** je doloženo zasilání minerální vody před r. 1850 a lahve nesly kruhové značky s opisem KOLLOSORUK BITTERWASSER v opisu po obvodu a BEI BRÜX BÖHMEN ve středové části (obr. 10:1). Minerální voda z obce **Vtelno** byla stáčena a rozesílána v lahvích s kruhovým kolkem s obvodovým opisem GEMEINDE WTELN a středovým nápisem BITTER WASSER (Konečný 2003, 573; obr. 10:2). Část minerálních vod byla distribuována také samotným řádem křižovníků pod značkou obce **Sedlec**. Tyto lahve nesly kruhový kolek s opisem SEDLITZ po obvodu a řádovým křížem ve střední části značky (obr. 10:3–4).



Obr. 10. Značky kameninových lahví minerálních vod z Kolozruk (1), Vtelna (2) a Sedlic (3–4). Značky nejsou ve vzájemném měřítku

FÜRSTLICH•LOBKOWITZISCH:SAIDSCHITZER. Ve střední části kolku je korunovaný knížecí pláštík s nápisem BITTER WASSER (obr. 8:6–7). Objevuje se také jednodušší značka bez obvodového opisu, pouze s pláštíkem a středovým nápisem BITTER WASSER (obr. 8:8). Na větších lahvích se pak na podhrdlí stejně jako u kyselek z Bíliny objevují drobné kolky ve formě pečeti o průměru okolo 2 cm. Jeden kolek je vždy stejný na bílinských i zaječických vodách a nese po obvodu opis SIG•OFF•INDUSTRIALIS•BILINEN a ve středu lobkovický erb (obr. 8:9; 9:3). Druhý kolek pak nese také korunovaný plášť s oválným štítem s písmenem O v jeho středu a obvodovým opisem SAIDSCHITZER•OBER•BITTER•WASSER• (obr. 8:9; 9:9). Jediný jistý doklad zaječické produkce reprezentuje poměrně velký zlomek čtyřboké bezuché lahve s celým dochovaným kolkem o průměru 4,3 cm (obr. 9:8). Špatně čitelný kolek nese po obvodu nápis FÜRSTLICH LOBKOWITZISCH:SAIDSCHITZER a ve středu korunovaný knížecí erbovní plášť s nápisem BITTER WASSER.

V Zaječicích vybudoval r. 1744 na svém pozemku studnu místní sedlák Matyáš Lose. Plnění a distribuce minerálních vod začala nabývat na významu v průběhu 2. poloviny 18. století, přičemž se vzhledem ke své úspěšnosti dostal do soudního sporu s vrchností (Lidmila 2009, 9). Tento spor r. 1783 vyhrál a jeho čtyřboké lahve tak nesly vlastní značku (obr. 8:5). Výnos z pramenů na sebe soustředil zájem lobkovického panství. Roku 1781 byla provedena evidence studen, přičemž další soukromé studny menších sedláků byly zrušeny a ve správě panství byly ponechány jen ty nejsilnější a nejbohatší. Bylo vyčištěno a odstraněno vše, co by vodě škodilo, zvláště přítok povrchových vod. Hořká voda pak byla plněna do značkových kameninových lahví. V evidenci bylo tou dobou u Zaječic 23 studní. Po celou dobu využívání pramenů byly vyváženy také minerální soli získávané vyvařováním vody.

Bezuché čtyřboké kameninové lahve nesou v horní polovině těla kruhový kolek s obvodovým opisem FÜRSTLICH•LOBKOWITZ•SAIDSCHITZER nebo

BYLANY

Dnes již zaniklá ves **Bylany** u Mostu (**Pülna, Pilna, Pullna, Bylna**) ležela zhruba 7 km jihozápadně od Mostu nedaleko silnice do Žatce (obr. 7:3). Ves musela ustoupit výstavbě areálu Pozemních staveb v 70. letech 20. století v souvislosti s nikdy nerealizovanou výstavbou panelárny. Prameniště se nacházelo na

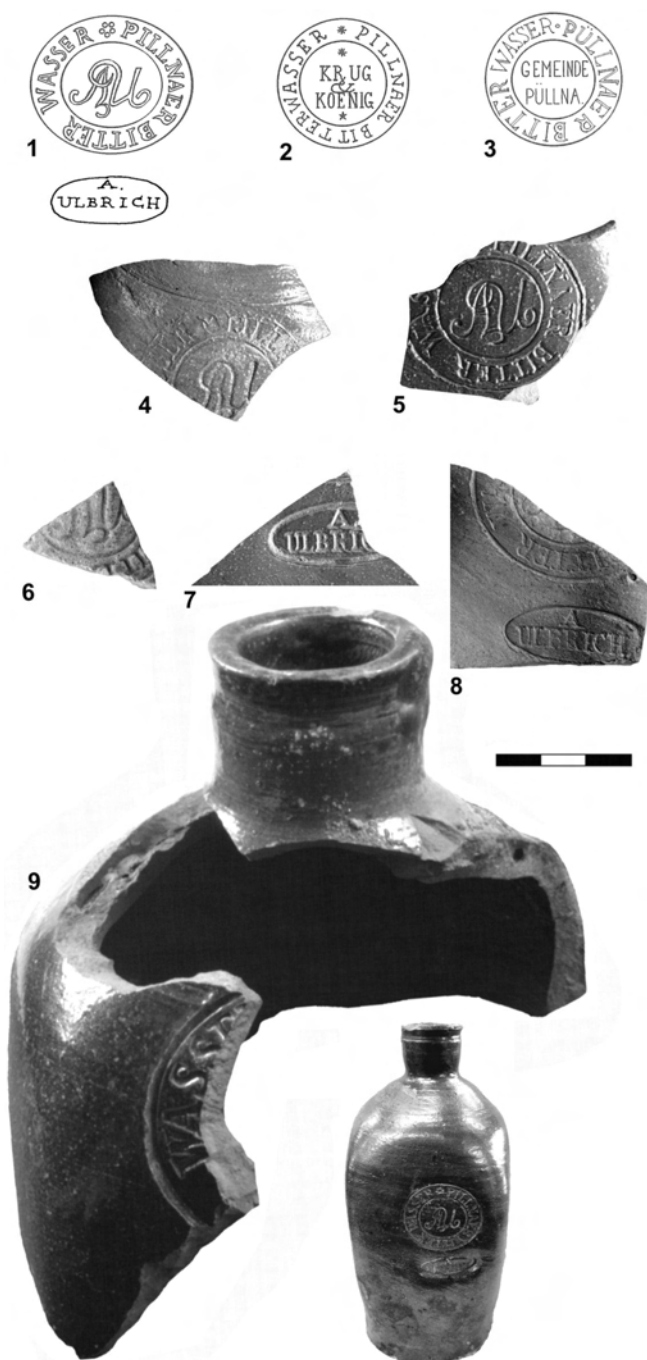


Obr. 11. Pohled z hlavní silnice na alej vedoucí k obci Bylany. V pozadí lázeňský dům a jednotlivé zastřešené studny na jímání minerálních vod v jeho okolí (2. polovina 19. století)

louce mezi silnicí a vsí a právě zde byl později vystavěn lázeňský dům (obr. 11). Obchodní využití bylanské hořké vody se datuje do počátku 19. století, kdy zde založil plnírnou lahví mostecký obchodník Adalbert Ulbrich (1770–1848). Po uzavření první nájemní smlouvy s obcí Bylany na sedm let v r. 1818 zde postavil nutné hospodářské budovy se služebním obytným domem a nechal vyhloubit studny. Zasilatelství minerálních vod je pak písemnými prameny doloženo k roku 1822, přičemž voda byla alespoň zpočátku dovážena v sudech do Mostu, kde byla plněna do lahví. Adalbert Ulbrich byl jistě podnikatelem úspěšným, protože odkázal obci Bylany celkem 62 000 zlatých na výstavbu kostela, školy, hřbitova a na další dobročinné účely (Hurník 2004, 33–37). Jeho nástupcem byl syn Anton Ulbrich (1810–1877). Minerální voda byla údajně rozesí-

lána nejprve v kameninových džbáncích a poté v typických čtyřhranných lahvích, které byly postupně nahrazovány lahvemi skleněnými (od 60. let 19. století). Ve 30. letech 19. století je zde uváděno 26 studní a využití vody v letních měsících pro lázeňství a v zimních měsících byla voda vyvařována pro získávání soli na prodej (Jungmann 1831, 84). O úspěšném rozvoji firmy svědčí také rozmach distribuce lahví, který kulminoval v 70. letech 19. století, kdy nejvyšší produkce dosahovala řádově stovek tisíc kusů ročně distribuovaných do celé Evropy i do zámoří. Vzhledem k faktu, že se jednalo o mělké podzemní vody bezprostředně závislé na srážkách, však nejen sezónně klesala jejich kvalita, ale postupně i celková mineralizace. Ve 20. letech 20. století byl omezen provoz plnárny, který byl definitivně ukončen v r. 1946 spolu s lázeňským provozem.

Samotná výroba kameninových lahví je doložena v Mostě k r. 1842 (lahve však jistě byly vyráběny dříve) v režii rodiny Ulbrichů. Poté získal firmu na výrobu lahví Peter Gerhardt (oprava majitele ve Stablním katastru k r. 1859). Roku 1856 je uváděna továrna s 8 dělníky, dvěma pecemi a roční výrobou okolo 160 000 lahví (Konečný 2003, 135). Bezúchě čtyřhranné lahve byly značeny kruhovým kolkem v horní části těla lahve. K nejstarším patří značky s kruhovým opisem PILLNAER BITTER WASSER či PÜLLNAER BITTER WASSER s iniciálami AU ve středu kolku. Pod tímto kruhovým kolkem se v některých případech ještě objevuje oválný kolek se jménem majitele licence a zároveň výrobce lahví A. ULBRICH (obr. 12:1). Vzhledem ke stejnému počátečnímu písmenu jmen otce i syna Ulbrichových (Adalbert a Anton) můžeme jen těžko rozlišovat starší a mladší produkci těchto lahví. Mladší lahve pak nesou středový nápis ve třech různých variantách: KRUG=KOE-NIG, KRUG=&KOENIG a KRUG& KOENIG (obr. 12:2). Kruhový opis je pak ve verzi PILLNAER BITTER WASSER. Firmě Krug&Koenig vypršela nájemní smlouva na obecní prameny v listopadu 1863 a lahve s tímto kolkem tedy můžeme datovat před tento rok. Nejmladší lahve pak nesou středový nápis GEMEINDE PÜLLNA, tedy přímo název obce, která se rozhodla vést zasilatelství minerálních vod ve vlastní režii od r. 1864. Kruhové opisy jsou pak ve verzích PÜLLNAER BITTER WASSER a PUELLNAER BITTER WASSER (obr. 12:3). Na těchto lahvích se objevuje ještě další značka, a to drobný kruhový kolek s nápisem BRÜX ve spodní části těla lahve. Ten svědčí o místě výroby lahví v nedalekém Mostě, tak jak dokládají písemné prameny. První obecní firma Gemeinde Bitterwasser: Verwaltung in Pillna bei Brüx existovala do r. 1875 a jejím správcem byl Josef Viktorin Rödl. Její nástupkyní byla firma Gemeinde Bitterwasser, Direction in Püllna bei Brüx in Böhmen, která ukončila svou činnost r. 1895. Jejím ředitelem byl výše uvedený Anton Ulbrich a jeho zástupcem syn Constantin (Konečný 2003, 207).



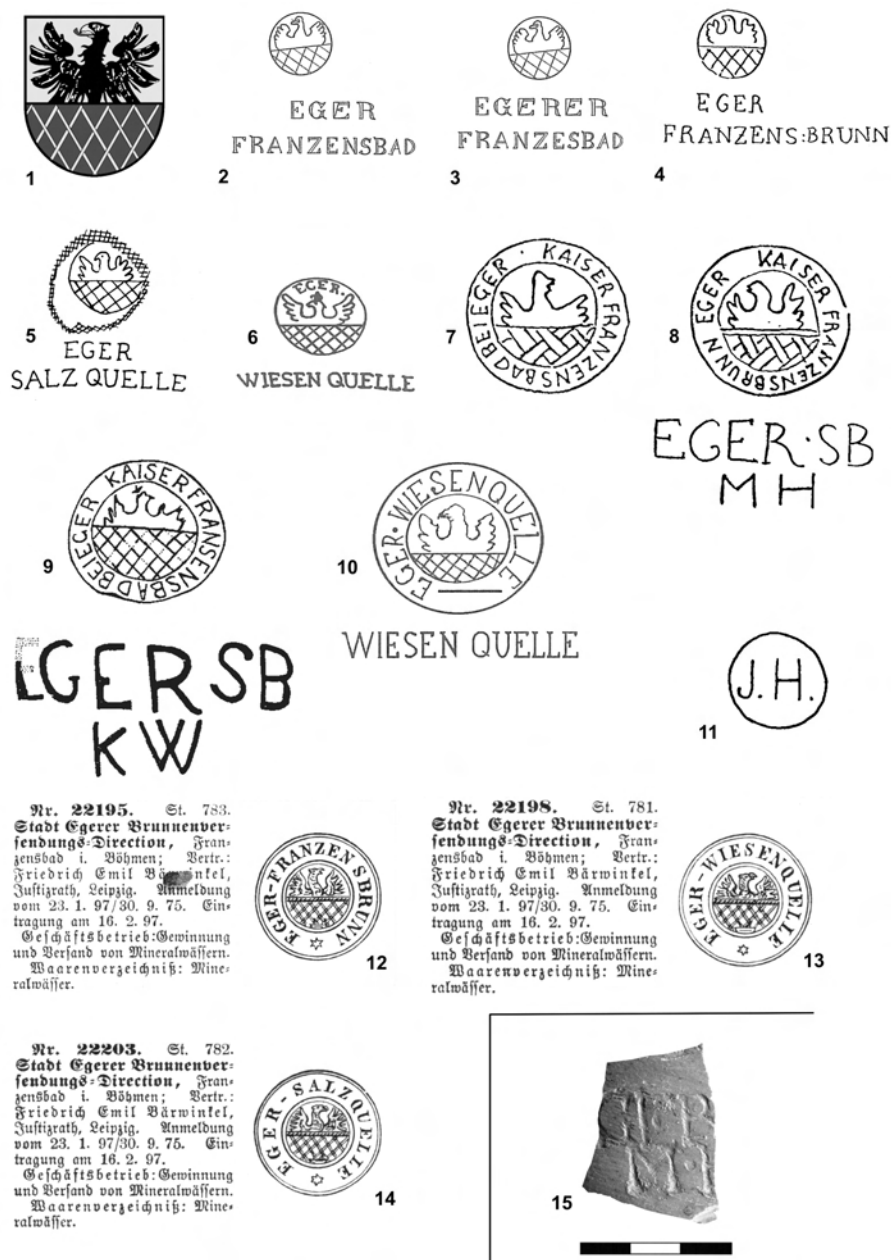
Obr. 12. Značky a nálezy zlomků kameninových lahví z Bylan: 1 – iniciály AU (po r. 1822) s kokem výrobce lahví A. ULBRICH; 2 – firma KRUG&KOENIG (před r. 1863); 3 – GEMEINDE PÜLLNA (po r. 1863); 4–8: Palmovka Park II; 9 – náměstí Republiky s příkladem celé lahve. Značky nejsou ve vzájemném měřítku

Z našich nálezů pochází celkem šest signovaných zlomků z Bylan, přičemž v pěti případech se jedná o nejstarší variantu kolků rodiny Ulbrichů (*obr. 12:4–8*). Ve čtyřech případech jsou alespoň torzovitě dochovány iniciály AU ve středu kolků. Ve dvou případech máme dochovány oválné kolky se jménem výrobce lahví A. ULBRICH. Na šestém zlomku (čtyřhranná lahev s dochovaným hrdlem) je patrné pouze torzo kolků s nápisem WASSE(R), který můžeme velmi pravděpodobně přiřadit také do bylanské produkce (*obr. 12:9*).

CHEB – FRANTIŠKOVY LÁZNĚ

Historie Chebu (Eger) a Františkových Lázní (Franzensbad) je velmi úzce spjata. Centrem regionu bylo město Cheb, jehož občané začali využívat tzv. Slatinnou kyselku (dnešní Františkův pramen) jako stolní vodu a později objevili rovněž její léčebné účinky. Přinejmenším od 17. století pak docházelo také k ekonomickému využití pramenů a město těžilo z ubytování pacientů, kteří absolvovali pitné kúry. Části výnosu z prodeje minerálních vod bylo ve 2. polovině 17. století využito dokonce k budování barokního městského opevnění. To byl také důvod blokování výraznější zástavby, která by poskytovala zázemí hostům lázní přímo u pramene (Křížek 1991, 12). V blízkosti pramene byla v r. 1661 postavena pouze plnárna a sklad lahví (Brinkmann 1984b, 170). K vlastnímu založení Františkových Lázní tak dochází až v roce 1793, kdy z podnětu městského lékaře Bernarda Adlera schvaluje císař František I. urbanistickou a architektonickou koncepci lázní v podobě ulicové vesnice se Společenským domem, první kolonádou a pavilónem nad Františkovým pramenem. Obec byla pojmenována jako Ves císaře Františka (Franzensdorf) a až v r. 1807 obdržela úřední název Františkovy Lázně (Franzensbad). Malá obec se postupně rozrostla do rozměru města, které v roce 1852 získává samostatnost a krátce nato v roce 1865 také statut města.

První zpráva o typizovaných kameninových lahvích na stáčení minerální vody údajně pochází z r. 1611. Jednalo se o čtyřboké lahve s protáhlým hrdlem o objemu 2,7 l, které byly vyráběny v saském Waldenburgu. Lahve nebyly značeny přímo kolkem na svém povrchu, ale otiskem pečeti na pergamentu, který překrýval cínový uzávěr (dodávaný chebskými cínaři). Již kolem r. 1700 jsou však názvy chebský džbán a chebská lahev ustálenými pojmy, které se objevují např. v soupisech majetků pražských měšťanů (Scheufler – Soukupová 1981). Na základě zhoršování kvality dováženého waldenburského zboží, četných reklamací a zároveň zvyšující se poptávky nakonec došlo v r. 1723 k založení palírny lahví severovýchodně od Františkových Lázní ve vsi **Dvorek** (něm. **Höflas**, dnes místní část obce Třebeň), přičemž hlína byla dovážena z okolí nedaleké obce **Vildštejn** (něm. **Wildstein**, Pröckl 1845). Ves je jako místo výroby připomenuta ještě v roce 1794, kdy je zmíněna výstavba nové pece, která výrazně omezila množství výrobního odpadu a zvýšila počet lahví v jednom výpalu. Některé prameny hovoří o začátku výroby lahví přímo v Chebu k roku 1721, kde založil dílnu Johann Anton Heller (Höllner) a jeho spolupracovníkem byl Ferdinand Hart (Brinkmann 1997, 67). Jiné písemné prameny však svědčí o prokazatelné výrobě až kolem r. 1750, kdy je zmiňován stejný výrobce (Heller) s tovaryšem Wentzlem Kayšerem, přičemž cínové uzávěry lahví dodával cínař Johann Christoph Bešnecker (Konečný 2003, 130). Hlavním místem výroby se však od 2. třetiny 18. století stala obec **Starý Hrožňatov** (dříve **Starý Kynšperk**, něm. **Alt Kinsberg**, v pramenech také jako **Loretto** díky poutní loretánské kapli v blízkosti vsi) ležící 5 km jižně od Chebu. V blízkosti této a sousední obce **Nový Hrožňatov** se totiž nacházela významná ložiska hlín vhodných k výrobě kameniny (Watterich 1845–1847, 37, 746). Výše zmíněný Johann Ferdinand Hart se roku 1730 osamostatnil a začal výrobu právě ve Starém Hrožňatově, přičemž mezi oběma hrncíři vznikalo kvůli vzájemné konkurenci napětí. Po Ferdinandově smrti přebírá roku 1756 jeho živnost nejstarší syn Johann Nicolas Hart, ale také jeho bratr Johann Christoph, který pak roku 1777 přijal nabídku vést po Paulu Reišerovi městskou hrncírnu v Chebu u Horní brány. Rodinný klan Hartů také expandoval do hornofalcké obce **Hatzenreuth** vzdálené jen pár kilometrů od Starého Kynšperku. Stalo se tak v osobě Johanna Harta r. 1816 (Brinkmann 1997, 77–79). Dílna dodávala lahve především do hornofalckých lázeňských center, jako byly Kondrau, Wiesau (König-Otto-Bad) či Hardeck (dnešní obec Neualbenreuth, lázně Sibyllenbad; Brinkmann 1996). Zdá se však, že příležitostně vyráběla lahve také pro Karlovy Vary, Kyselku a Mariánské Lázně (*obr. 4*). Výrobky z kynšperské dílny byly minimálně do r. 1818 určeny také pro minerální vody z Mariánských Lázní, a to až do doby, než byla výroba přenesena do jejich bezprostřední blízkosti. I nadále však nějakou dobu trval dovoz hlín z okolí Kynšperku. Roku 1840 pak převzal Johann Michael Hart dílnu v Chotěnově-Sklářích u Mariánských Lázní, a rodina tak celkově provozovala pět dílen (Hatzenreuth, Cheb, Nový a Starý Hrožňatov, Skláře). Rodinná tradice výroby keramiky vydržela v příhraničním bavorsko-českém regionu až do současnosti,



Obr. 13. Značky a nálezy kameninových lahví z Chebu/Františkových Lázní: 1 – znak města Chebu; 2–10 – jednotlivé varianty značek (SB – Sauer Brunn, KW – značka výrobce – Konrad Wolf, Ernestgrün; MH – značka výrobce – Michael Hart, Cheb a Chotěnov-Skláře); 11 – značka výrobce lahví (Johann Hart, Hatzenreuth, po r. 1816); 12–14 – vzory značek pro Františkov, Solný a Luční pramen (vydáno Ředitelstvím pro distribuci minerálních vod města Cheb r. 1897); 15 – nález z výzkumu Palmovka Park II. Značky nejsou ve vzájemném měřítku

a to v podobě firmy Ziegelwerk Waldsassen AG HART Keramik vyrábějící stavební keramiku. V celkové škále známých značek se pak také vyskytují lahve s kruhovým kolkem a opisem EGER SB KW pod ním (obr. 13:9). Iniciály KW pravděpodobně odkazují k výroci Konradu Wolfovi v hornofalcké obci Ernestgrün, který zde působil někdy v průběhu 19. století (obr. 4).

Prameny minerálních vod patřily městu Chebu, ale to se je r. 1822 rozhodlo pronajmout, a tak se 14. února toho roku objevil inzerát v listu Prager Zeitung, který je nabídl k desetiletému pronájmu. Prameny byly nakonec pronajaty obchodníku Josefu Augustu Hechtovi (1792–1861) za 6 000 zlatých. Nájem byl pak prodlužován až do r. 1851 a J. A. Hecht výrazně pozvedl export vody i ekonomiku zdejšího lázeňství. Pro distribuci vod byly využívány nejen kameninové lahve ve dvou velikostech, ale také lahve skleněné z neprůhledného tzv. hyalitového skla. Zároveň zavedl nový a specifický způsob strojového uzavírání lahví korkem (rychlé hermetické uzavření hrdla bez zbytkového vzduchu), který zlepšil kvalitu uchování minerálních vod a prodloužil jejich trvanlivosti (Sommer 1842, 222–223). Tento způsob umožnil uzavřít až 600 lahví za hodinu. Velké kameninové lahve měly objem $3\frac{3}{4}$ žejdlíku (1,3 l), malé 2 žejdlíky (0,7 l) a skleněné lahve $2\frac{1}{4}$ žejdlíku (0,8 l). Velké kameninové lahve byly plněny do beden po 60, 36, 18, 12 nebo 9 kusech, malé lahve pak po 100, 64, 40, 30 nebo 20 kusech. V letech 1811 až 1815 je udávána roční produkce 60 až 120 000 lahví, od r. 1816 pak okolo 150 000 lahví (Brinkmann 1984b, 178; Osann 1832, 44).

Po polovině 19. století stoupá vývoz na 250 000 lahví ročně a v 70. letech 19. století je zmiňován výrazný pokles plnění vod do kameninových lahví oproti lahvím skleněným. Dlouho byla vyvážena pouze minerální voda z Františkova pramene, posléze také z novějších pramenů (především Solného a Lučního).

Značení lahví bylo poměrně variabilní, nicméně ve většině případů se objevuje znak města Chebu v malém kruhovém poli (dělený štít, v jehož dolní polovině je pětinasobná mříž se šikmými a kosmými tyčemi, v horní polovině vyrůstá z dělicí linky orlice s roztaženými křídly a hlavou otočenou heraldicky vpravo, *obr. 13:1*). Pod znakem se pak objevují nápisy se jménem města či jednotlivých pramenů (EGER, EGER SB, EGERER FRANZENSBAD, EGER FRANZENSBRUNN, WIESENQUELLE, SPRUDEL; *obr. 13:1–5*). Objevuje se také větší kolek se znakem města v jeho středu a s opisem po obvodu kolků (•EGERER•SALZQUELLE, EGER•WIESENQUELLE, EGER•K•FRANZENSBAD, KAISER FRANZENSBAD BEI EGER, EGER KAISER FRANZENSBRUNN; *13:6–12*).

Z našich nálezů pochází pouze jediný drobný zlomek s torzem opisu ...GER... a pod ním písmeny M•H (*obr. 13:13*). Jedná se tedy o zlomek lahve s původním kruhovým kolkem s opisem KAISER FRANZENSBRUNN EGER a erbem Chebu ve střední části kolků. Pod tímto kolkem pak byl umístěn nápis EGER•SB a písmena M•H označující výrobce chebských lahví (*obr. 13:7*). Pravděpodobně se jedná o Michela Harta, který na počátku 19. století působil v Chebu a Starém Hrozňatově a k r. 1844 je již uváděn jako výrobce lahví v Mariánských lázních, resp. v Chotěnově-Sklářích (*Brinkmann 1984b, 174*).

KARLOVY VARY – KYSELKA

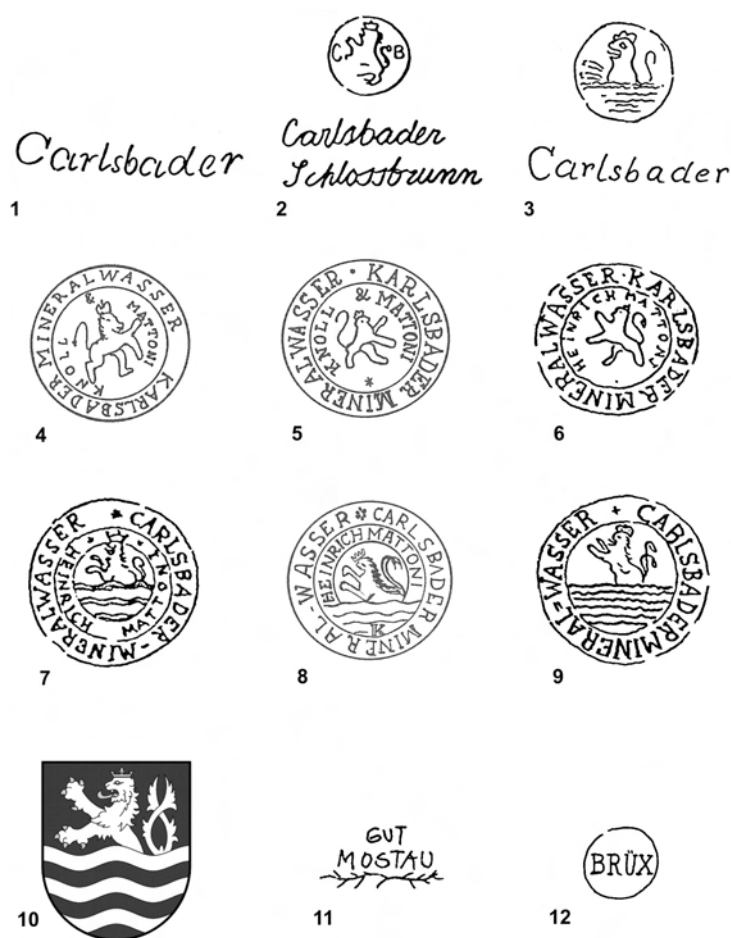
V našich nálezech zlomky kameninových lahví z Karlových Varů nefigurují, nicméně vzhledem k významu lázní jsem se rozhodl do tohoto textu Karlovy Vary zařadit, a to i z důvodů těsného propojení Varů s nedalekou Kyselkou, jejíž lahve v nálezech ze sledovaných výzkumů figurují.

Naše nejvýznamnější historické lázeňské město se rozkládá v hlubokém a úzkém údolí říčky Teplá a jeho založení je spojováno s císařem Karlem IV., který zde nechal kolem poloviny 14. století vybudovat lovecký hrádek a komorní městečko pojmenované **Karlsbad** (nazývané také **Warmbad** či **Vary**). To bylo roku 1370 povýšeno na královské město, přičemž již od r. 1508 měly statut veřejných lázní (*Zeman – Kuča – Kučová 2008, 7*). Až do 16. století spočívaly léčebné kúry především v extrémně dlouhých koupelích, které značně narušovaly pokožku. Od 16. století pak někteří lékaři začali doporučovat také pití karlovarských vod, které se tak začalo velmi pozvolna prosazovat, až nakonec v průběhu 17. století převážilo a přešlo opět do extrému v podobě náročných pitných kúr obrovského množství minerálních vod. Město se začalo rozrůstat o významné lázeňské budovy především od počátku 18. století, kdy r. 1711 vznikl také první veřejný lázeňský dům – tzv. Mlýnské lázně (*Burachovič – Wieser 2001, 144*). Průkopníkem moderních balneologických postupů se pak stal David Becher (1725–1792), jenž prosadil pití vody u pramenů, dlouhé zdravotní vycházky nebo výrobu a distribuci vřídelní soli. V 1. polovině 19. století vznikla v lázních celkem čtyři lázeňská sociální zařízení, mimo jiné také špitál pro chudé Židy. V současnosti zde vyvěrá na 60 termálních pramenů, z nichž je pro lázeňské účely využíváno 10 hlavních pramenů – kyselek.

Stáčení minerálek do lahví probíhalo údajně od r. 1843. Firma Knoll&Mattoni (společníci Friedrich Knoll a Heinrich Mattoni) je doložena mezi lety 1857 a 1867 a poté již figuruje pouze jediný vlastník, a to Heinrich Mattoni (1830–1910). Ve značení lahví se zpočátku objevují jednodušší značky se samostatným prostým nápisem psacím písmem Carlsbader (Carlsbader Schlossbrunn), případně pod menším kruhovým kolkem s korunovaným lvem heraldicky doprava, případně písmeny C a B po jeho stranách (*obr. 14:1–3*). Poté byly lahve značeny větším kruhovým kolkem s vnějším obvodovým opisem KARLSBADER (CARLSBADER) MINERALWASSER a s korunovaným lvem (heraldicky doleva) s vnitřním opisem KNOLL&MATTONI po obvodu (*obr. 14:4–5*). Po změně firmy se pak opět mění heraldické postavení lva a opis je již pouze HEINRICH MATTONI (*Konečný 2003, 298; obr. 14:6–8*). Středový znak se pak proměňuje na erb města – tedy tři stříbrné pruhy značící léčivé zdroje a vodní toky, z nichž vystupuje český dvouocasý lev s korunkou (*obr. 14:9*). Již po polovině 19. století probíhalo stáčení minerálních vod jak do kameninových lahví, tak do lahví skleněných. K r. 1844 je udáván vývoz okolo 88 000 kusů lahví, poté se mezi lety 1845 až 1856 pohyboval roční export lahví mezi 100 000 a 120 000 kusy. V roce 1861 však již vystoupal na 240 000 kusů a v r. 1866 na 350 000 lahví kameninových a skleněných (*Brinkmann 1984c, 419*). Prudký nárůst exportu pokračoval i v dalších letech, nicméně v 1. polovině 70. let 19. století byla ukončena distribuce kameninových lahví a dále pokračoval vývoz minerálních vod pouze ve skleněných lahvích, jejichž počet přesáhl 1 milion v r. 1876 a 2 miliony v r. 1901. Výroba lahví pro stáčení karlovarských vod probíhala na několika místech. Mezi známými exempláři jsou dochovány lahve

s drobným kruhovým kolkem s nápisem BRÜX, které můžeme bezpochyby přiřadit výrobě v Mostě (viz text o Bylanech, *obr. 14:10*). Některé exempláře pak nesou značku výrobce v podobě iniciál J. H. (Johann Hart) ve spodní části lahve (*obr. 13:11*). Tento výrobce působil v hornofalcké obci Hatzenreuth (nedaleko Starého Hrozňatova) od r. 1816 (*obr. 4*). Na nejmladších lahvích se pak objevuje značka výrobce pod uchem lahve nesoucí nápis Gut Mostau se dvěma zkříženými ratolestmi (*obr. 14:11*). Značka odkazuje k obci **Mostov (Mostau)**, kde je v osadě Klingen (dnes místní část Hlínová) doložena továrna na výrobu hliněného zboží, mimo jiné i kameninových lahví. Mezi lety 1865 a 1886 byl majitelem podniku s uváděnou roční produkcí 200 000 lahví A. E. Komers (*Konečný 2003, 384*). Mostov se nachází zhruba 10 km od města Chebu směrem na Kynšperk nad Ohří (*obr. 4*).

Bývalé lázně **Kyselka (Kysibl, Giesshübel)** leží 12 km východně od Karlových Varů. Prameny byly známy a využívané přinejmenším od 16. století pod názvem Radošovská (Rodisfurter) a posléze také Bukovská kyselka. Z r. 1614 máme zprávy o vyčištění, úpravě a novém zařízení na jímání pramene Buchberg a r. 1687 nařídil tehdejší majitel panství hrabě Hermann Jakob Černín, že jeho poddaní mohou odebírat minerálku bezplatně (*Brinkmann 1987, 35*). Zasilatelství minerálních vod z pramene probíhalo od r. 1792 v režii hraběte Jana Josefa Stiebara z Buttenheimu. Ten nechal vyměnit staré dřevěné zařízení za kamenné, zastřešil pramen altánem na osmi sloupech a zřídil také dvě koupací kabiny. K nim přibyl obchod s lahvemi a také provoz na jejich výrobu (doba a intenzita výroby bohužel nejsou známy). První zprávy o vývozu minerálek do Prahy a Vídně pochází z r. 1796. Informace o množství vyvážených lahví se dosti liší, nicméně na počátku 19. století již jistě překročily 100 000 kusů ročně. Později došlo k úpadku produkce, která byla obnovena r. 1844 čerpáním vod Otova pramene (pojmenován na počest řeckého krále Oty I., který lázně navštívil) v režii Wilhelma rytíře z Neubergu (*Watterich 1843–1847, 401*). Již r. 1829 však byly vybudovány první lázeňské domy, restaurace a kolonáda. K r. 1855 je poprvé zmíněn vývoz vod ve „vildštejnských džbáncích“, nicméně není jasné, zda tato zpráva souvisela se zánikem místní výroby a odebíráním zboží z obce **Vildštejn (Wildstein)**, či se jednalo pouze o zmínku typu lahví. Roku 1867 převzala zasilatelství minerálních vod firma Mattoni&Knoll (Heinrich Mattoni a Gustav Knoll), která provozovala prameny v sousedních Karlových Varech a pramen v Kyselce si pronajala na dobu 10 let od tehdejšího majitele panství hraběte Johanna z Neuburgu (*Burachovič – Wieser 2001, 172*). Od r. 1873 již byla firma vedena pouze pod jménem Heinrich Mattoni a ve stejném roce koupil H. Mattoni kysibelské panství od tehdejšího majitele hraběte Herrmanna Černína z Chudenic (*Konečný 2003, 343*). Do období po tomto datu spadá největší rozkvět zdejších lázní a distribuce minerálních vod. V roce 1875 je uváděna produkce 1,5 milionu lahví, která se do r. 1880 dokonce zdvojnásobila (*Wielandt 1984, 37*). V roce 1920 již činil roční vývoz minerálky 14 milionů lahví, nicméně již od 80. let 19. století byla kyselka plněna pouze do lahví skleněných. Lázně byly po druhé světové válce zestátněny a jejich neslavný konec po r. 1989 je dobře znám. Unikátní lázeňský komplex nadále chátrá a stav budov se rapidně zhoršuje.



Obr. 14. Značky na kameninových lahvích z Karlových Varů: 1–3 – pravděpodobně 1843–1857; 4–5 – KNOLL&MATTONI (1857–1867); 6–8 – HEINRICH MATTONI (po r. 1867); 9 – znak města Karlovy Vary; 10–11 – značky výrobců lahví (Most, Mostov). Značky nejsou ve vzájemném měřítku

Gieshübl
Sauerbrunn
1

Gieshübl
Sauerbrunn
2




Gieshübl
Sauerbrunn
4



Gieshübler
Sauerbrunn

Dieses Mineralwasser wird in wildsteinernen Krügen und gläsernen Flaschen nach Hecht'scher Methode gefüllt, gut verforrt, verpicht und mit Zinnkapseln versehen, versendet. Die Zinnkapsel enthält die hier beigegebene Bezeichnung, und nur mit dieser ist der Sauerbrunn echt.



Der Kork hat
dieses Zeichen
eingebrannt.



Auf der Außenseite des Kruges bleibt die frühere Benennung „Gieshübler Sauerbrunn“ beibehalten.

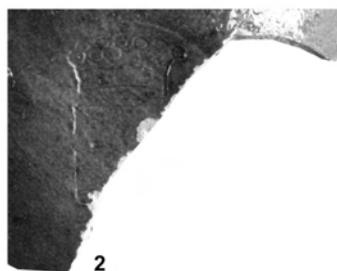


W

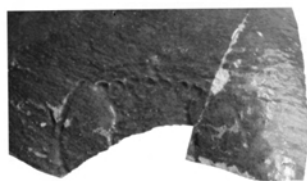
Obr. 15. Značky na kameninových lahvích z Kyselky: 1–2 – 1. pol. 19. století (?); 3–5 – značky s rodovým erbem Neuburgů (před r. 1867); 6–7 – předpisové značky pro korkovou zátku (6) a cínové víčko (7) – dle Löschner 1867; 8 – BMK (pravděpodobně Brunnenverwaltung & Mattoni Knoll, 1867–1873); 9 – atypická značka (snad poč. 19. století); 10 – atypická značka, 1. 1/4 19. století (W – snad výrobce Konrád Wolf, Ernestgrün; dle Lidmila 2009, 9, obr. 8), 11 – atypická značka. Značky nejsou ve vzájemném měřítku



1



2



3



Obr. 16. Nálezy zlomků lahví se značkami z Kyselky z výzkumu Palmovka Park II

Starší značení kameninových lahví od závěru 18. století do poloviny století následujícího bylo poměrně netypické a lahve nesly prostý nápis psacím písmem Gieshübel Sauerbrunn (*obr. 15:1–2*). Mladší lahve nesly buď typický kruhový kolek s opisem GIESHUBEL SAUERBRUNN (GISSHUBEL • SAUERBRUNN •) a případně znakem panství (korunovaný rodový štít) ve středové části, nebo znak panství v menším kruhovém kolku a nápisem Gieshübel Sauerbrunn (Gieshübler Sauerbrunn) pod ním (*obr. 15:3–5*). Značeny byly také korkové zátky (*obr. 15:6*) a cínové uzávěry (*obr. 15:7*). Z období firmy Knoll&Mattoni pravděpodobně pochází kolek, který nese ve středovém štítu písmena BMK v sloupci nad sebou (Brunnenverwaltung Mattoni & Knoll; *obr. 15:8*). V soukromých sbírkách existují také lahve s dalšími typy kolků s opisem GISHUBLER BUCHSAUERBRUNN a GUISHUEBLER BUGSAUERBRUNN (*obr. 15:9–10*) nebo kolek s opisem GIESHUBEL*SAUERBRUNN s orlicí ve středu kolku (*obr. 15:11*). Na lahvích se objevuje také drobnější kruhový kolek se středovým nápisem BRÜX, který dokládá výrobu části lahví v Mostě. Tento kolek je na lahvích doložen společně pouze s některými distribučními značkami (*obr. 15:5,11*).

Z našich nálezů pocházejí tři drobnější zlomky kameninových lahví bílošedého střeptu a střední červenohnědé glazury. V jednom případě se jedná o drobný zlomek s torzem nápisu ...brunn (Gieshübel Sauerbrunn, *obr. 16:1*). Ve dvou případech jde o torzo kruhového kolku s korunovaným erbem (*obr. 16:2–3*). Erbovní koruna nese v jednom případě sedm viditelných stopek s perlami, v druhém případě jsou perly ve dvou řadách. Oba případy odpovídají dosud publikovaným značkám (Brinkmann 1987, 36–37).

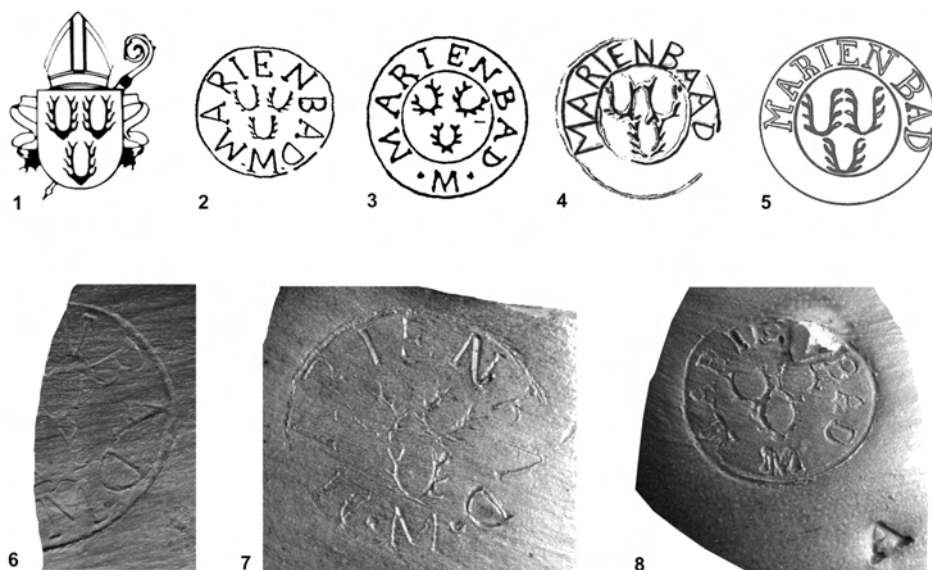
MARIÁNSKÉ LÁZNĚ

Slané prameny v bažinatém údolí Úšovického potoka (u obce Úšovice) byly známy minimálně od 16. století, kdy také proběhly první průzkumy pramenů. Celé území náleželo do majetku premonstrátského kláštera v Teplé, který se nachází zhruba 12 km od současných Mariánských Lázní. Intenzivnějšímu využití zdejších pramenů však zprvu bránil zákaz těžby dřeva ve zdejších lesích. Monopol na dřevo zde, i přestože se jednalo o klášterní majetek, totiž vlastnil v 17. století horní úřad v Horním Slavkově, který zdejší lesy využíval jako rezervoár dřeva pro rudné hornictví (Zeman – Kuča – Kučová 2008, 29). Od počátku 18. století se věhlas zdejších pramenů postupně šířil, prameny byly vyčištěny a byly provedeny nové průzkumy a rozbohy (v letech 1760 a 1766). V této době zde bylo známo sedm pramenů, přičemž nejdůležitějšími byly prameny Ambrožův, Křížový a Mariin. Ještě na začátku 80. let 18. století však bylo prameniště v bahnitěm terénu jen těžko přístupné a při Křížovém prameni stála jen dřevěná chatrč a dva velké kotle na vyvažování vody pro získávání Glaubeho soli. Roku 1789 zde však již stál menší roubený lázeňský dům, kterému se říkalo **Marienbad**. Oficiálně však bylo toto jméno stanoveno pro zdejší osadu (spadající pod nedaleké Hamrníky) až r. 1808. Intenzivní rozvoj v rámci prvního urbanistického plánu pak nastal od r. 1817, kdy začaly být postupně budovány lázeňské ubytovací domy, kolonády a park. V současnosti se zde nachází 12 hlavních pramenů.

Kameninové lahve pro mariánskolázeňské vody byly zprvu vyráběny v **Chebu** a v **Loretu (Starý Hrozňatov u Chebu)**. Od r. 1818 (resp. 1820) však byla výroba na příkaz tepelského opata Karla Reitenbergera přemístěna do obce **Chotěnov-Skláře (Flaschenhütte)**, v literatuře také pod ním. názvem Chotěnova – **Kuttenau**, která leží cca 5 km jižně od Mariánských Lázní při silnici do Chodové Plané. Jemné jíly na výrobu těchto kameninových lahví však byly zpočátku nadále dováženy z okolí Chebu (Hanzl 2010b). Výrobu započal Johann Arnold a po něm



Obr. 17. Křížový pramen v Mariánských Lázních na mědirytině z r. 1815 (Oesterreichs Tibur, oder Natur- und Kunstgemälde aus dem österreichischen Kaiserthume, Wien 1819)



Obr. 18. Značky a nálezy zlomků kameninových lahví z Mariánských Lázní: 1 – znak Tepelského kláštera; 2–5 – varianty značek kameninových lahví; 6–8 – nálezy z výzkumu Palmovka Park II. Značky nejsou ve vzájemném měřítku

nájem dílny převzal r. 1840 Johann Michael Hart, který do té doby provozoval výrobu kameninových lahví ve Starém Hrožňatově (Brinkmann 1997, 80; Konečný 2003, 276). Do počátku výroby lahví probíhalo v místě pouze zpracování železa a některé prameny uvádějí přeměnu jedné ze železářských pecí na velkokapacitní hrnčířskou pec s možností výpalu několika tisíc lahví najednou (Danzer 1842, 71). Zprávy o místní výrobě postupně utichají, až byla v roce 1873 nebo 1874 ukončena, když v distribuci zdejších vod převládly lahve skleněné (Brinkmann 1997, 85; Hanzl 2010c). První zmínky o zasílání lahví minerální vody z Křížového pramene pocházejí právě z r. 1818 (sklady v Praze a Vídni; Danzer 1842, 69–70) a je zmiňován roční export 75 000 lahví. Vývoz zprvu strmě stoupal (k r. 1819 161 000 lahví) a okolo poloviny 19. století činil okolo půl milionu lahví (v roce 1862 přesahoval export lahví Křížového pramene 500 000 kusů; Herzig 1863, 29). Lahve z Křížového a Ferdinandova pramene byly plněny do beden v počtu 48, 24 nebo 12 velkých lahví; 72, 36 nebo 24 malých kameninových lahví a 60, 30 nebo 20 skleněných lahví (Wetzler 1825, 126–127). Hlavní sklad plných lahví byl v patrové budově nedaleko Křížového pramene.

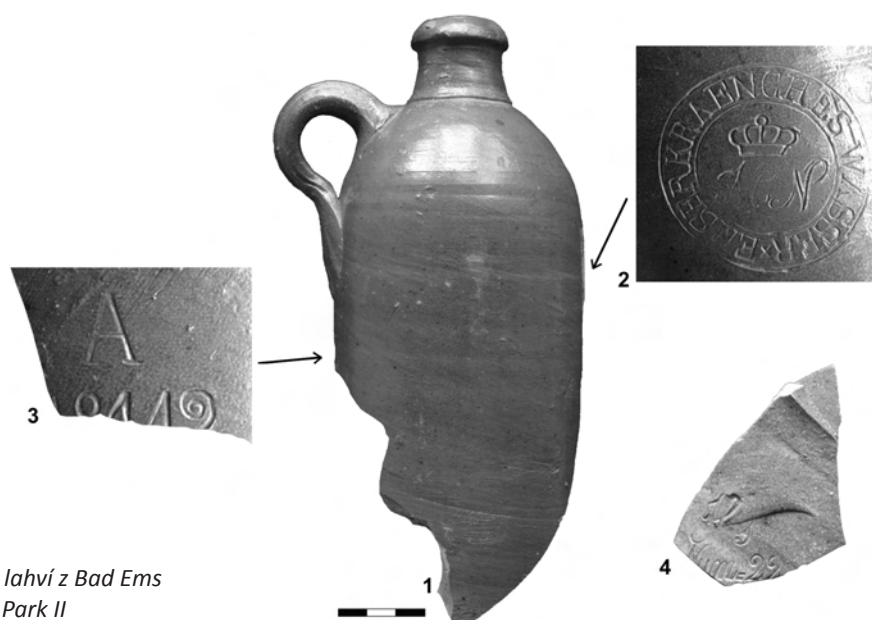
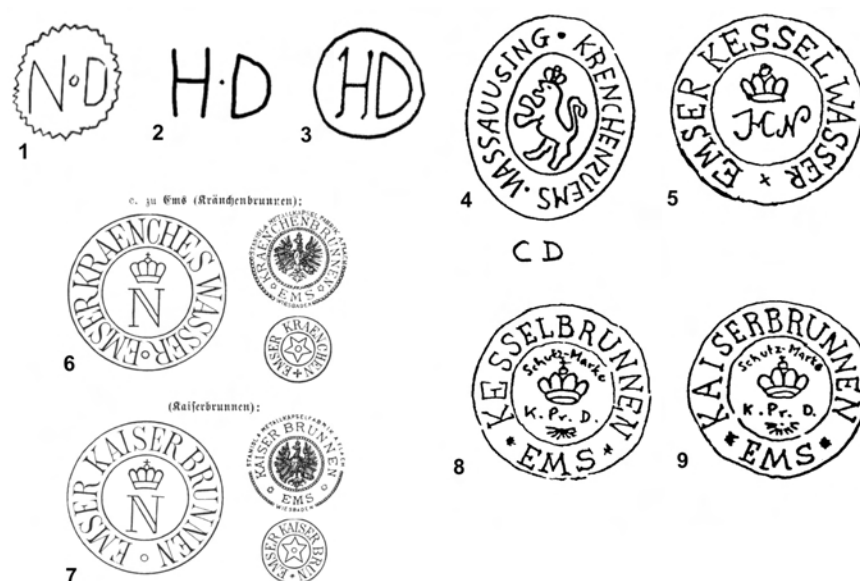
Typické válcovité lahve s ouškem byly značeny kruhovým kolkem s poměrně neměnným motivem, který byl tvořen opisem MARIENBAD (případně ještě s písmenem M) po jeho obvodu a třemi parožími ve středové části kolku, které byly znakem tepelského kláštera (obr. 18:1–5). Pod tímto kruhovým kolkem se pak někdy objevuje nápis označující konkrétní pramen (FERDINANDSBRUNN, WALDBRUNN, A – Ambrosiosbrunnen?). Z našich nálezů pocházejí tři zlomky lahví s tímto kolkem. První dva kolky jsou menšího průměru okolo 2,7 cm a nesou opis MARIENBAD•M• (obr. 18:6–7), třetí kolek se stejným opisem má průměr 3,8 cm a pod ním je vtisknuto ještě písmeno A (obr. 18:8).

BAD EMS

Toto lázeňské město leží v německé spolkové zemi Porýní-Falc a rozkládá se na obou březích řeky Lahn ve vzdálenosti cca 40 km na západ od biskupského města Limburg an der Lahn, severně od pohoří Taunus a jižně od Westerwaldu (obr. 25). Město s bohatou a dlouhou historií získalo přídomek Bad (lázně) až r. 1913, nicméně lázeňského významu nabylo již v 16. století. Na přelomu 17. a 18. století již patřilo k nejdůležitějším lázeňským střediskům Německa. V rámci regionu je město svou historií spjato s níže popsaným městečkem Selters. Až do r. 1803 tak náleželo do majetku trevírského arcibiskupa, a poté se r. 1806 stalo na 60 let součástí nasavského vévodství, které bylo r. 1866 anektováno Pruskem. Největšího stavebního rozkvětu se toto lázeňské město dočkalo od 30. do 60. let 19. století, kdy lázně navštívil bezpočet významných šlechticů, umělců a politiků. V 19. a 20. století se také město a okolí stalo významným důlním centrem s těžbou olova, stříbra, zinku a mědi. V současnosti je zde k pitným kúram využíváno na 17 převážně termálních pramenů (mezi nejznámější náleží Emser Kränchen, Kesselbrunnen, Victoria Felsenquelle, Kaiserbrunnen a Römerquelle).

První zprávy o výrobě kameninových lahví pro Bad Ems pocházejí z období kolem poloviny 18. století. V r. 1741 totiž zakládá Petter Gerhard palírnu lahví v nedaleké obci **Arzbach** (Diehl 2007, 2).

Obr. 19. Značky na kameninových lahvích z Bad Ems: 1 – Nassau-Diez (před r. 1803); 2–3 – Hessen-Darmstadt (před r. 1806); 4 – Nassau-Usingen mezi l. 1803 a 1806 (CD – Carl Dressler); 5 – pramen Kesselbrunnen mezi l. 1806 a 1866 (Herzogthum Nassau); 6–7 – příklady značek na lahve, cínová víčka a korky pro prameny Emser Kränchen a Kaiserbrunnen po r. 1866 – vydáno v lednu 1888 Královským pruským úřadem pro minerální vody v Niederselters (Königlich Preussisches Brunnen-comptoir in Niederselters); 8–9 – příklady značek pro prameny Kesselbrunnen a Kaiserbrunnen v 2. pol. 19. století (K.Pr.D. – Königlich Preussische Domäne). Značky nejsou ve vzájemném měřítku



Obr. 20. Nálezy kameninových lahví z Bad Ems z výzkumu Palmovka Park II

Poloha obce v lesnaté oblasti s nedalekými ložisky vhodných hlín napomohla poměrně rychlému rozvoji výroby kameniny. Možnosti transportu výrobků rozšiřovala také nedaleká řeka Lahn, po které mohlo být zboží rovněž dopravováno do jednoho z největších distribučních center minerálních vod – Niederselters (viz níže). Na počátku 19. století již hovoří zprávy o osmi dílnách a v r. 1848 existovalo již 20 samostatných pracovišť s výrobou kameninových lahví s distribucí do Bad Ems, Niederselters, Fachingenu a Langenschwalbachu (Kläser 2001). Nálezy minerálních lahví však dokládají, že výrazný podíl na dodávkách lahví do Bad Ems měly také významné dílny v Kannenbäckerlandu. Mezi ně náležely Baumbach (značka B), Mogendorf (M), Caan (C), Hilgert (H), Hillscheid (HS), Höhr (HR), Nauort (N), Ransbach (R), Wirges (W) nebo Zorn (Z; Heege 2009, 64). K r. 1870 hovoří prameny o ročním exportu z Bad Ems okolo 0,5 milionu lahví.

Nejstarší značky tvořily iniciály nebo jednoduchý kruhový kolek s iniciálami uprostřed. Tyto značky byly nejspíše používány ve 2. polovině 18. století, ale jistě je můžeme datovat před první desetiletí 19. století. Jednalo se o iniciály N•D (zkratka pro Nassau-Diez, obr. 19:1) a H•D (zkratka pro lantkrabství, od r. 1806 velkovévodství Hessen-Darmstadt, obr. 19:2,3). Mezi léta 1803 a 1806 lze údajně datovat oválný kolek s opisem NASSAUUSING • KRENCHENZUEMS • s iniciálami CD pod ním (hrabství Nassau-Usingen bylo připojeno r. 1806 do nasavského vévodství, obr. 19:4). Kruhové kolek s obvodovým

opisem (podle druhu pramene) a korunovanými iniciálami HN (Herzogthum Nassau) můžeme datovat mezi léta 1806 a 1866 (*obr. 19:5*). Tyto iniciály v nekorunované formě se však objevovaly také po anexi Nasavska Pruskem. V tomto období však dominovaly kruhové koky s korunovaným písmenem N v jeho středu a obvodovým opisem podle pramene, ze kterého voda pocházela (*obr. 19:6,7*). Někdy v průběhu 2. poloviny 19. století se však objevovaly kolky, v jejichž středu byla pouze koruna s opisem Schutz-Marke nad ní a zkratkou K.Pr.D. (pravděpodobně Königlich Preussische Domäne) pod ní (*obr. 19:8,9*).

Z našich nálezů pochází fragment lahve s uchem (*obr. 20:1*), který nesl vepředu kruhový kolek s obvodovým opisem EMSERKRAENCHES WASSER^x a korunovanými iniciálami HN v jeho středu (*obr. 20:2*); tento zlomek můžeme tedy datovat někam do 2. třetiny 19. století. Vzadu pod uchem pak byla značka A se čtyřmístným číslem (pravděpodobně 8442 nebo 8112, *obr. 20:3*). Tento kolek představuje výrobní sériové číslo lahve a místo její výroby (Arzbach). Druhý zlomek je drobným fragmentem lahve z místa pod jejím uchem, který nese kolek Hs Num=22 (*obr. 20:4*). Ten opět značí číslo výrobní série a místo výroby (Hillscheid). Tento zlomek by mohl teoreticky náležet také lahvi z Niederlesters, nicméně ze soukromých sbírek pocházejí celé lahve s velmi podobným kolkem z Bad Ems, takže můžeme předpokládat spíše tuto variantu.

SELTERS/NIEDERSELTERS

Nejstarší a nejznámější místo spjaté s historií využití minerálních vod bylo hesenské **Niederselters**, dnes jedna z místních částí Selters (Taunus) ležícího zhruba 15 km jihovýchodně od města Limburg an der Lahn (*obr. 25*). Minerální prameny však byly v menší míře využívány i v nedalekém Oberselters, a také v Selters an der Lahn (Löhnberg), které je dnes jediným pokračovatelem tradice distribuce těchto minerálních vod. Veškeré zde uvedené informace se tak vztahují k historickému Niederselters, které zdejší minerální vody proslavilo po celém světě.

Prameny v Niederselters jsou poprvé výslovně zmíněny při obchodu s pozemky v r. 1536. Zdejší prameny však bezesporu znali již Římané a také v kláštrech Fulda a Lorsch byly v r. 772 známy prameny „Saltrissa“. Roku 1564 připadly prameny kurfiřtství trevírskému a od tohoto období začala stoupat proslulost těchto léčivých vod. V odborné literatuře místo i účinky vod poprvé popsal r. 1581 Jacob Theodor Tabernaemontanus (1522–1590), městský lékař z Wormsu (*Tabernaemontanus 1581*). O významu pramenů ležících na hranici trevírského kurfiřtství, svědčí také fakt, že zde byla na jejich ochranu zřízena r. 1789 menší trvalá vojenská posádka o síle 25 vojáků. Po zániku kurfiřtských hodností trevírského arcibiskupa připadlo území r. 1806 nasavskému vévodství, které dále zvyšovalo zisky z exportu vody. To bylo po prusko-rakouské válce r. 1866 anektováno Pruským královstvím. Jímání minerálních vod ze studní v Niederselters bylo ukončeno až r. 1999.

Již okolo poloviny 18. století je udáván roční export okolo 600 000 lahví, přičemž v závěru tohoto století je to již 1,2 až 1,5 milionu lahví ročně (*Wieland 1980, 288*). Písemné prameny nám poskytují detailní pohled na plnění lahví např. v r. 1832, kdy celkový export dosáhl zhruba 1 000 000 větších kameninových lahví a 260 000 menších lahví, přičemž vrchol sezóny byl v měsících březnu až červnu, kdy se měsíční produkce pohybovala v rozmezí 170 000 až 400 000 lahví (*Head 1866, 200*). Tato čísla však představují pouze export, a je tak nutné k nim připočítat také spotřebu lidí z Niederselters a blízkého okolí a majitele pramenů, která se celkově odhaduje na 500 000 lahví ročně. Produkce v červenci a srpnu klesla na 60 000–70 000 kusů měsíčně, což patrně souviselo také s odlivem pracovní síly, která pocházela z okolních vesnic, zpět do zemědělství. Od listopadu do února byl pak útlum plnění lahví zcela markantní a pohyboval se v rádech maximálně několika tisíc kusů. To se nejspíše odvíjelo od konkrétních objednávek a především od charakteru počasí. Kolem r. 1850 již produkce minerální vody na export stoupla ke třem milionům lahví. Kameninové lahve byly vyráběny v několika střediscích výroby, a to především v oblasti Kannenbäckerlandu, jak již bylo zmíněno v kapitole o Bad Ems.

První jasně identifikovatelné lahve měly vejčitý tvar s vyšším hrdlem, uchem, v horní části těla byl plasticky ztvárněný krucifix a jejich povrch byl světle šedý. Ty jsou datovány do 1. poloviny 18. století stejně jako o něco mladší ryté kruhové značky s opisem CUR TRIER (CHVR TRIER) s datem nebo latinským křížem (*Wieland 1980, 288; obr. 21:1–4*). Kolem kruhové značky se zpočátku objevuje kruh modré kobaltové glazury. Značka se postupem času vyvíjela a ve 2. polovině 18. století je příslušnost k Trevíru značena pouze zkratkou CT, latinským křížem a naopak přibývá nápis SELTERS (*obr. 21:5–9*). Okolo poloviny nebo ve 2. polovině 18. století se objevují také další atypické značky (*obr. 21:10–13*). Mezi léty 1803 a 1806 se krátce objevuje značka s opisem SELTERS a korunovanými iniciálami NW (hrabství Nas-



Obr. 21. Značky na kameninových lahvích ze Selters: 1–4 – 1. pol. 18. století; 5–9, 10, 12, 13 – 2. pol. 18. století; 11 – plastická značka s erbem trevírského kurfiřta (Franz Georg von Schönborn/Puchheim-Wolfstal) z let 1729 – 1756; 14 – Nassau-Weilburg z let 1803–1806; 15 – Herzogthum Nassau z let 1806–1830; 16 – Herzogthum Nassau z let 1830–1866; 17 – Selters an der Lahn po r. 1866; 18 – Niderselters po r. 1866; 19–21 – předepsané značky kameninových lahví (19), cínových víček (20) a korkových uzávěrů (21) z 30. let 19. století (dle Kottmann 1834); 22–24 – předepsané značky kameninových lahví (22), cínových víček (23) a korkových uzávěrů (24) z 80. let 19. století – vydáno v lednu 1888 Královským pruským úřadem pro minerální vody v Niderselters (Königlich Preussisches Brunnen-comptoir in Niderselters). Značky nejsou ve vzájemném měřítku

sau-Weilburg bylo připojeno r. 1806 do nasavského vévodství, obr. 21:14; Nienhaus 1986, 114. Abb. 18). Od r. 1806 zůstává nápis SELTERS a písmena CT jsou nahrazena korunovanými iniciálami HN (Herzogthum Nassau, obr. 21:15). Ty kolem r. 1830–1835 mizí a jsou nahrazeny nasavským erbovním lvem ve středovém poli kruhového kolků a opis HERZOGTUM NASSAU se objevuje pod ním (obr. 21:8,11). K další změně pak samozřejmě dochází po r. 1866, kdy je lev vystřídán pruskou orlicí, ale zůstává opis SELTERS spolu s označením země (NASSAU). Pod kruhovým kolkem se případně objevuje opis KÖNIGLICH PREUSSISCHE BRUNNEN VERWALTUNG (obr. 21:9,14). Dochází také k odlišení mladších zdrojů minerálních vod od nejstarších pramenů v Niderselters (OSELTERS – Oberselters, SELTERS – Selters an der Lahn a NIEDERSELTERS; obr. 21:10). Výjimečně se objevují také atypické kolků, které jsou obtížně zařaditelné a jejich použití bylo pravděpodobně časově velmi omezené (např. kruhový kolek s opisem SELTERS a středovými iniciálami KMW; Wieland 1984, 39). Značky výrobců lahví se zprvu objevovaly pod kruhovým kolkem na přední části lahve, nejpozději od r. 1783 spolu s číslem výrobní série lahve (obr. 21:25–27). Zhruba po roce 1830 se toto označení přesouvá na zadní část lahve pod její ucho. Dle dochovaných písemných pramenů s předpisovým značením lahví z 2. poloviny 19. století z Niderselter a Bad Ems víme, že cínové uzávěry překrývající korkové zátky vyráběla firma STA-



Obr. 22. Nálezy zlomků lahví se značkami ze Selters z výzkumu Palmovka Park II (1–3, 5, 7) a náměstí Republiky (4, 6)

NIOL&METALLKAPSEL FABRIK A. FLACH ve Wiesbadenu (obr. 19:6,7; 21:23). Firma Alberta Flacha vyrábějící také další výrobky (např. tuby pro kosmetický průmysl) byla založena r. 1860.

V našich nálezech se podařilo identifikovat celkem sedm zlomků, které můžeme s určitou mírou jistoty ztotožnit s produkcí minerálních vod v Niederselters. K nejstarším zlomkům náleží čtyři kusy světle šedé kameniny. Na jednom velmi drobném zlomku můžeme identifikovat opis ...TE... v kruhovém kolkou lemovaném modrým kruhem (obr. 22:1). Druhý, podstatně větší zlomek nese neznámý erb v perlovcovém kruhu, který je opět lemován modrou glazurou (obr. 22:2). K tomuto znaku neexistují v dostupné literatuře přímé analogie, nicméně erb se dá interpretovat jako zjednodušená varianta erbu nasavského vévodství, a je proto nanejvýš pravděpodobné, že se jedná o zlomek lahve z 18. století ze Selters, případně jiného zdroje minerální vody v nasavském vévodství. K tomuto signovanému zlomku můžeme nejspíše přiřadit také zlomek hrdla s uchem, který byl nalezen v sousední sondě ve vzdálenosti okolo 6 m. Tvar i morfologie hrdla potvrzují dataci do 18. století (obr. 22:3). Poslední zlomek z 18. století, a to z jeho druhé poloviny, nese kruhový kolek s latinským křížem a písmeny CT po jeho stranách (Cur Trier). Pod kruhovým kolkem je ještě umístěno písmeno D, které s největší pravděpodobností označuje místo výroby (v dostupné literatuře místo výroby s tímto počátečním písmenem zmiňováno není, obr. 22:4). K mladším lahvím, které můžeme přiřadit k období nasavského vévodství, náleží zbylé tři zlomky, přičemž dva z nich nesou kruhový kolek se lvem (v postoji heraldicky doprava) a opisem SELTERS. Pod kruhovým kolkem je opis HERZOGTHUM NASSAU (obr. 22:5–6). Tyto lahve jsou datovány mezi léta 1830 (35) a 1866 (Wieland 1980, 290). U jednoho zlomku je dochován pouze opis ...SSAU (obr. 22:7). Tento zlomek tak může teoreticky náležet i některému z dalších zdrojů minerálních vod v državách vévodství (např. Braubach, Gellnau, Karben nebo Soden).

OSTATNÍ ZDROJE MINERÁLNÍCH VOD

Do celkového výčtu naší nálezů patří také dva zlomky s kolkou, které se nepodařilo identifikovat a přiřadit konkrétnímu distributorovi minerální vody (obr. 23:1,2). Zvláště u prvního zlomku s drobnějším oválným kolkem a torzem nápisu „...urek“ však můžeme předpokládat, že do široké rodiny lahví na minerální vody vůbec nenáleží. Dle dochovaného zlomku se jednalo spíše o objemnější atypickou kameninovou lahev.

Lázeňských míst a tudíž obcí a měst, odkud se mohla zasílat minerální voda v kameninových lahvích, bylo samozřejmě mnohem více, a to zvláště ve střední a západní Evropě. S jejich nálezy se pak setkáváme po celém světě od Severní Ameriky, přes Afriku až po Asii. Mezi nejvýznamnější z těch, které nebyly uvedeny mezi našimi nálezy, můžeme jmenovat např. Bad Neuenahr, Birresbon, Fachingen, Geilnau, Hepingen, Bad Schwalbach, Weilbach nebo Roisdorf v Německu, Spa v Belgii nebo Schiedam v Holandsku.

Nesmíme opomenout také dva menší prameny se zasílatelstvím minerálních vod spíše regionálního významu v Čechách. Jedním z nich byly **Vojnice** (dnes místní část obce Koštice, okr. Louny), kde máme po roce 1850 doloženy lahve s kruhovým kolkem s opisem WUNITZER BITTERWASSER po obvodu a iniciálami W:J: ve středu značky a kolkem nepravidelně kruhovým s opisem WUNI: MIN.W. W.J. (obr. 24:1-2; Konečný 2003, 569). Druhým takovým příkladem jsou **Lázně Kynžvart**, kde je doloženo zasílatelství minerálních vod ve 20. letech 19. století. Kruhové kolky s rodovým erbem Metternichů v jejich středu (tři mořské mušle) nesly opis KÖNIGSWART STAHLWASSER, nebo byl na lahvi pouze jednoduchý opis stejného znění bez kruhového kolku (obr. 24:3-4; Konečný 2003, 339).



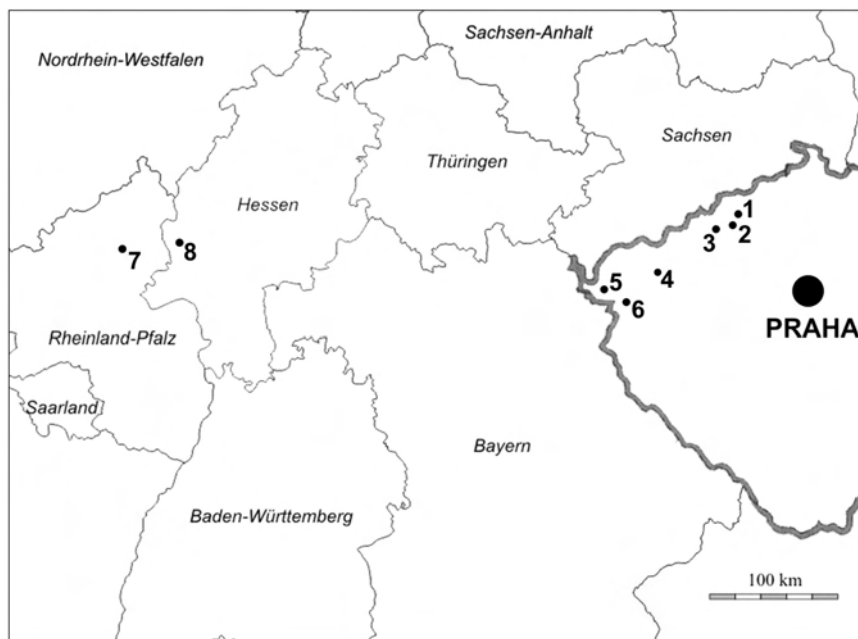
Obr. 23. Nálezy zlomků kameninových lahví neznámé provenience (1 – Palmovka Park II, 2 – náměstí Republiky)



Obr. 24. Značky na kameninových lahvích z Vojnic (1,2) a Lázní Kynžvart (3,4)

ZÁVĚR

Na co vlastně ukazují nálezy kameninových lahví v Praze? Tyto nálezy nám podávají obraz místního i dálkového obchodu „se zdravím“, jenž byl podpořen fenoménem lázeňství, který se díky vhodným přírodním podmínkám intenzivně rozvíjel také v našich zemích a jehož zlatá éra spadala právě do 19. století. Ne všichni obyvatelé si mohli z finančních či časových důvodů dovést delší lázeňské pobyty, které se většinou soustředily do letní sezóny, nicméně mohli prodělat alespoň pitné kúry v prostředí domácím. Z písemných pramenů víme, že hlavní firemní sklady např. západočeských minerálek byly v Praze, nicméně jejich distribuce se neomezovala pouze na Čechy, ani na další země habsburského mocnářství, ale byla celoevropská a v některých případech i zámořská. Nálezy ze dvou rozsáhlejších archeologických výzkumů v Praze ukazují obraz typický pro celé Čechy a potažmo pro středoevropský region. Nejužívanější a nejdostupnější byly bezpochyby proslavené a hojně propagované domácí mine-



Obr. 25. Jednoduchá mapa s vyznačením všech pramenišť minerálních vod, jejichž kameninové lahve byly nalezeny během archeologického výzkumu na náměstí Republiky v Praze 1 a výzkumu Palmovka Park II v Praze-Libni (1 – Bílina, 2 – Zaječice, 3 – Bylany, 4 – Kyselka, 5 – Františkovy Lázně, 6 – Mariánské Lázně, 7 – Bad Ems, 8 – Selters)

rálky, nicméně nálezy svědčí také o dovozu největších minerálních vod z Německa. Obdobný obraz, který podaly nálezy z našich dvou výzkumů, ostatně podávají také další nálezy z Prahy. Z archeologického výzkumu tělesa Prašného mostu na Pražském hradě pocházejí zlomky kameninových lahví z Chebu, Mariánských Lázní, Zaječic a Selters (Blažková-Dubská 2005, 133, 142, tab. 3:2,4–6). Také jedny z mála publikovaných nálezů z Polska ukazují velmi obdobné spektrum distribuce minerálních vod. V polské Olešnici byly nalezeny kameninové lahve z Františkových Lázní a Karlových Varů a z německých center Selters a Bad Ems (Drużyłowski 2009).

Naprostá většina těchto kameninových lahví spadá do prvních dvou třetin 19. století, nicméně v některých případech se jedná o nálezy starší, které můžeme datovat do 18. století. Kameninové lahve z 18. století a starší, které by byly ztotožněny s distribucí minerálních vod, doposud v našich archeologických kontextech nebyly publikovány. Kameninové lahve v distribuci minerálek v závěrečné třetině 19. století postupně mizí a jsou nahrazovány lahvemi skleněnými, nicméně lahve samotné přežívaly v druhotném použití až do první republiky, a to jak v městském, tak ve vesnickém prostředí. Právě z důvodů možnosti jejich druhotného použití na tekuté či jemnější sytké viktualie proto nejsou příliš vhodné jako přesnější datovací prostředek v konkrétních archeologických situacích, což byl i případ obou archeologických výzkumů, ze kterých pocházely zde prezentované zlomky. Rozhodně však stojí za povšimnutí jako doklad prudkého rozvoje obchodu s minerálními vodami, které putovaly v kameninových i skleněných lahvích v obrovských objemech ke svým zákazníkům. Podobný obchodní úspěch u nás zaznamenal až distribuční boom se stolními balenými vodami v závěru 20. století. V tomto případě však již byly minerály většinou nahrazeny chuťovou sterilitou či různými přídavnými umělými sladidly a příchutěmi a kamenina a sklo byly nahrazeny tunami plastu.

LITERATURA

- Ansorge, J. 2003: Die Domburg in Greifswald, *Archäologische Berichte aus Mecklenburg-Vorpommern* 10, 194–220.
- Baaden, F. 1981: Das Kannenbäckerland und seine Ausstrahlungen, *Die Schaulade* 5/1981.
- Bárta, R. 1921: Kamenina. Praha.
- Blažková-Dubská, G. 2005: Výzkum v prostoru Prašného mostu na Pražském hradě v roce 2001, *Castrum Pragense* 6, 125–144.
- Brinkmann, B. 1982: Zur Datierung von Mineralwasserflaschen aus Steinzeug, *Keramos* 98, 7–36.
- Brinkmann, B. 1984a: Der Mineralwasserversand in Steinzeugflaschen, I. Typologie der Mineralwasserflaschen, *Der Mineralbrunnen* 3/1984, 92, 97–103.

- Brinkmann, B. 1984b: Der Mineralwasserversand in Steinzeugflaschen, II. Eger-Franzensbad, Der Mineralbrunnen 5/1984, 170–180.
- Brinkmann, B. 1984c: Der Mineralwasserversand in Steinzeugflaschen, IV. Karlsbad, Der Mineralbrunnen 11/1984, 416–425.
- Brinkmann, B. 1987: Der Mineralwasserversand in Steinzeugflaschen, VII. Gießhübl, Der Mineralbrunnen 2/1987, 35–38.
- Brinkmann, B. 1996: Der Mineralwasserversand in Steinzeugflaschen, XIV. Die Oberpfälzer Mineralquellen Wiesau – Kondrau – Hardeck, Der Mineralbrunnen 10/1996.
- Brinkmann, B. 1997: Töpfer – „Flaschenmacher“ – Tonwarenfabrikanten; Die Egerländer Flaschenfabrikantenfamilie Hart, Keramos 157, 65–96.
- Budínská, J. 2001: Bílina v době F. A. Reusse a A. E. Reusse. In: Reussové z Bíliny. Památce velkých přírodovědců. Teplice, 63–85.
- Burachovič, S. – Wieser, S. 2001: Encyklopedie lázní a léčivých pramenů v Čechách, na Moravě a ve Slezsku. Praha.
- Danzer, A. Ed. 1842: Geschichte von Marienbad. Prag.
- Diehl, K.-L. 2007: Krugbäckerei in der Biedermeierzeit in Arzbach: Tonkrüge für Mineralwasser, <http://news-groups.derkeiler.com/Archive/De/de.sci.architektur/2007-11/msg00331.html> (27. 11. 2013).
- Drużyłowski, E. 2009: Woda mineralna z Karlsbadu, Eger, Ems i Setlers w XIX wieku w Oleśnicy. Świadectwo archeologiczne, Śląskie Sprawozdania Archeologiczne 51, 345–350.
- Förster, T. 2005: Keramiktransporte über See. Untersuchungen an Hafenplätzen und in Wrackfunden vor der Küste von Mecklenburg-Vorpommern, Nachrichtenblatt Arbeitskreis Unterwasserarchäologie 11/12, 83–88.
- Frankl, J. A. 1837: Marienbad, seine Heilquellen und Umgebungen. Prag.
- Gaimster, D. 1997: German Stoneware 1200–1900. Archaeology and Cultural History. London.
- Gross, U. 2003: Zur Geschichte der ältesten Selterswasserflaschen aus Steinzeug, Archäologische Nachrichten aus Baden 67, 42–48.
- Hanzl, L. 2010a: Panská kyselka v Drmoulu. Příspěvek k archeologii minerálních pramenů, Sborník Muzea Karlovarského kraje 18, 263–272.
- Hanzl, L. 2010b: Výroba keramických lahví ve Sklářích I., Mariánskolázeňské listy 27/roč. 19, 3.
- Hanzl, L. 2010c: Výroba keramických lahví ve Sklářích II., Mariánskolázeňské listy 28/roč. 19, 3.
- Hanzl, L. 2011: Archeologické nálezy z minerálních pramenů Tepelské vrchoviny, Zprávy ČAS, Suppl. 81, Archeologické výzkumy v Čechách 2010 (Sborník referátů z informačního kolokvia), 42–43, obr. 9, 10.
- Head, F. B. 1866: Bubbles from the Brunnen of Nassau. London.
- Heege, A. 2009: Steinzeug in der Schweiz (14.–20. Jh.). Ein Überblick über die Funde im Kanton Bern und den Stand der Forschung zu deutschem, französischem und englischem Steinzeug in der Schweiz. Bern.
- Herzig, L. 1863: Marienbad. Its mineral waters and baths. Leipzig.
- Hurník, S. 2004: Minerální a ostatní vody na Mostecku, Sborník Okresního muzea v Mostě 20, 3–92.
- Hutter, T. E. 1891: Die Stadt Bilin und ihre Geschichte von der ältesten Zeit bis auf unsere Tage (1890). Bilin.
- Jungmann, A. 1831: České vody minerální a lázně, Časopis Českého museum 5, sv. 1, 80–114.
- Juřina, P. – Kašpar, V. – Valkony, J. – Vyšohlíd, M. – Žegklitz, J. – Svoboda, K. – Poledne, J. – Kováčik, P. – Schön, M. – Veselá, P. – Havrda, J. – Kovář, M. – Omelka, M. – Podliska, J. 2006: Praha 1 – Nové Město, Náměstí Republiky čp. 1078/II a 1079/II – areál bývalých kasáren Jiřího z Poděbrad, in: Z. Dragoun a kol., Archeologický výzkum v Praze v letech 2003–2004, Pražský sborník historický 34, 356–374.
- Juřina, P. a kol. 2007: Předběžná zpráva o výsledcích plošného archeologického výzkumu v areálu bývalých kasáren Jiřího z Poděbrad na náměstí Republiky v letech 2003–2006, Archaeologica Pragensia 17/2005, 211–232, obr. příl. 242–248.
- Juřina, P. a kol. 2009: Náměstí Republiky. Výzkum století. Praha.
- Kläser, J. 2001: Die Krugbäckerei in Arzbach, Nassauische Annalen 112, 229–313.
- Konečný, M. 2003: Česká keramika. Rukověť keramického průmyslu v Čechách 1748–1948. Praha.
- Kottmann, J. K. 1834: Nachrichten von dem Selterser Mineral-Wasser, dessen Bestandtheilen und Heilkräften so wie von der Lage des Gesundbrunnes zu Niederselters. Wiesbaden.
- Křížek, V. 1991: O stáčení minerálních vod v minulosti, Mariánskolázeňské listy 8/91, 12–13.
- Křížek, V. 2001: O lázních a balneologii Čech, Moravy a Slezska, In: S. Burachovič – S. Wieser, Encyklopedie lázní a léčivých pramenů v Čechách, na Moravě a ve Slezsku. Praha, 15–16.
- Lidmila, P. 2009: Kameninové lahve na minerální vody. Počátky organizovaného obchodu s minerálními vodami v Čechách, Sklář a keramik 1–2/2009, 7–9.
- Löschner, J. 1867: Der Kurort Gießhübl in Böhmen mit besonderer Berücksichtigung des Nutzens und Gebrauches seiner versendeten Mineralwässer. Prag.

- Nienhaus, H. 1983: Zur Fertigung der Steinzeugkrüge für den „Brunnenversand“ in vorindustrieller Zeit, *Keramos* 101, 47–102.
- Nienhaus, H. 1986: Funde alter „Brunnenkrüge“ als Zeugen der Geschichte, *Der Mineralbrunnen* 4/1986, 98–126.
- Osann, E. 1832: Darstellung der bekannten Heilquellen der vorzüglichsten Länder Europa's, Th. II. Berlin.
- Pröckl, V. 1845: Eger und Das Egerland. Historisch, statistisch und topographisch dargestellt. Prag–Eger.
- Reuß, F. A. 1791: Das Saidschitzer Bitter-Wasser – physikalisch, chemisch und medizinisch beschrieben. Prag.
- Reuß, F. A. 1801: Naturgeschichte der Biliner Sauerbrunnen in Böhmen. Prag.
- Reuss, F. A. 1808: Die Mineralquellen zu Bilin. Wien.
- Scheufler, V. 1972: Kamenina, Muzejní a vlastivědná práce 10/2, 57–68.
- Scheufler, V. 1992: Vyhodnocení keramických nálezů z vojenského tábora Nebesa u Aše. In: Srážka u Nebes: Sborník příspěvků z komplexního výzkumu vojenské epizody ze sedmileté války. Cheb, 60–67.
- Scheufler, V. – Soukupová, E. 1981: Chebská keramika. Cheb.
- Sommer, G. L. 1842: Kaiser Franzensbad bei Eger und seine Umgebungen. Ein Handbuch für Curgäste. Eger.
- Tabernaemontanus, I. T. 1581: Neuw Wasserschatz. Franckfurt am Mayn.
- Troschel, H. G. N. 1761: Nothwendige Nachricht von dem wahrhaften Böhmischem Bitterwasser Saidschitzer Ursprungs aus dem Hochbetscher Berge. Leitmeritz.
- Urbani, H. 1853: Teplitz und Schönau mit ihren Umgebungen in historischer, topographischer, medizinischer und pitoresker Beziehung. Prag–Leitmeritz.
- Vyšohlíd, M. 2007: Ústní hygiena v novověku. Nálezy kostěných zubních kartáčků na náměstí Republiky v Praze, *Archeologie ve středních Čechách* 11, 791–799.
- Vyšohlíd, M. 2012: Archaeological Investigations in the Former Jewish Town in Prague 8 – Libeň (16th–20th centuries), *The SHA Newsletter* 45/2, 27–29.
- Vyšohlíd, M. *v tisku*: Praha 8 – Libeň, Voctářova – Koželužská ulice ppč. 3655, 3656, 3657, 3658/1–2, 3659/1–6, 3959/20, 3660 a 3666, in: Z. Dragoun a kol., *Archeologický výzkum v Praze v letech 2010–2012*, Pražský sborník historický 51.
- Watterich, F. C. 1845–1847: Hand Wörterbuch der Landeskunde des Königreichs Böhmen. Zweite Auflage. Prag.
- Wernet, K. F. 1967: Wettverbs- und Absatzverhältnisse des Handwerks in historischer Sicht. Bd. I. Berlin.
- Wetzler, J. E. 1825: Ueber Gesundbrunnen und Heilbäder, Th. III, Nachrichten über die vorzüglichsten Gesundbrunnen und Heilbäder in Böhmen. Mainz.
- Wieland, U. 1980: Mineralwasserkrüge aus Selters, *Der Mineralbrunnen* 10/1980, 286–292.
- Wieland, U. 1984: Neue Stempelmarten auf Mineralwasserkrügen und eine (fast) vergessene Idylle: Gießhübl, *Der Mineralbrunnen* 4/1984, 36–39.
- Zeman, L. 2008: Západočeský lázeňský trojúhelník II. Západočeské lázně v kontextu evropského lázeňského dědictví. Karlovy Vary.
- Zeman, L. – Kuča, K. – Kučová, V. 2008: Západočeský lázeňský trojúhelník. Západočeské lázně vybrané k nominaci na zápis do Seznamu světového dědictví UNESCO. Karlovy Vary.

HEALTH CARE IN THE LATE MODERN PERIOD AS REFLECTED IN ARCHAEOLOGICAL SOURCES

Finds of stoneware mineral water bottles

The paper was inspired by 30 individual finds of stamped fragments of stoneware bottles for mineral water from two large surface archaeological excavations in Prague (excavation of the former barracks in Náměstí republiky [Republic Square] in the New Town of Prague and excavation of part of the abandoned Jewish town in Prague-Libeň). Eight spa destinations with mineral springs in total have been identified, the water of which had been imported to Prague. In the majority of cases, these were western and north-western Bohemian carbonated mineral waters (so-called kyselkas) from Františkovy Lázně, Mariánské Lázně, Kyselka near Karlovy Vary, and Bílina. Bitter and sulphate springs were represented by mineral waters from Bylany near Most and Zaječice. When it comes to foreign carbonated mineral waters, the world-famous springs of Selters and Bad Ems were represented as well (Fig. 25). The earliest discovered fragments of stoneware bottles date from the 18th century and come from Bílina and Selters (Fig. 9:1–6, 22:1–4). The remaining fragments date from the 19th century (Fig. 12:4–9, 13:15, 16, 18:6–8, 20, 22:5–7). Most types of mineral water were distributed in cylinder-shaped bottles with a little handle (Fig. 2:4–7), only the waters from Bylany and Zaječice were imported in four-sided bottles without any handles (Fig. 2:9–10).

The development of collection and distribution of mineral waters from Bílina (Billin) and Zaječice (Sajdschitz) was mainly promoted by the House of Lobkowitz (Fig. 7:1,3). The official year of foundation of the Bílina spa is 1712, however, the springs were known and used as early as the 16th century. The distribution and production of stoneware bottles began prior to 1781 (Fig. 8:1–4), when a factory for the production of this article was founded in Bílina (Herzog. Raudnitz Fürstl. Lobkowitzschen Flaschenfabrik). In the 1830s, a yearly production of 200 000 bottles is recorded, which was reached in two kilns with 10 employees. In addition to mineral water, salt was produced as well, whereas the first records about evaporation of mineral water in order to get salts come from 1763. The distribution of bottles with the Zaječice water (Sedlitz water) began some time before the mid-18th century (Fig. 8:5–9). The collection and usage of waters is also proved in other villages in the broader surroundings.

The spring located near the currently abandoned village of Bylany (Pülna) was used from the first third of the 19th century (Fig. 7:2; 11). The local forwarding agency offering mineral waters is documented from the year 1822 onwards. The village council leased the springs to merchant Adalbert Ulbrich, who owned a factory for production of stoneware bottles in Most (Brüx). The factory is documented by written sources as of 1842, and in 1859, it was purchased by Peter Gerhardt. After the mid-19th century, the yearly production was 160 000 bottles, with eight labourers and two kilns. A. Ulbrich was later succeeded by the Krug&Koenig company, whose rental contract expired as of 1863. Then the forwarding agency was managed directly by the village administration, however, the Ulbrichs (son Anton and grandson Constantin, Fig. 12:1–3) were still members of the management board. Also salt, obtained by evaporation of mineral water, was produced.

The springs at Františkovy Lázně (Franzensbad) were owned and used by the town of Cheb (Eger, Fig. 13) for a long time. The export of bottled mineral water is documented from the beginning of the 17th century onwards (so-called Waldenburg bottles). From the 1820s onwards, the production of stoneware bottles is proved in the village of Dvůrek (Höflas). Production was later also initiated in Cheb itself, in the nearby villages of Starý and Nový Hrozňatov (Alt/Neu Kinsberg) and in the village of Hatzenreuth in the Upper Palatinate (Fig. 4). The workshops in all these villages were established or gradually taken over by the Hart family, who belonged to the most important suppliers of stoneware bottles for the Františkovy Lázně springs. Bottles were probably also imported from workshops in the villages of Ernestgrün (Bavaria), Chotěnov-Skláře (Kuttenau, Flaschenhütte) near Mariánské Lázně and Mostov (Mostau).

The springs at Kyselka near Karlovy Vary (Giesshübel) were utilized as early as the 16th century. A forwarding agency offering mineral waters is documented as of 1792 under the management of Count Johann Joseph Stiebar of Buttenheim (Fig. 15), during which time also the local production of bottles started. According to both written and material evidence, the import of bottles made at Hatzenreuth, Ernestgrün, Most (Brüx) and Vildštejn (Wildstein) is also quite likely. In 1867 the forwarding agency was leased to the Mattoni&Knoll company and from 1873 onwards, only to the Heinrich Mattoni company, whose owner bought the estate from Herrmann Czernin of Chudenitz in the same year. The filling of stoneware bottles finished in the 1880s.

Mariánské Lázně (Marienbad) belonged to the Premonstratensian abbey of Teplá (Fig. 4). A more intensive development of the spa began at the very end of the 18th century (Fig. 17). Bottles for the distribution of mineral waters were originally imported from Cheb and Starý Hrozňatov. From 1820 onwards, they were manufactured at the hamlet of Chotěnov-Skláře (Kuttenau, Flaschenhütte), which is located about 5 km south of Mariánské Lázně (Fig. 18). After the mid-19th century, more than 500 000 bottles were manually manufactured in three kilns with 24 labourers. Local production ended in 1874.

Mineral water from Bad Ems in the German federated state of Rhineland-Palatinate was distributed from the 18th century onwards (Fig. 25:7). Production of stoneware bottles is documented before the mid-18th century in the nearby village of Arzbach (Fig. 19). Some products also came from villages in the so-called Kannenbäckerland region. This region belonged to the most important producers of stoneware bottles. Another important exporter of mineral water was the village of Selters/Niederselters in Hesse, Germany (Fig. 25). The earliest records on distribution of bottles for mineral water come from the end of the 17th and the beginning of the 18th centuries (Fig. 21; 22).

Archaeological finds of stoneware bottles for mineral waters can provide a rather interesting picture of the development of regional and long-distance trade which was associated with health care, especially in the 18th and 19th centuries.

Fig. 1. Coats of arms of several German villages and towns associated with production (1–4) and distribution (5,6) of stoneware bottles for mineral waters (1 – Hillscheid, 2 – Mogendorf, 3 – Höhr-Grenzhausen, 4 – Ransbach-Baumbach, 5 – Niederselters, 6 – Selters)

Fig. 2. Examples of intact stoneware bottles for mineral waters: 1 – so-called P-bottle with an egg-shaped profile; 2 – bottle with an egg-shaped profile; 3 – bottle with a club-shaped profile from Selters; 4 – bottle from Karlovy Vary (after 1867); 5 – bottle from Bílina (from the first third of the 19th century onwards); 6 – 0.5 l bottle from Selters

(after 1835), 7 – bottle from Karben (Selzer-Brunnen Hessen, second half of the 19th century), 8 – machine-manufactured bottle of unknown provenance without handles (end of the 19th century), 9 – four-sided bottle from Bylany (around the mid-19th century), 10 – four-sided bottle from Bylany (after 1863)

Fig. 3. View of Bad Schwalbach in 1655 in a copper-engraving by Matthäus Merian from his work *Topographia Hassiae*

Fig. 4. Simplified map of the Bohemian-Bavarian border region showing spas with distribution of mineral waters (1),

locations with production of stoneware bottles (2), and other places mentioned in the text (3). The arrows indicate deliveries of bottles from manufacturers to the centres of distribution (4) which are documented by written sources and attempts or unclear directions of distribution (5)

Fig. 5. Process of filling bottles with mineral water at Niederselters

Fig. 6. Carrier for stoneware bottles with mineral water from Niederselters

Fig. 7. Examples of springs with mineral waters (marked with arrows) in maps of the military survey: 1 – Bílina; 2 – Bylany; 3 – Zaječice

Fig. 8. Marks on stoneware bottles from Bílina (1–3) and Zaječice (5–8). Views of Bílina (4) and Zaječice (9) with seals used for marking bottles (promotional poster from 1781)

Fig. 9. Finds of bottle fragments with marks of Bílina (1–7) and Zaječice (8) waters. An example of an intact bottle for Zaječice mineral water found at Greifswald

Fig. 10. Marks on stoneware bottles from Kolozruky (1), Vtelno (2) and Sedlice (3–4)

Fig. 11. View from the main road towards the alley leading to the village of Bylany. In the background, there is a spa house and individual roofed wells used for collection of mineral waters (second half of the 19th century)

Fig. 12. Marks and finds of fragments of stoneware bottles from Bylany: 1 – Initials AU (after 1822) with a stamp of the bottle's manufacturer A. ULBRICH, 2 – KRUG&KOENIG company (before 1863), 3 – GEMEINDE PULLNA (after 1863), 4–8 – finds from Prague-Libeň, 9 – find from Prague, náměstí Republiky, with an example of an intact bottle

Fig. 13. Marks and finds of fragments of stoneware bottles from Cheb/Františkovy Lázně: 1 – coat of arms of the town of Cheb, 2–10 – different variants of marks, 11 – mark of the bottle's manufacturer (Johann Hart, Hatzenreuth, after 1816), 12–14 – patterns for marks of Františkův, Solný and Luční pramen (different mineral springs, issued in 1897), 15 – find from the excavation in Prague-Libeň

Fig. 14. Marks on stoneware bottles from Karlovy Vary: 1–3 – probably 1843–1857, 4–5 – KNOLL&MATTONI (1857–1867), 6–8 – HEINRICH MATTONI (after 1867), 9 – coat of arms of the town of Karlovy Vary, 10–11 – marks of bottle manufacturers (Most, Mostov)

Fig. 15. Marks on stoneware bottles from Kyselka: 1–2 – first half of the 19th century (?), 3–5 – marks with the coat of arms of the House of Neuburg (before 1867), 6–7 – prescribed marks for the cork stopper (6) and tin lid

(7), 8 – BMK (probably Brunnenverwaltung&Mattoni Knoll, 1867–1873), 9–11 – atypical marks

Fig. 16. Finds of bottle fragments with marks from Kyselka from the excavation in Prague-Libeň

Fig. 17. Křížový pramen (mineral spring) in Mariánské Lázně in a copper engraving from 1815

Fig. 18. Marks and finds of fragments of stoneware bottles from Mariánské Lázně: 1 – coat of arms of the Teplá Abbey, 2–5 – variants of marks on stoneware bottles, 6–8 – finds from the excavation in Prague-Libeň

Fig. 19. Marks on stoneware bottles from Bad Ems: 1 – Nassau-Diez (before 1803), 2–3 – Hessen-Darmstadt (before 1806), 4 – Nassau-Usingen between 1803 and 1806 (CD – Carl Dressler), 5 – Kesselbrunnen spring between 1806 and 1866 (Herzogthum Nassau), 6–7 – examples of bottle marks, tin lids and corks for the springs of Emser Kränchen and Kaiserbrunnen after 1866, 8–9 – examples of marks for the springs of Kesselbrunnen and Kaiserbrunnen in the second half of the 19th century

Fig. 20. Finds of stoneware bottles from Bad Ems from the excavation in Prague-Libeň

Fig. 21. Marks on stoneware bottles from Selters: 1–4 – first half of the 18th century; 5–9, 10, 12, 13 – second half of the 18th century; 11 – embossed mark with the coat of arms of the prince-elector of Trier from 1729–1756; 14 – Nassau-Weilburg from 1803–1806; 15 – Herzogthum Nassau from 1806–1830; 16 – Herzogthum Nassau from 1830–1866; 17 – Selters an der Lahn after 1866; 18 – Niederselters after 1866; 19–21 – prescribed marks for stoneware bottles (19), tin lids (20) and cork stoppers (21) from the 1830s; 22–24 – prescribed marks for stoneware bottles (22), tin lids (23) and cork stoppers (24) from the 1880s

Fig. 22. Finds of bottle fragments with marks from Selters from the excavation in Prague-Libeň (1–3, 5, 7) and náměstí Republiky (4, 6)

Fig. 23. Finds of fragments of stoneware bottles of unknown provenance (1 – Prague-Libeň, 2 – Prague, náměstí Republiky)

Fig. 24. Finds of fragments from Selters (1–3, 5, 7 – Prague-Libeň; 4, 6 – Prague, náměstí Republiky)

Fig. 25. Simple map showing all sources of mineral waters whose stoneware bottles were discovered during archaeological excavations in Prague, náměstí Republiky, and in Prague-Libeň (1 – Bílina, 2 – Zaječice, 3 – Bylany, 4 – Kyselka, 5 – Františkovy Lázně, 6 – Mariánské Lázně, 7 – Bad Ems, 8 – Selters)