

# PRVNÍ SKLÁRNY S UHELNÝM VYTÁPĚNÍM VE STŘEDNÍCH ČECHÁCH – HISTORIE

Rozvoj výrobní odvětví v 18. století vyvolal značné zvýšení nároků na zdroje topiva, jímž bylo do průmyslové revoluce v českých zemích prakticky výhradně dřevo. Velká poptávka po palivu působila destruktivně na lesní porosty, což vedlo státní úřady už v polovině 18. století k zavádění regulací pro těžbu dřeva. Tyto restriktory se významně dotkly také vývoje soudobého sklářství, pro které byl dostatek topiva v zásadě existenční podmínkou. Bylo proto jen otázkou času, kdy se v souvislosti s otopem sklářských pecí začne používat černé uhlí, jehož zdroje byly ve středních Čechách známé přinejmenším od raného novověku a organizovaná těžba zde probíhala již od počátku 18. století. V zemích západní Evropy, zejména v Anglii a Nizozemí, se konečným uhlím jako topivo ve sklárnách využívalo už od přelomu 16. a 17. století, proto je až s podivem, že země Habsburské monarchie tento koncept přijímaly tak pomalu a s takovými obtížemi.

První doložený úspěšný pokus s uhlíkem otopem ve sklářství proběhl v 60. letech 18. století ve středních Čechách na hořovickém panství hraběte Evžena Bruntálského z Vrtby. Hrabě zafinancoval stavbu nové sklárny na severním okraji katastru Hořovice, nedaleko dostupného ložiska uhlí. Sklárnou pro panství vybudoval renomovaný hutník Tobiáš Adler mladší, provozovatel brdských skláren u Rožmitálu pod Třemšínem a nad Lázem u Příbrami. Mistr Adler patrně získal patřičné zkušenosti a dovednosti, aby mohl postavit pec na uhlíkový otop, v níž bylo možné utavit a zpracovat sklo dostatečné kvality. Zprávy datují tenhle první úspěch do roku 1766, který je tím pádem možné považovat za rok zahájení činnosti Hořovické sklárny. Dochovaná korespondence zainteresovaných odborníků, majitele panství a státních úřadů vypovídá o neshodách ve vedení sklárny a neschopnosti státu tenhle „start-up“ dostatečně podpořit. To nakonec vedlo k ukončení výroby ve sklárně už v roce 1771, a i když podněty k jejímu obnovení přišly ještě o 15 let později, nebyla už nikdy zprovozněna.

Další snahy o využití uhlí jako hlavního paliva ve sklárnách se v českých zemích objevily až s odstupem jedné generace. Následující, ne zcela úspěšný pokus, se udál v roce 1795 v západočeských Chotěšovicích u Pívan, podle zpráv však zde nebylo možné topit uhlím bez přidávání dříví. Po pár letech, na samém počátku 19. století, se pokusů o založení uhlíkových skláren objevilo hned několik. Ve středočeských Otavovicích se tak stalo v letech 1801, 1802 a 1805, ve východočeských Markoušovicích v roce 1802, v severních Čechách u Děčína v roce 1804, pak znovu ve středních Čechách při Lužné u Rakovníka v roce 1810 a následně ve Vranovicích u Radnice v roce 1813. Motivace k těmto snahám jistě přispěl i císařský dekret z roku 1786, obnovený znovu v roce 1799, jež úspěšným provozovatelům sliboval privilegia. Některé z těchto podniků měly jen krátké trvání, ostatní fungovaly úspěšně po několik desetiletí (v případě Otavovic až do 21. století). Možnost využití uhlí pro otop ve sklárnách tak byla potvrzena, i když ve větší míře se tento způsob vytápění českých a moravských skláren etabloval až ve 2. polovině 19. století.

Významné postavení mezi těmito prvotními podniky mají z historického hlediska sklárny, jež vznikly v Otavovicích. V roce 1801 požádali společně F. X. Möser a J. Fischer úřady o povolení na stavbu nové sklárny na otop výhradně uhlím. Žadatelé vlastnili v Otavovicích důl, ze kterého chtěli sklárnu palivem zásobovat, a aby poukázali na výhodnost vytápění sklářské pece, zřídili přímo u dolu na vrchu Bečas „dočasnou“ sklárnu, v níž zástupcům pražského magistrátu počátkem roku 1802 demonstrovali řádnou sklářskou výrobu. Na základě toho jim bylo uděleno povolení a také jistá privilegia pro výrobu skla na uhlíkový otop. To využili pro stavbu „řádné“ hutě na místě zvaném Marienheim nad Otavovicemi v katastru Trněného Újezda. Tato sklárna byla dokončena a spuštěna do provozu v roce 1803, první sklárna „na vrchu Bečas“ tak byla v provozu zjevně přinejmenším ještě celý rok. Společníci Fischer a Möser ale hut pro značné dluhy prodali v roce 1804 hraběti Adamu Dohalskému a v roce 1805 na základě uděleného privilegia vybudovali v Otavovicích hned u svého uhlíkového dolu sklárnu novou, nazvanou Dubodol (Eichtahl). Sklárna Marienheim nakonec nemohla nové sklárně konkurovat, protože doprava uhlí k ní výrobu prodražovala. Její činnost byla několikrát přerušena a kvůli špatnému hospodaření byla v roce 1818, nebo krátce poté, zrušena. Sklárna Dubodol naopak, i přes počáteční finanční potíže, přetrvala a postupně se rozvinula v etablovanou továrnu, která byla v provozu prakticky nepřetržitě až do počátku 21. století.

Poslední z prvotních středočeských skláren na uhlíkový otop je hut U boží prozřetelnosti v katastru Lužné u Rakovníka. Vybudoval ji v roce 1810 V. Stiller na základě v téže době uděleného povolení nedaleko uhlíkového dolu Sv. Anny. Sklárna byla s vícero přestávkami a různými majiteli v provozu do 40. let 19. století.

## PRAMENY A LITERATURA

Originální mapy stabilního katastru 1:2280 – Čechy, Blevice, rok: 1840, reambulace: 1872. Uloženo v ÚAZK, sign. B2/a/4C, inv. č. 294, list 3.

Originální mapy stabilního katastru 1:2280 – Čechy, Hořovice, rok: 1839, reambulace: 1873. Uloženo v ÚAZK, sign. B2/a/4C, inv. č. 2262, list 1.

Originální mapy stabilního katastru 1:2280 – Čechy, Lužná u Rakovníka, rok: 1841, reambulace: 1872. Uloženo v ÚAZK, sign. B2/a/4C, inv. č. 4004, list 13.

Originální mapy stabilního katastru 1:2280 – Čechy, Otavovice, rok: 1840, reambulace: 1872. Uloženo v ÚAZK, sign. B2/a/4C, inv. č. 8432, list 4.

Císařské povinné otisky stabilního katastru 1:2280 – Čechy, Trněný Újezd u Zákolan, rok: 1840. Uloženo v ÚAZK, sign. B2/a/6C, inv. č. 7972, list 1.

Adler, J. 1984: První sklárna na uhlíkový otop v rakouském soustátí. Sklář a keramik 34, 271–273.

Čáni, J. – Tichá, J. – Volfová, E. 2021: Stavby pro výrobu skla ve středních Čechách. Zprávy památkové péče 81/3, Národní památkový ústav, Praha, 327–344.

Drahotová, O. a kol. 2005: Historie sklářské výroby v českých zemích. Díl 1. Od počátků do konce 19. století. Academia, Praha 2005

Joza, P. 2020: Otavovická sklárna v korespondenci sekvestra Friedricha Hofbauera, Středočeský sborník historický 46, 13–43.

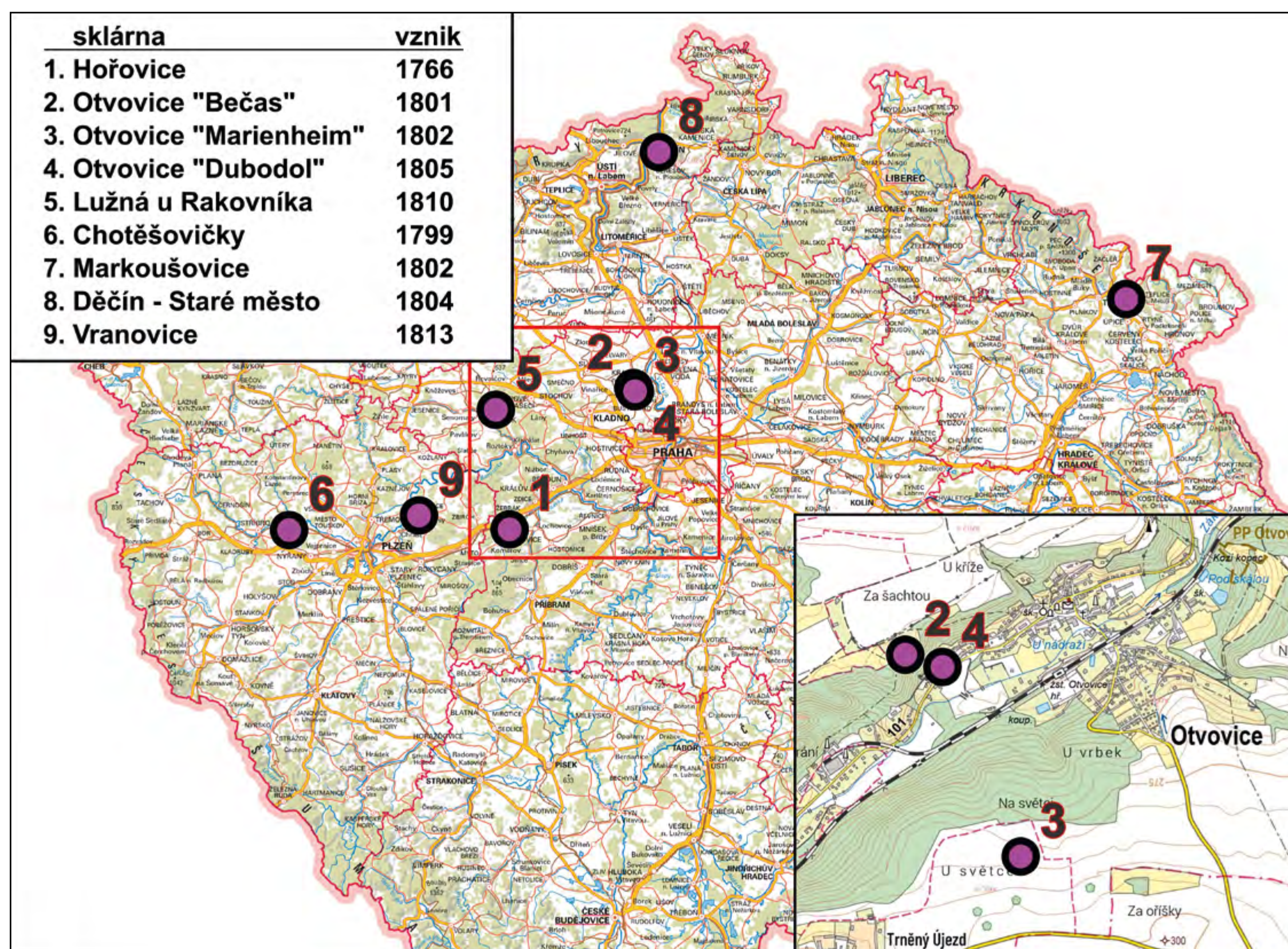
Kurial, J. (ed.) a kol. 2006: Dobývání uhlí na Kladensku – historie kladensko-slánsko-rakovnické pánve. Kartis, Ostrava.

Sacher, V. 1966: Zavádění anglického způsobu vytápění sklářských pecí na českém severu. Ars vitraría I, Muzeum skla a bižuterie. Jablonec n. Nis., 47–53.

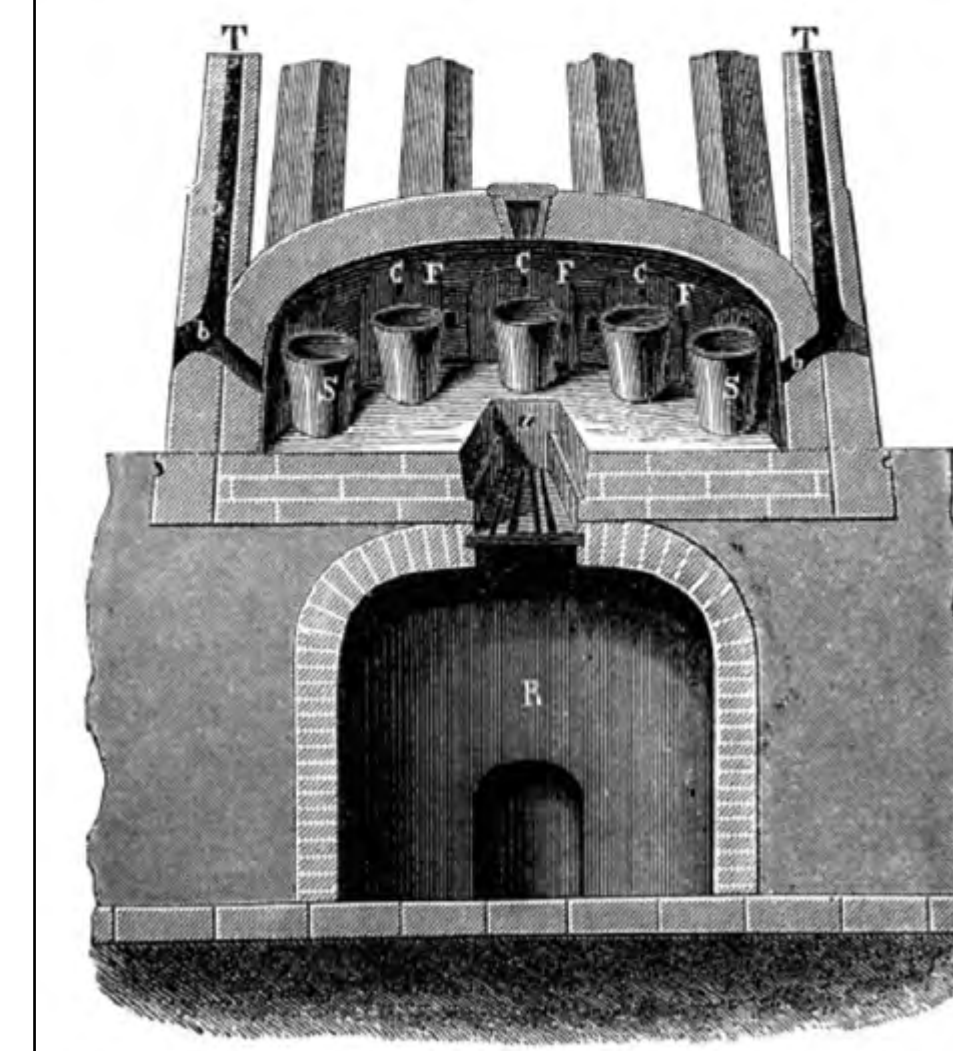
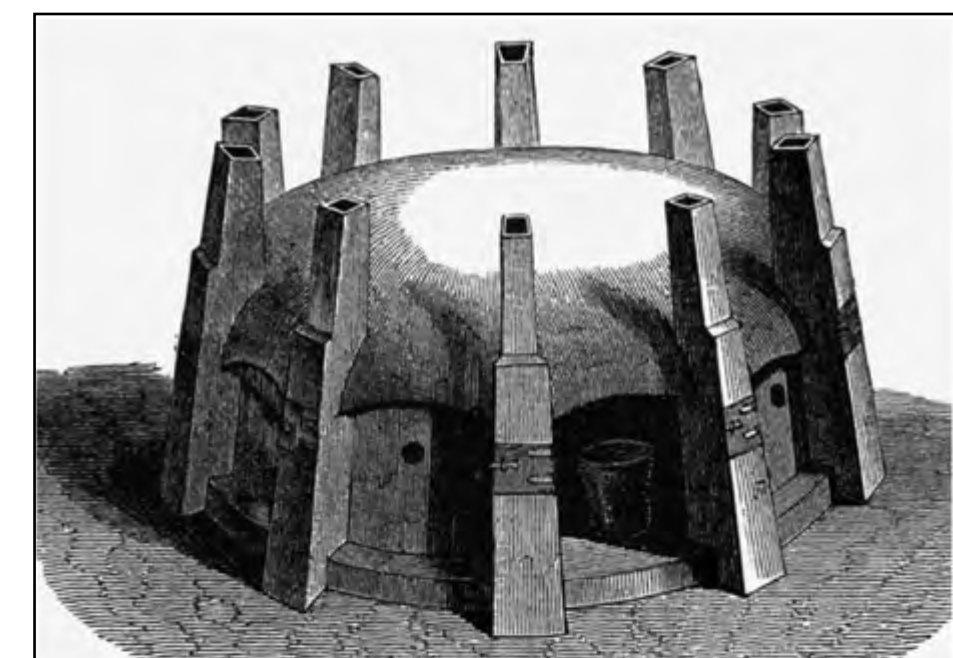
Štiess, B. 1953: Hořovické arkanum. Časopis společnosti přátel starožitností 61/2, 105–113.

Štiess, B. 1970: Kapitola z dějin prvotních pokusů s kamenouhlíkem otopem v našich sklárnách. Sklář a keramik 20/3, 68–70.

Tywniak, J. 1994: K počátkům otavovické sklárny. Středočeský sborník historický, 20, 52–60.



Poloha nejstarších skláren s uhlíkem otopem na území České republiky s vymezením zájmové oblasti ve středních Čechách a s detailním zobrazením situace v prostředí Otavovic



Sklářská pec na přímý otop uhlím tzv. anglického typu z konce 18. století. Pec na deset pární měla kruhový púdorys, po obvodu pláště měla komínky na zlepšení odtahu spalin. Zdroj: Powell, Harry James – Chance, Henry – Harris, Henry Graham: The Principles of Glass-making. George Bell and Sons, Londýn, 1883.

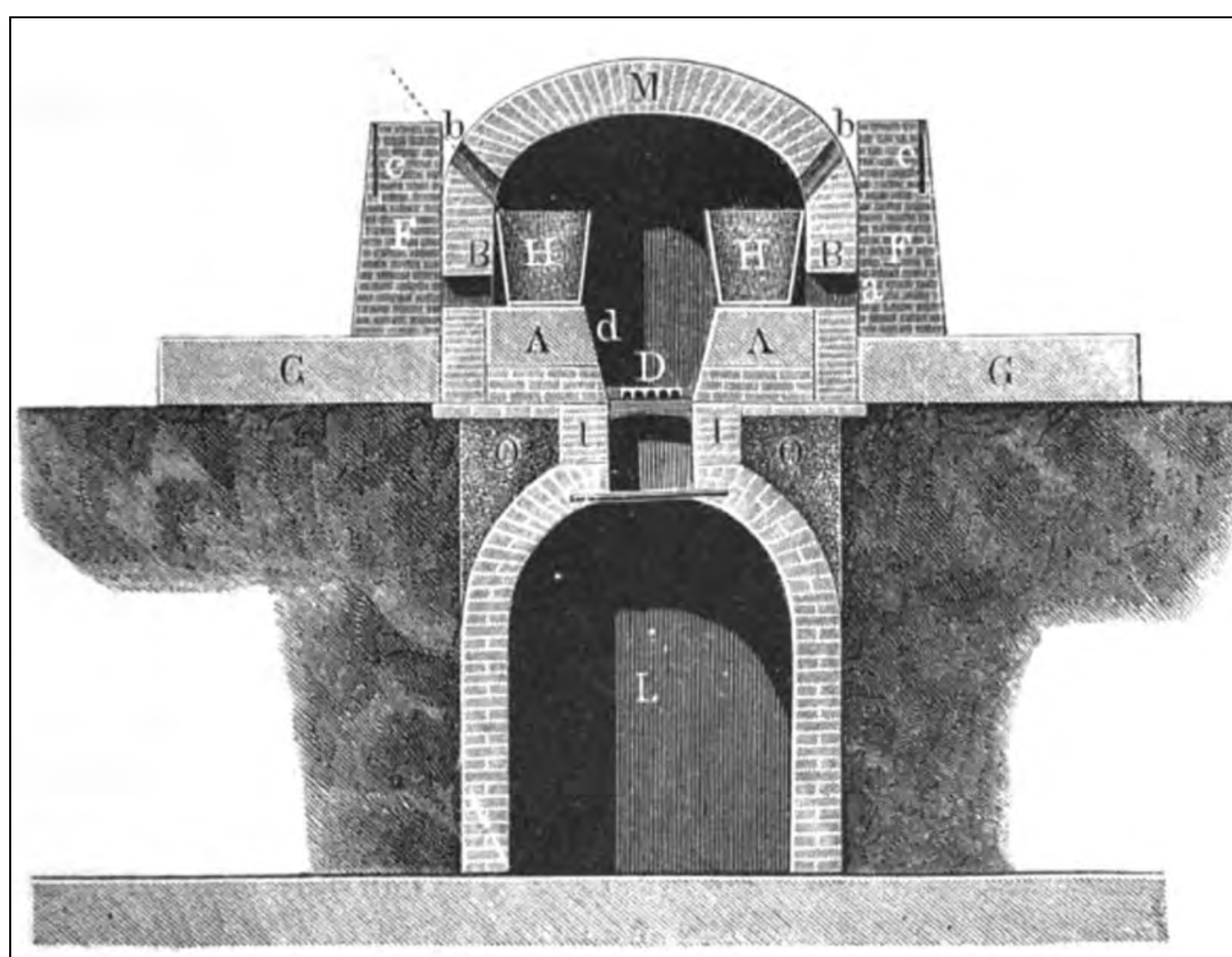


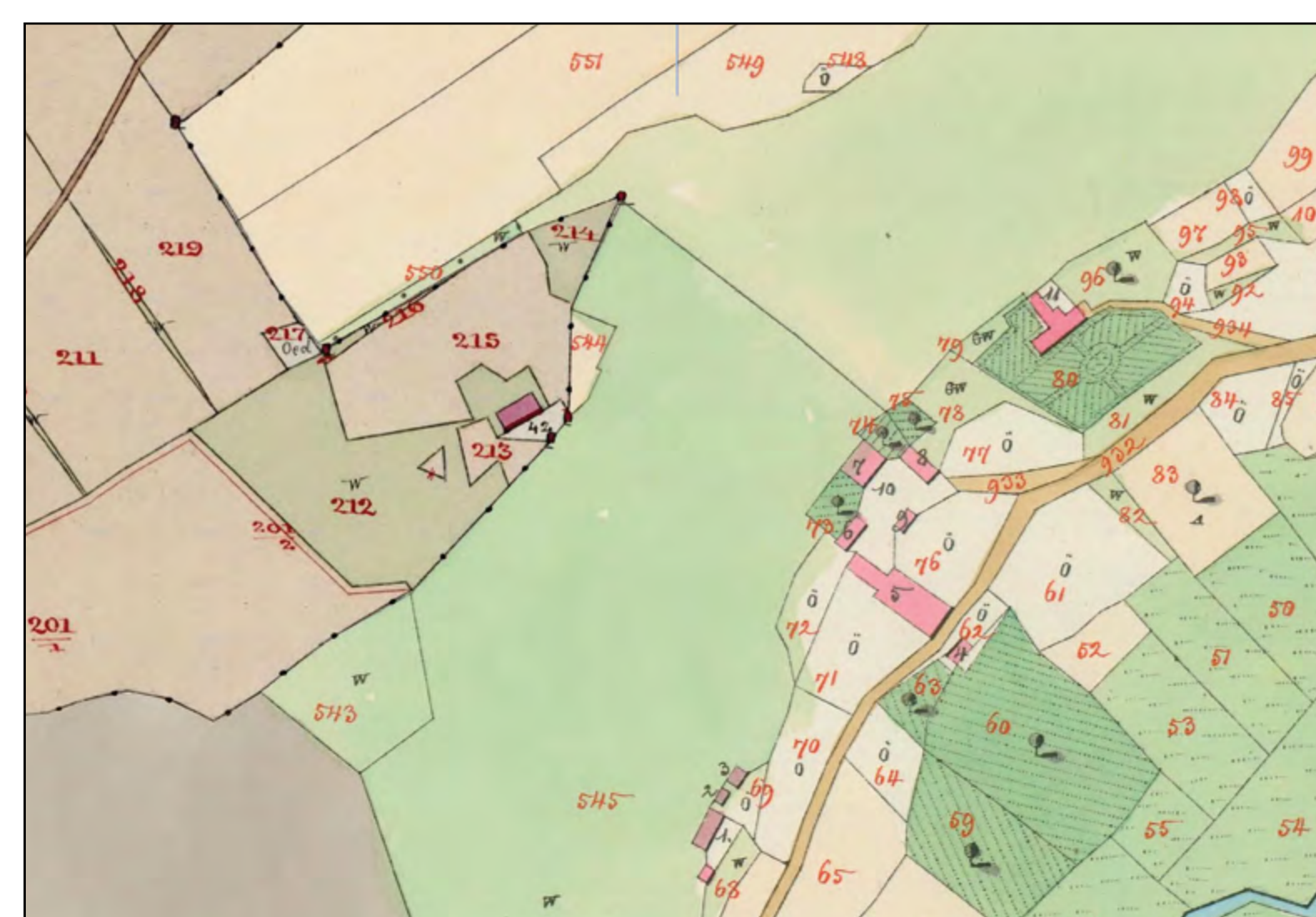
Schéma pece s přímým uhlíkem otopem, příčný řez. V podlaze pece (A) je ohniště s železným roštem (D), na němž hoří uhlí. Spaliny jsou kolem pární (H) odváděny odtahovými otvory (B) do komínků (F). Pod pecí prochází prostorný tunel (L), jenž přivádí dostatek vzduchu na hoření a umožňuje odvoz popela, jenž vzniká ve velkém množství. Zdroj: Stein, Wilhelm: Die Glasfabrikation – Handbuch der chemischen Technologie. Friedrich Vieweg und Sohn, Braunschweig, 1862.



Výřez z mapového listu prvního vojenského mapování (© Österreichisches Staatsarchiv, Wien), zobrazující polohu sklárny v Otavovicích. Areal na pomezí Tlustic a Hořovic je označen jako „Schäferer, Glashütte genant“. Mapa zobrazuje dispoziční objekty, jež se v celku zachovala až do přelomu 19. a 20. století. Severně od Tlustic je zaznačeno těžené ložisko uhlí jako „Stein Kohlenbruch“. Objekty sklárny, jakož i uhlíkový těžební areál, byly do mapového listu z 60. let 18. století dokresleny dodatečně při rektifikaci v 80. letech téhož století.



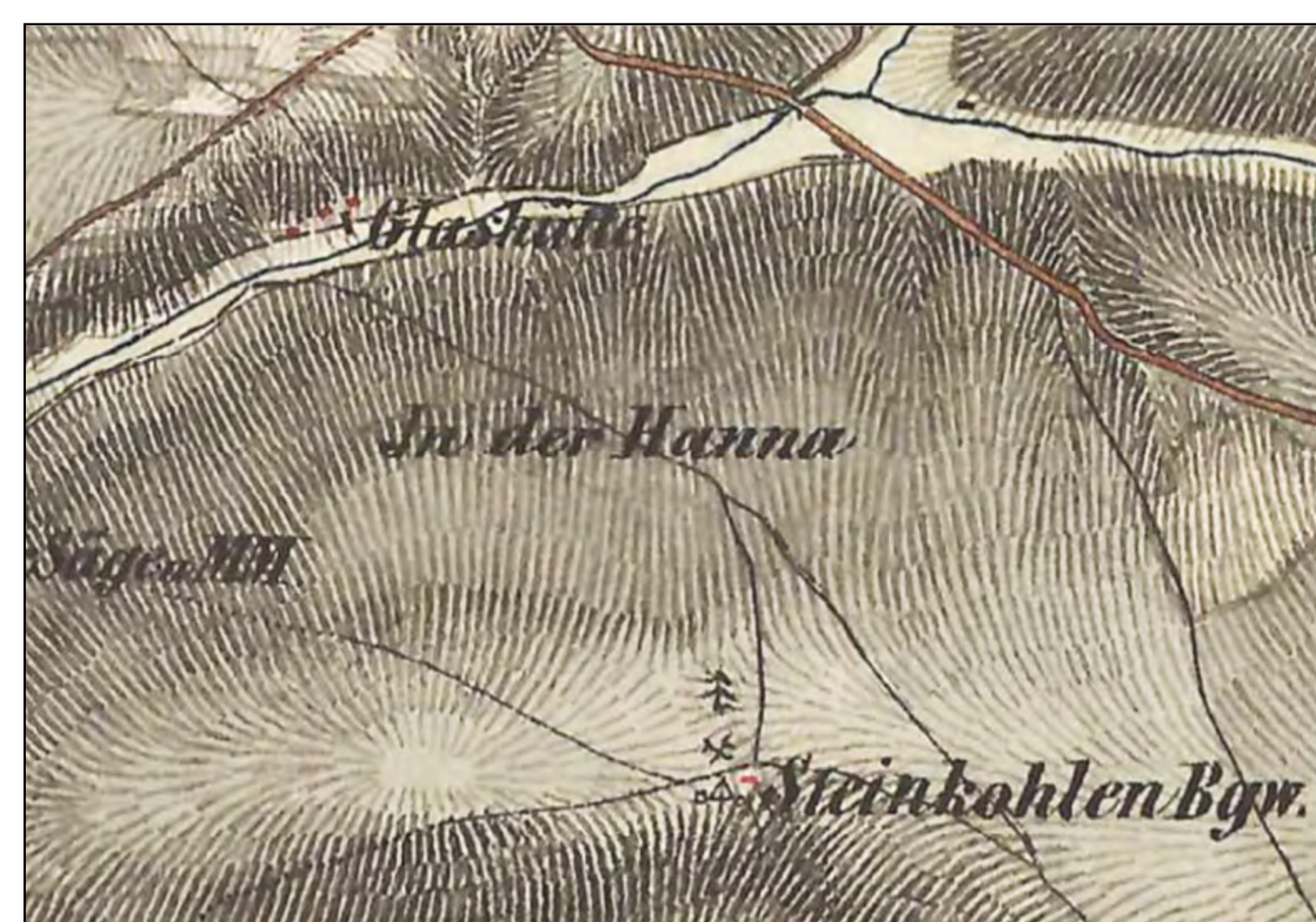
Výřez z originální mapy stabilního katastru, katastrální území Hořovice, z roku 1839, zobrazující objekty zrušené sklárny. Dispoziční areály je prakticky stejná jako situace zachycená na prvním vojenském mapování.



Výřez z originální mapy stabilního katastru, katastrální území Blevice a Otavovice, z roku 1839. Na mapě je zachycen areál sklárny Dubodol (objekty parc. č. 5, 6, 7, 8, 9 a 11) a objekt usedlosti Bečasky (parc. č. 42).



Výřez z mapového listu třetího vojenského mapování z roku 1878 (© Mapová stírka, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova v Praze), jenž zobrazuje polohu otavovické sklárny Dubodol (Glas-Fb. Eichtahl) a ruiny zaniklé sklárny Marienheim (alte Glas Fb.).



Výřez z mapového listu druhého vojenského mapování z roku 1846 (© Österreichisches Staatsarchiv, Wien) s polohou sklárny U prozřetelnosti boží na katastru obce Lužná u Rakovníka. Sklárna (Glashütte) leží v údolí severně od kopce s uhlíkovým dolem (Steinkohlen Bgw.).

