

# GEORGIUS AGRICOLA

24. 3. 1494 - 21. 11. 1555

Muž, jenž se významně zasloužil o pojmenování a kategorizaci nerostného bohatství, zakladatel vědecké metalurgie, lékař rudných žil i praktický lékař medicíny. To vše skrývá osobnost jménem Georgius Bayer, známá spíše pod jménem, které si sám přeložil do latiny, Agricola.

Narodil se v hlavním městě Schönburského hrabství Hluchově 24. března 1494 v rodině vzdělaného tkalce jako jedno z šesti dětí. Vzhledem k několikanásobnému požáru města se o jeho dětství, mládí i rodině dochovalo jen velmi málo zpráv. Školní docházku započal v Hluchově a pokračoval na latinské škole ve Cvikově. Studia dokončil na univerzitě v Lipsku, kde se věnoval teologii, filozofii a filologii. Po třech a půl letech opustil město s titulem "baccalaureus artium" (bakalář svobodných umění).

Po návratu do Cvikova se stal na přání Štěpána Rotha učitelem řečtiny v právě rozšířeném oddělení školy, kterou kdysi sám navštěvoval. Zde spatřila světlo světa jeho první kniha *Libellus de prima ac simplici institutione grammatica*, malá latinská gramatika, která vyšla u Lottera v Lipsku 1520. Téhož roku převzal po Rothovi na dva roky vedení školy, aby se roku 1522 vrátil na univerzitu do Lipska. Zde můžeme poprvé sledovat rozšíření studijních zájmů - kromě tradičních aprobačních se věnoval také lékařství u profesora Auerbacha.

Roku 1524 se vydal na studijní cestu do Itálie se zřejmým záměrem vyměnit humanitní studia za studium přírodních věd a lékařství. Postupně prošel univerzitou v Bologni, kde se kromě klasické medicíny seznámil s učením řeckých, římských a arabských učenců, poznával léčebné účinky rostlin a minerálů, rozšiřoval své znalosti v oblasti magie, astrologie, alchymie i výkladu snů. Dále přesídlil do Benátek, kde během dvouletého pobytu (1524-1526) kromě získávání praktických lékařských zkušeností spolupracoval na souborném vydání Galenových a Hippokratových spisů *Galenii librorum Pars I-V*. (1525). V posledním roce italského pobytu byl na univerzitě ve Ferrare promován na doktora medicíny.

Na zpáteční cestě se v Saské Kamenici oženil s vdovou Annou Mayerovou a na podzim následujícího roku se vydal do Čech, aby se stal městským lékařem v Jáchymově. Právě zde začíná nejvýznamější kapitola jeho života. Město bylo staré právě deset let, neboť se započalo rozvíjet až s těžbou nerostných surovin. Agricola se po vzoru lékaře Paracelsa, který vytvořil iatrochemii (věda využívající chemických a alchymických substancí k léčení),

rozhodl zabývat možnostmi využití neorganických a přírodních látek k léčení.

Pozorování, kterým se věnoval, nezůstala však jen na povrchu, ale podrobněji se zabývala uložením rudných žil, vlastnostmi nadloží i podloží a geologickým složením zemské kůry. Svá pozorování prováděl přímo v dolech a díky výborným pozorovacím schopnostem a zřetelnému výkladu dokázal utřídit a srozumitelně formulovat ucelené poznatky o geologii a mineralogii. První hornicko-mineralogický spis ve stylu platonských dialogů byl vydán roku 1530 u Frobera a Basileji. Nesl název *Bermannus, sive de re metallica dialogus* (Berrman neboli dialog o hornictví). V rozhovoru mezi Bermannem a dvěma učenci zmiňuje historický přehled hornictví. Shrnuje poznatky o jednotlivých nerostech a vysvětluje celý proces získávání kovu včetně popisu důlních zařízení.

Roku 1533 Agricola přesídlil do Kamenice (Chemnitz), kde byl jmenován městským lékařem a fyzikem a zůstal jí věrný až do konce svého života. V průběhu práce, kterou věnoval využití minerálů v léčbě a poznávání nových receptur, znesnadňovala jeho snažení nejednotnost měr a vah do té míry, že nebylo možno některé receptury připravit. Proto se rozhodl popsat a porovnat míry různých dob, zemí a kultur. Učinil tak v pěti knihách spisu *De mensuris et ponderibus* (o antických mírách a váhách) vydaných 1533 a doplněných v letech 1545, 1546 a 1549 o míry a váhy arabské, hebrejské, perské a egyptské. Mírami v přeneseném významu se zabývala i jeho obsáhlá publikace *De precio metallorum et monetis* (1549), zabývající se porovnáním ceny kovu a hodnoty peněz, dějinami mincovnictví a rozebírající ekonomické vztahy s tím spojené.

Po smrti manželky Anny roku 1542 se znovu oženil a do roku 1552 se mu narodilo dalších pět dětí. Většina jeho potomků z obou manželství však pravděpodobně záhy zemřela.

Rokem 1544 započalo období publikování poznatků z oblastí ložisek kovů, mineralogické morfologie a geologické dynamiky. V rychlém sledu vycházejí knihy: *De ortu et causis subterraneorum* (O vzniku a příčinách podzemních věcí) 1544, *De natura eorum, quae effluunt e terra* (O povaze těchto věcí, které unikají ze země.) 1545, *De natura fossilium* (O povaze zkamenělin), *De veteribus et novis metallis* (O starých a nových kovech), obě 1546. Doplnkem ke studiu anorganických látek v podzemí je pojednání o výskytu živočišných druhů a jevů ve spisu nazvaném *De animantibus subterraneis* vydaném v roce 1549.

Kromě ryze vědeckých spisů vydal r. 1545 německo - latinský odborný slovník hornických a hutnických výrazů, v němž jako první uspořádal ekvivalenty slov jejich skládáním, i vytvářením zcela nových tvarů.

Korunou jeho celoživotního díla se stal spis *De re metallica libri XII* (Dvanáct knih o

hornictví a hutnictví). Přesto, že k vydání byla připravena již roku 1550, došlo k němu až v březnu 1556, tedy čtyři měsíce po autorově smrti. Výsledek dvacetileté pilné práce se dostavil. Kromě jasného a názorného výkladu doplnil knihu schematickými náčrtý, ale i 273 dřevoryty, které podtrhovaly její srozumitelnost pro širokou odbornou veřejnost. Ucelenost poznatků a jejich prostý a zároveň přesný popis zapříčinily, že se až do osmnáctého století používala jako učebnice hornických a hutnických nauk.

Jedinou prací z lékařského oboru vyšlou tiskem je spis *De peste libri tres* vydaný roku 1554. Byl systematickým popisem nemocí, jejich průběhu a metod léčby klasickými medikamenty i způsoby netradičními. Zvláštní pozornost zde věnuje epidemii moru, kterou prožil, a určuje pravidla pro chování v jejím průběhu.

Závěr jeho života byl provázen řadou nepříjemných událostí. Nejen že trpěl nouzí, neboť tak jako vědě obětoval svůj život, na vydání svých poznatků věnoval celé své jmění. Nadto se nad jeho katolickou rodinou se měště s převládající protestanskou vírou počala stahovat černá mračna. Situace postoupila tak daleko, že se připravoval k odchodu ze Saské Kamenice. Osud ho však předešel a ušetřil ho dalších pohrom. 21. listopadu 1555 ukončily horečky jeho život. Po několikadenních průtazích byl pohřben v zámecké kapli v Zeitzu.

Několikanásobné vydání jeho děl a jejich dlouhodobá platnost potvrdily správnost cesty průkopníka systematické mineralogie a odborné montanistiky. Ve stínu těchto prací zůstaly spisy historické a politické, které ač nepublikovány jsou důkazem všestrannosti a vzdělanosti tohoto renesančního člověka.