

t. j. kyanid zlatnatodraselnatý a zinek poskytnou kovové zlato a podvojný kyanid draselnatozinečnatý; mimo to vyvíjí se tu též vodík, a ten sám rovněž sráží zlato z roztoku:



z podvojného kyanidu zlatnatodraselnatého a vodíku vzniká tu kyanid draselnatý, kyanovodík a zlato; kyanovodík však ihned dává s draslem od prvního pochodu opět kyanid draselnatý, jehož část se tedy již za pochodu samého obnovuje (regeneruje); vedle toho tvoří se účinkem drasla na sirné rudy též něco sirníku draselnatého, který s podvojným kyanidem draselnatozinečnatým ze druhé rovnice vyměňuje si draslík za zinek a tak regeneruje další podíly kyanidu draselnatého. Tím způsobem již v procesu kyanidovém samém obdrží se největší část kyanidu draselnatého zpět a jest omezena spotřeba na minimum a zároveň umožněno vésti celý pochod v koloběhu, bez nebezpečí, že by se pouštělo cyankali do odpadových vod.

Přítomnost kyseliny sírové, vzniklé rozkladem kyzu železného, snižuje výhodnost metody kyanidové i nutno těmto potížím čelití přidáním drasla, aby byla kyselina zneutralisována, po případě nutno rudy před kyanací pražiti až do vypuzení síry. Též příměs mědi a některých jiných kovů jest nepřízniva pochodu kyanidovému.

Na místo rozkladu podvojného kyanidu draselnatozlatnatého zinkem užívá se též Siemens-Halskeovy metody elektrolytické s elektrodou zápornou olověnou, na níž se sráží zlato, a kladnou železnou.

Důležitou podmínkou výhodnosti procesu kyanidového jest co nejjemnější rozmělnění rudních zbytků po amalgamací, jež při správném vedení práce přicházejí do kyanidek v podobě jemného kalu.

(Pokračování.)

K vývoji průmyslu a obchodu v Čechách.

Úvod k »Českému obchodu a průmyslu«, jenž vyjde v knihovně »Za vzděláním«.

Dr. Jan Matys.

Vývoj moderního průmyslu jest úzce spjat s rozvojem techniky, zejména však s vynálezem a rozvojem mechanického pohonu. Ten dává celé moderní výrobě charakteristický ráz. Doba velikých objevů v oboru techniky a zejména fyziky spadá do konce 18. století a krátce na to následovalo praktické využití ob-

jevů ve výrobě i dopravě. Vše, co bylo před touto dobou, možno označiti v celku jako hromadění řemeslnických zručností s ustálenou technikou výrobní a až na ojedinělé výjimky též s ustáleným cílem zvýšení panovnické anebo feudální moci a zároveň zařízení pro vybírání dávek a berní. Průběhem staletí udály se četné přesuny těchto nahromaděných řemeslnických zručností na místa blízká i vzdálená z nejrozmanitějších popudů, mezi nimiž zvlášt vynikající místo zaujímal různá pronásledování náboženská, politická, po případě i špatné bezpečnostní poměry a špatné právní řády.

Hromadění řemeslnických zručností dalo se v městech. Přírozeně stála tu v popředí města, která byla dočasnými středisky obchodu světového, jakými byla po celý středověk a první doby novověku města vlašská, později nizozemská a anglická. Středisko světového obchodu se během novověku přesunulo z Itálie na sever evropský a zde se posouvalo poznenáhlu od západu na východ, víc a více tak, jak populace a síla jejího konsumu během doby tímto směrem vzrůstaly a početní převahy nabývaly. Možno povšechně říci, že dočasné středisko světového obchodu jest zároveň sídlem nejvyspělejší výrobní techniky průmyslové; a tím jest dáno též, že jest nejpovolanejším místem, kde luští se nejpalčivější dobové otázky technické. V době, kdy stála vlašská města v popředí světového obchodu, byly hlavním jeho předmětem statky luxusní. Vlašská města je svázela do svých hradeb z výrobišť založených starou kulturou řeckou a asijskou a obchodovala s nimi. Současně je též vyráběla a pěstila tímto směrem řemeslnickou techniku. Dosáhla konečně výše, kde výroba přestávala býti ve svých nejvyspělejších představitelích řemeslem a začínala být uměním, až bylo vytvořeno prostředí, v němž se zrodila nejpodivuhodnější umělecká díla. Přesunutím světového obchodu na evropský sever, jež nastalo definitivně v době, kdy lidstvo Nového světa počíná hráti úlohu v dějinách světových, nastaly nové problémy technické. Šlo o to, jak k sobě přiblížit různé díly světa. Řešení problému ve své podstatě připadlo národu, který na tomto sblížení byl nejvíce interesován, totiž anglickému. Nebyl to jen zájem hospodářský a politický, zájem veliké koloniální říše, který dopomohl ke šťastnému rozřešení tohoto problému. Dojista spolupůsobil též cit — láska vzájemná mezi vystěhovalci a obyvateli nového světa s jedné strany a opuštěnou vlastí s druhé strany. Tak došlo ponejprv k použití páry ku pohonu lodí a pak železné dráhy.

kterými bylo zahájeno vlastní období novodobého rozvoje průmyslového. Lokomotiva a parolod' však nejen sbližují světy, nýbrž ušetřují milionům lidí osud vystěhovalecký tím, že jejich práci vyvázejí a přivázejí jim, čeho potřebují. Vynález jich umožnil vlastně teprve moderní lidnatost, jakou vidíme ve státech průmyslových, najmě však ve střední Evropě, a způsobil tím také nepřímou opětné poznenáhle posouvání střediska světového obchodu z Anglie do severní střední Evropy.

Toto novodobé posouvání střediska světového obchodu, jež přineslo největší prospěch Německu a bylo vlastně hnací silou celého jeho ohromného průmyslového rozvoje, bylo ovšem podmíněno ještě celou řadou příčin ležících uvnitř zemí, o něž se jedná, i mimo ně, hlavně přirozeným bohatstvím průmyslových látek těžebních a pak rostoucím významem evropského východu jako spotřebitele tovarů a výrobce surovin.

Pokud jde o postavení zemí českých ve vývoj světového obchodu a průmyslu, je předem důležité, že zeměpisně leží země české ve středu Evropy. Poněvadž středisko jejího a tím také světového obchodu a průmyslu leželo vždy, jak stručně naznačeno, u moře, byly české země vždy poměrně dosti vzdáleny bezprostředního vlivu těchto středisek. Nicméně byl jejich vliv na naše hospodářské poměry i před dobou novodobých dopravních prostředků značný. Příčinou toho byla hlavně okolnost, že Čechy byly po dlouhá staletí sídlem politické moci, jedné z největších v Evropě, a jako sídlo politické moci přirozeně působily přitažlivě na cizí průmysl a obchod.

Soustředění politické moci na jednom místě bylo vždy a jest dosud tvořivým prvkem hospodářským pro sídlo i jeho okolí. Tyto vlivy pohybovaly se asi tím směrem, jak svrchu byl charakterisován vývoj průmyslu ve vlášských městech: jednalo se o řemeslnické umění k zvýšení lesku panovnické moci. Vedle toho zprostředkovala u nás, jakož i jinde pokroky ve výrobě průmyslové církev. Daleko největší část těchto pokroků byla však převzata nejdříve zeměmi sousedními, obklopujícími české země, které pak tyto později zprostředkovaly zase k nám. Tak jest na příklad nesporně, že sklářství k nám vniklo z Bavor, kam se opětně nesporně dostalo z Italie. Také dolování drahých kovů bylo u nás řízeno cizinci, hlavně Němci, mimo tyto však hledali v Čechách drahé kovy za všech dob dobrodruzi rozmanitých národností evropských. Avšak i domácí výroba, zejména stříbra, musila

být, jak tomu nasvědčuje okolnost, že již první knížata česká musila odváděti na tehdejší doby velké množství stříbra německým císařům a že byla ražena záhy česká stříbrná mince. Spotřeba lidová, která za všech dob tvořila základ průmyslové výroby, byla vyráběna vždy za všech dob našimi vlastními výrobci. Dovednost řemeslnická domácí byla postupem doby velice zdokonalena, jak tomu nasvědčují různé památky.

Poněvadž zakládání měst dalo se po vzoru německém a přímo pomocí německých přistěhovalců, jest přirozeno, že největší počet jich měl s počátku ráz německý, který se však postupem doby přílivem domácího obyvatelstva stíral, až konečně český živel skoro všade nabyt převahy. Tím není ovšem řečeno, že v městech nebylo s počátku českých řemeslníků, naopak byli tam zastoupeni ve všech řemeslech za každé doby. Také tato okolnost, že města byla u nás zakládána pomocí německých kolonistů, způsobovala, že přijímány byly z počátku pokroky ze sousedních zemí německých více než odjinud.

V dějinách našich měst se opakuje dvakrát zjev, že vzrůstem měst a přístěhem domácího obyvatelstva byla zatlačena cizí menšina, která dočasně měla vládu a moc v rukou. Rozumí se samo sebou, že také formy, ve kterých se pohyboval starý městský život hospodářský, byly původu cizího (cechovní a horní zřízení), vžily se a zůstaly i po národnostních převratech v městech, ač byly ovšem také přizpůsobovány domácím poměrům. Zjevy tyto lze vysvětliti tím, že cizí civilisační a pokročilejší prvky, vnikající do země pomocí různých prostředí z tehdejších středisk světového obchodu a průmyslu, našly přirozeně vždy nejdříve půdy u dvora, šlechty, církve a ovšem také u cizího prostředí je obklopujícího. Tím byl dán též základ spotřebitelský pro cizí výrobu na naší půdě.

Čím více se vnášely nové spotřební zvyklosti v lid, tím více přibývalo domácích výrobců, kteří u lidu nacházeli vždy hojného odbytu a mohli poznenáhlu vyspěti na roveň s cizími živly co do techniky a jakosti výroby. Tento vývoj byl tím rychlejší a bezpečnější, čím bezpečnější byly základy lidového blahobytu, zejména v delších obdobích míru. Na bídu českého sedláka reagovala pokaždé města tím, že cizí řemeslníci a cizí kupci dosahovali v nich většího vlivu, správněji, že český živel průmyslový a obchodní v městech upadal. To vidíme jasně za dob rozkvětu českého živlu městského ve století XIV. a XV., kdežto konec XV.

věku a doby následující znamenají tužší a tužší porobu českého sedláka a s ní ruku v ruce jdoucí úpadek českého průmyslového živlu městského.

Z dějin starověkého českého obchodu jsou charakteristické dva momenty: totiž, že obchod zahraniční se záhy dosti rozvinul, a pak to, že uvnitř země našel obchod přirozené středisko v Praze. Nejdůtklivějším podnětem k navázání zahraničních styků obchodních byl nedostatek soli v zemi. Pro sůl se jezdilo do Solné komory, která byla její dodavatelkou po dlouhá staletí. Teprve husitské války přinesly obrat.

Když byly dány země české papežem v klatbu, bylo mezi jiným zapovězeno Čechům prodávat sůl. Tedy opatření, které se ve svých účincích mělo rovnati dnešní blokádě. Bylo nutno sůl si opatřovati jinde a nová cesta pro ni byla do sousedního Německa. Tam již dávno byly po Labi vyváženy různé zemědělské výrobky. Rozumí se samo sebou, že obchod se neobmezoval na opatření soli, nýbrž že při této příležitosti vyváženy a dováženy též jiné výrobky a že cesty vedly často dále, než do Solné komory nebo do Štassfurtu, aby bylo dovezeno zboží. Jezdilo se do Benátek a v Německu asi až do přímořských měst. Mimo to jsou pozoruhodny též obchodní styky s Východem, zejména s Polskem a Ruskem, odkudž byly přiváženy různé suroviny z nichž největší důležitosti ovšem v dobách teprve pozdějších nabyl len. Průvoz lnu českými zeměmi dal vznik velikému lnářskému průmyslu zejména v nynějším Pruském Slezsku a část jeho se po odtržení této země usadila v našich pohraničních okresech. Význam Prahy jako obchodního střediska byl velice posílen založením university Karlovy.

Vlivy cizí přicházející k nám byly tedy z největší části přinášeny z Německa. Byly však tu též přímé vlivy hospodářských středisek tehdejších, vlivy vlašské a francouzské, které snad by se bývaly časem ukázaly mocnějšími vlivů německých, zprostředkujících beztoho jen pokroky pokročilejšího jihu a západu. Zejména rostl jich význam v dobách lucemburských králů českých. Není bez zajímavosti, že současně nabývá tehdy v městech český živel víc a více půdy a později i převahy. Snad byl český živel přístupnější přímým vlivům pokročilejšího jihu a západu než živel německý, kterýž byl v kulturní závislosti na svých rodácích v sousedních zemích. Že k tomu nedošlo, toho jsou dvě hlavní příčiny. Byla to především morová rána, která postihla zejména vlašská

města přetěžce v polovici XIV. století a průběhem několika let celou Evropu. Mor měl v zápětí těžké ztráty životů lidských a vážné následky hospodářské, jichž náprava trvala celou příští generaci. Pak přišly války husitské a rozkol církevní, které způsobily, že jsme byli nadále skoro odříznuti od přímých styků s tehdejšími průmyslovými středisky a vydáni ovšem tím více vlivu německému.

Tím jest z části vysvětleno stoupání německého živlu v českých městech průběhem XVI. a dalších století. V dobách Karla IV. se objevovaly v městech vlašských, tehdejších střediscích světového obchodu, již hojnou měrou kapitalistické formy podnikatelské. Poněvadž tyto formy podnikatelské se nedají uzavřít do prostředí s tuhou vázaností cechovní a se selským poddanstvím, byla Itálie první zemí evropskou, kde do těchto středověkých řádů byly učiněny dalekosáhlé průlomy i odstraňováním cechovních vázaností a řádů i osvobozováním sedláků. Bohužel zůstal tento první projev moderní kultury hospodářské významu místního. O století později, zejména však krátce před třicetiletou válkou, počal být v Německu teprve právně formulován selský poměr poddanský do nejmenších podrobností a sedlák propadl neodvratně úplnému porobení. Z těchto protichůdných tendencí vývojových jest patrné, že vliv hospodářský, kterému země české napříště byly vydány skoro výhradně, byl zpátečnický. Tím se také stalo, že století XVI. a ovšem daleko větší měrou doba třicetileté války a bezprostředně po ní jest proti dřívějším staletím dobou vysloveně zpátečnickou od níž valných pokroků nebylo lze čekat.

A nejen to, že tato doba jest proti věku Karlovu dobou úpadku. Vždyť Praha jako hlavní město měla tehdy kolem 100.000 obyvatelů, kdežto známá města německá, jako Frankfurt, Kolín atd., měla sotva čtvrtinu a méně než polovinu tohoto počtu a musila tedy státi i co do vývoje průmyslového hodně pozadu proti Praze. Účinky těchto zpátečnických vlivů byly ovšem stupňovány událostmi za války třicetileté: nemilosrdným drancováním bohatství české země cizinci a stěhováním obyvatelstva kulturně vyspělého s našetřenými kapitály za hranice. Jediným spotřebitelem řemeslnických výrobků jest na dlouhou dobu voják, ten jest však většinou cizinec, a poněvadž i třicetiletá válka se odehrává většinou na německé půdě, dává tržit řemeslníkům za hranicemi. Výjimku činí Valdštýn, který se snaží opatřit potřeby svých vojáků u řemeslníků svých panství na Jičínsku a Frýdlandsku. Jemu

také děkuje tato část Čech i za svůj novodobý průmysl, neboť jeho dějiny sahají z větší části až k době Valdštýnově. Tato péče Valdštýnova o své dodavatele vojenských potřeb vedla dokonce k přechodnému značnému rozkvětu řemesel na Jičínsku a Frýdlandsku, avšak vzestupný vývoj byl brzy zaražen.

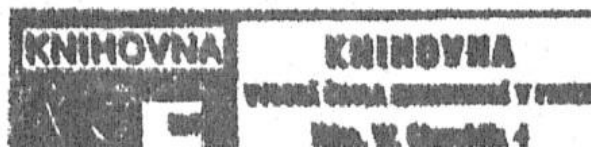
Valdštýn trpěl totiž na svých panstvích protestantské řemeslníky. Ti se po jeho smrti všichni vystěhovali a místo rozkvětu nastal úpadek. Z bídy, která panovala tehdy v Čechách, nebylo skutečně zevnitř země samotné žádného východiska. Nastalo potulování za hranicemi, jaké provozují ještě dnes uherští Slováci, s některými výrobky, v první řadě s broušeným sklem. Sklárný usazené na lesní půdě velmožů českých vyráběly surovinu pro drobné pohorské brusíře, kteří se svými výrobky pak chodili světem. Stejně jako se sklem obchodovalo se s českým lněným zbožím, jenže zde se dostal obchod většinou do rukou Slezanů, kteří měli také lví podíl na výrobě.

Potulný obchod zahraniční se sklem, provozovaný jistě jen z nouze, vedl zcela neočekávaně k tomu, že tento výrobek získal světovou pověst. Důvodem toho byla jednak okolnost, že české sklo mělo tou dobou znamenité vlastnosti (český křišťál), jednak to, že kočovní obchodníci se odvážili časem i do tehdejších nových středisek světového obchodu, do Anglie, která české sklo zavedla i ve svých koloniích, k nimž patřily též nynější Spojené státy severoamerické. Časem dostal tento obchod solidnější základ zřízením společností obchodních a skladišť v nejrozmanitějších zemích evropských. Pomocí obchodních styků s novými světovými středisky průmyslu a obchodu povstal nový kontakt zemí českých s těmito. Tento bezprostřední styk měl však sotva znatelné účinky na pokroky v průmyslu našem. Obchodníci se sklem časem získali nová odbytiště pro horské výrobky jejich sousedů, zejména výrobky lnářské. Snad jim lze také z části děkovati za rychlé zavedení pokroků v textilním průmyslu, zejména nových stavů, které spadají v druhou polovici XVIII. věku.

Daleko důležitější jest zjev, který koncem XVII. století vždy zřetelněji vystupuje do popředí: nová orientace státní hospodářské politiky. Tato nová orientace má vedle věcných stránek, které padají méně na váhu, před důležitou stránku formální, úplně novou, jest totiž rakouská. Podnětem zevním jsou dvě okolnosti: jednak francouzský vzor státní péče o obchod a průmysl, zavedený, spíše vyvrcholený za Ludvíka XIV., známý v národním ho-

spodářství pod jménem »merkantilismus«, jednak šťastné ukončení tureckých válek, kterým říše doznala upevnění i rozšíření, čímž byl dán také podnět zabývat se vnitřními jejími záležitostmi, a těmi bylo v přední řadě povznesení obchodu a průmyslu. Nadále děje se veškerá úprava obchodu, průmyslu a živností s hlediskem zájmů státních, které jsou ovšem velice různotvárné. Nastává období »státního« podnikání obchodního a průmyslového. Stát zakládá sám podniky, které mají vyprostiti odběratele od cizozemského dodavatele. Největší část těchto podniků brzy zachází. Po vzoru státu zakládá podniky též šlechta. Toto průmyslové podnikání mělo nesporně značný vliv na zavádění kapitalistické formy podnikatelské, která takto byla státem samým jako podnikatelem uznána za veřejně důležitou a prospěšnou. Také po negativní stránce mělo toto období státní činnosti značný vliv tím, že se bránilo cizímu dovozu, aby peníze nešly ven ze země a zabezpečovalo se odbytiště domácí výrobě. Bohužel byla mezi postiženými předměty též bavlna, která nabývala na západě čím dále tím více půdy, kdežto k nám nebyl její dovoz povolen. Tím se stalo, že český průmysl lnářský byl vehnán v beznadějnou soutěž s bavlnářským průmyslem anglickým a musil nadále pracovat za ohromně stížených podmínek, poskytuje svým příslušníkům jen bídné živobytí při nejmozolnější práci. Další následek pak byl, že zavedení bavlnářské výroby u nás se značně opozdilo. Bolestnou byla ztráta Slezska, které svojí zeměpisnou polohou se stalo důležitým střediskem obchodu a průmyslu. Slezsko bylo obchodníkem, anebo lépe řečeno velkoprodávčem drobných podnikatelů tkalcovských v horách krkonošských a orlických, Slezskem šla valná část ruského vývozu na západ a země sama měla přebohaté zdroje průmyslové. Ztrátou její obrácena opětně pozornost k Čechám, aby zde vytvořena byla náhrada za ztracený průmysl slezský. Takovým způsobem povstala na novém pohraničí s podporou vlády řada nových podniků textilních.

Tento rozvoj, který se ponenáhlu, třeba v různých podnicích přechodného trvání, průběhem XVIII. století stupňuje a odehrává ze značné části v českém prostředí, vykazuje jen praskrovnou účast českou. Svými počátky padají do této doby dějiny některých textilních podniků českých (Šlechta a syn v Lomnici nad Popelkou a j.). Celkem však jest v českém hospodářském životě mrtvo, poněvadž selský lid český, tvořící jádro národa, jest ujařmen až do Josefa II. nevolnictvím a ještě dlouho potom poddan-



stvím a robotou. Teprve zrušením roboty a poddanství nastává u nás nové období hospodářského oživení, také na poli průmyslu a obchodu. To nastalo více než 30 roků po postavení prvního parního stroje v Čechách, který byl ovšem anglického původu.

Poválečný pomocný úvěr živnostenský.

JUDr. Václav Schuster.

I.

Otázka přechodu z válečných poměrů do mírových po ukončení války stoupající měrou zaměstnává odbornou veřejnost. Různé byly osudy jednotlivých vrstev obyvatelstva, výroby a obchodu za války. Přčetná jsou odvětví výrobní i obchodní, jimž válka přinesla konjunkturu skvělou, byť i konjunktura ta jednotlivým podnikatelem nebyla vždy stejnou měrou vyžítkována. Přčetné závody mohly účastniti se válečné konjunktury toliko tím, že přizpůsobily svou výrobu válečným potřebám nebo i zavedly výrobu novou, poptávce za války vyhovující. Prvotní výroba vesměs získala, jsou však rozsáhlá odvětví průmyslu a obchodu, kteráž válkou těžce utrpěla. Také jednotlivé vrstvy obyvatelstva postihla válka velmi nestejně. Mnohým, kteří přímo anebo nepřímě stali se účastnými zvýšených zisků, bylo snadno snášeti nastalou drahotu veškerých potřeb. Velikému celku spotřebitelstva, v první řadě městského, stává se však stoupající drahota břemenem den ode dne těžším. Střední živnostenský stav náleží k oněm třídám obyvatelstva, kteréž až na výjimky jednotlivců i celých skupin válkou utrpěly. Nekonečná řada řemeslníků, obchodníků a jiných živnostníků opustila své závody, aby konala svou vojenskou povinnost. Někde pokusila se manželka o další vedení závodu, někde postaráno bylo jinak o to, aby závody nebyly uzavřeny, leč ve mnoha případech nebylo nikoho, kdo by závod dále vedl, a závod často zanikl. I když závod nezanikl odchodem majitele, byl vážně ohrožen ve svém objemu a ve své prosperitě. Mnozí a mnozí z těch, kteří se vrátí, budou musit začít znovu anebo za obtížnějších okolností, než závod opustili. Z poznání, že nutno jim poskytnouti ruky pomocné, vzniklo hnutí usilující o to, aby živnostníkům z války se vracějícím dostalo se vhodným způsobem podpory. Pokud jde o živnostníky, kteří ve válce utrpěli úraz, spadá péče o ně zároveň do celkové akce, k podpoře vojinů invalidních směřující. V četných případech však půjde o živnostníky, kteříž