

## MUZEJSKA ZBIRKA V ŽELEZNIKIH

**Podružnica Škofjeloškega muzeja**

V času, ko je že zajela Evropo druga svetovna vojna in se je tudi Slovenec bližalo prehodno suženjstvo, je bil plavž v Zgornjih Železnikih oblastveno zavarovan kot prvi tehniški spomenik na Slovenskem. Razplamtela vojna vihra, v kateri je močnejši podjarmil že velike narode, ni ovirala Slovencev v kulturnih prizadevanjih za našo narodno rast. Oblastveni akt, izdan po prizadevanjih občine Železniki in posredovan po akademiku dr. F. Steletu, pa ni zavaroval samo plavža v Železnikih, ampak je postavil enega od temeljev nove kulturne dejavnosti med Slovenci, ki jo v tistem času zelo obsežno razvija in predstavlja Tehniški muzej Slovenije.

Plavž v Železnikih se je ohranil pred uničenjem in ostal, kot tih spomenik, priča šeststoletne železarske dejavnosti, iz katere je zrasel kraj, ki edini v Sloveniji nosi tudi ime po železarstvu — Železniki. Kljub temu, da se je ohranil ta spomenik — podobno kot rojstni list nastanka enega izmed zelo opaznih slovenskih krajev v srednjem veku, se z njim še ni utrdilo in razširilo ne v ljudeh in ne v oblastvenih organih spoštovanje do tovrstnih starin. To pa je povzročilo še mnoga uničenja v Železnikih in drugod.

Po končani drugi svetovni vojni je nastopil nov čas, v katerem so Železniki — sloneč na bogati tradiciji in razpoložljivi delovni sili — krenili na pot novega razvoja. Tega naj bi, po prisluhu preteklosti, zopet prinesla železarska dejavnost, vendar le kot kovinsko-predelovalna industrija. V letu 1947 je bil sprejet vsedržavni petletni plan, po njem pa petletni plan Slovenije. V njem je bila navedena le lesna industrija na Češnjici, medtem ko naj bi bili Železniki in vsa zgornja Selška dolina področje živinoreje in pašništva. Toda v Železnikih je bilo takrat že nad sto kovinarskih delavcev združenih v proizvodni zadrugi. Ta je kmalu uspešno prebrodila začetne težave in si z delom odstranjevala vse zapreke, tudi take, ki jih je prinašala petletka. Ljubezen do rodnega kraja, korenina domovinske ljubezni, jih je množično usmerila v osvobodilni boj proti okupatorju, po končanem boju pa v boj za gospodarski dvig Železnikov. Ob nastajajočih birokratskih odločanjih, ki so ta prizadevanja ocenjevali in smešili z lokalpatriotizmom, so nastajali gospodarski podvigi, ki so utirali izdelkom zadrugnega podjetja na trgu prostor in množici Železnikarjev prinašali kruh, čeprav niso bili pri tem deležni nobene družbene podpore in oblastvene zaščite.

Takrat je bilo v Sloveniji osnovanih veliko novih tovarn kovinsko-predelovalne industrije, med drugim: ROG, TOPS, TOS idr., za Železnike pa ni bilo mogoče doseči nobene lokacije, po drugi strani pa kovinarji še niso imeli izdelanega proizvodnega programa, s katerim bi dokazovali, da je v kraju mogoč

pomembnejši industrijski vzpon. V zveznem merilu je bila dana prednost izgradnji črne metalurgije, ki naj za industrializacijo države zagotovi povečanje proizvodnje jekla. Metalurgi se niso mogli zediniti, za kakšne visoke peči (plavže) naj se odločijo v naši državi oz. kateri so najustreznejši: s 600, 850 ali 1200 tonami grodlja dnevno. Pristojni faktorji so se zanimali za te investicije in odločitve o njih, tako Zvezno ministrstvo za industrijo in rudarstvo, Zvezna uprava za napredek proizvodnje in kot vrhovni Zvezni gospodarski svet v Beogradu. Leto 1948, žigosano z informbirojevskim zapletljajem, je močno zavrlo odločitve ter je naloga ostala nerešena in pereča. Ob budnem spremljanju teh dogajanj so se kovinarji v Železnikih dodobra prepričali, da od oblastvenih organov v Sloveniji (okraj, republika) ne morejo pričakovati nobene pomoči za svoj hitrejši gospodarski napredek.

Leta 1949 je bil sprejet sklep, da na Tehniški srednji šoli v Ljubljani priredijo, v republiškem merilu, prvo povojno obrtno razstavo. Upravnemu odboru kovinarske zadruga v Železnikih so predlagali, da se zadruga udeleži razstave s prikazom proizvodnje v preteklosti in sedanjosti. Razstavni program naj zavzame prostor ene učilnice, prikaže pa naj se zgodovinsko železarstvo v Železnikih in moderna proizvodnja — med izdelki je bilo tudi že precizno šestilo. Preteklost naj bi oživel z modeli, ki bi prikazovali srednjeveško železarstvo in seznanjali obiskovalce s tradicionalno dejavnostjo železnikarskih kovinarjev. Ta razstavni program naj bi Železnikarje podprl v njihovih prizadevanjih za industrijsko snovanje, vzbudil zanimanje odločujočih ter dokazal proizvodno sposobnost in delazmožnost, hkrati pa izpričal, da se Železnikarji zavedajo, s kakšnimi nalogami se spoprijema domovina.

Otvoritev razstave je realizirani program predstavila številnim obiskovalcem, med katerimi je bil tudi pokojni Boris Kidrič. Novemu podjetju, prireditelju razstave, je posvetil posebno pozornost. Navdušeno si je ogledal razstavljene modele in morali so mu podrobno razložiti prikazan proces pridobivanja grodlja iz starega železnikarskega plavža, opisati presnovanje grodlja v kovno železo in predelavo kovnega železa v končne izdelke. Vse to je tov. Kidriča tako prevzelo, da je od varuhinje razstave, tov. Košmeljeve, želel zvedeti, kateri objekti so ohranjeni oz. jih je moč še videti. Pokazal je veliko zanimanje za kovinarsko dejavnost v Železnikih in je spraševal, če so pripravljeni dopolniti tedanji proizvodni program in razširiti proizvodnjo, kateri je takoj predvidel mesto v stopnjevanju precizne mehanike in ki bi jo Zvezna uprava za napredek proizvodnje realizirala. Rezultat tega srečanja je začetek izdelovanja analitskih tehtnic in planska dodelitev strojev, ki so omogočili nove kapacitete. Tako je prva povojna obrtna razstava v Ljubljani zagotovila milijonske investicije v novo kovinarsko industrijo v Železnikih.

Po zaključku opisane razstave v Ljubljani so vse zgodovinske eksponate pripeljali nazaj v Železnike ter jih namestili v začasnih prostorih. Do leta 1965 ni bilo nikakršnega napredka v muzejski dejavnosti. Tega leta pa je Muzejsko društvo Škofja Loka osnovalo pododbor v Železnikih. Nastopila je doba razgibanega delovanja za pripravljanje javno pristopne muzejske zbirke Železniki. Dne 28. novembra 1967 je bila prirejena uspela razstava gozdno-lesnega gospodarstva Selske doline, ob kateri so dokončno zagotovili tudi prostore za muzejsko zbirko v pritličju in prvem nadstropju hiše Jurija Plavca, fužinarja v Železnikih, ki je že leta 1622 izposloval od oglejskega patriarha listino za ustanovitev župnije Železniki. Zgodovinsko pomembna zgradba, ki nosi letnico 1637, je tako postala hram muzejski zbirki.

Po štirih letih je obsežno muzealsko delo dozorelo v nov uspeh, kajti dne 31. avgusta 1969 je bila prirejena svečana otvoritev, pomembna tudi zato, ker je bila sestavni del proslavljanja 30-letnice, odkar je bil odprt Loški muzej.

## Opis zbirke

Muzejska zbirka je v šestih prostorih pritličja in v petih prostorih prvega nadstropja.

### Železarstvo

#### 1. prostor:

V vstopnem prostoru pritličja je razstavljen velik relief Selške doline, ki verno prikazuje pokrajino z naselji, porečje Sore, ceste in poti, lokacije žagnih obratov, z barvami označene njivske, travniške in pašniške površine ter gozdove listavcev in iglavcev. Tako obiskovalec iz ptičje perspektive dobi pregled nad vso Selško dolino. Relief je izdelal Adalbert Potočnik v Ljubljani po naročilu takratnega LIP Češnjica. Na steni je povečana slika Železnikov iz Valvasorjeve »Slave Vojvodine Kranjske« in v izvlečku opis glasovitega rudarskega in železarskega kraja Shelesniki.

V vitrinah na stenah je prikazano sedanje proizvodno prizadevanje šestih domačih podjetij, ki so financirala zgraditev in tako omogočila otvoritev muzejske zbirke. »NIKO« npr. z enim izdelkom prikazuje začetek in razvoj proizvodnje, kakovostno in količinsko; »ISKRA« prikazuje izdelke iz svojega proizvodnega programa, ki kažejo rast in napredek elektrotehnične in finomehnične dejavnosti; »TEHTNICA« razstavlja precizne laboratorijske aparate, s katerimi uspešno opremlja šolske in raziskovalne laboratorije; »DOM OPREMA« opozarja na svoje obrtniške mizarske izdelke, ki pričajo o veliki strokovnosti in estetiki; »ALPLES«, velikan doline, ki razrašča korenine v razsežnih gozdovih Selške doline, govori o skrbnem obdelovanju lesnih mas do drobnih proizvodov, ki privedejo do visokega izkoristka v deske razrezanega hloda, zraslega na tej zemlji; čevljarna »RATITOVEC« pa seznanja z začetnimi proizvodi čvrste obutve, ustrezne današnjim potrošnikom. Čipkarstvo, vraščeno v tukajšnji ženski živelj, z razstavljenimi izdelki priča o sposobnosti za zelo natančno delo.

Drobni eksponati obdajajo posvetilo celotni zbirki, ki ga je napisal železnikarski rojak in nekdanji žebjar, akademik, prof. dr. F. Koblar:

*Starim Železnikom v spomin,  
spremenljivosti časov v opomin,  
sled minulega trpljenja,  
up sedanjega življenja.*

#### 2. prostor:

Iz sprejemnega prostora stopi obiskovalec v prostor, ki ponazarja staro rudarstvo. Tu so razstavljene rude iz Vancovca, Šošarnice, Jame na Coku, iz rovov v Knapih, pa tudi rude s Hotavelj, ki so jo tovorili v Železnike. Na steni je izobešana geološka karta Selške doline.

#### 3. prostor:

Ob vitel postavljen rudar vleče na originalnem rudarskem vozičku rudo iz zemlje. V dnu vpadnega jaška pa se izstopi v rov ali »štolm«. Tako jašek,



Maketa fužine v muzejski zbirki v Železnikih

Foto: Tomaž Planina

kot rov, predstavljata v naravni velikosti resnično okolje srednjeveškega rudarstva. Stara, železna rudarska skrinja, lep kovaški izdelek, je rudarjem za zavarovanje in shranjevanje smodnika, maščob, važnejšega orodja in podobno, kar so uporabljali pri delu. Tu so še tovarne sani, na katerih so tovorili rudo po strminah do voznih poti, stara rudarska orodja, krampi, macole, leščerbe itd.

#### 4. prostor:

Naslednji prostor ponazarja fužine, katerih je bilo v Železnikih sedem. Z načrti in slikami je prikazana fužina na Jesenovcu, ki so jo — z odobritvijo cesarskega namestnika v Trstu — leta 1856 rekonstruirali. Takrat je v njej pričel obratovati »bolcen« (valjarna), iz katerega so žebjarji dobivali valjane cajne za kovanje žebeljev.

Ta zamenjava cajnov je pomenila velik napredek v kvaliteti železa za kovanje žebeljev. Jernej Gašperin, ki je izdeloval žebelje v Škofji Loki, v svojem dnevniku odločno hvali valjano železo kot mnogo bolj uporabno pri obdelavi. »Bolcen« je razstavljen v modelu, ki ga je leta 1900 izdelal mizar, pokojni Pavle Tavčar.

Vsa železna oprema fužine na Jesenovcu je bila uničena in kot staro železo pretopljena v martinovski železarni na Jesenicah.

Razstavljeni model fužine predstavlja obrat, ki je stal ob plavžu v Zgornjih Železnikih, in je zgrajen v razmerju 1 : 20. Prikazane so naprave za vodni pogon, meh za dovod zraka ognjišču in plavžu, fužinarski norec itd. Fužina je namreč služila za predelavo grodlja v kovno železo. Razstavljeni so izdelki: gradbene vezi, osi, cokle, kolesni obroči, okenske mreže, polkna iz kovane pločevine, ki dokazujejo vsestransko uporabnost kovnega železa. To je nastalo

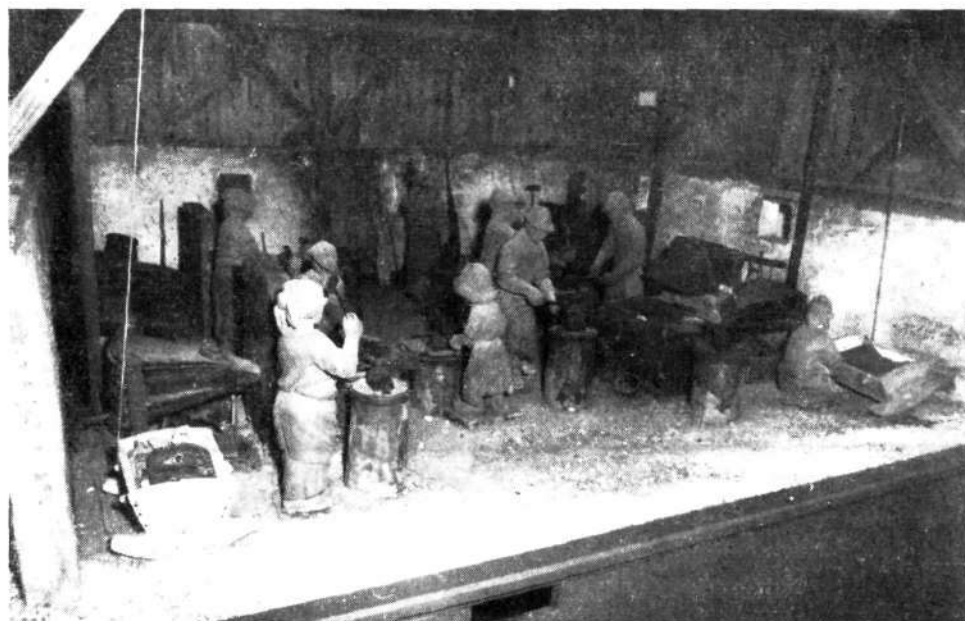
iz surovega grodlja, zmečkanega na ognjišču v testo, ki so mu pravili lupa. Lupo so gnetli pod norcem v kosce, imenovane mózele; te so prekovali naprej v caglje, iz njih pa so vlekli cajne. V tem času seveda v železarstvu še ni bilo sodobnih agregatov za predelavo grodlja v kovno železo.

Kovaška orodja, klešče, sekala, pričajo o robustnih pripravah, ki so jih oklepale roke kovačev in z žulji gladile njihovo grobo površino.

#### 5. prostor:

V naslednjem prostoru je razstavljen model vigenjca, kovaške delavnice, v kateri so v davnini izdelovali končne železarske izdelke. Vigenjc je predhodnik današnje kovinsko-predelovalne industrije. Na modelu so razmeščena številna ognjišča, opremljena z usnjenimi mehovi srčaste oblike. Te mehove pritiskajo vzvodi, ki se gibljejo z vodnim pogonom. Vrtenje vodnega kolesa je z ročico spremenjeno v premočrtno gibanje vzvodov in ročic, ki gonijo mehove brez osi, jermenic ali jermenov. Mehovi so poganjali v ognjišča stisnjen zrak, da so imeli ognji večjo moč za razbeljenje železa, ki so ga z ročnimi kladivi obdelovale stotine žebjarjev. Ob prenehanju železarstva je bilo v Železnikih teh obratov 17.

V tem prostoru so razstavljeni tudi izdelki kovanih žebeljev različnih velikosti in oblik ter seznanjajo z delom žebjarjev, ki so jih »tegalı« (vlekli) in »pobijali« (oblikovanje glavice). Dnevno delo je trajalo 12 in več ur ter je v vigenjcu pritegnilo znatni del žebjarjevega zasebnega življenja. Kovale so tudi žene in celo matere in celo matere z dojenčki, ki so jih prinašale v vigenjcu in so kar v zibelkah preležali delovni čas. S kovanjem so pričenjali že otroci v starosti od 8—10 let in so kovali nato vse življenje. Takemu delovnemu redu



Maketa vigenjca v muzejski zbirki v Železnikih

Foto: Tomaž Planina



primerno so bili podobni vsi dogodki v življenju, od otroštva, skozi zrela leta, v pozno starost.

Ob modelu vigenjca je razstavljen maketa kraja v velikosti 1 : 1000. Na njej je videti vse železarske obrate, vodna zajetja (jezove), dovodne in odvodne kanale, stanovanjska poslopja, ceste in poti. Ta miniaturni model prikazuje fužino Zgornji Železniki in fužino Spodnji Železniki (Racovnik), obe pa naselje Trnje povezuje v enoten kraj.

#### 6. prostor:

Tu je razstavljen velik model plavža, ki še stoji v originalu nasproti Plavčeve hiše. Zgrajen je v razmerju 1 : 10 in dopolnjen s pripravami, ki jih kažejo izobešeni načrti za rekonstrukcijo, odobreni od cesarskega namestnika v Trstu leta 1860, in jih originalni plavž nima več. Te naprave so: vetrilo z vodnim pogonom, cevovod za stisnjen zrak s pihalnicami za dovod zraka v peč, zbiralnik za plavžev plin s cevovodom do prašne vreče, prašna vreča, cevovod za plavžev plin od prašne vreče do peči za segrevanje zraka in peč za segrevanje zraka, kurjena s plavževim plinom. Te naprave so bile zgrajene ob pregraditvi dotlej obstoječe peči na »volka«, v »flosovko«.

Pridobivanje grodlja je potekalo takole: po strmem lesenem mostišču so dovažali rudo, oglje in mehak apnenec v 14 m visoko kamnito peč, katere prostor na žrelu so imenovali »vignovka«. V vznožje peči se je vpihal zrak, tlačjen z vetrilom in voden skozi grelno peč, v kateri se je segreval. Vroč zrak je razpihaval ogenj v peči do tako visoke vročine, da se je iz žgane rude izcejalo železo do tekočega stanja. Ko se je nabrala določena količina, so z drogovi predrli peč na iztoku, splavili tekoče železo v kalupe in s tem nalili grodelj.

V tem prostoru so še originalen srčast meh, ki je vpihoval zrak v peč na »volka«, primerki »svinje« (žlindre) in grodlja. Na steni visi povečana risba Jurija Šubica, »Hoja na plavž«, ki jo je v baročnih barvah izdelal akademski slikar Dominko.

Model plavža, z vsemi napravami v delovanju, si je ogledala Franca Šmid, po domače Furtova, ki se še spominja delovanja starega plavža. Potrdila je, da so naprave pravilno zgrajene, saj še »ropotajo in h'bjajo« natančno tako, kot ob delovanju pravega plavža.

### Gozdno-lesno gospodarstvo

Iz zgodovinskih raziskav dr. Pavla Blaznika je listinsko ugotovljeno, da je leta 1358 obstajala žaga v Železnikih. Iz tega razloga obravnava muzejska zbirka v Železnikih ob železarstvu tudi gozdno-lesno gospodarstvo. Žganje kop za oglje v času, ko se je tudi ruda žgala v kopah in v njih pridobivalo železo, pa obe gospodarski veji — že v samih začetkih — najtrdneje povezuje.

Zlata vreden podatek, da je prva registrirana žaga na Slovenskem stala prav v Železnikih, se s ponosom ohranja Železnikarjem in vsej slovenski zgodovini.

#### 1. prostor:

Na hodniku prvega nadstropja so razstavljeni sortimenti lesa iz Selške doline. Plastični prikazi govore o količinah listavcev, iglavcev, letni prirastek in sečnja na teh površinah. Na reliefu, ki si ga je obiskovalec ogledal v vstop-

nem prostoru pritličja, se je seznanil z gozdnimi površinami, katere so različno označene z barvami; tukaj pa v številkah nabere podatke o naravnem bogastvu, ki ga vsebujejo prostrani gozdovi.

#### 2. prostor:

Žagarstvo. Razstavljen venecijanski jarem, star približno 200 let, in ob njem žagarski voz ter žagarsko orodje, spominjajo na bivšo Štajmicovo žago v Petrovem brdu pri Selcih. Enostavna in solidna gradnja govori o strokovnosti graditelja, ki je izdelal napravo za razžaganje mehkega lesa in trde hrastovine.

Model fužinske žage v Železnikih je zgrajen v razmerju 1 : 10. Ta žaga ima mnoge tehnične posebnosti, saj je obratovala na železnih tečajih v lesenih ležiščih, neprestano oblivanih z vodo in zanjo ni bilo treba nobenega olja ali industrijskih maščob, Razrez lesa na tej žagi je trajal do leta 1947 in je bil najcenejši na kubični meter hlodovine med vsemi modernimi žagami.

Soriška žaga je obrat, zgrajen za velik vodni padec in majhne količine vode, ki se naliva v korce nadvignega kolesa. S prenosom dveh parov lesenih zobnikov pa se doseže ustrezno število poti jarma.

Naslednji model žage je zgrajen po skici iz leta 1312 in predstavlja zelo preprost obrat za žaganje okroglega lesa s pogonom na vodo. Vodno kolo, nasajeno na vretenu, vrtil ročice, s katerimi omogoča premikanje žagnega lista. Žagni list je vpet v dolgo deblo, ki se upogiba in vrača žagni list iz potega, katerega je napravila ročica.

Vse te naprave so predhodniki današnjih obratov za žaganje lesa, ki so grajeni na večstoletnih izkušnjah graditeljev.

#### 3. prostor:

Sodarstvo prikazuje domačo delavnico za izdelavo lesenih posod. To delo je služilo železarstvu od njegovega začetka, saj so v davni sode uporabljali za tovorjenje žebeljev. Sod za žebelje je bil sploščene oblike, ker se je tak najbolje prilegal konjskim plečem. Sodarstvo je torej oskrbovalo železarstvo s potrebno embalažo, kmete s posodo za tekočine in pridelke, nastajajočo industrijo pa s sodi za barve, maščobe itd.

Vsestranska uporabnost sodarskih izdelkov je to obrt v Selški dolini zelo razmahnila, z njo so se ukvarjali množično, obdržala pa se je do konca prve polovice tega stoletja.

### Čipkarstvo

#### 4. prostor:

Zelo zakoreninjena čipkarska obrt ima svoj poseben prostor, v katerem je prikazano organizirano učenje in delo v čipkarski šoli, ali pa kot močno razpredena ženska domača obrt. Čipkarstvo, ki zahteva natančnost, snažnost in spretnost pri delu, je usposabljal čipkarice za zahtevnejše naloge. Te pa je postavila prednje sedanja industrijska dejavnost, ki z drobnimi elektro-proizvodi zahteva od delavk prav ročne sposobnosti, ki so jih pridobile z večdesetletnim čipkarstvom. Izdelava različnih čipk iz tankih in finih sukancev je zelo koristna za uspešno nabiranje, ovijanje in vozlanje drobnih bakrenih žic, ob katerih si ženske dandanes ustvarjajo zasluzke.

Muzejska zbirka v Železnikih je torej odprta in dogajanja okrog nje pričajo o velikih koristih, ki jih je še med postavljanjem — pa tudi kasneje — prinesla gospodarstvu in napredku Selške doline sploh. Široko področje nalog

je še pred njo, saj mnoge dejavnosti, ki so se uveljavljale v dolini, v njej niso zajete. Na primer: skrilova kritina, usnjarstvo in izdelovanje irhovine, peka drožja (droži so uporabljali namesto kvasa), ki so jih na široko prodajali po Kranjskem in Goriškem, bodo še snov za dopolnitev.

Že tako zanimiva zbirka, vredna ogleda in pozornosti, bo z oživitvijo starih ljudskih dejavnosti v Selški dolini mnogo pridobila. Ker pa je v svojih razvojnih stopnjah odločujoče pomagala k dejavnosti proizvodnje tehtnic in pospešila razvoj precizne mehanike, jo lahko razglasimo kot enega izmed temeljev sedanje gospodarske blaginje v Selški dolini.

Muzejska zbirka prikazuje lepoto in zanimivosti dela, ki je gibalo vseh časov.

## Zusammenfassung

### DIE MUSEUMSSAMMLUNG IN ZELEZNIKI

In Zelezniki (Eisern), wo jahrhundertlang Eisen verarbeitet wurde und sich noch aus alten Zeiten ein einfacher Hochofen erhalten hat, entwickelte sich nach 1949 eine namhafte Metallindustrie. Der Musealverein in Skofja Loka gründete hier i. J. 1965 einen Unterausschuß, der kulturgeschichtliche Gegenstände zu sammeln begann, verschiedene Maquetten herstellen ließ und schließlich im Sommer 1969 in einem alten Hammerherrenhaus eine lokale Museumssammlung eröffnete. In der Sammlung sind die für den Ort bedeutsamen Wirtschaftszweige dargestellt: der einstige Bergbau, die Eisenverarbeitung (Hochofen, Eisenwerk, Nagelschmiede, Werkzeug, Fertigerzeugnisse), die Wald- und Holzwirtschaft (Sägearbeiten, Faßbinderei) und die Spitzenklöppelei. Der Verfasser beschreibt ins einzelne gehend die in elf Räumen ausgestellten Gegenstände und erklärt ihre Bedeutung.