# DRUMBL'A V ARCHEOLOGICKÝCH NÁLEZOCH 

## BARBORA BRODŇANOVÁ

Keywords: Middle Ages, Music instrument, Jew's harp
Hudobné nástroje nepatria na Slovensku k častým archeologickým nálezom, preto sa im v odbornej literatúre nevenuje väčšia pozornosť, snád’s výnimkou štúdií D. StaššíkovejŠtukovskej $(1980,1981,1994)$ a D. Bialekovej (1984) a nepublikovanej diplomovej práce autorky (Brodňanová 2009).

Medzi stredovekými nálezmi nechýba ani drumbla. Je to lamelkový, u nás najčastejšie kovový, prstom rozkmitávaný idiofonický (samozvučný) hudobný nástroj, ktorý vyludzuje diatonický rad tónov so zaujímavým zafarbením. Akusticky je drumbla viazaná na modulačnú charakteristiku ústnej dutiny hráča (Leng 1967, 63; Sliacka 1979, 84; Kurfürst 2002, 404).

Drumbla sa skladá z kovového rámčeka a lamelky, inak nazývanej aj jazýček. Kovový rám býva najčastejšie cibulovitého alebo podkovovitého tvaru, na hornom konci je zúžený a otvorený. V polovici oblúku rámčeka je pripevnený tenký jazýček, ktorý prechádza osou nástroja otvoreným hrdlom a prečnieva von ponad rovnobežné konce. V tejto časti sa ohýba približne o $90^{\circ}$ prvý raz a tesne pred koncom sa opät ohýba o $90^{\circ}$ do pôvodného smeru druhý raz. Pri hre drží hráč drumblu jednou rukou tak, aby sa rovnobežné konce opierali o zuby alebo pery hráča. Takže lamelka, ktorá vyčnieva von $z$ úst, môže vol̉ne kmitat. Do pohybu sa dostáva brnkaním na jej koniec druhou rukou hráča. Ústna dutina neplní iba funkciu rezonátora, ale predovšetkým modulátora a zmenou jej objemu (prostredníctvom dolnej čeluste a jazyka) sú zosilňované niektoré alikvotné tóny jazýčka (Leng 1967, 63; Meyer - Oesch 1972, 211).

Drumble vydávajú tiché, jemne sa chvejúce tóny, počutelné v blízkosti hráča. Sú celosvetovo rozšíreným hudobným nástrojom, vyrábajú sa z kovu, dreva i kosti. Prvé európske archeologické doklady kovových drumblí pochádzajú z 12. storočia. Od tohto obdobia sa ich tvar a hudobné možnosti prakticky nezmenili. Archeologické nálezy drumblí pochádzajú predovšetkým z výskumov stredovekých hradov, kde pravdepodobne slúžili ako zdroj zábavy hradných vojenských posádok (Kurfürst 2002, 406).

## Pôvod, vývoj a rozšírenie drumble

Otázky pôvodu a vývoja tohto zaujímavého intímneho nástroja skúmal nemecký muzikológ C. Sachs, ktorý vyslovil názor, že drumbla má juhoázijský pôvod a vyvinula sa z pôvodného tvaru, vyrábaného z dreva. Vývojový medzistupeň predstavuje druh s dreveným hranatým rámčekom a rovným kovovým jazýčkom (Leng 1967, 64; Sachs 1975, 54-55).

Významnou prácou týkajúcou sa európskych drumblí je štúdia G. Kolltveita (1996). Autor je sám vynikajúcim hráčom na drumblu. V práci sa zaoberá pôvodom, vývojom


Obr. 1 Typológia drumblí podla švajčiarskych nálezov (Meyer - Oesch 1972, 219-221; Meyer 1977, 37)
a etnickým rozšírením nástroja a ako tvrdí, prvé drumble prišli z Ázie a postupne sa rozšírili po celom európskom kontinente. Ďalšie typy sa už vyvinuli tu. Najstaršie druhy pochádzajú z 12. storočia, ale omnoho viac sa začali vyskytovat v 13. storočí. Do Škandinávie, ktorej sa Kolltveit najviac venuje, sa drumble dostali v 13. storočí (Kolltveit 1996, 101). Na výrobu drumblí sa používalo železo, bronz a mosadz. Kolltveit urobil typológiu drumblí a rozdelil ich do viacerých skupín (Kolltveit 1996, 112-123).

Staršou, ale taktiež vel̉mi dôležitou štúdiou, ktorá sa zaoberá najmä švajčiarskymi drumblami, je práca W. Meyera a H. Oescha (1972). Ako autori vysvetlujú, drumble sa vyskytujú vo viacerých kultúrnych regiónoch, kde sa nezávisle od seba vyvíjali, takže ich tvar, materiál i spôsob výroby sa odlišujú. Z Európy pochádzajú iba z kovu zhotovené oblúkovité drumble. Zatial tu nepoznáme žiadnych predchodcov z iného materiálu. Oblúkovité kovové drumble sú považované za mladšie ako hranaté drumble vyrobené z bambusu, vydávajú viac a silnejšie tóny, takže sú výkonnejšie a hlavne sú odolnejšie. Či sú tieto kovové drumble autochtónne európske predmety, alebo či ide o napodobeniny importovaných mimoeurópskych inštrumentov, je vecou neustáleho bádania (Meyer - Oesch 1972, 211-212).

## K otázke typológie drumblí

Počiatky dejín európskych drumblí sú vel’mi slabo zaznamenané. Až niekedy v 14 . storočí sa začínajú drumble objavovat v písomných a ikonografických prameňoch, čo viedlo k názoru, že nástroj vznikol až v tomto období. Ale švajčiarske nálezy dokladajú výrobu drumblí už v druhej polovici 12. storočia (Meyer 1977, 36).

Zaujímavým poznatkom je aj to, že drumble sa často objavujú pri výskumoch stredovekých hradov vo Švajčiarsku. Hoci nálezy pochádzajú i zo zaniknutých osád, ich výskyt na stredovekých hradoch je neporovnatel'ne väčší. To, že drumbla bola oblúbeným nástrojom pastierov v 13. a 14. storočí, nám zase dokladajú nálezy na alpských pastvinách (Meyer 1977, 36-37).
W. Meyer a H. Oesch popisujú tento malý idiofón, ktorý sa skladá z dvoch častí, pružného jazýčka a pevného rámu. Všetky švajčiarske drumble majú jazýček nasadený
na kovový rám tak, aby jazýček cez rám neprečnieval. Dížka jazýčka švajčiarskych drumblí sa pohybuje od 4 do 10 cm (Meyer - Oesch 1972, 211).

Na základe nálezov pochádzajúcich zo švajčiarskych lokalít autori vypracovali typológiu drumblí, pri ktorej však treba brat ohlad na zlý stav niektorých exemplárov. Konce ramien a takisto aj mnohé lamelky sú väčšinou ulomené alebo skorodované. Typologické rozdelenie preto vyplýva z tvaru najlepšie zachovanej časti, a to z oblúkovitého držadla. Vo švajčiarskom stredovekom materiáli sa dá rozlísit pät základných typov. Nálezy železných a bronzových drumblí pochádzajú napríklad z lokalít Neu-Bischofstein, Hallwill, Alt-Wartburg, Landskron, Höflingen, Mülenen (Meyer - Oesch 1972, 218-220, Meyer 1977, 36-37).

## Nálezy zo Slovenska

Z nášho územia pochádza niekol'ko kovových drumblí, ktoré sa našli pri archeologických výskumoch. Vd̉aka materiálu, z ktorého sú zhotovené, patria k pomerne často sa vyskytujúcim hudobným nástrojom. Hoci niektoré kusy sú vo vel'kej miere skorodované a mnohým chýba jazýček, vždy možno $s$ istotou povedat́, že ide o drumblu. Poukazuje na to jej typický oblúkovitý tvar, ktorý sa počas storočí takmer vôbec nezmenil. Diskutabilný je len bronzový predmet z Patiniec, kde s najväčšou pravdepodobnostou nejde o drumblu, ale o predmet pochádzajúci zo skladacích váh. To, že nemusí ísti o drumblu, dosvedčuje hlavne tvar ramienok, ktoré sú vel’mi von vyhnuté a taktiež roztepaný koniec s dierkou. I. Cheben vo svojom článku odkazuje na drumble zo sídliska v Mohipuszte (Cheben 1987, 325, obr. 6: 8).

Tomuto maličkému, príjemne znejúcemu hudobnému nástroju sa v našej literatúre venovalo vel'mi málo pozornosti a ešte horšie je to $s$ jeho opismi v archeologických publikáciách. Mnohé sú len okrajovo spomenuté medzi iným kovovým materiálom a pri väčšine nemáme ani časové zaradenie. Jediné datované drumble sú z opevneného sídliska v Branči a z hrádku v Liptovskej Sielnici, obe patria do horizontu, ktorý sprievodný materiál datuje do 15 . storočia. Drumbl̉a z Branča, z polohy Arkuš má vzory pravdepodobne v pastierskom prostredí západnej Európy (obr. 2: 1; Ruttkay - Cheben - Ruttkayová 1994, 231, 235, obr. 9: 9).

Medzi nálezy z hradu Solivar patrí železná drumbla (obr. 2: 4), ktorú B. Tomášová nesprávne zaradila k stavebnému materiálu (Tomášová 1999, tab. VIII: 9). Drumbla je dobre zachovaná, ulomený je len koniec jazýčka.

Pri výskume v rokoch 1967 - 1970, ktorý sa konal kvôli výstavbe Nového mostu v Bratislave, boli nájdené dve malé kovové drumble s pružným jazýčkom. B. Polla vo svojej práci spomína, že drumble sa u nás začali vyskytovat až v 15. storočí (Polla 1979, 248-249, 258). V depozitári Slovenského národného múzea-Archeologického múzea v Bratislave sa nachádza len jedna drumbla z tohto výskumu, evidovaná pod č. HF 25616 (obr. 2: 3). je však odlišná od drumble vyobrazenej v publikácii autora (obr. 2: 7; Polla 1979, tab. XXXI: 11).

Iná drumbla pochádza z hradu Filakovo (obr. 2: 6; Kalmár 1959, 18, tab. XXIX). Z. Drenko ju bližšie nešpecifikuje, priradil ju len ku kovovým predmetom zo stredného hradu (Drenko 1981, 441). Táto drumbla sa dnes nachádza taktiež v zbierkach SNM-Archeologického múzea pod evid. č. AH 51529. Je to železná drumbla, silne korodovaná, bez konca pružného jazýčka. Jej celková dľ̌̌ka je 65 mm . Po prehodnotení materiálu
z Filakovského hradu, ktorý sa nachádza v depozitári SNM-Archeologického múzea, sme predmet s evid. č. AH 51348 identifikovali ako železnú drumblu. Hoci Z. Drenko tento nález v katalógu múzea popisuje iba ako drobný železný predmet podkovovitého tvaru, podla nás to môže byt̉ železná drumbla, ale nevylučujeme ani iné využitie. Drumbla, silne korodovaná, má krátke ramienka na koncoch zhrubnuté, jazýček sa nezachoval. Oblúk je mierne roztepaný a v jeho strede badat̉ stopy po jazýčku. DǏžka celého rámu je 47 mm , šírka oblúka je 40 mm .

V Slovenskom banskom múzeu v Banskej Štiavnici sa nachádza väčšia, dosial nepublikovaná kolekcia železných drumblí (asi 20 kusov) rôznych tvarov a vel'kostí, ktoré pochádzajú z výskumu na hrade Sitno. Drumble sú dobre zachované, väčšine však chýbajú pružné lamelky. Tieto drumble môžeme datovat do 16 . storočia, kedy hrad obývala vojenská posádka (za informácie d’akujem J. Labudovi, riaditelovi múzea). Ich výskyt na hrade súvisí pravdepodobne $s$ tým, že vojaci počas protitureckých bojov tento hudobný nástroj využívali v čase zábavy. J. Labuda vo svojom článku o nálezoch z hradu Sitno uvádza nákres jednej železnej drumble oblúkovitého tvaru (obr. 2: 2; Labuda 1999, obr. 7: 4).

K bežnému kovovému materiálu z dreveného hrádku v Liptovskej Sielnici K. Pieta priradil i kovovú drumblu s ulomeným jazýčkom (obr. 2: 8), ktorú viac nešpecifikuje. Kovový materiál, i s našou drumblou, datoval rámcovo do 15. storočia (Pieta 1980, 167, obr. 85: 3).

Iná železná drumbla, ktorej jazýček sa taktiež nezachoval, pochádza z hradiska Neštich vo Svätom Jure. Našla sa na akropole v híbke okolo $15-20 \mathrm{~cm}$. Drumbla nie je datovaná, na hradisku sú najvýraznejšie nálezy z konca 8. - polovice 10. storočia, 13. - 14 . storočie je zastúpené ovella menej, no je tam i novoveký materiál. Drumbla je však takmer určite mladšia ako slovanské osídlenie (Turčan - Vavák 2007; za informácie dakujem J. Vavákovi).

Ďalšou nepublikovanou drumblou, ktorú mám zaradenú vo svojom katalógu, je nedatovaný náhodný nález z okolia Pieštan (obr. 2: 5). Presná poloha tohto nálezu nie je známa. Predmet sa v súčasnosti nachádza v zbierkach SNM-Archeologického múzea pod evid. č. AP 78430. Drumbla je dobre zachovaná, až na pružný jazýček, z ktorého ostala len menšia časṫ. Celková dly̌zka kovového rámu je 48 mm , dížka zachovanej časti pružného jazýčka je 15 mm .

Kovové drumble pochádzajúce zo Slovenska sú pravdepodobne všetky železné. Doposial' sa im nevenovala väčšia pozornost̂, či už zo strany archeológov alebo organológov. Ako dokladajú tieto nálezy, najčastejšie sa u nás drumble vyskytovali na stredovekých hrádkoch a hradoch. Všetky drumble uvádzame v katalógu.

Drumbla sa v našej literatúre prvýkrát spomína v pedagogicko-teoretickom diele J. A. Komenského Orbis sensualium pictus, ktoré vyšlo v roku 1658 v Norimbergu. V kapitole 100 autor menuje a vyobrazuje najznámejšie hudobné nástroje, medzi ktoré patrí aj crembatum ori admotum, drumbla k ústam priložená (Leng 1967, 22, obr. 14; Zubercová 1992).

Dokonalosṫ drumble spočíva v jej jednoduchosti. Tenký jazýček je vsadený do jednoduchého kovového rámu, ktorého tvar sa po stáročia vellmi nemenil. S malými obmenami sa stále vyrábajú také drumble, aké sa na našom území zhotovovali už vo vrcholnom a neskorom stredoveku. Ako dnes majú ludia radost z jej príjemného zvuku, tak sa z nej tešil i stredoveký lud.


Obr. 2 Drumble zo slovenských lokalít (rôzne mierky):
1 - Branč-Velká Ves, poloha Arkuš (Ruttkay - Cheben - Ruttkayová 1994, obr. 9: 9);
2 - Ilija, hrad Sitno (Labuda 1999, obr. 7: 4); 3, 7 - Bratislava-Podhradie (7-Polla 1979, tab. XXXI: 11); 4 - Ruská Nová Ves, hrad Solivar (Tomášová 1999, tab. VIII: 9); 5 - okolie Piešťan; 6 - Filakovo, Filakovský hrad; 8 - Liptovská Sielnica, čast' Liptovská Mara (Pieta 1980, obr. 85: 3); 9 - Svätý Jur, hradisko Neštich (Turčan - Vavák 2007)

## KATALÓG

## Štruktúra katalógu

poradové číslo, lokalita, poloha (okres)
a) opis predmetu
b) rozmery (d. - dížka; š. - šírka)
c) charakter náleziska
d) datovanie
e) použitá literatúra, resp. uloženie

1. Branč, Velká Ves, Arkuš (okr. Nitra)
a) železná drumbla bez pružného jazýčka (obr. 2: 1)
b) d. 50 mm , š. 35 mm
c) opevnené sídlisko
d) 15 . storočie
e) Ruttkay - Cheben - Ruttkayová 1994, 231, 235, obr. 9: 9
2. Bratislava, Podhradie (okr. Bratislava)
a) kovová drumbla s ulomeným jazýčkom (obr. 2:7)
b) d. 42 mm , š. 28 mm
c) sídlisko
d) stredovek
e) Polla 1979, 248-249, 258; SNM-Archeologické múzeum, Bratislava (evid. č. HF 25616)
3. Bratislava, Podhradie (okr.Bratislava)
a) kovová drumbla bez konca jazýčka (obr. 2:3)
b) neuvedené
c) sídlisko
d) stredovek
e) Polla 1979, 248-249, 258; tab. XXXI: 11
4. Filakovo, Filakovský hrad (okr. Lučenec)
a) silne skorodovaná železná drumbla bez konca jazýčka (obr. 2: 6)
b) d. 65 mm , š. 28 mm
c) hrad
d) 15. - 17. storočie
e) Kalmár 1959, 18; tab. XXIX; Drenko 1981, 441; SNM-Archeologické múzeum, Bratislava (evid. č. AH 51529)
5. Filakovo, Filakovský hrad (okr. Lučenec)
a) železná drumbla bez pružného jazy̌čka, silne skorodovaná
b) d. 47 mm , š. 40 mm
c) hrad
d) 15. - 17. storočie
e) SNM-Archeologické múzeum, Bratislava (evid. č. AH 51348)
6. Ilija, hrad Sitno (okr. Banská Štiavnica)
a) železné drumble rôznych tvarov a velkostí (okrem tu publikovanej ešte asi 20 kusov)
b) d. 42 mm, š. 26 mm (obr. 2: 2)
c) hrad
d) 16 . storočie
e) Labuda 1999, obr. 7: 4
7. Liptovská Sielnica, Liptovská Mara (okr. Liptovský Mikuláš)
a) kovová drumbla (obr. 2:8)
b) d. 67 mm , š. 38 mm
c) hrádok
d) 15 . storočie
e) Pieta 1980, 167, obr. 85: 3
8. Pieštany, okolie (okr. Pieštany)
a) železná drumblảa s ulomeným jazýčkom (obr. 2:5)
b) d. 48 mm , š. 23 mm
c) náhodný nález
d) stredovek
e) SNM-Archeologické múzeum, Bratislava (evid. č. AP 78430)
9. Ruská Nová Ves, hrad Solivar (okr. Prešov)
a) kovová drumbl̉a bez konca pružného jazýčka (obr. 2: 4)
b) d. 84 mm , š. 48 mm
c) hrad
d) stredovek
e) Tomášová 1999, tab. VIII: 9
10. Svätý Jur, hradisko Neštich (okr. Pezinok)
a) železná drumbla bez pružného jazýčka (obr. 2: 9)
b) d. 44 mm
c) hradisko
d) stredovek
e) Turčan - Vavák 2007

## LITERATÚRA

BIALEKOVÁ, D. 1984: K problematike velkomoravského hudobného inštrumentára z hl'adiska archeologických nálezov na Slovensku. In: E. Studeníková - L. Zachar (ed.): Zborník prác Ludmile Kraskovskej k životnému jubileu. Bratislava, s. 196-210.
BRODŇANOVÁ, B. 2009: Hudba v stredoveku. Hudobné nástroje v archeologických dokladoch na území Slovenska. Nepublikovaná diplomová práca. Bratislava
DRENKO, Z. 1981: Filakovský hrad. Arch. Historica 6, s. 437-442.
CHEBEN, I. 1987: Výsledky záchranného výskumu v Patinciach. Štud. Zvesti AÚ SAV 23, s. 307-329.
KALMÁR, J. 1959: A Füleki (Filakovo) vár XV. - XVII. századi Emlékei. Régészeti Füzetek II/4, Budapest.
KOLLTVEIT, G. 1996: Munnharpas tidlige historie i Skandinavia. En studie i et arkeologisk materiale. In: Norsk Forkemusikklags Skrifter 9. Oslo.
KURFÜRST, P. 2002: Hudební nástroje. Praha.
LABUDA, J. 1999: Pozoruhodné nálezy z hradu na Sitne pri Banskej Štiavnici. Arch. Historica 24, s. 217-230.

LENG, L. 1967: Slovenské ludové hudobné nástroje. Bratislava.
MEYER, W. 1977: Von Maultrommeln, Flöten und Knochenschwirren. Ein Beitrag der Mittelal-ter-Archäologie zur Geschichte volkstümlicher Musikinstrumente in der Schweiz. In: E. Stockmann (Hrsg.): Studia instrumentorum musiace popularis 5. Stockholm, s. 33-38.

MEYER,W. - OESCH, H. 1972: Maultrommelfunde in der Schweiz. In: Festschrift Arnold Geering zum 70. Geburstag. Bern - Stuttgart, s. 211-230.
PIETA, K. 1980: Výskum v Liptovskej Sielnici - Liptovskej Mare v roku 1979. AVANS v r. 1979, s. 167-169.

POLLA, B. 1979: Bratislava - Západné suburbium. Výsledky archeologického výskumu. Bratislava.
RUTTKAY, M. - CHEBEN, I. - RUTTKAYOVÁ, J. 1994: Výskum stredovekého opevneného sídliska v Branči-Velkej Vsi. Arch. Historica 19, s. 229-241.
SACHS, C. 1975: Historia instrumentów muzycznych. Warszawa.
SLIACKA, D. 1979: Hudobné nástroje. Bratislava.

STAŠŠíKOVÁ-ŠTUKOVSKÁ, D. 1980: Hudobné nástroje v kultúre západných Slovanov v 9. storočí. In: IV. medzinárodný kongres slovanskej archeológie, Sofia 15.- 22. septembra 1980. Nitra, s. 160-165.

STAŠŠíKOVÁ-ŠTUKOVSKÁ, D. 1981: K problematike stredoeurópskych aerofónov 7. - 13. storočia. Slov. Arch. 29, 1981, s. 393-424.
STAŠŠíKOVÁ-ŠTUKOVSKÁ, D. 1994: Nichtmetallene Idiophone in der Urzeit und im Frühmittelalter in Mitteleuropa. In: SONS Originels - Préhistoire de la Musique Actes du colloque de musicologie 11.-12.-13. Décembre 1992. Liége, s. 67-76.
TOMÁŠOVÁ, B. 1999: Nálezy z hradu Solivar. Studia archaeologica Slovaca mediaevalia 2, s. 169-192.
TURČAN, V. - VAVÁK, J. 2007: Svätý Jur - poloha Hradisko Neštich. Výskumná správa z archeologického výskumu v roku 2006, uložená v Malokarpatskom múzeu Pezinok.
ZUBERCOVÁ, M. M. 1992: Výstava Orbis sensualium pictus Jana Amosa Komenského (Venovaná 400. výročiu narodenia autora). Bratislava.

## DIE MAULTROMMEL IN ARCHÄOLOGISCHEN FUNDEN

## BARBORA BRODŇANOVÁ

Die Maultrommel gehört zu Idiophonen. Sie besteht aus dem Rahmen und der Zunge. Der Metallrahmen ist am meisten zwiebel- oder hufeisenförmig, am oberen Ende verjüngt und offen. Die elastische dünne Blattfederzunge ist in der Mitte des Rahmenbügels befestigt, geht durch die Achse des Instruments weiter und ragt über die parallelen Enden hinaus. Dort biegt sie sich das erste Mal ungefähr im rechten Winkel und knapp vor ihrem Abschluss biegt sie sich noch einmal rechtwinklig in die ursprüngliche Richtung.

Die ersten Maultrommeln kamen aus Asien und nach und nach haben sie sich auf dem ganzen europäischen Kontinent verbreitet. Die Anfänge der Geschichte von europäischen Maultrommeln sind sehr schwach dokumentiert. Erst irgendwo im 14. Jahrhundert beginnen die Maultrommeln in schriftlichen und ikonographischen Quellen zu erscheinen. Dies führte zu der Annahme, dass dieses Musikinstrument erst zu dieser Zeit entstand. Doch viele europäische Funde belegen die Herstellung von Maultrommeln bereits während des 12. Jahrhunderts.

Aus slowakischem Gebiet stammen einige metallene Maultrommeln, die bei archäologischen Ausgrabungen zutage kamen. Dank dem Material, aus welchem sie gemacht wurden, gehören sie zu den relativ oft vorkommenden Musikinstrumenten. Obwohl einige Exemplare stark korrodiert sind und bei vielen die Federzunge fehlt, kann man immer mit Sicherheit sagen, dass es sich um eine Maultrommel handelt. Darauf deutet ihre typische bügelartige Form hin, die sich Jahrhunderte lang kaum geändert hat. Alle Maultrommeln aus der Slowakei sind vermutlich aus Eisen hergestellt. Bisher wurde ihnen keine größere Aufmerksamkeit geschenkt, in archäologischen Publikationen werden sie oft nur marginal unter anderen metallenen Artefakten erwähnt und bei vielen von ihnen verfügen wir auch über keine Datierung. Wie diese Funde belegen, kamen bei uns die Maultrommeln am meisten in mittelalterlichen Holz- und Steinburgen vor. Der Beitrag umfasst auch einen Katalog der Funde aus der Slowakei.

Mgr. Barbora Brodňanová, Stránske 39, 01313 Rajecké Teplice, Slovenská republika barbora.brodnanova@gmail.com

