

## 4. FUNDSTELLENKATALOG EISENERZER RAMSAU: KG KRUMPENTAL (VB LEOBEN)

Susanne Klemm, Johann Resch †, Horst Weinek

### 4.1 Erläuterungen und Abkürzungen

Im Rahmen des Kulturlandschaftsforschungsprojektes „Perspektiven zur Gestaltung und Nutzung von Bergbaufolgelandschaften“ (KATTER et al. 2000, KLEMM in diesem Bd., Kap. 2.4) wurden 1997 in einem Testgebiet systematische Begehungen zur Erfassung sämtlicher archäologischer Fundstellen durchgeführt. Diese Arbeiten waren Teil der regionalen Umfelderhebung des Forschungsfeldes Archäologie.

Ein Gebiet in der Eisenerzer Ramsau zeigte durch die in den Jahren 1991–1994 von Johann Resch † und Horst Weinek entdeckten, zahlreichen montanarchäologischen Fundstellen die besten Voraussetzungen, zumal auf die sorgfältige Dokumentation der Entdecker zurückgegriffen werden konnte. Im folgenden Fundstellenkatalog werden nun die seit 1991 entdeckten und im Zeitraum vom 26. Mai – 20. Juni 1997 erneut begangenen und umfassend dokumentierten Fundstellen vorgestellt. Bei wiederholten Begehungen durch Susanne Klemm, zuletzt im Juni 2001, konnten keine Veränderungen festgestellt werden. Die detaillierte Fundgeschichte und Auswertung dieser Begehungen erfolgt in diesem Band in Kap. 2.4.

Das Testgebiet in der Eisenerzer Ramsau erstreckt sich über 6,4 Quadratkilometer. Sämtliche Fundstellen des Testgebietes liegen im Gemeindegebiet der Stadt Eisenerz, im Ortsteil der Katastralgemeinde Krumpental.

### Angaben zu den Fundstellen im Testgebiet

Land Steiermark

Bezirk Leoben

Stadtgemeinde Eisenerz

Katastralgemeinde Krumpental (60104)

Sämtliche Fundstellen im Testgebiet wurden verbal wie mit Hilfe von Fotos und Plänen dokumentiert. Die verbalen

Beschreibungen wurden in die A & C-Datenbank eingegeben, so dass eine einheitliche Darstellung im folgenden möglich wurde.

In einigen Fällen wurden Fundgegenstände aufgelesen und im folgenden Katalog entsprechend beschrieben und zum Teil mit einer Zeichnung belegt (Tafel 1). Die Entnahme von Schlackenproben (Schlackenfundplätze) oder Holzkohlenproben (Kohlenmeiler) wurde aus methodischen Gründen weiteren Untersuchungen vorbehalten. Jene Funde, die sich laut Verzeichnis derzeit im Büro für Archäologie & Communication in Eisenerz befinden, sollen in der Folge einer öffentlichen Sammlung übergeben werden. Die Literaturangaben zu den Fundstellen sind in Kapitel 5 angeführt.

Nach Möglichkeit erhielt jede Fundstelle eine eigene Fundstellennummer, auch wenn an einem Ort mehrere Fundstellenarten erkannt wurden. Da jedoch vielfach erst durch Ausgrabung festgestellt wird, dass an ein und demselben Ort mehrere Fundstellenarten vertreten sind, die zudem noch aus verschiedenen Zeitstufen stammen, wurde bei der Fundstellennummerierung keine Vereinheitlichung angestrebt (vgl. z.B. FP 60104.001, Katalognummer 1).

Zu den Lageangaben ist anzumerken, dass unter dem Punkt Vermessung bei jeder Fundstelle angeführt wurde, wie die Landeskoordinaten berechnet wurden. Wenn nicht anders angegeben, diente die Kartierung auf der Österreich-Karte 1: 50.000 als Grundlage zur Ausmessung des Bundesmeldenetzes, deren Werte in Gauß-Krüger-Koordinaten umgerechnet wurden.

### Abkürzungsverzeichnis

A & C      Büro für *Archäologie & Communication*, Dr.  
Susanne Klemm, Eisenerz

- MUL Montanuniversität Leoben, Institut für Geophysik, Arbeitsgruppe Angewandte Geophysik
- TU Graz Technische Universität Graz, Institut für Angewandte Geodäsie
- FP 60104.001 Fundpunktnummer: Sie setzt sich zusammen aus der Nummer der Katastralgemeinde: 60104 und der laufenden Fundstellennummer innerhalb der Katastralgemeinde: 001.
- FP 60104.001-1.2 Fundnummer eines Fundes von einem bestimmten Fundort: die letzten Stellen 1.2 setzen sich aus der Nummer des Fundstückes 2 der Fundnummer 1 zusammen. Es handelt sich um eine firmeninterne Nummerierung der Fundstellen der Firma *Archäologie & Communication*.

Bei der Beschreibung der Fundstücke werden folgende Abkürzungen angewandt:

RS	Randstück
WS	Wandstück
BS	Bodenstück
HS	Henkelstück
Ofl.	Oberfläche
Erh.	Erhaltungszustand
erh.	erhalten
rek.	rekonstruiert
sek.	sekundär
teilw.	teilweise
H.	Höhe
Rdm.	Randdurchmesser
gr. Dm.	größter Durchmesser
Bdm.	Bodendurchmesser
Wst.	Wandstärke
L.	Länge
B.	Breite
Gr.	Größe
Gew.	Gewicht
Dat.	Datierung

Alle Maße zur Beschreibung der Funde werden in Millimetern, Gewichtsangaben in Gramm angegeben. Die Farbbestimmung von Scherben, Oberfläche und Glasur wurde anhand des MICHEL-Farbenführers 1992 vorgenommen.

Hinweis zu den Fotos:

Bei den Aufnahmen der Fundstellen (Kat.-Nr. 2–48) wurden Fluchtstangen mit farblich (rot-weiß) gekennzeichneten Einheiten von jeweils 10 cm als Maßstab verwendet,

mit Ausnahme von Fundstelle Kat.-Nr. 1 (FP 60104.001) und Abb. 18, Kat.-Nr. 8 (FP 60104.008): hier dienten 1 bis 2 m lange Fluchtstangen (farbliche Einheiten à 20 cm) als Maßstab.

## 4.2 Katalog

### Katalognummer: 1

*Plan:* Plan 1, 2, 26.

*Abbildungen:* Abb. 3–8.

### Fundstellennummer: FP 60104.001

*Fundstellenbezeichnung:* S 1

*Fundstellenart/Fundstellenunterart:* 1. Einzelfund/Streufund; 2. Produktionsstätte/Kupferschmelzplatz; 3. Produktionsstätte/Grubenmeiler

*Zeitstellung:* 1. Neuzeit; 2. Bronzezeit; 3. Mittelalter

*Lokalisation:* Krumpental, Grundstücksnummer: 256/8; 559/1, Flurbezeichnung: Gemeindealm.

Landeskoordinaten: Y (M34): -113560; X: 265535;

Z (Höhe): 1045 m

ÖK 100 Hiefrau (1:50.000): E → 13 mm; S → 42 mm

*Lagebeschreibung:* Im Talschluss der Eisenerzer Ramsau, am linken Ufer des Ramsaubaches, auf einem leicht von N nach S abfallenden Hang, durch den alten Weg über den Radmerhals in die Radmer, heute ein Hohlweg, wurde der Nordrand der Schmelzanlage zerstört. Ein weiterer Weg führt von diesem Weg Richtung W zum Ramsaubach und zerstörte ebenfalls den NW-Rand der Anlage; 0 m von Wasser entfernt.

*Fundgeschichte:* Ausgrabung; 1991: entdeckt von Dipl.-Ing. Horst Weinek, Berginspektor i.R., Dorffeld 4, 8790 Eisenerz, anhand von Schlackenfinden im Ramsaubach, die ihn zur Schlackenhalde des S 1 führten; am Wegrand an der Nordseite des Fundplatzes hatten Kühe an der Böschung den Humus heruntergetreten, rotgebrannter Lehm zeigte sich. Mit Hilfe einer ersten geophysikalischen Übersichtsmessung konnte die Fundstelle als Schmelzplatz identifiziert werden (G. Walach, MUL).

Initiierung einer Forschungsgrabung durch H. Weinek; Grabungsleitung S. Klemm. 1992–1999 archäologische Ausgrabung: 1. Kampagne: 17. August bis 12. September 1992; 2. Kampagne: 1. Juli bis 31. August 1993; 3. Kampagne: 1. Juli bis 10. September 1994; 4. Kampagne: 1. Juli bis 30. September 1995; 5. Kampagne: 8. Juli bis 22. August 1996, 6. Kampagne: 7. Juli bis 8. August 1997; 7. Kampagne: 12. Juli bis 20. August 1999; 8. Kampagne: 17. Juli bis 11. August 2000.

**Befunde:**

Archäologischer Befund: Ausgrabung; Röstbetten, Schmelzöfen, Gruben, Schlackenhalde aus der Bronzezeit (ca. 14. Jh. v. Chr.); Kohlenmeiler aus dem Mittelalter (ca. 12./14. Jhdt. n. Chr.).

Geophysikalischer Befund: G. Walach, Inst. f. Geophysik, MUL, 1991 und 1992.

Vermessung: Markscheider Ing. Johann Resch mit VOEST Alpine Erzberg GesmbH.

Weitere naturwissenschaftliche Befunde: Schlackenanalyse; Geochemie; Pollenanalyse; <sup>14</sup>C-Daten; Archäozoologie; Botanische Untersuchung.

*Datierungsnachweis:* Keramik, <sup>14</sup>C-Daten von Holzkohlen (vgl. Kap. 2.2.2.2, Tab. 3).

*Erhaltungszustand:* teilw. sichtbar; begehbar; mäßig zerstört; teilw. ergraben.

*Gefährdung:* Almwirtschaft; Forstwirtschaft; Erosion.

*Verbleib der Funde:* derzeit A & C.

*Funde:* Ausgrabung, 60104.001–1 bis 60104.001–2657 in Bearbeitung.

*Literatur:* DOONAN & al. 1996, 17–22; KLEMM 1992, 445; KLEMM 1993, 703–704; KLEMM 1994a, 523; KLEMM 1994b, 28–29; KLEMM 1995a, 660; KLEMM 1995b; KLEMM 1996, 444; KLEMM 1997b, 796; KLEMM 1999b, 772 f.; KLEMM 1999i, 23; KLEMM 2000e; KLEMM 2001; KLEMM 2002a; KLEMM & WEINEK 1995, 3; SPERL & KLEMM 1995; SPERL & KLEMM 1998; WEINEK 1992b, 64; WEINEK 1993, 823–824; WEINEK & RESCH 1998, 40, Tab. 1.

**Katalognummer: 2**

*Plan:* Plan 1, 3.

*Abbildungen:* Abb. 9.

**Fundstellennummer: FP 60104.002**

*Fundstellenbezeichnung:* S 2

*Fundstellenart/Fundstellenunterart:*

1. Produktionsstätte/Schlackenhalde (Kupfer)

*Zeitstellung:* 1. Urgeschichte

*Lokalisation:* *Krumpental*, Grundstücksnummer: 256/8, Flurbezeichnung: Halsbachgraben.

Landeskoordinaten: Y (M31): 111660; X: 265060;

Z (Höhe): 1230 m

ÖK 100 Hieflau (1:50.000): E → 27 mm; S → 33 mm

*Lagebeschreibung:* ca. 100 m talabwärts der unteren Forststraße, die den Halsbach quert; am rechten Ufer des Halsbaches; westlich gegenüber der Fundstelle mündet ein kleines Bächlein ein; ca. 60 m nördlich FP 60104.032; flach, ebene Stelle am Bachufer; Hangneigung 5°; 1 m von Wasser entfernt.

*Fundgeschichte:* Begehung; 11.7.1991: entdeckt von H. Weinek und J. Resch, 12.6.1996: Begehung A. Rausch, K. Löcker für A & C.

**Befunde:**

Archäologischer Befund: Begehung; 12.6.97: Schlackenfunde in der 1,5–2 m hohen Bachböschung und auf der ebenen Stelle (10 × 17 m).

Geophysikalischer Befund: G. Walach, Inst. f. Geophysik, MUL, September 1994

Vermessung: –

*Datierungsnachweis:* Schlacke (Kupfer)

*Erhaltungszustand:* sichtbar; begehbar; mäßig zerstört

*Gefährdung:* Forstwirtschaft; Erosion

*Verbleib der Funde:* H. Weinek

*Funde:* Oberflächenfunde

60104.002–1.1: Lederstück; Leder; Erh.: 1 Stück, Eisen anhaftend; erh. L.: 52; erh. B.: 27; erh. H.: 8; Dat.: Neuzeit.

*Literatur:* WEINEK 1992b, 64; WEINEK & RESCH 1998, 40, Tab. 1.

**Katalognummer: 3**

*Plan:* Plan 1, 4.

*Abbildungen:* Abb. 10, 11.

**Fundstellennummer: FP 60104.003**

*Fundstellenbezeichnung:* S 3

*Fundstellenart/Fundstellenunterart:* 1. Produktionsstätte/Kupferschmelzplatz

*Zeitstellung:* 1. Urgeschichte

*Lokalisation:* *Krumpental*, Grundstücksnummer: 256/8, Flurbezeichnung: Halsbachgraben.

Landeskoordinaten: Y (M31): 111730; X: 264630;

Z (Höhe): 1310 m

ÖK 100 Hieflau (1:50.000): E → 25 mm; S → 24 mm

*Lagebeschreibung:* ca. 400 m südlich der unteren Forststraße, die den Halsbach quert; am rechten Ufer des Halsbaches; derzeit steht ein Jagdsitz auf dem Schmelzplatz; flach bis mäßig steil; Hangneigung 30°; 7 m von Wasser entfernt.

*Fundgeschichte:* Begehung; 1991: entdeckt von H. Weinek und J. Resch, 12.6.1997: Begehung A. Rausch, K. Löcker für A & C.

**Befunde:**

Archäologischer Befund: Begehung; ebene Fläche von ca. 10 × 15 m; die Böschung der Halde ist ca. 2,5 m hoch. Die Halde ist von einem Forstweg angeschnitten. Auf einem Teil der Fläche liegt FP 60104.042 (Holzkohlenmeiler).

Geophysikalischer Befund: G. Walach, Inst. f. Geophysik, MUL, Juli 1992

Vermessung: –

*Erhaltungszustand:* sichtbar; begehbar; mäßig zerstört  
*Gefährdung:* Forstwirtschaft; Erosion  
*Verbleib der Funde:* A & C und H. Weinek  
*Funde:* Oberflächenfunde  
 60104.003–1.1: Ofenstein; Stein; Erh.: 1 Stück; Dat.: Urgeschichte.  
*Literatur:* WEINEK 1992b, 64; WEINEK & RESCH 1998, 40, Tab. 1.

#### Katalognummer: 4

*Plan:* Plan 1, 5.  
*Abbildungen:* Abb. 12.

#### Fundstellennummer: FP 60104.004

*Fundstellenbezeichnung:* S 4  
*Fundstellenart/Fundstellenunterart:* 1. Produktionsstätte/  
 Schlackenfundplatz (Kupfer), 2. Einzelfund  
*Zeitstellung:* 1. Urgeschichte, 2. Neuzeit  
*Lokalisation:* Krumpental, Grundstücksnummer: 256/8,  
 Flurbezeichnung: Kaltenbach.  
 Landeskoordinaten: Y (M31): 112425; X: 264420;  
 Z (Höhe): 1250 m  
 ÖK 100 Hiefrau (1:50.000): E → 11 mm; S → 20 mm  
*Lagebeschreibung:* Am Ende der Stichstraße vom Talboden in  
 den Kaltenbachgraben mündet ein Bach von Westen (Kal-  
 tenbachriedel) in den Kaltenbach. Dort beginnt ein Weg,  
 der zuerst nach Westen den steilen Hang und dann nach  
 Südwesten der linken Flanke des Kaltenbachgrabens hinauf  
 bis zum FP 60104.010 (Richtung Ochsenboden) führt. Die-  
 ser Fundpunkt liegt genau an diesem Weg; mäßig steil;  
 Fundplatz am oberen Rand der Gräben; Gebiet nördlich  
 und südlich sehr sumpfig; Hangneigung 30°, am Ort 0°; 8 m  
 von Wasser entfernt.  
*Fundgeschichte:* Begehung; 1991: entdeckt von H. Weinek  
 und J. Resch, 19.6.1997: Begehung A. Rausch, K. Löcker  
 für A & C.  
*Befunde:*  
 Archäologischer Befund: Begehung; große ebene Stelle von  
 ca. 60 × 20 m mit mäßiger Schlackenstreuung auf der Fläche;  
 potentielle Siedlungsfläche (neuzeitliche Oberflächenfunde).  
 Geophysikalischer Befund: –  
 Vermessung: –  
*Erhaltungszustand:* sichtbar; begehbar; mäßig zerstört  
*Gefährdung:* Forstwirtschaft; Erosion  
*Verbleib der Funde:* A & C  
*Funde:* Oberflächenfunde  
 60104.004–1.1: Hufeisen; Eisen; geschmiedet; Nagelkopf:  
 rechteckig 12:6; Schaft: rechteckig 5:2; Enden der Hufeisen  
 mit quadratischem Knopf; Erh.: vollständig erh., 2 Nägel

erh.; rostig; nicht konserviert; erh. B.: 117; erh. D.: 8; erh.  
 H.: 129; Dat.: Neuzeit. (Tafel 1)  
 60104.004–2.1: Schuhbeschlag; Eisen; geschmiedet; U-förmig,  
 flach; Erh.: 1 Ende abgebrochen; rostig; nicht konserviert; erh.  
 B.: 85; erh. D.: 3,5; erh. H.: 79; Dat.: Neuzeit. (Tafel 1)  
 60104.004–3.3: Ofenlehm; Lehm; Erh.: 1 Stück; Gew.: 5;  
 Dat.: Urgeschichte.  
*Literatur:* WEINEK 1992b, 64; WEINEK & RESCH 1998, 40,  
 Tab. 1.

#### Katalognummer: 5

*Plan:* Plan 1, 6.  
*Abbildungen:* Abb. 13.

#### Fundstellennummer: FP 60104.005

*Fundstellenbezeichnung:* S 5  
*Fundstellenart/Fundstellenunterart:* 1. Produktionsstätte/  
 Schlackenhalde (Kupfer)  
*Zeitstellung:* 1. Urgeschichte  
*Lokalisation:* Krumpental, Grundstücksnummer: 256/8,  
 Flurbezeichnung: Kaltenbach.  
 Landeskoordinaten: Y (M31): 112500; X: 264480;  
 Z (Höhe): 1210 m  
 ÖK 100 Hiefrau (1:50.000): E → 9 mm; S → 22 mm  
*Lagebeschreibung:* Am Ende der Stichstraße vom Talboden in  
 den Kaltenbachgraben mündet ein Bach von Westen (Kal-  
 tenbachriedel) in den Kaltenbach. Dort beginnt ein Weg,  
 der zuerst nach Westen den steilen Hang und dann nach  
 Südwesten der linken Flanke des Kaltenbachgrabens hinauf  
 bis zum FP 60104.010 (Richtung Ochsenboden) führt. Süd-  
 östlich dieses Weges auf einem kleinen Geländesporn zwi-  
 schen zwei Seitengerinnen unterhalb einer sumpfigen Stelle;  
 steil; am Grat zwischen zwei Gräben, sehr starke Rutschun-  
 gen; Hangneigung 30°; 2 m von Wasser entfernt.  
*Fundgeschichte:* Begehung; 1991: entdeckt von H. Weinek  
 und J. Resch, 19.6.1997: Begehung A. Rausch, K. Löcker  
 für A & C.  
*Befunde:*  
 Archäologischer Befund: Begehung; unterhalb einer kleinen  
 ebenen Stelle starke Schlackenstreuung auf feuchtem, sump-  
 figem Hang; Schlackenhalde 20 bis 28 m.  
 Geophysikalischer Befund: –  
 Vermessung: –  
*Erhaltungszustand:* sichtbar; begehbar; mäßig zerstört  
*Gefährdung:* Forstwirtschaft; Erosion  
*Verbleib der Funde:* A & C  
*Funde:* Oberflächenfunde  
 60104.005–1.1: WS; Ton; sehr dicht, fein-mittel steinchen-  
 gemagert; oxidierend gebrannt; mürbe; dunkelgraubraun im  
 Bruch; handgeformt (modelliert); Of.(innen): rau, ur-

spränglich geglättet, orangebraun; Ofl.(außen): abgeplatzt, ursprünglich geglättet, dunkelgraubraun; Erh.: 1 WS; Wst.: 6; Dat.: Urgeschichte.

*Literatur:* WEINEK 1992b, 64; WEINEK & RESCH 1998, 40, Tab. 1.

### Katalognummer: 6

*Plan:* Plan 1, 7.

*Abbildungen:* Abb. 14.

### Fundstellennummer: FP 60104.006

*Fundstellenbezeichnung:* S 6

*Fundstellenart/Fundstellenunterart:*

1. Produktionsstätte/Schlackenhalde (Kupfer)

*Zeitstellung:* 1. Urgeschichte

*Lokalisation:* Krumpental, Grundstücksnummer: 256/8, Flurbezeichnung: –

Landeskoordinaten: Y (M31): 111480; X: 264780;

Z (Höhe): 1330 m

ÖK 100 Hieflau (1:50.000): E → 30 mm; S → 28 mm

*Lagebeschreibung:* Ca. 10 m nordwestlich des westlichen Seitenbaches des oberen Halsbaches; ca. 250 m bachabwärts von der Straße liegt auf der linken Bachseite der Fundplatz, östlich von FP 60104.023 und 60104.048; mäßig steil; Jungwald, ehemalige Waldweide, dementsprechend viele Holzbringsspuren; Hangneigung 20°; 10 m von Wasser entfernt.

*Fundgeschichte:* Begehung; 1991: entdeckt von H. Weinek und J. Resch, 19.6.1997: Begehung A. Rausch, K. Löcker für A & C.

*Befunde:*

Archäologischer Befund: Begehung; eine ca. 15 × 10 m große Fläche mit einem Schlackenwurf nach Osten (zum Bach); geringer Bewuchs.

Geophysikalischer Befund: –

Vermessung: –

*Erhaltungszustand:* sichtbar; begehbar

*Gefährdung:* Forstwirtschaft; Erosion

*Verbleib der Funde:* A & C

*Funde:* Oberflächenfunde

60104.006–1.1: Ofenlehm; Erh.: 1 Stück; Gew.: 20; Dat.: Urgeschichte.

*Literatur:* WEINEK 1993, 823; WEINEK & RESCH 1998, 40, Tab. 1.

### Katalognummer: 7

*Plan:* Plan 1, 8.

*Abbildungen:* Abb. 15, 16.

### Fundstellennummer: FP 60104.007

*Fundstellenbezeichnung:* S 7

*Fundstellenart/Fundstellenunterart:*

1. Produktionsstätte/Schlackenhalde (Kupfer)

*Zeitstellung:* 1. Urgeschichte

*Lokalisation:* Krumpental, Grundstücksnummer: 256/8, Flurbezeichnung: Halsbach.

Landeskoordinaten: Y (M34): –114310; X: 264400;

Z (Höhe): 1407 m

ÖK 100 Hieflau (1:50.000): E → 26 mm; S → 20 mm

*Lagebeschreibung:* Ca. 40 m nördlich der Forststraße zum Kaltenbachriedel, bevor diese den Halsbach quert, an der Böschungskante zum ca. 20 m tiefen Halsbachgraben; flach; an der Böschungskante zum Graben; Hangneigung 15°; 30 m von Wasser entfernt.

*Fundgeschichte:* Begehung; 21.6.1992: entdeckt von H. Weinek, 19.6.1997: Begehung A. Rausch, K. Löcker für A & C.

*Befunde:*

Archäologischer Befund: Begehung; unterhalb einer ebenen Fläche liegen zwei Schlackenhalden Richtung Nordosten, ca. 10 m von einander entfernt an der Böschungskante, äußerst spärlicher Bewuchs auf den Halden, nur Moose; die östliche Halde direkt an der Böschungskante zum Halsbachgraben ist größer und durch Erosion stark gefährdet; auf den Halden Schlacken und vereinzelt Ofensteine.

Geophysikalischer Befund: G. Walach, Inst. f. Geophysik, MUL, Juli 1999

Vermessung: TU Graz, Ende Juni 1997

*Erhaltungszustand:* sichtbar; begehbar; mäßig zerstört

*Gefährdung:* Forstwirtschaft; Erosion

*Verbleib der Funde:* A & C

*Funde:* Oberflächenfunde

60104.007–1.1: Klopsteinfragment; Stein; Erh.: 1 Stück; Gew.: 125; Dat.: Urgeschichte.

*Literatur:* WEINEK 1993, 823; WEINEK & RESCH 1998, 40, Tab. 1.

### Katalognummer: 8

*Plan:* Plan 1, 9.

*Abbildungen:* Abb. 17–19.

### Fundstellennummer: FP 60104.008

*Fundstellenbezeichnung:* S 8

*Fundstellenart/Fundstellenunterart:* 1. Produktionsstätte/Kupferschmelzplatz

*Zeitstellung:* 1. Urgeschichte

*Lokalisation:* Krumpental, Grundstücksnummer: 256/8, Flurbezeichnung: Halsbach.

Landeskoordinaten: Y (M34): –114380; X: 264060;

Z (Höhe): 1502 m

ÖK 100 Hieflau (1:50.000): E → 22 mm; S → 12 mm

*Lagebeschreibung:* Im und am Ursprung des ersten linken Seitenbaches des Halsbaches; ca. 80 m von der oberen



Stichstraße zum Kaltenbachriedel; mäßig steil; Hangneigung 20°; 0 m von Wasser entfernt.

*Fundgeschichte:* Begehung; 9.7.1992: entdeckt von H. Weinek und J. Resch, 19.6.1997: Begehung A. Rausch, K. Löcker für A & C.

*Befunde:*

Archäologischer Befund: Begehung; ca. 20 × 20 m große ebene Fläche; gesamte Ausdehnung ca. 73 × 33 m; Schlacken, Ofensteine, Keramik liegen im Bächlein; starke Zerstörung durch Holzbringung und Bacherosion; vor 1992 durch Holzbringungsweg angefahren, Röstbett durchfahren, am Wegrand noch senkrecht gestellte Steine des Röstbetts und durch Hitze rot gefärbter Lehm, mindestens ein Ofen dürfte zerstört worden sein.

Geophysikalischer Befund: G. Walach, Inst. f. Geophysik, MUL, 7.10.1992

Vermessung: J. Resch, Oktober 1992 mit VA-Erzberg GesmbH.

*Erhaltungszustand:* sichtbar; begehbar; mäßig zerstört

*Gefährdung:* Forstwirtschaft; Erosion

*Verbleib der Funde:* A & C

*Funde:* Oberflächenfunde

60104.008–1.1: WS; Ton; mittel-grob steinchenmagert; oxidierend gebrannt; mäßig hart gebrannt; schwarz im Bruch; handgeformt (modelliert); Ofl.(innen): rau, grob verstrichen, schwarz; Ofl.(außen): rau, grob verstrichen, orange-dunkelbraun; erhabene Verzierung, Leiste aufgesetzt, am linken Ende flach werdend; Schulter: gewölbt; Erh.: 2 WS; erh. H.: 65,5; rek. gr. Dm.: 300; Wst.: 9; Dat.: Urgeschichte. (Tafel 1)

60104.008–1.2: WS; Ton; fein steinchenmagert; reduzierend gebrannt; hart gebrannt; schwarz im Bruch; handgeformt (modelliert); Ofl.(innen): glatt, geglättet, schwarz; Ofl.(außen): uneben, geglättet, braunschwarz; Schulter: schräg abfallend; Erh.: 1 WS; Wst.: 7; Dat.: Urgeschichte.

60104.008–2.1: Ofenstein; Erh.: 7 Stück; Dat.: Urgeschichte.

60104.008–3.1: Ofenlehm; Erh.: 1 Stück; Dat.: Urgeschichte.

60104.008–3.2: gebrannter Lehm; Erh.: 1 Stück; Dat.: Urgeschichte.

60104.008–4.1: Schlackenkuchen (Kupfer); Erh.: 1 Stück, zur Hälfte erhalten; Gew.(Gr.4): 3850; Dat.: Urgeschichte.

60104.008–5.1: BS; Ton; sehr dicht, mittel steinchenmagert; reduzierend gebrannt; hart gebrannt; schwarz – dunkelbraun im Bruch; handgeformt (modelliert); Ofl.(innen): rau, braun; Ofl.(außen): rau, schwarz; Boden: eben; Erh.: 1 BS; erh. H.: 18; rek. Bdm.: 14; Wst.: 8; Dat.: Urgeschichte. (Tafel 1)

60104.008–5.2: WS; Ton; mittel steinchenmagert; reduzierend gebrannt; mäßig hart gebrannt; dunkelbraun im

Bruch; handgeformt (modelliert); Ofl.(innen): glatt, geglättet, schwarz; Ofl.(außen): uneben, grob verstrichen, braun; Erh.: 1 WS; Wst.: 8; Dat.: Urgeschichte.

60104.008–6.1: WS; Ton; dicht, fein-mittel steinchenmagert; reduzierend gebrannt; hart gebrannt; schwarz im Bruch; handgeformt (modelliert); Ofl.(innen): uneben, grob verstrichen, braunschwarz; Ofl.(außen): glatt, geglättet, dunkelgraubraun; Erh.: 1 WS, in 2 Stücke gebrochen; Wst.: 8; Dat.: Urgeschichte.

60104.008–7.1: WS; Ton; dicht, fein-mittel steinchenmagert; oxidierend gebrannt; mäßig hart gebrannt; mittelsiena im Bruch; handgeformt (modelliert); Ofl.(innen): uneben, grob verstrichen, rotschwarz; Ofl.(außen): uneben, geglättet, hellsiena; Erh.: 1 WS; Wst.: 8; Dat.: Urgeschichte.

*Literatur:* WEINEK 1993, 824; WEINEK & RESCH 1998, 40, Tab. 1.

### Katalognummer: 9

*Plan:* Plan 1, 10.

*Abbildungen:* Abb. 20.

### Fundstellennummer: FP 60104.009

Fundstellenbezeichnung: S 9

*Fundstellenart/Fundstellenunterart:*

1. Produktionsstätte/Schlackenhalde (Kupfer)

*Zeitstellung:* 1. Urgeschichte

*Lokalisation:* Krumpental, Grundstücksnummer: 256/8, Flurbezeichnung: Kaltenbach.

Landeskoordinaten: Y (M34): –113620; X: 263930;

Z (Höhe): 1350 m

ÖK 100 Hieflau (1:50.000): E → 12 mm; S → 11 mm

*Lagebeschreibung:* Ca. 180 m südlich dem Ende der Stichstraße zum Kaltenbach, die von der Forststraße entlang des Lasitzenbaches weiter auf den Plöschkogel führt; an einem östlichen Seitenbach des oberen Kaltenbaches; mäßig steil; Hangneigung 25°–30°; 25 m von Wasser entfernt.

*Fundgeschichte:* Begehung; 23.7.1992: entdeckt von H. Weinek und J. Resch, 16.6.1997: Begehung A. Rausch, K. Löcker für A & C.

*Befunde:*

Archäologischer Befund: Begehung; ebene Fläche von ca. 20 × 10 m; westlicher Schlackenwurf 6 × 12 m; nördlicher Schlackenwurf 27 × 17 m.

Geophysikalischer Befund: –

Vermessung: –

*Erhaltungszustand:* sichtbar; begehbar; mäßig zerstört

*Gefährdung:* Forstwirtschaft; Erosion

*Verbleib der Funde:* A & C

*Funde:* Oberflächenfunde

60104.009–1.1: Ofenstein; Stein; Erh.: 1 Stück; Dat.: Urgeschichte.

*Literatur:* WEINEK 1993, 824; WEINEK & RESCH 1998, 40, Tab. 1.

**Katalognummer: 10**

*Plan:* Plan 1, 11.

*Abbildungen:* Abb. 21.

**Fundstellennummer: FP 60104.010**

*Fundstellenbezeichnung:* S 10

*Fundstellenart/Fundstellenunterart:*

1. Produktionsstätte/Schlackenhalde (Kupfer)

*Zeitstellung:* 1. Urgeschichte

*Lokalisation:* Krumpental, Grundstücksnummer: 256/8,

Flurbezeichnung: Kaltenbachgraben.

Landeskoordinaten: Y (M34): –113915; X: 263960;

Z (Höhe): 1390 m

ÖK 100 Hiefrau (1:50.000): E → 18 mm; S → 11 mm

*Lagebeschreibung:* Ca. 100 m bevor die Forststraße den Kaltenbach quert (kurz vor einem Hochstand hangabwärts) quert ein Bächlein die Straße; ca. 25 m unterhalb (nach Osten) befindet sich der Fundplatz mit starkem Schlackewurf; steil, an der Stelle treffen 2 kleine Bäche zusammen und eine kleine Quelle entspringt; Hangneigung 25°; 0 m von Wasser entfernt.

*Fundgeschichte:* Begehung; 24.7.1992: entdeckt von H. Weinek und J. Resch, 12.6.1997: Begehung A. Rausch, K. Löcker, A & C.

*Befunde:*

Archäologischer Befund: Begehung; von einer ca. 5 × 15 m großen, ebenen Fläche aus streut Schlacke Richtung Osten und zum Bach den Hang hinunter. Die Umgebung des Platzes ist Jungwald (Fichten); der Platz selbst ist nur spärlich bewachsen. Die Schlacken sind ca. 1 × 1–5 × 5 cm groß und bräunlich.

Geophysikalischer Befund: –

Vermessung: –

*Erhaltungszustand:* sichtbar; begehbar; mäßig zerstört

*Gefährdung:* Forstwirtschaft; Erosion

*Verbleib der Funde:* A & C

*Funde:* Oberflächenfunde

60104.010–1.1: Plattenschlacke (Kupfer); Erh.: 1 Stück; Gew.: 5; Dat.: Urgeschichte.

60104.010–1.2: WS; Ton; fein–mittel steinchenmagert; mürbe; hellbraunocker – graubraun im Bruch; Ofl. (innen): rau, hellbraunocker; Ofl.(außen): rau, hellbraunocker; Erh.: 1 WS; erh. H.: 14; Wst.: 7,5; Dat.: Urgeschichte.

*Literatur:* WEINEK 1993, 824; WEINEK & RESCH 1998, 40, Tab. 1.

**Katalognummer: 11**

*Plan:* Plan 1, 12.

*Abbildungen:* Abb. 22.

**Fundstellennummer: FP 60104.011**

*Fundstellenbezeichnung:* S 11

*Fundstellenart/Fundstellenunterart:*

1. Produktionsstätte/Schlackenhalde (Kupfer)

*Zeitstellung:* 1. Urgeschichte

*Lokalisation:* Krumpental, Grundstücksnummer: 256/8,

Flurbezeichnung: –.

Landeskoordinaten: Y (M34): –114400; X: 265780;

Z (Höhe): 1233 m

ÖK 100 Hiefrau (1:50.000): E → 28 mm; S → 42 mm

*Lagebeschreibung:* 50 m südwestlich der Abzweigung des Forstweges Richtung Edelleiten vom Weg zum Radmerhals; ca. 80 m bachabwärts (Richtung Osten); flach; entlang des kleinen Baches; Hangneigung 5°; 2 m von Wasser entfernt.

*Fundgeschichte:* Begehung; 1993: entdeckt von H. Weinek und J. Resch, 2.6.1997: A. Rausch, K. Löcker im Auftrag von A & C.

*Befunde:*

Archäologischer Befund: Begehung; Schlackenhalde: 13 × 10 m zu beiden Seiten des Baches, ausgeschwemmte Befundsituation im Bachbett: gebrannter Lehm und Holzkohle; 1 m mächtige Stratigraphie sichtbar, ca. 20 m westlich (bachaufwärts) der Schlackenhalde.

Geophysikalischer Befund: –

Vermessung: TU Graz, Ende Juni 1997

*Erhaltungszustand:* sichtbar; begehbar; mäßig zerstört

*Gefährdung:* Forstwirtschaft; Erosion

*Verbleib der Funde:* A & C

*Funde:* Oberflächenfunde

60104.011–1.1: WS–Topf; Ton; sehr dicht, fein steinchenmagert; reduzierend gebrannt; hart gebrannt; dunkelgrau im Bruch; Drehscheibe; Ofl.(innen): feinkörnig, grau; Ofl.(außen): feinkörnig, dunkelgrau; Erh.: 1 WS; Wst.: 3; Dat.: Mittelalter, Spät-/Neuzeit, Früh–.

60104.011–2.2: WS; Ton; dicht, fein–mittel steinchenmagert; oxidierend gebrannt; mäßig hart gebrannt; dunkelgraubraun im Bruch; handgeformt (modelliert); Ofl.(innen): glatt, geglättet, dunkelgraubraun; Ofl.(außen): uneben, grob verstrichen, dunkelgraubraun; Erh.: 1 WS; Wst.: 8; Dat.: Urgeschichte.

60104.011–3.1: Kupferschlacke; Erh.: 7 Stück; Gew.(Gr.2): 90; Dat.: Urgeschichte.

*Literatur:* WEINEK & RESCH 1998, 40, Tab. 1.

**Katalognummer: 12***Plan:* Plan 1, 7.*Abbildungen:* Abb. 25.**Fundstellennummer: FP 60104.012***Fundstellenbezeichnung:* S 12*Fundstellenart/Fundstellenunterart:*

1. Produktionsstätte/Schlackenhalde (Kupfer)

*Zeitstellung:* 1. Urgeschichte*Lokalisation:* Krumpental, Grundstücksnummer: 256/8, Flurbezeichnung: –.

Landeskoordinaten: Y (M34): –114570; X: 264640;

Z (Höhe): 1360 m

ÖK 100 Hieflau (1:50.000): E → 31 mm; S → 25 mm

*Lagebeschreibung:* Ca. 130 m unterhalb der Forststraße zum Kaltenbachgraben am westlichen Seitenbach des oberen Halsbaches liegt eine deutliche Schlackenhalde mit ein bis zwei ebenen Flächen; ca. 15 m östlich des Seitenbaches; mäßig steil; Jungwald mit entsprechend vielen Holzbringungsspuren; Hangneigung 20°; 15 m von Wasser entfernt.*Fundgeschichte:* Begehung; 13.9.1993: entdeckt von H. Weinek und J. Resch, 18.6.1997: Begehung A. Rausch, K. Löcker für A & C.*Befunde:*

Archäologischer Befund: Begehung; 2 ebene Stellen im Gelände, darunter (nordöstlich) eine starke Schlackenhalde mit Ofensteinen und Ofenlehm, die Halde hat zwei Zungen: eine Richtung NNE und eine kleinere Richtung NE (gesamt ca. 10 × 10 m).

Geophysikalischer Befund: –

Vermessung: –

*Erhaltungszustand:* sichtbar; begehbar*Gefährdung:* Forstwirtschaft; Erosion*Verbleib der Funde:* A & C*Funde:* Oberflächenfunde

60104.012–1.1: Ofenlehm; Erh.: 2 Stück; Gew.: 60; Dat.: Urgeschichte.

*Literatur:* WEINEK & RESCH 1998, 40, Tab. 1.**Katalognummer: 13***Plan:* Plan 1, 13.*Abbildungen:* Abb. 26.**Fundstellennummer: FP 60104.013***Fundstellenbezeichnung:* S 13 (RH 1)*Fundstellenart/Fundstellenunterart:*

1. Produktionsstätte/Schlackenfundplatz (Kupfer)

*Zeitstellung:* 1. Urgeschichte*Lokalisation:* Krumpental, Grundstücksnummer: 256/13; 549, Flurbezeichnung: Radmerhals.

Landeskoordinaten: Y (M34): –114825; X: 265800;

Z (Höhe): 1272 m

ÖK 100 Hieflau (1:50.000): E → 33 mm; S → 48 mm

*Lagebeschreibung:* Nördlich der vorletzten Kehre der Forststraße zum Radmerhals; unmittelbar im Bereich der Kehre in der Böschung nördlich der Straße, gegenüber FP 60104.020, westlich von FP 60104.014; flach; Hangneigung 20°; 15 m von Wasser entfernt.*Fundgeschichte:* Begehung; 26.7.1991: entdeckt von H. Weinek und J. Resch (alte Nr.: RH 1), 4.6.1997: Begehung A. Rausch, K. Löcker für A & C.*Befunde:*

Archäologischer Befund: Begehung; in der ca. 0,7 m hohen Böschung, im Straßengraben und auf der Straße findet sich Schlacke; teilweise oxydisches Kupfererz und Holzkohle.

Geophysikalischer Befund: G. Walach, Inst. f. Geophysik, MUL, Oktober 1991

Vermessung: TU Graz, Ende Juni 1997

*Erhaltungszustand:* sichtbar; begehbar; stark zerstört*Gefährdung:* Forstwirtschaft; Straßenbau*Verbleib der Funde:* –*Funde:* –*Literatur:* WEINEK 1992b, 64; WEINEK & RESCH 1998, 40, Tab. 1.**Katalognummer: 14***Plan:* Plan 1, 13.*Abbildungen:* Abb. 27.**Fundstellennummer: FP 60104.014***Fundstellenbezeichnung:* S 14 (RH 2)*Fundstellenart/Fundstellenunterart:*

1. Produktionsstätte/Schlackenfundplatz (Kupfer)

*Zeitstellung:* 1. Urgeschichte*Lokalisation:* Krumpental, Grundstücksnummer: 256/13; 549, Flurbezeichnung: –.

Landeskoordinaten: Y (M34): –114560; X: 265790;

Z (Höhe): 1240 m

ÖK 100 Hieflau (1:50.000): E → 31 mm; S → 48 mm

*Lagebeschreibung:* ca. 70 m westlich der Abzweigung der Forststraße Richtung Edelleiten von der Forststraße zum Radmerhals; auf der Forststraße und in den Randbereichen derselben; östlich FP 60104.013; flach; teils eingeebnet; Hangneigung 5°–10°; 20 m von Wasser entfernt.*Fundgeschichte:* Begehung; 1991: entdeckt von H. Weinek und J. Resch (alte Nr. RH 2), 4.6.1997: Begehung A. Rausch, K. Löcker für A & C.



*Befunde:*

Archäologischer Befund: Begehung; Schlackenstücke und oxidierte Erzstücke konnten festgestellt werden; H. Weinek konnte 1992 Schlackensand beobachten.

Geophysikalischer Befund: G. Walach, Inst. f. Geophysik, MUL, Oktober 1991

Vermessung: TU Graz, Ende Juni 1997

*Erhaltungszustand:* eingeebnet; begehbar; stark zerstört

*Gefährdung:* Forstwirtschaft; Straßenbau

*Verbleib der Funde:* A & C

*Funde:* Oberflächenfunde

60104.0014–1.1: WS; Ton; dicht, sehr fein glimmerhältig; sehr dicht, mittel-grob steinchenmagert; oxidierend gebrannt; mäßig hart gebrannt; orangebraun im Bruch; handgeformt (modelliert); Ofl.(innen): glatt, geglättet, lebhaftgelbbraun; Ofl.(außen): glatt, geglättet, lebhaftorangebraun; Erh.: 4 WS; Wst.: 11; Dat.: Urgeschichte.

*Literatur:* WEINEK 1992b, 64; WEINEK & RESCH 1998, 40, Tab. 1.

**Katalognummer: 15**

*Plan:* Plan 1, 14.

*Abbildungen:* Abb. 28.

**Fundstellennummer: FP 60104.015**

*Fundstellenbezeichnung:* S 15 (RH 3)

*Fundstellenart/Fundstellenunterart:*

1. Produktionsstätte/Schlackenhalde (Kupfer)

*Zeitstellung:* 1. Urgeschichte

*Lokalisation:* Krumpental, Grundstücksnummer: 256/8, Flurbezeichnung: Radmerhals.

Landeskoordinaten: Y (M34): –114800; X: 265660;

Z (Höhe): 1280 m

ÖK 100 Hieflau (1:50.000): E → 35 mm; S → 45 mm

*Lagebeschreibung:* Ca. 120 m bachaufwärts (südwestlich) des Punktes, wo die Forststraße zum Radmerhals und der Bach vom Lichteck zusammentreffen; am westlichen Bachufer; steil; Hangneigung 30°; 0 m von Wasser entfernt.

*Fundgeschichte:* Begehung; 26.7.1991: entdeckt von H. Weinek und J. Resch, 4.6.1997: Begehung A. Rausch, K. Löcker für A & C.

*Befunde:*

Archäologischer Befund: Begehung; Platz ca. 8 × 4 m; an der Böschung Schlacke und Ofensteine; oberhalb ein ebener Platz. Geophysikalischer Befund: –

Vermessung: TU Graz, Ende Juni 1997

*Erhaltungszustand:* sichtbar; begehbar; mäßig zerstört

*Gefährdung:* Erosion

*Verbleib der Funde:* A & C

*Funde:* Oberflächenfunde

60104.015–1.1: Ofenstein; Erh.: 2 Stück; Dat.: Urgeschichte.

*Literatur:* WEINEK 1992b, 64; WEINEK & RESCH 1998, 40, Tab. 1.

**Katalognummer: 16**

*Plan:* Plan 1, 15.

*Abbildungen:* Abb. 29.

**Fundstellennummer: FP 60104.016**

*Fundstellenbezeichnung:* S 16

*Fundstellenart/Fundstellenunterart:*

1. Produktionsstätte/Schlackenfundplatz (Kupfer)

*Zeitstellung:* 1. Urgeschichte

*Lokalisation:* Krumpental, Grundstücksnummer: 256/8, Flurbezeichnung: Halsbachgraben.

Landeskoordinaten: Y (M34): –114180; X: 265250;

Z (Höhe): 1190 m

ÖK 100 Hieflau (1:50.000): E → 25 mm; S → 36 mm

*Lagebeschreibung:* Am linken Ufer des Halsbaches, 110 m östlich der Forststraße Richtung Edelleiten; ca. 440 m vor der Straßenkehre beim Halsbachgraben; Koordinaten nach Begehungsskizze und Vermessung TU von FP 60104.026; steil; terrassiert; Hangneigung 25°–30°; 2 m von Wasser entfernt. *Fundgeschichte:* Begehung; 29.9.1991: entdeckt von H. Weinek und J. Resch, 5.6.1997: Begehung A. Rausch, K. Löcker für A & C.

*Befunde:*

Archäologischer Befund: Begehung; Fundstelle ca. 16 × 6 m in den Hang einterrasiert; Schlackenhalde zum Halsbach hin.

Geophysikalischer Befund: –

Vermessung: TU Graz, Ende Juni 1997

*Erhaltungszustand:* sichtbar; begehbar; mäßig zerstört

*Gefährdung:* Forstwirtschaft; Erosion

*Verbleib der Funde:* A & C

*Funde:* Oberflächenfunde

60104.016–1.1: WS; Ton; sehr dicht, fein-mittel steinchenmagert; oxidierend gebrannt; mürbe; hellorangebraun im Bruch; Ofl.(außen): dunkelbraunocker; Erh.: 1 WS, in 2 Teile gebrochen; Wst.: 10; Dat.: Urgeschichte.

*Literatur:* WEINEK 1992b, 64; WEINEK & RESCH 1998, 40, Tab. 1.

**Katalognummer: 17**

*Plan:* Plan 1, 7.

*Abbildungen:* Abb. 30.

**Fundstellennummer: FP 60104.017**

*Fundstellenbezeichnung:* S 17

*Fundstellenart/Fundstellenunterart:*

1. Produktionsstätte/Schlackenfundplatz (Kupfer)

*Zeitstellung:* 1. Urgeschichte

*Lokalisation:* Krumpental, Grundstücksnummer: 256/8, Flurbezeichnung: –

*Landeskoordinaten:* Y (M34): –114600; X: 264670;

*Z (Höhe):* 1380 m

*ÖK 100 Hiefrau (1:50.000):* E → 31 mm; S → 26 mm

*Lagebeschreibung:* Direkt an einem westlichen Seitenbach des Halsbaches; 150 m östlich des Schnepfenbodens unterhalb der Forststraße zum Kaltenbachriedel; mäßig steil; Hangneigung 20°; 0 m von Wasser entfernt.

*Fundgeschichte:* Begehung; 21.6.1992: entdeckt von H. Weinek und J. Resch, 18.6.1997: Begehung A. Rausch, K. Löcker für A & C.

*Befunde:*

Archäologischer Befund: Begehung; starkes Aufkommen von Schlacke und Ofensteinen im Bereich des Baches auf einer Länge von mindestens 200 m.

Geophysikalischer Befund: –

Vermessung: –

*Erhaltungszustand:* sichtbar; begehbar; mäßig zerstört

*Gefährdung:* Erosion

*Verbleib der Funde:* –

*Funde:* –

*Literatur:* WEINEK 1993, 824; WEINEK & RESCH 1998, 40, Tab. 1.

#### **Katalognummer: 18**

*Plan:* Plan 1, 16.

*Abbildungen:* Abb. 31.

#### **Fundstellennummer: FP 60104.018**

*Fundstellenbezeichnung:* S 18

*Fundstellenart/Fundstellenunterart:*

1. Produktionsstätte/Schlackenhalde (Kupfer)

*Zeitstellung:* 1. Urgeschichte

*Lokalisation:* Krumpental, Grundstücksnummer: 256/8, Flurbezeichnung: Halsbach.

*Landeskoordinaten:* Y (M34): –114280; X: 264240;

*Z (Höhe):* 1440 m

*ÖK 100 Hiefrau (1:50.000):* E → 25 mm; S → 17 mm

*Lagebeschreibung:* Ca. 35 m ostnordöstlich dem Ende der oberen Stichstraße auf den Kaltenbachriedel; mäßig steil; Hangneigung 30°; 20 m von Wasser entfernt.

*Fundgeschichte:* Begehung; 9.7.1992: entdeckt von H. Weinek und J. Resch, 18.6.1997: Begehung A. Rausch, K. Löcker für A & C.

*Befunde:*

Archäologischer Befund: Begehung; Schlackenhalde von ca. 15 × 5 m unter einer leichten Geländedelle; drei alte Wegtrassen quer zum Hang in unmittelbarer Nähe.

Geophysikalischer Befund: –

Vermessung: –

*Erhaltungszustand:* sichtbar; begehbar

*Gefährdung:* Forstwirtschaft

*Verbleib der Funde:* A & C

*Funde:* Oberflächenfunde

60104.018–1.1: WS-Tondüse; Ton; fein steinchengemagert; reduzierend gebrannt; hart gebrannt; schwarz im Bruch; handgeformt (modelliert); Ofn.(innen): unregelmäßig, grob verstrichen, dunkelbraun; Ofn.(außen): glatt, geglättet, dunkelbraun-schwarz; asymmetrische Form; Erh.: 1 WS, aus 3 Bruchstücken zusammengefügt; erh. H.: 52; rek. gr. Dm.: 100; Wst.: 4; Dat.: Urgeschichte. (Tafel 1)  
*Literatur:* WEINEK 1993, 824; WEINEK & RESCH 1998, 40, Tab. 1.

#### **Katalognummer: 19**

*Plan:* Plan 1, 17.

*Abbildungen:* Abb. 3, 33.

#### **Fundstellennummer: FP 60104.019**

*Fundstellenbezeichnung:* Bergbau

*Fundstellenart/Fundstellenunterart:* 1. Produktionsstätte/Bergbau

*Zeitstellung:* 1. Neuzeit

*Lokalisation:* Krumpental, Grundstücksnummer: 256/31, Flurbezeichnung: Kupfergraben.

*Landeskoordinaten:* Y (M34): –113400; X: 265580;

*Z (Höhe):* 1070 m

*ÖK 100 Hiefrau (1:50.000):* E → 8 mm; S → 43 mm

*Lagebeschreibung:* Am Eingang des Kupfergrabens auf der linken Bachseite; ca. 150 m nordöstlich der Forststraße in der Eisenerzer Ramsau; mäßig steil; Hangneigung 15°; 5 m von Wasser entfernt.

*Fundgeschichte:* Begehung; 12.7.1991: entdeckt von H. Weinek und J. Resch, 19.6.1997: Begehung A. Rausch, K. Löcker für A & C.

*Befunde:*

Archäologischer Befund: Begehung; 2 relativ große Halden (gehen ineinander über); schlecht erkennbare Rösche im Hang könnte den Bergbau darstellen.

Geophysikalischer Befund: –

Vermessung: –

*Erhaltungszustand:* sichtbar; begehbar

*Gefährdung:* Erosion

*Verbleib der Funde:* –

*Funde:* –

*Literatur:* WEINEK 1992b, 64; WEINEK & RESCH 1998, 40, Tab. 1.

**Katalognummer: 20***Plan:* Plan 1, 13.*Abbildungen:* Abb. 34–37.**Fundstellennummer: FP 60104.020***Fundstellenbezeichnung:* Bergbau (Pinge, Röschen, Halden)*Fundstellenart/Fundstellenunterart:* 1. Produktionsstätte/Bergbau; 2. potentielle Siedlungsfläche*Zeitstellung:* 1. unbekannte Zeitstellung; 2. unbekannte Zeitstellung*Lokalisation:* Krumpental, Grundstücksnummer: 256/8, Flurbezeichnung: Radmerhals.

Landeskoordinaten: Y (M34): -114800; X: 265770;

Z (Höhe): 1265 m

ÖK 100 Hieflau (1:50.000): E → 32 mm; S → 45 mm

*Lagebeschreibung:* Südlich der vorletzten Kehre der Forststraße auf den Radmerhals; ca. 10–20 m von der Straße südlich des Baches; (Koordinaten: y=-114750 bis -114830); steil; Hangneigung 35°; 0 m von Wasser entfernt.*Fundgeschichte:* Begehung; 1991: entdeckt von H. Weinek und J. Resch, 4.6.1997: Begehung A. Rausch, K. Löcker für A & C.*Befunde:*

Archäologischer Befund: Begehung; 7 Einbaue auf einer Länge von ca. 90 m entlang des südlichen Bachufers: 1: Dm. 4,2 m tief; 2: 15 m lang, 1–2 m breit, 1,5 m tief; 3: 20 m, 1,5–2 m, 1,5–2 m; 4 und 5: kaum wahrnehmbare Dellen in der Böschung 6: 10 m, 1–1,5 m, 0,8–1 m; 7: 15 m, 1,5–2 m, 1,5 m; 8: 20 m, 10 m, entlang des nördlichen Ufers; 9: 10 m, 5 m, auf dem südlichen Bachufer; Ausrichtung der Einbaue durchwegs: NNE-SSW. Westlich der Kehre der Forststraße große, ebene annähernd rechteckige Fläche, potentielle Siedlungsfläche.

Geophysikalischer Befund: –

Vermessung: TU Graz, Ende Juni 1997

*Erhaltungszustand:* verstürzt; sichtbar*Gefährdung:* Forstwirtschaft; Straßenbau; Erosion*Verbleib der Funde:* –*Funde:* –*Literatur:* WEINEK 1992b, 64; WEINEK & RESCH 1998, 40, Tab. 1.**Katalognummer: 21***Plan:* Plan 1, 18.*Abbildungen:* Abb. 38, 39.**Fundstellennummer: FP 60104.021***Fundstellenbezeichnung:* Bergbau*Fundstellenart/Fundstellenunterart:* 1. Produktionsstätte/Bergbau*Zeitstellung:* 1. unbekannte Zeitstellung*Lokalisation:* Krumpental, Grundstücksnummer: 256/8, Flurbezeichnung: Kaltenbachriedel.

Landeskoordinaten: Y (M34): -114025; X: 264530;

Z (Höhe): 1431 m

ÖK 100 Hieflau (1:50.000): E → 20 mm; S → 23 mm

*Lagebeschreibung:* Ca. 20 m nördlich der Forststraße zum Kaltenbachgraben, wo eine Straße nach Norden dem Kaltenbachriedel entlang abzweigt, befindet sich eine Pinge mit einem Tümpel (im Nordwesten der Kreuzung); flach; am Grat des Kaltenbachriedels; Hangneigung 0°; 250 m von Wasser entfernt.*Fundgeschichte:* Begehung; 9.7.1991: entdeckt von H. Weinek und J. Resch, 12.6.1997: Begehung A. Rausch, K. Löcker für A & C.*Befunde:*

Archäologischer Befund: Begehung; Größe der Pinge ca. 90 × 30 m bzw. gesamte Ausdehnung 140 × 30 m; Größe des Tümpels ca. 25 × 8 m;

die Pinge streicht N-S; von der Straße im Osten bis zum Spiegel des Tümpels ca. 8 m Höhenunterschied; vermutlich ehemaliger Tagebau.

Geophysikalischer Befund: G. Walach, Inst. f. Geophysik, MUL, September 1994

Vermessung: TU Graz, Ende Juni 1997

*Erhaltungszustand:* verstürzt; sichtbar; begehbar*Gefährdung:* Forstwirtschaft*Verbleib der Funde:* –*Funde:* –*Literatur:* WEINEK 1992b, 64; WEINEK & RESCH 1998, 40, Tab. 1.**Katalognummer: 22***Plan:* Plan 1.*Abbildungen:* –**Fundstellennummer: FP 60104.022***Fundstellenbezeichnung:* Bergbau?*Fundstellenart/Fundstellenunterart:* 1. Produktionsstätte/Bergbau*Zeitstellung:* 1. unbekannte Zeitstellung*Lokalisation:* Krumpental, Grundstücksnummer: 256/8, Flurbezeichnung: Halsbachquelle.

Landeskoordinaten: Y (M34): -114370; X: 264035;

Z (Höhe): 1507 m

ÖK 100 Hieflau (1:50.000): E → 22 mm; S → 12 mm

*Lagebeschreibung:* Auf der rechten (westlichen) Seite der Halsbachquelle ist eine ebene Fläche, die in einen Hang übergeht: ca. 15 × 15 m; (ca. 10 m südwestlich von FP

60104.008); mäßig steil; Rutschung im Bereich der Halsbachquelle; Hangneigung 25°; 10 m von Wasser entfernt.  
*Fundgeschichte:* Begehung; 9.7.1992: entdeckt von H. Weinek und J. Resch, 19.6.1997: Begehung A. Rausch, K. Löcker für A & C.

*Befunde:*

Archäologischer Befund: Begehung; potentieller Bergbau; die Rutschung könnte durch einen Bergbau entstanden sein; die Fläche ist durch einen niedrigen Pflanzenbewuchs ausgezeichnet.

Geophysikalischer Befund: –

Vermessung: –

*Erhaltungszustand:* verstürzt; sichtbar; begehbar

*Gefährdung:* Forstwirtschaft; Erosion

*Verbleib der Funde:* –

*Funde:* –

*Literatur:* WEINEK 1993, 824; WEINEK & RESCH 1998, 40, Tab. 1.

**Katalognummer: 23**

*Plan:* Plan 1, 7.

*Abbildungen:* Abb. 40.

**Fundstellennummer: FP 60104.023**

*Fundstellenbezeichnung:* Bergbau ?

*Fundstellenart/Fundstellenunterart:* 1. Produktionsstätte/Bergbau

*Zeitstellung:* 1. unbekannte Zeitstellung

*Lokalisation:* Krumpental, Grundstücksnummer: 256/8, Flurbezeichnung: –.

Landeskoordinaten: Y (M34): –114580; X: 264720;

Z (Höhe): 1330 m

ÖK 100 Hieflau (1:50.000): E → 31 mm; S → 27 mm

*Lagebeschreibung:* Am linken Ufer des westlichen Seitenbaches des Halsbaches, der ca. 150 m östlich des Schnepfenbodens entspringt; 190 m in genauer Ostrichtung von der Forststraße zum Kaltenbachriedel; flache Stelle im mäßig steilen Gelände; Hangneigung 20°; 10 m von Wasser entfernt.

*Fundgeschichte:* Begehung; 25.6.1992: entdeckt von H. Weinek und J. Resch, 18.6.1997: Begehung A. Rausch, K. Löcker, A & C.

*Befunde:*

Archäologischer Befund: Begehung; potentieller Bergbau; Geländeeinschnitt von ca. 20 × 30 m; kleine Rösche (5 × 10 m) auf der Fläche; auf der Fläche befinden sich die Holzkohlenmeiler FP 60104.048.

Geophysikalischer Befund: –

Vermessung: –

*Erhaltungszustand:* verstürzt; nicht begehbar

*Gefährdung:* Forstwirtschaft; Erosion

*Verbleib der Funde:* –

*Funde:* –

*Literatur:* WEINEK 1993, 823; WEINEK & RESCH 1998, 40, Tab. 1.

**Katalognummer: 24**

*Plan:* Plan 1, 7.

*Abbildungen:* Abb. 41–42.

**Fundstellennummer: FP 60104.024**

*Fundstellenbezeichnung:* Bergbau

*Fundstellenart/Fundstellenunterart:* 1. Produktionsstätte/Bergbau; 2. Siedlung/potentielle Siedlungsfläche

*Zeitstellung:* 1. unbekannte Zeitstellung; 2. unbekannte Zeitstellung

*Lokalisation:* Krumpental, Grundstücksnummer: 256/8, Flurbezeichnung: Schnepfenboden.

Landeskoordinaten: Y (M34): –114760; X: 264690;

Z (Höhe): 1450 m

ÖK 100 Hieflau (1:50.000): E → 35 mm; S → 25 mm

*Lagebeschreibung:* Waldfreie Stelle zwischen Lichteck und Ochsenkogel; 100 m westlich der Forststraße zum Kaltenbachriedel; flach; sehr feucht; Hangneigung 0°–5°; 150 m von Wasser entfernt.

*Fundgeschichte:* Begehung; 25.6.1992: entdeckt von H. Weinek und J. Resch, 17.6.1997: Begehung A. Rausch, K. Löcker für A & C.

*Befunde:*

Archäologischer Befund: Begehung; mehrere rundliche Pingen (z.T. mit Wasser gefüllt) mit Dm. zwischen 8–20 m; Siedlungs(?)-Terrasse (20 × 10 m) an der Ostkante des Schnepfenbodens; Serpentinweg an der Ostseite des Schnepfenbodens zu FP 60104.017.

Geophysikalischer Befund: –

Vermessung: –

*Erhaltungszustand:* verstürzt

*Gefährdung:* Forstwirtschaft; Erosion

*Verbleib der Funde:* –

*Funde:* –

*Literatur:* WEINEK 1993, 823–824; WEINEK & RESCH 1998, 40, Tab. 1.

**Katalognummer: 25**

*Plan:* Plan 1, 19.

*Abbildungen:* –

**Fundstellennummer: FP 60104.025**

*Fundstellenbezeichnung:* Bergbau

*Fundstellenart/Fundstellenunterart:* 1. Produktionsstätte/Bergbau

*Zeitstellung:* 1. unbekannte Zeitstellung

*Lokalisation:* Krumpental, Grundstücksnummer: 256/11, Flurbezeichnung: Blauer Herrgott

Landeskoordinaten: Y (M34): -113290; X: 262780;

Z (Höhe): 1560 m

ÖK 131 Kalwang (1:50.000): E → 6 mm; N → 12 mm

*Lagebeschreibung:* ca. 30 m von der Wegkreuzung Teichenegg/Blauer Herrgott in Richtung Blauer Herrgott (Beschreibung nach H. Weinek) flach, am Ende des Abhangs des Kragelschinken; Hangneigung 5°; 175 m von Wasser entfernt.

*Fundgeschichte:* Begehung; 13.7.1993: entdeckt von H. Weinek und J. Resch, 19.6.1997: Begehung A. Rausch, K. Löcker für A & C.

*Befunde:*

Archäologischer Befund: Begehung; eine Lacke mit ca. 3 m Durchmesser (Rösche) mit einer kleinen Halde; malachitisierte Gesteine zu finden; sehr spärlicher Bewuchs; feinkörniges Haldenmaterial. (Beschreibung nach H. Weinek).

Geophysikalischer Befund: –

Vermessung: –

*Erhaltungszustand:* sichtbar; begehbar

*Gefährdung:* Erosion

*Verbleib der Funde:* A & C

*Funde:* Oberflächenfunde

60104.025-1.1: Holz; Erh.: 3 Stücke; erh. L.: 91; erh. B.: 15; Dat.: unbekannte Zeitstellung.

*Literatur:* WEINEK & RESCH 1998, 40, Tab. 1.

### Katalognummer: 26

*Plan:* Plan 1, 15.

*Abbildungen:* Abb. 43.

### Fundstellenummer: FP 60104.026

*Fundstellenbezeichnung:* Bergbau

*Fundstellenart/Fundstellenunterart:* 1. Produktionsstätte/Pinge

*Zeitstellung:* 1. unbekannte Zeitstellung

*Lokalisation:* Krumpental, Grundstücksnummer: 256/8, Flurbezeichnung: Halsbachgraben.

Landeskoordinaten: Y (M34): -114130; X: 265380;

Z (Höhe): 1207 m

ÖK 100 Hieflau (1:50.000): E → 15 mm; S → 36 mm

*Lagebeschreibung:* Westlich des Halsbaches zw. Straße (50 m östlich) und Bach; ca. 400–550 m von der Kehre der Forststraße beim Halsbachgraben Richtung NNE; Streichrichtung des Pingenzuges: SSW–NNE, Höhe von 1229 im SSW bis 1207 in NNE (Koord. siehe dort bis x=265270 bis y=-114210 im SSW); steil; möglicherweise Geländeabriss; Hangneigung 25°; 50 m von Wasser entfernt.

*Fundgeschichte:* Begehung; 1991: entdeckt von H. Weinek, 1997: erneut begangen H. Weinek, S. Klemm, K. Löcker und A. Rausch.

*Befunde:*

Archäologischer Befund: Begehung; Pingenzug von 2 Pingengruben: nördliche Pinge 80 m lang, 30 m breit, ca. 7 m tief; südliche Pinge 50 m lang, 22 m breit, 3 m tief; im Osten der nördlichen Pinge ein sehr steiler (60°–70°) Abbruch zum Halsbach (möglicherweise Hangrutschung). Es ist unwahrscheinlich, dass dies die Halde ist, weil dafür der Hang zu steil ist. Auffallend ist die große Anzahl kleiner Wege, die um und zur Pinge führen.

Geophysikalischer Befund: –

Vermessung: –

*Erhaltungszustand:* verstürzt; sichtbar; nicht begehbar

*Gefährdung:* Forstwirtschaft; Erosion

*Verbleib der Funde:* –

*Funde:* –

*Literatur:* –

### Katalognummer: 27

*Plan:* Plan 1, 20.

*Abbildungen:* Abb. 44, 45.

### Fundstellenummer: FP 60104.027

*Fundstellenbezeichnung:* Langmeiler

*Fundstellenart/Fundstellenunterart:* 1. Produktionsstätte/Holz-kohlenmeiler

*Zeitstellung:* 1. Neuzeit

*Lokalisation:* Krumpental, Grundstücksnummer: 256/8, Flurbezeichnung: –.

Landeskoordinaten: Y (M34): -113960; X: 265690;

Z (Höhe): 1065 m

ÖK 100 Hieflau (1:50.000): E → 18 mm; S → 45 mm

*Lagebeschreibung:* nordwestlich der Mündung des Halsbaches in den Ramsaubach; ca. 50 m südwestlich der Forststraße; flach; Schüttkegel des Halsbaches; Hangneigung 10°; 1 m von Wasser entfernt.

*Fundgeschichte:* Begehung; entdeckt von H. Weinek, 27.5.1997: Begehung A. Rausch, K. Löcker für A & C.

*Befunde:*

Archäologischer Befund: Begehung; 8 Holzkohlenlangmeiler: Ausrichtung NE–SW: Meiler 1: erh. Höhe 0,2; 2: 0,3 m; 3: 0,5 m; 4: 0,4 m; 5: 0,1 m; 6: 0,1 m; 7: 0,3 m; 8: 0,1 m.

Geophysikalischer Befund: –

Vermessung: –

*Erhaltungszustand:* sichtbar; begehbar; mäßig zerstört

*Gefährdung:* Forstwirtschaft; Erosion



*Verbleib der Funde:* –

*Funde:* –

*Literatur:* –

### Katalognummer: 28

*Plan:* Plan 1, 12.

*Abbildungen:* Abb. 46–48.

#### Fundstellennummer: FP 60104.028

*Fundstellenbezeichnung:* Holzkohlenmeiler

*Fundstellenart/Fundstellenunterart:* 1. Produktionsstätte/Langmeiler; 2. Produktionsstätte/Rundmeiler

*Zeitstellung:* 1. Neuzeit; 2. Neuzeit

*Lokalisation:* Krumpental, Grundstücksnummer: 256/8, Flurbezeichnung: –

Landeskoordinaten: Y (M34): –114380; X: 265800;

Z (Höhe): 1234 m

ÖK 100 Hieflau (1:50.000): E → 28 mm; S → 41 mm

*Lagebeschreibung:* Im Zwickel zwischen dem Forstweg Ramsau-Radmerhals und der Abzweigung zur Edelleiten Koordinaten des südlichen Teils: Höhe: 1235 m, x=265750, y=114420; flach; 5°–10°; 70 m von Wasser entfernt.

*Fundgeschichte:* Begehung; 1993: entdeckt von H. Weinek, 3.6.1997: Begehung A. Rausch, K. Löcker für A & C.

*Befunde:*

Archäologischer Befund: Begehung; Langmeiler (Nr.: L./B./H. in m): 1: 10/3/0,2 m; 2: 10/3/0,2 m; 3: 12/5/0,4 m; 4: 22/5/0,8 m; 5: 21/5/0,8 m; 6: 20,5/5,5/1 m; 7: 16/5/1 m; 8: 16/5/1 m; 14: 15/4,5/0,6 m; 15: 10/2/0,3 m; 16: 12/2/0,3 m; 17: 14/3/0,3 m; Rundmeiler (Nr.: Dm./erh. H.): 9: 6/0,5 m; 11: 11/0,3 m; 12: 10,5/0,2 m; 13: 10/0,2 m; 10: als Meiler sehr fraglich!

Geophysikalischer Befund: –

Vermessung: –

*Erhaltungszustand:* sichtbar; begehbar; mäßig zerstört

*Gefährdung:* Forstwirtschaft; Erosion

*Verbleib der Funde:* –

*Funde:* –

*Literatur:* –

### Katalognummer: 29

*Plan:* Plan 1, 21.

*Abbildungen:* Abb. 49.

#### Fundstellennummer: FP 60104.029

*Fundstellenbezeichnung:* Bergbau ?

*Fundstellenart/Fundstellenunterart:* 1. Produktionsstätte/Pinge  
*Zeitstellung:* 1. unbekannte Zeitstellung

*Lokalisation:* Krumpental, Grundstücksnummer: 256/8, Flurbezeichnung: –

Landeskoordinaten: Y (M34): –114440; X: 265680;

Z (Höhe): 1260 m

ÖK 100 Hieflau (1:50.000): E → 29 mm; S → 39 mm

*Lagebeschreibung:* Südlich der Straße Richtung Edelleiten und südlich von FP 60104.011, 60104.028, 60104.030; ca. 15 m von der Straße hangaufwärts 100 m Richtung NNO–SSW ziehend. Koordinaten: von x=265640 bis 265720, y=–1144460 bis –1144420; steil; Hangneigung 20°–25°; 80 m von Wasser entfernt.

*Fundgeschichte:* Begehung; 2.6.1997: entdeckt von A. Rausch, K. Löcker für A & C.

*Befunde:*

Archäologischer Befund: Begehung; Pingenzug von zumindest 5 länglichen Pingens ca. 100 m lang; die Pingens sind relativ klein und flach.

Geophysikalischer Befund: –

Vermessung: TU Graz, Ende Juli 1997

*Erhaltungszustand:* verstürzt; sichtbar; begehbar

*Gefährdung:* Forstwirtschaft; Erosion

*Verbleib der Funde:* –

*Funde:* –

*Literatur:* –

### Katalognummer: 30

*Plan:* Plan 1, 12.

*Abbildungen:* –

#### Fundstellennummer: FP 60104.030

*Fundstellenbezeichnung:* S 30

*Fundstellenart/Fundstellenunterart:*

1. Produktionsstätte/Schlackenfundplatz (Kupfer)

*Zeitstellung:* 1. Urgeschichte

*Lokalisation:* Krumpental, Grundstücksnummer: 256/8, Flurbezeichnung: –

Landeskoordinaten: Y (M34): –114380; X: 265741;

Z (Höhe): 1232 m

ÖK 100 Hieflau (1:50.000): E → 28 mm; S → 42 mm

*Lagebeschreibung:* Ca. 75 m südöstlich der Abzweigung der Forststraße zur Edelleiten von der Straße zum Radmerhals; ca. 20 m südlich des Halsbaches und FP 60104.011; östlich FP 60104.028; flach; Hangneigung 5°; 20 m von Wasser entfernt.

*Fundgeschichte:* Begehung; 15.5.1994: entdeckt von H. Weinek, 2.6.1997: Begehung A. Rausch, K. Löcker für A & C; Platz fast nicht auffindbar, nur wenige Schlacken.

*Befunde:*

Archäologischer Befund: Begehung; in einer Bodendelle einige Schlacken; möglicherweise zu Bergbau FP 60104.029 gehörig.

Geophysikalischer Befund: –

Vermessung: –

Erhaltungszustand: sichtbar; begehbar

Gefährdung: Forstwirtschaft; Erosion

Verbleib der Funde: –

Funde: –

Literatur: WEINEK & RESCH 1998, 40, Tab. 1.

### Katalognummer: 31

Plan: Plan 1, 22.

Abbildungen: Abb. 50, 51.

### Fundstellennummer: FP 60104.031

Fundstellenbezeichnung: S 31

Fundstellenart/Fundstellenunterart:

1. Produktionsstätte/Schlackenhalde (Kupfer)

Zeitstellung: 1. Urgeschichte

Lokalisation: Krumpental, Grundstücksnummer: 256/8,

Flurbezeichnung: Kaltenbach.

Landeskoordinaten: Y (M34): –113440; X: 264150;

Z (Höhe): 1250 m

ÖK 100 Hieflau (1:50.000): E → 8 mm; S → 15 mm

Lagebeschreibung: Ca. 70 m westlich der Abzweigung der Straße zum Kaltenbach von der Forststraße zur Zwiegrabenhütte; ebene Stelle oberhalb eines Quellenursprungs; steil; Hangneigung 30°; 1 m von Wasser entfernt.

Fundgeschichte: Begehung; 20.5.1994: entdeckt von H. Weinek und J. Resch, 17.6.1997: Begehung A. Rausch, K. Löcker für A & C.

Befunde:

Archäologischer Befund: Begehung; Schlackenaufkommen am nördlichen Abhang der ebenen Stelle im Bachbett des kleinen Seitenbaches des Kaltenbaches; ebene Stelle: ca. 20 × 10 m; Schlacke im Bach auf ca. 100 m Länge; Schmelzplatz von Langmeiler überlagert (siehe FP 60104.045).

Geophysikalischer Befund: –

Vermessung: –

Erhaltungszustand: sichtbar; begehbar

Gefährdung: Erosion

Verbleib der Funde: –

Funde: –

Literatur: WEINEK & RESCH 1998, 40, Tab. 1.

### Katalognummer: 32

Plan: Plan 1, 3.

Abbildungen: Abb. 52.

### Fundstellennummer: FP 60104.032

Fundstellenbezeichnung: S 32

Fundstellenart/Fundstellenunterart:

1. Produktionsstätte/Schlackenfundplatz (Kupfer)

Zeitstellung: 1. Urgeschichte

Lokalisation: Krumpental, Grundstücksnummer: 256/8,

Flurbezeichnung: Halsbachgraben.

Landeskoordinaten: Z (Höhe): 1250 m

ÖK 100 Hieflau (1:50.000): E → 27 mm; S → 32 mm

Lagebeschreibung: Ca. 40 m talwärts der unteren Forststraße, die den Halsbach quert; am rechten Ufer des Halsbaches; ca. 60 m südlich FP 60104.002; Fläche ca. 6 × 6 m; flach; ebene Stelle am Bachufer; Hangneigung 5°; 0,5 m von Wasser entfernt.

Fundgeschichte: Begehung; 2.6.1994: entdeckt von H. Weinek und J. Resch, 12.6.1997: Begehung A. Rausch, K. Löcker für A & C.

Befunde:

Archäologischer Befund: Begehung; Schlackenfund in der 1,5 m hohen Bachböschung am rechten Ufer, Bereich der Schlackenstreuung ca. 25 m.

Geophysikalischer Befund: –

Vermessung: –

Erhaltungszustand: sichtbar; begehbar; mäßig zerstört

Gefährdung: Erosion

Verbleib der Funde: –

Funde: –

Literatur: WEINEK & RESCH 1998, 40, Tab. 1.

### Katalognummer: 33

Plan: Plan 1, 3.

Abbildungen: Abb. 53.

### Fundstellennummer: FP 60104.033

Fundstellenbezeichnung: S 33

Fundstellenart/Fundstellenunterart:

1. Produktionsstätte/Schlackenhalde (Kupfer)

Zeitstellung: 1. Urgeschichte

Lokalisation: Krumpental, Grundstücksnummer: 256/8,

Flurbezeichnung: –

Landeskoordinaten: Y (M34): –114520; X: 265000;

Z (Höhe): 1290 m

ÖK 100 Hieflau (1:50.000): E → 30 mm; S → 32 mm

Lagebeschreibung: Vor der Straßenkurve der Forststraße zur Edelleiten, wo der Halsbach die Straße schneidet, kommt ein Bächlein vom Lichteck herunter, südlich des Bächleins (ca. 25 m) und etwa 100 m westlich der Straße; mäßig steil; im Hochwald neben sumpfigem Gebiet mit Rutschungen; Hangneigung 25°; 25 m von Wasser entfernt.

Fundgeschichte: Begehung; 3.6.1994: entdeckt von H. Weinek, 19.6.1997: Begehung A. Rausch, K. Löcker für A & C.

Befunde:

Archäologischer Befund: Begehung; wenn man den Bach hinauf geht, kommt man nach ca. 100 m zu einer sumpfi-

gen, steilen Stelle am rechten (südlichen) Ufer. Südlich den Hang hinauf bis zur sumpfigen Lichtung (FP 60104.034) ist im Jungwald eine starke Schlackenstreuung auf  $23 \times 32$  m erkennbar. Schlacken und (besonders im westlichen Bereich) Ofensteine und Keramik.

Geophysikalischer Befund: –

Vermessung: –

Erhaltungszustand: sichtbar; begehbar

Gefährdung: Forstwirtschaft; Erosion

Verbleib der Funde: –

Funde: –

Literatur: WEINEK & RESCH 1998, 40, Tab. 1.

### Katalognummer: 34

Plan: Plan 1, 3.

Abbildungen: Abb. 54, 55.

### Fundstellennummer: FP 60104.034

Fundstellenbezeichnung: Bergbau ?

Fundstellenart/Fundstellenunterart: 1. Produktionsstätte/Bergbau

Zeitstellung: 1. unbekannte Zeitstellung

Lokalisation: Krumpental, Grundstücksnummer: 256/8, Flurbezeichnung: –

Landeskoordinaten: Y (M34): –114550; X: 265030;

Z (Höhe): 1310 m

ÖK 100 Hieflau (1:50.000): E → 30 mm; S → 33 mm

Lagebeschreibung: Westlich des FP 60104.033, ca. 150 m westlich der Forststraße zur Edelleiten befindet sich eine ca.  $120 \times 50$  m große, sehr sumpfige Lichtung, auf der mehrere Quellen austreten, die manchmal kleine Tümpel bilden; flach; sehr sumpfiges Gebiet mit starken Rutschungen zum Bach; Hangneigung  $10^\circ$ ; 0 m von Wasser entfernt.

Fundgeschichte: Begehung; 3.6.1994: entdeckt von H. Weinek, 19.6.1997: Begehung A. Rausch, K. Löcker für A & C.

Befunde:

Archäologischer Befund: Begehung; auf der sumpfigen Lichtung befinden sich kleine Tümpel und Rutschungen, die auf einen Bergbau hindeuten könnten.

Geophysikalischer Befund: –

Vermessung: –

Erhaltungszustand: verstürzt; sichtbar; begehbar; mäßig zerstört

Gefährdung: Erosion

Verbleib der Funde: –

Funde: –

Literatur: WEINEK & RESCH 1998, 40, Tab. 1.

### Katalognummer: 35

Plan: Plan 1.

Abbildungen: –

### Fundstellennummer: FP 60104.035

Fundstellenbezeichnung: Peres

Fundstellenart/Fundstellenunterart:

1. Produktionsstätte/Schlackenfundplatz (Eisen)

Zeitstellung: 1. unbekannte Zeitstellung

Lokalisation: Krumpental, Grundstücksnummer: 89, Flurbezeichnung: Peres.

Landeskoordinaten: Y (M34): –110170; X: 265420;

Z (Höhe): 880 m

ÖK 101 Eisenerz (1:50.000): W → 56 mm; S → 41 mm

Lagebeschreibung: Ca. 26 Schritte bachabwärts vom Zaun des Kraftwerkes entfernt, steht ein aufgelassener Hochstand. Dort in der Bachböschung wurde im Bereich von 2 m Schlacke gefunden. Die Begehung mit der Sonde ergab in diesem Wiesenbereich eine starke Metallführung (Eisenstücke alt). Dr. Hassan Neinavaie zufolge ist dies eine Eisenschlacke; 0 m von Wasser entfernt.

Fundgeschichte: Begehung; 22.10.1994: entdeckt von H. Weinek und J. Resch.

Befunde:

Archäologischer Befund: –

Geophysikalischer Befund: –

Vermessung: –

Erhaltungszustand: –

Gefährdung: –

Verbleib der Funde: –

Funde: –

Literatur: –

### Katalognummer: 36

Plan: Plan 1, 3.

Abbildungen: Abb. 56.

### Fundstellennummer: FP 60104.036

Fundstellenbezeichnung: Bergbau ?

Fundstellenart/Fundstellenunterart: 1. Produktionsstätte/Bergbau

Zeitstellung: 1. unbekannte Zeitstellung

Lokalisation: Krumpental, Grundstücksnummer: 256/8, Flurbezeichnung: Halsbachgraben.

Landeskoordinaten: Y (M34): –114300; X: 264980;

Z (Höhe): 1235 m

ÖK 100 Hieflau (1:50.000): E → 21 mm; S → 30 mm

Lagebeschreibung: Südöstlich jener Stelle, an der die untere Forststraße den Halsbach quert; ca. 50 m entfernt; mäßig steil; Hangneigung  $15^\circ$ – $35^\circ$ ; 50 m von Wasser entfernt.

*Fundgeschichte:* Begehung; 15.8.1994: entdeckt von H. Weinek und J. Resch, 12.6.1997: Begehung A. Rausch, K. Löcker für A & C.

*Befunde:*

Archäologischer Befund: Begehung; ovale Delle im Gelände; Ausrichtung NNE-SSW; Maße etwa 50 × 20 m.

Geophysikalischer Befund: –

Vermessung: –

*Erhaltungszustand:* sichtbar

*Gefährdung:* –

*Verbleib der Funde:* –

*Funde:* –

*Literatur:* WEINEK & RESCH 1998, 40, Tab. 1.

### **Katalognummer: 37**

*Plan:* Plan 1.

*Abbildungen:* –

#### **Fundstellennummer: FP 60104.037**

*Fundstellenbezeichnung:* Bergbau (Eisen) Donnersalm

*Fundstellenart/Fundstellenunterart:* 1. Produktionsstätte/Bergbau (Eisen)

*Zeitstellung:* 1. Neuzeit

*Lokalisation:* Krumpental, Grundstücksnummer: 256/29, Flurbezeichnung: Donnersalm.

Landeskoordinaten: Y (M34): –111480; X: 266300;

Z (Höhe): 1250 m

ÖK 100 Hiefrau (1:50.000): W → 30 mm; S → 58 mm

*Lagebeschreibung:* Oberhalb der Kreuzung, Weißenbach – Aufschließungsstraße, auf der linken Bachseite, wo der Steig hinaufführt, liegt links des Steiges starke Holzkohlenstreuung vermischt mit rotbrauner Erde sowie angerösteten Erzen vor; 0 m von Wasser entfernt.

*Fundgeschichte:* Begehung; 25.6.1994: entdeckt von H. Weinek und J. Resch.

*Befunde:*

Archäologischer Befund: –

Geophysikalischer Befund: –

Vermessung: –

*Erhaltungszustand:* –

*Gefährdung:* –

*Verbleib der Funde:* –

*Funde:* –

*Literatur:* WEINEK & RESCH 1998, 40, Tab. 1.

### **Katalognummer: 38**

*Plan:* Plan 1, 15.

*Abbildungen:* Abb. 57.

#### **Fundstellennummer: FP 60104.038**

*Fundstellenbezeichnung:* Holzkohlenmeiler

*Fundstellenart/Fundstellenunterart:* 1. Produktionsstätte/Langmeiler

*Zeitstellung:* 1. Neuzeit

*Lokalisation:* Krumpental, Grundstücksnummer: 256/8, Flurbezeichnung: Halsbachgraben.

Landeskoordinaten: Y (M34): –114190; X: 265320;

Z (Höhe): 1225 m

ÖK 100 Hiefrau (1:50.000): E → 15 mm; S → 36 mm

*Lagebeschreibung:* Im Bereich des Pingenzuges (FP 60104.026); 50 m westlich des Halsbaches befinden sich am Südende der Pinge 2 Holzkohlenlangmeiler; ca. 60 m östlich der Forststraße; flach; im Bereich der südlichen Pinge; Hangneigung 5°; 50 m von Wasser entfernt.

*Fundgeschichte:* Begehung; 5.6.1997: Begehung A. Rausch, K. Löcker für A & C.

*Befunde:*

Archäologischer Befund: Begehung; zwei Langmeiler: 1: 16 m lang, 4 m breit, ca. 0,6 m hoch; 2: 25/5/0,8 m; im Bereich der Meiler und am westlichen Hang der Pinge findet sich teilweise massiv Holzkohle.

Geophysikalischer Befund: –

Vermessung: –

*Erhaltungszustand:* sichtbar; begehbar; mäßig zerstört

*Gefährdung:* Forstwirtschaft; Erosion

*Verbleib der Funde:* –

*Funde:* –

*Literatur:* –

### **Katalognummer: 39**

*Plan:* Plan 1, 23.

*Abbildungen:* Abb. 58.

#### **Fundstellennummer: FP 60104.039**

*Fundstellenbezeichnung:* Holzkohlenmeiler

*Fundstellenart/Fundstellenunterart:* 1. Produktionsstätte/Langmeiler

*Zeitstellung:* 1. Neuzeit

*Lokalisation:* Krumpental, Grundstücksnummer: 256/11, Flurbezeichnung: Lasitzenbach.

Landeskoordinaten: Y (M34): –112090; X: 263970;

Z (Höhe): 1130 m

ÖK 101 Eisenerz (1:50.000): W → 18 mm; S → 12 mm

*Lagebeschreibung:* Auf der Ostseite der Forststraße in den Lasitzenbachgraben; ca. 80 m bevor die Forststraße einen

östlichen Seitenbach des Lasitzenbaches quert; flach; Hangneigung 10°; 80 m von Wasser entfernt.

*Fundgeschichte:* Begehung; 9.6.1997: Begehung A. Rausch, K. Löcker für A & C.

*Befunde:*

Archäologischer Befund: Begehung; Langmeiler von ca. 14 × 4 × 0,5 m; von der Forststraße stark angeschnitten; auch Beschädigung durch Holzbringung.

Geophysikalischer Befund: –

Vermessung: –

*Erhaltungszustand:* sichtbar; begehbar; stark zerstört

*Gefährdung:* Forstwirtschaft; Erosion

*Verbleib der Funde:* –

*Funde:* –

*Literatur:* –

#### **Katalognummer: 40**

*Plan:* Plan 1, 24.

*Abbildungen:* Abb. 59.

#### **Fundstellennummer: FP 60104.040**

*Fundstellenbezeichnung:* Holzkohlenmeiler

*Fundstellenart/Fundstellenunterart:*

1. Produktionsstätte/Rundmeiler

*Zeitstellung:* 1. unbekannte Zeitstellung

*Lokalisation:* Krumpental, Grundstücksnummer: 256/8, Flurbezeichnung: Kaltenbach.

Landeskoordinaten: Y (M34): –113500; X: 264670;

Z (Höhe): 1060 m

ÖK 100 Hieflau (1:50.000): E → 3 mm; S → 25 mm

*Lagebeschreibung:* Die Forststraße (Aufschliebung) den Kaltenbach entlang durchschneidet ca. 1000 m nach ihrer Abzweigung von der Straße (Parz. Nr. 549) einen Rundmeiler. Dieser ist ca. 20 m südlich des Kaltenbaches; flach; am Beginn des Mündungskegels des Kaltenbaches; Hangneigung 5°; 20 m von Wasser entfernt.

*Fundgeschichte:* Begehung; entdeckt von H. Weinek, 19.6.1997: Begehung A. Rausch, K. Löcker für A & C.

*Befunde:*

Archäologischer Befund: Begehung; der Rundmeiler misst ca. 10 m im Durchmesser und ist ca. 0,8 m hoch erhalten. Gut die Hälfte seines Volumens dürfte durch den Straßenbau verloren gegangen sein.

Geophysikalischer Befund: –

Vermessung: –

*Erhaltungszustand:* sichtbar; begehbar; mäßig zerstört

*Gefährdung:* Forstwirtschaft; Straßenbau; Erosion

*Verbleib der Funde:* –

*Funde:* –

*Literatur:* –

#### **Katalognummer: 41**

*Plan:* Plan 1, 25.

*Abbildungen:* Abb. 60.

#### **Fundstellennummer: FP 60104.041**

*Fundstellenbezeichnung:* Holzkohlenmeiler

*Fundstellenart/Fundstellenunterart:* 1. Produktionsstätte/Langmeiler; 2. Produktionsstätte/Rundmeiler

*Zeitstellung:* 1. Neuzeit; 2. Neuzeit

*Lokalisation:* Krumpental, Grundstücksnummer: 256/8, Flurbezeichnung: Ramsaubach.

Landeskoordinaten: Y (M34): –113500; X: 265460;

Z (Höhe): 1030 m

ÖK 100 Hieflau (1:50.000): E → 10 mm; S → 40 mm

*Lagebeschreibung:* Auf der Wiese am rechten Ufer des Ramsaubaches gegenüber der Stelle, wo der Bach aus dem Kupfergraben einmündet; flach; 0°; 5 m von Wasser entfernt.

*Fundgeschichte:* Begehung; 13.6.1997: Begehung A. Rausch, K. Löcker für A & C.

*Befunde:*

Archäologischer Befund: Begehung; vier Langmeiler: 1: 22 m × 4 m × 0,8 m; 2: 14 m × 3 m × 0,4 m; 3: 11 m × 4 m × 0,5 m; 5: 10 m × 3 m × 0,4 m. Ein Rundmeiler: 4: 6 m Durchmesser, 0,5 m hoch.

Geophysikalischer Befund: –

Vermessung: –

*Erhaltungszustand:* sichtbar; begehbar

*Gefährdung:* Almwirtschaft

*Verbleib der Funde:* –

*Funde:* –

*Literatur:* –

#### **Katalognummer: 42**

*Plan:* Plan 1, 4.

*Abbildungen:* Abb. 61.

#### **Fundstellennummer: FP 60104.042**

*Fundstellenbezeichnung:* Holzkohlenmeiler

*Fundstellenart/Fundstellenunterart:* 1. Produktionsstätte/Langmeiler

*Zeitstellung:* 1. Neuzeit

*Lokalisation:* Krumpental, Grundstücksnummer: 256/8, Flurbezeichnung: Halsbach.

Landeskoordinaten: Y (M31): 111660; X: 264630;

Z (Höhe): 1310 m

ÖK 100 Hieflau (1:50.000): E → 25 mm; S → 24 mm

*Lagebeschreibung:* Ca. 400 m südlich der unteren Forststraße, die den Halsbach quert; am rechten Ufer des Halsbaches beim FP 60104.003; flach bis mäßig steil; Hangneigung 10°; 12 m von Wasser entfernt.



*Fundgeschichte:* Begehung; 11.6.1997: Begehung A. Rausch, K. Löcker für A & C.

*Befunde:*

Archäologischer Befund: Begehung; vier Holzkohlenlangmeiler: 1: 11 m × 3 m × 0,6 m; 2: 13 m × 3 m × 0,4 m; 3: 14 m × 4 m × 0,8 m; 4: 16 m × 4 m × 0,5 m; liegen z. T. auf Schmelzplatz FP 60104.003.

Geophysikalischer Befund: –

Vermessung: –

*Erhaltungszustand:* sichtbar; begehbar; mäßig zerstört

*Gefährdung:* Forstwirtschaft; Erosion

*Verbleib der Funde:* –

*Funde:* –

*Literatur:* –

### Katalognummer: 43

*Plan:* Plan 1.

*Abbildungen:* –

### Fundstellennummer: FP 60104.043

*Fundstellenbezeichnung:* Badergasse

*Fundstellenart/Fundstellenunterart:*

1. Produktionsstätte/Schlackenfundplatz (Eisen)

*Zeitstellung:* 1. unbekannte Zeitstellung

*Lokalisation:* Krumpental, Grundstücksnummer: 204, Flurbezeichnung: –

Landeskoordinaten: Y (M34): –104850; X: 266370;

Z (Höhe): 770 m

ÖK 101 Eisenerz (1:50.000): W → 81 mm; S → 61 mm

*Lagebeschreibung:* Zwischen Haus Badergasse Nr. 3 und dem Erzbach (kommend aus dem Hintererzbergtal) befindet sich eine starke Eisenschlackenstreuung. Nach Befragung des Hausbesitzers bekam H. Weinek die Auskunft, dass dieser beim Abböschchen für seinen Autoabstellplatz, dieses Aushubmaterial in Richtung Bach verführt hat. Es ist anzunehmen, dass dort eine Eisenverhüttungsanlage gestanden sein müsste; 0 m von Wasser entfernt.

*Fundgeschichte:* Zufallsfund; 5.5.1994: entdeckt von H. Weinek.

*Befunde:*

Archäologischer Befund: –

Geophysikalischer Befund: –

Vermessung: –

*Erhaltungszustand:* unbekannt

*Gefährdung:* Baumaßnahmen

*Verbleib der Funde:* A & C

*Funde:* Oberflächenfunde

60104.043–1.1: WS; Ton; fein steinchenmagert; oxidierend gebrannt; mäßig hart gebrannt; orange im Bruch;

Drehscheibe; Ofl.(innen): glatt, glasiert, hellbraun-gelblich-orange glasiert; Ofl.(außen): glatt; erhabene Verzierung, ein horizontaler Wulst und zwei breite, seichte, horizontale Rillen umlaufend (Wulst aufgesetzt?); Erh.: 1 WS; erh. H.: 44; rek. gr. Dm.: 110; Wst.: 6; Dat.: Mittelalter, Spät-/Neuzeit, Früh-. (Tafel 1)

60104.043–2.1: RS; Ton; fein glimmerhältig; fein steinchenmagert; reduzierend gebrannt; mäßig hart gebrannt; Drehscheibe; Ofl.(innen): feinkörnig, schwarz-braun; Ofl.(außen): feinkörnig, schwarz-braun; Erh.: 1 RS; erh. H.: 20; rek. gr. Dm.: 8; rek. Rdm.: 9,5; Wst.: 4; Dat.: Mittelalter. (Tafel 1)

60104.043–3.1: WS; Ton; dicht, fein glimmerhältig; sehr dicht, fein steinchenmagert; reduzierend gebrannt; mäßig hart gebrannt; schwarz im Bruch; Drehscheibe; Ofl.(innen): glatt, dunkelgrau; Ofl.(außen): feinkörnig, schwarz; Erh.: 1 WS; erh. H.: 31; Wst.: 3; Dat.: Mittelalter.

*Literatur:* WEINEK & RESCH 1998, 40, Tab. 1.

### Katalognummer: 44

*Plan:* Plan 1, 22.

*Abbildungen:* Abb. 62.

### Fundstellennummer: FP 60104.044

*Fundstellenbezeichnung:* Bergbau ?

*Fundstellenart/Fundstellenunterart:* 1. Produktionsstätte/Bergbau

*Zeitstellung:* 1. unbekannte Zeitstellung

*Lokalisation:* Krumpental, Grundstücksnummer: 256/8, Flurbezeichnung: Kaltenbach.

Landeskoordinaten: Y (M34): –113500; X: 264140;

Z (Höhe): 1250 m

ÖK 100 Hiefrau (1:50.000): E → 9 mm; S → 15 mm

*Lagebeschreibung:* Ca. 80–100 m westlich der Abzweigung der Stichstraße zum Kaltenbach von der Forststraße zur Zwiagrabenhütte; mäßig steil; 30°; 10 m von Wasser entfernt.

*Fundgeschichte:* Begehung; 9.6.1997: Begehung A. Rausch, K. Löcker für A & C.

*Befunde:*

Archäologischer Befund: Begehung; neben dem Schmelzplatz (FP 60104.031) in einer Entfernung von 20–35 m in westlicher Richtung am Hang befinden sich zwei Einbaue. 1: 10 m × 15 m × 2,5 m (tief); 2 (kleiner Quellaustritt): 7 m × 10 m × 2,3 m (tief).

Geophysikalischer Befund: –

Vermessung: –

*Erhaltungszustand:* verstürzt

*Gefährdung:* Forstwirtschaft; Erosion

*Verbleib der Funde:* –

*Funde:* –

*Literatur:* –

**Katalognummer: 45**

*Plan:* Plan 1, 22.

*Abbildungen:* –

**Fundstellennummer: FP 60104.045**

*Fundstellenbezeichnung:* Holzkohlenmeiler

*Fundstellenart/Fundstellenunterart:* 1. Produktionsstätte/Langmeiler

*Zeitstellung:* 1. Neuzeit

*Lokalisation:* Krumpental, Grundstücksnummer: 256/8, Flurbezeichnung: Kaltenbach.

Landeskoordinaten: Y (M34): –113440; X: 264150;

Z (Höhe): 1250 m

ÖK 100 Hieflau (1:50.000): E → 8 mm; S → 15 mm

*Lagebeschreibung:* Ca. 70 m westlich der Abzweigung der Stichstraße zum Kaltenbach von der Forststraße zur Zwiegrabenhütte. Ebene Stelle oberhalb einer Quelle. An der Stelle des Schmelzplatzes FP 60104.031; mäßig steil; Hangneigung 30°; 1 m von Wasser entfernt.

*Fundgeschichte:* Begehung; 20.5.1994: entdeckt von H. Weinek und J. Resch, 17.6.1997: Begehung A. Rausch, K. Löcker für A & C.

*Befunde:*

Archäologischer Befund: Begehung; Holzkohlenlangmeiler auf einem ebenen Platz des Hanges (ca. 20 × 10 m) an der Stelle des Kupferschmelzplatzes FP 60104.031; Maße: 14 m × 4 m × 0,4 m.

Geophysikalischer Befund: –

Vermessung: –

*Erhaltungszustand:* sichtbar; begehbar; mäßig zerstört

*Gefährdung:* Forstwirtschaft; Erosion

*Verbleib der Funde:* –

*Funde:* –

*Literatur:* WEINEK & RESCH 1998, 40, Tab. 1.

**Katalognummer: 46**

*Plan:* Plan 1.

*Abbildungen:* –

**Fundstellennummer: FP 60104.046**

*Fundstellenbezeichnung:* Bergbau (Cu)

*Fundstellenart/Fundstellenunterart:* 1. Produktionsstätte/Bergbau (Kupfer)

*Zeitstellung:* 1. unbekannte Zeitstellung

*Lokalisation:* Krumpental, Grundstücksnummer: 150/9, Flurbezeichnung: –

Landeskoordinaten: Z (Höhe): 900 m

ÖK 100 Hieflau (1:50.000): –

*Lagebeschreibung:* Auf der rechten Seite des Sauerbrunngrabens ehemaliger Kupferbergbau; im gesamten Graben hohe Kiesvererzung; 0 m von Wasser entfernt.

*Fundgeschichte:* Begehung; 8.7.1993: entdeckt von H. Weinek.

*Befunde:*

Archäologischer Befund: Begehung; Kupferbergbau unbekannter Zeitstellung.

Geophysikalischer Befund: –

Vermessung: –

*Erhaltungszustand:* –

*Gefährdung:* –

*Verbleib der Funde:* Erzproben Roger C.P Doonan, England, für Experimente

*Funde:* –

*Literatur:* WEINEK & RESCH 1998, 40, Tab. 1.

**Katalognummer: 47**

*Plan:* Plan 1.

*Abbildungen:* Abb. 63.

**Fundstellennummer: FP 60104.047**

*Fundstellenbezeichnung:* Holzkohlenmeiler

*Fundstellenart/Fundstellenunterart:* 1. Produktionsstätte/Holzkohlenmeiler

*Zeitstellung:* 1. Neuzeit

*Lokalisation:* Krumpental, Grundstücksnummer: 256/8, Flurbezeichnung: Ramsaubach.

Landeskoordinaten: Y (M34): –113800; X: 265600;

Z (Höhe): 1050 m

ÖK 100 Hieflau (1:50.000): E → 16 mm; S → 44 mm

*Lagebeschreibung:* Am linken Ufer des Ramsaubaches etwa 100 m bachabwärts von der Einmündung des Halsbaches in den Ramsaubach; flach, sehr feucht; Hangneigung 5°; 10 m von Wasser entfernt.

*Fundgeschichte:* Begehung; 1992: entdeckt von H. Weinek, 17.6.1997: Begehung A. Rausch, K. Löcker für A & C.

*Befunde:*

Archäologischer Befund: Begehung; stark zerstörter Meilerplatz von ca. 25 × 10 m, oberflächlich keine Strukturen sichtbar.

Geophysikalischer Befund: –

Vermessung: –

*Erhaltungszustand:* sichtbar; begehbar; mäßig zerstört

*Gefährdung:* Forstwirtschaft; Erosion

*Verbleib der Funde:* –

*Funde:* –

*Literatur:* –

**Katalognummer: 48***Plan:* Plan 1, 7.*Abbildungen:* Abb. 64.**Fundstellennummer: FP 60104.048***Fundstellenbezeichnung:* Holzkohlenmeiler*Fundstellenart/Fundstellenunterart:* 1. Produktionsstätte/Langmeiler*Zeitstellung:* 1. Neuzeit*Lokalisation:* Krumpental, Grundstücksnummer: 256/8, Flurbezeichnung: –

Landeskoordinaten: Y (M34): –114580; X: 264720;

Z (Höhe): 1330 m

ÖK 100 Hieflau (1:50.000): E → 30 mm; S → 28 mm

*Lagebeschreibung:* Am linken Ufer des westlichen Seitenbaches des Halsbaches, der ca. 150 m östlich des Schnepfenbodens entspringt; 190 m in genauer Ostrichtung von der Forststraße zum Kaltenbachriedel; flache Stelle im mäßig steilen Gelände; Hangneigung 20°; 30 m von Wasser entfernt.*Fundgeschichte:* Begehung; 18.6.1997: Begehung A. Rausch, K. Löcker für A & C.*Befunde:*

Archäologischer Befund: Begehung; zwei Holzkohlenlangmeiler: 1: 18 m × 4 m × 0,4 m; 2: 18 m × 4 m × 0,4 m. Ausrichtung N-S; liegen auf der Fläche des potentiellen Bergbaus FP 60104.023.

Geophysikalischer Befund: –

Vermessung: –

*Erhaltungszustand:* sichtbar; begehbar; mäßig zerstört*Gefährdung:* Forstwirtschaft; Erosion*Verbleib der Funde:* –*Funde:* –*Literatur:* –**Katalognummer: 49***Plan:* Plan 1, 26.*Abbildungen:* –**Fundstellennummer: FP 60104.049***Fundstellenbezeichnung:* Bergbau ?*Fundstellenart/Fundstellenunterart:* 1. Produktionsstätte/Bergbau*Zeitstellung:* 1. unbekannte Zeitstellung*Lokalisation:* Krumpental, Grundstücksnummer: 256/8, Flurbezeichnung: –.

Landeskoordinaten: Y (M34): –113610; X: 265500;

Z (Höhe): 1045 m

ÖK 100 Hieflau (1:50.000): E → 13 mm; S → 41 mm

*Lagebeschreibung:* Südlich des Ramsaubaches gegenüber des FP 60104.001 (S1); Höhe: 1053–1038 m; mäßig steil; sehr sumpfiger, feuchter Schuttkegel eines Grabens; Hangneigung 30°; 10 m von Wasser entfernt.*Fundgeschichte:* Begehung; 1992: entdeckt von H. Weinek und J. Resch, 24.6.1997: Begehung A. Rausch, K. Löcker für A & C.*Befunde:*

Archäologischer Befund: Begehung; 5 Röschen (von W nach O): 1: 18 m × 4 m × 0,5 m; 2: 25 m × 5 m × 2 m; 3: 30 m × 5 m × 2,5 m; 4: sehr kleine Rösche (?); 5: 35 m × 8 m × 3 m.

Geophysikalischer Befund: G. Walach, Inst. f. Geophysik, MUL, Juli 1999/2000: Nach dem geophysikalischen Befund könnte es sich auch um Erosionsrinnen handeln, eine Vererzung liegt den Messungen zufolge knapp westlich davon vor.

Vermessung: TU Graz, Ende Juni 1997

*Erhaltungszustand:* verstürzt; sichtbar; begehbar*Gefährdung:* Forstwirtschaft; Erosion*Verbleib der Funde:* –*Funde:* –*Literatur:* –**4.3 Verbreitungskarte und Detailpläne**

Plan 1–26 (siehe Beilage)

**4.4 Abbildungen**

Tafel 1 und Abb. 1–64