

# VERÖFFENTLICHUNGEN VON GERHARD SPERL

(Nach einer Zusammenstellung des Verfassers)

## 1965

- Untersuchung einer antiken Bronzescheibe, übergeben von Herrn Prof. FRANZ der Universität Innsbruck, Prüfbericht Nr 527, Mag. Mayer, DI G. Sperl, vom 29.6.1964 der Tiroler Röhren- und Metallwerke AG, Hall, Tirol (Manuskript, 3 S., 3 Farb-Abb.); Publikation dazu in: Leonhard Franz, Die Roßhahnscheibe von San Zeno; in: Veröffentlichungen des Museums Ferdinandeum 46 (1966), S. 81-100

## 1966

- Publikationen in den Betriebsnachrichten der Tiroler Röhren- und Metallwerke AG (TRM), Hall/ Tirol,
  - 1 Was kann eine elektronische Rechenanlage; in: TRM 74, 1966, S. 13
  - 2 Sonder-Roheisen; in: TRM 75, 1966, S. 4
  - 3 Zerstörungsfreie Prüfung unserer TRM-Gußstücke; in: TRM 79, 1966 (1. Teil), S. 14
  - 4 Zerstörungsfreie Prüfung unserer TRM-Gußstücke; in: TRM 80, 1966 (2. Teil), S. 4 und S. 13

## 1967

- Diskussionsbeitrag zur Herstellung der Mikroton tafeln; in: ORIENTALIA 36 (1967) Fasc. 3, S. 339-344, 6 Abb. auf Tafeln LXVII-LXXV
- Zur Beurteilung der Graphitform in Gußeisen; in: Radex-Rundschau 1967, S. 824-829

## 1969

- Von der Kunst des Gießens; in: TRM März 1969, S. 14
- Salz aus Hall; in: TRM-Information, August 1969, S. 11
- Maximilian I. in Tirol; in: TRM-Information 1969, S. 18

## 1970

- Metallurgische Unterscheidungskriterien metallischer Funde der Kupfer- und Bronzezeit Europas, in: Fortschritte in der Metallographie, Praktische Metallographie, Sonderband 4, Riederer Verlag Stuttgart 1975, S. 3 - 26. (Darstellung der Ergebnisse der Dissertation von G. Sperl 1970)

## 1974

- Mitautor S. Winkler: Beobachtungen beim Abplatzbruch durch reflektierte Stoßwellen in wärmebehandeltem Armco-Eisen; in: BHM 119 (1974), S. 284-290
- Untersuchungen zum Bruchverhalten einsatzgehärteter Werkstücke; wissenschaftlicher Bericht des Instituts für Festkörpermechanik der Fraunhofer-Ges. E.V., Freiburg, April 1974
- Mitautor S. Winkler: Stoßwellen als mögliche Schadensursache in Kernkraftwerkskomponenten; wissenschaftlicher Bericht des Institutes für Festkörpermechanik der Fraunhofer-Ges. E.V., Freiburg, Dezember 1974

## 1975

- Beobachtungen beim Bruch einsatzgehärteter Schichten im Licht- und Rasterelektronenmikroskop; in: Sonderbände der Praktischen Metallographie, B. 4, „Fortschritte in der Metallographie“, 1975, S. 478-488

## 1976

- Beschreibung der Vorgänge beim Bruch austenitischer Bleche; in: Tagung „Gefüge und Bruch“. Materialkundl. Techn. Reihe 3 (1976), S. 65-72; Hrsg. K. L. Maurer, H. Fischmeister, Verlag Gebr. Borntraeger, Berlin-Stuttgart

## 1977

- Montangeschichtliche Sammlungen des Vordernberger Tales; in: BHM 122 (1977), S. 216 f
- Die eisernen Fibeln der Hallstattzeit aus Leoben-Hinterberg; in: Der Leobener Strauß 5 (1977), S. 9-15
- Technologische Beziehungen zwischen der frühgeschichtlichen Kupfer- und Eisenmetallurgie; in: Wiss. Arbeiten aus dem Burgenland (WAB) 59 (1977), S. 181-183

## 1978

- Nachweis der Verteilung von Spurenelementen in Kupferlegierungen mittels Emissionsspektalanalyse (Arbeitsbericht) 1978
- Sinn und Methode der inneren Typologie metallischer Fundobjekte; in: Mineralische Rohstoffe als kulturhistorische Informationsquelle. Hrsg. v. H. W. Henricke, Verlag des Vereins Deutscher Emailfachleute, Hagen 1978
- Wilhelm Schuster zum Gedenken – Vordernberg und seine technischen Denkmale – Montangeschichte des Erzberggebietes; in: BHM 123 (1978), S. 245
- Montanhistorischer Verein für Österreich – Montangeschichte des Erzberggebietes; in: BHM 123 (1978), S. 340 f
- Arbeitstagung „Montangeschichte des Erzberggebietes“ in Vordernberg; in: BHM 123 (1978), S. 474 f

## 1979

- Gefügeuntersuchungen an Rennfeuerschlacken; in: Sonderbände der Praktischen Metallographie, Band 10, Fortschritte in der Metallographie, 1979, S. 349-358
- Metallographische Untersuchungen bronzezeitlichen Kupfers (deutsch und englisch) 1979 (Manuskript)
- Der Wert der Spurenanalyse für das Tauerntgold; in: Tauerntgold, LGH, Neue Folge, H. 1 (1979), S. 22-30
- Vergleichende Untersuchungen an frühgeschichtlichen Eisenschlacken; in: BHM 124 (1979), S. 79-84
- Das Radwerk IV in Vordernberg; in: BHM 124 (1979), S. 451
- Römische Metallurgie auf der Feistawiese; in: Tagungsband „Montangeschichte des Erzberggebietes“, MHVÖ Leoben, 1979, S. 37-41
- Zur ehemaligen Kupfergewinnung in der Radmer und im Johnsbachtal; in: Tagungsband „Montangeschichte des Erzberggebietes“, MHVÖ Leoben, 1979, S. 135-145
- Untersuchung eines Schlackenstückes – Stift Geras/ Manuskript

- Der Montanhistorische Verein für Österreich in: Österr. Kalender für Berg, Hütte und Energie 1979, S. 104-107
- Das Burgenland, ein frühes Eisenhüttenzentrum; in: Österr. Kalender für Berg, Hütte und Energie 1979, S. 126 f
- Ein Schlackenfund vom Kordlar-Tepe; in: Archäologische Mitteilungen aus Iran, Band 12, (1979), S. 155 f; Tafel 27-28
- Tagung über „Frühe Feuertechnologie“ in Washington D.C.; in: Der Anschnitt 31 (1979), S. 189
- Mitautor C. Reimann: Gefügeuntersuchungen an Rennfeuerschlacken. Sonderbände der Praktischen Metallographie, Bd. 10/1979: Fortschritte in der Metallographie (Stuttgart), S. 349-358

### 1980

- Metallographic examination of Bronze Age copper; in: Metals Technology, Mai 1980, S. 212-217
- Mitautoren H. Preßlinger, C. Eibner, G. Walach: Ergebnis der Erforschung urnenfelderzeitlicher Kupfermetallurgie im Paltental; in: BHM 125 (1980), S. 131-142
- Emil-Vogt-Symposion „Frühes Eisen in Europa“ in Schaffhausen; in: BHM 125 (1980), S. 231
- Neuwahlen beim Radwerk IV in Vordernberg; in: BHM 125 (1980), S. 392
- Eisen im alten Kupfer; in: Freiburger Forschungshefte, B 217 Metallurgie und Werkstofftechnik – Nicht-eisenmetallurgie, 1980, S. 17-25
- Mitautor H. Preßlinger: Frühes Berg- und Hüttenwesen rund um das Gesäuse; in: Kalender für Berg, Hütte und Energie 1980, S. 151-157
- Das Laurentifest in Vordernberg; in: Österr. Kalender für Berg, Hütte und Energie 1980, S. 158-160
- Urgeschichtliches Hüttenwesen im Paltental; in: Da schau her 1 (1980), Heft 3, S. 6 f

### 1981

- Untersuchung von Resten eines Kupfer-Gießplatzes in Zambujal/Portugal; in: Madrider Beiträge 5 (1981), S. 341-345
- Untersuchungen zur Metallurgie der Etrusker; in: L'Etruria Mineraria, Atti del XII Convegno di Studi Etruschi e Italici, Florenz 1981, S. 29-50
- Mitautor H. Preßlinger: Urzeitliche Verhüttungsstätten neben dem Birschsteig; in: Der Anblick, Heft 4, April 1981, S. 159 f
- Mitautor H. Preßlinger: Über die ehemalige Kupfergewinnung in Bärndorf bei Rottenmann; in: Österr. Kalender für Berg, Hütte und Energie 1981, S. 135-141
- Lebendes Montanmuseum „Steirische Eisenstraße“; in: BHM 126 (1981), S. 199-201
- Wieder Laurentifest in Vordernberg; in: BHM 126 (1981), S. 434-436
- Montanhistorische Provinz „Tauerndgold“; in: BHM 126 (1981), S. 370-372

- I. Erzbergsymposion in Vordernberg; in: BHM 126 (1981), S. 511 f
- Hundert Jahre Schmelzversuche zur frühen Eisenerzeugung; in: Eisengewinnung und -verarbeitung in der Frühzeit, LGH, Neue Folge, Heft 2, 1981, S. 93-99
- Mitautoren H. Pirkl, R. Pittioni, M. Rupert: Über die Eisenverhüttung in Winkl bei St. Johann in Tirol; in: Studien zur Industrie-Archäologie IX, Anz. phil.-hist. Klasse der ÖAW 118 (1981), So.13; S. 222-239; 13 Abb.
- Das Bruchverhalten dünner Bleche aus austenitischem Stahl; in: Tagungsband Verformung und Bruch, Verlag der ÖAW 1981, S. 155-168
- Schmiedeschlacken von Scarlino (LI), Italien, unpublizierte Arbeit für Prof. R. Francovich, Siena/Antella, Italien, (1981)

### 1982

- Erzherzog Johann von Österreich; in: Österr. Kalender für Berg, Hütte und Energie 1982, S. 18-23
- Mitautoren C. Eibner, H. Preßlinger, G. Walach: Kupfererzverhüttung in Österreich vor 3000 Jahren; in: Österr. Kalender für Berg, Hütte und Energie 1982, S. 121-127
- Erzherzog Johann-Jahr 1982; in: BHM 127 (1982), S. 53 f
- Norisches Eisen - Versuche zur Herkunftsdefinition; in: BHM 127 (1982), S. 263-265
- Erzherzog Johann in England; in: Katalog der Ausstellungen in Vordernberg 1982, S. 60-67
- Montanhistorische Provinz „Alpines Salz“; in: BHM 127 (1982), S. 310-312
- Geschichte der Montantechnik; in: Ferrum, Nachrichten aus der Eisen-Bibliothek, Nr. 53, S. 35-37
- 1. Internationales Montanhistorisches Grabungspraktikum in Vordernberg; in: BHM 127 (1982), S. 413
- Vorlesungsreihe „Geschichte des Montanwesens“ an der Montanuniversität Leoben; in: BHM 127 (1982), S. 62 f
- Neue Erkenntnisse über ur- und frühgeschichtliche Metalltechnik aus Schlackenuntersuchungen; in: Das Quellenproblem in der Technikgeschichte – Informationsträger historischer Technik – VDI Düsseldorf, 1982 (2 Seiten)
- Schlacke als historische Quelle; in: Mitteilungen der Österr. Arbeitsgemeinschaft für Ur- und Frühgeschichte, XXXII. Band, Wien 1982 (erschienen 1984), S. 133-141

### 1983

- Mettenschicht 1982 an der Berg- und Hütterschule Leoben; in: BHM 128 (1983), S. 26
- Thomas Telford, Architekt und Neuerer des englischen Verkehrswesens; in: Österr. Kalender für Berg, Hütte, Energie 1983, S. 145-151
- Corrigenda zum frühen Eisen in Österreich; in: BHM 128 (1983), S. 181-184
- Montanmuseum Fohnsdorf eröffnet; in: BHM 128 (1983), S. 210

- Projekt-Exposé zur naturwissenschaftlichen Untersuchung des Jünglings vom Magdalensberg im Kunsthistorischen Museum in Wien, Antikenabteilung, vom 20.1.1983

#### 1984

- Die Metallherzeugung der Etrusker; in: Österr. Kalender für Berg, Hütte und Energie 1984, S. 92-100
- Bergmännische Mettenschicht 1983 an der Berg- und Hüttenschule Leoben; in: BHM 129 (1984), S. 59
- Die Steirische Eisenstraße - ein Museum lebendiger Eisengeschichte; in: Steirische Berichte Nr. 3/1984, S. 22-24
- Die Entwicklung des steirischen Eisenhüttenwesens vor der Einführung des Hochofens; in: Erz und Eisen in der Grünen Mark – Beiträge zum steirischen Eisenwesen, Hrsg. Paul W. Roth, Graz 1984, S. 83-94
- Die Technologie der direkten Eisenherstellung; in: Erz und Eisen in der Grünen Mark - Beiträge zum steirischen Eisenwesen, Hrsg. Paul W. Roth, Graz 1984, S. 95-107
- Corrigenda zum frühen Eisen in Österreich II; in: BHM 129 (1984), S. 168-170
- Die „Steirische Eisenstraße“ als lebendes Museum zur Montangeschichte; in: Katalog zur Landesausstellung 1984, S. 284-289
- Montanhistorische Provinz „Eisenwurz“; in: BHM 129 (1984), S. 218-220
- Neue Befunde zur alpinen Bronzezeit; in: BHM 129 (1984), S. 348
- 3. Erzberg-Symposium „Die Eisenstraße“; in: BHM 129 (1984), S. 442
- Montanarchäometrie; in: Wiener Berichte über Naturwissenschaften in der Kunst, Band 1/1984, S. 175-185

#### 1985

- Das Radwerk I in Vordernberg; in: Österr. Kalender für Berg, Hütte und Energie 1985, S. 135-149
- Das Ende des Eisenerzer Huntslaufs; in: BHM 130 (1985), S. 64
- 90 Jahre Leobener Waasenbrücke; in: BHM 130 (1985), S. 92 f
- Leoben, das österreichische Heidelberg; in: Programm der 28. ÖCV-Cartellverbandsversammlung in Leoben 15.-18.5.1985 (4 Seiten)
- Montangeschichte als kultureller Auftrag; in: BHM 130 (1985), S. 155-161
- Die Technologie des Ferrum Noricum; in: Lebendige Altertumswissenschaft - Festschrift Hermann Vetters, Wien 1985, S. 410-416
- La produzione dei metalli nell'Etruria antica; in: Progetto Etruschi: L'Etruria Mineraria, Hrsg. G. Camporeale, 1985, S. 39 f
- Damit die Eisenstraße lebt; in: Steirische Berichte 5/1985, S. 53 f
- Die Eisenstraße als lebendiges Museum zur Montangeschichte – Erfahrungen, Vergleiche, Vorschläge. Gutachten im Auftrag der Steiermärkischen Landesregierung; Manuskript vom 30.9.1986, 22 Seiten

#### 1986

- Tubal Qain – Metallurge von Tabal; in: Österr. Kalender für Berg, Hütte und Energie 1986, S. 112 f
- Tiefschichtige Toskana; in: Südost-Tagespost vom 14.1.1986
- Tubal Qain, Stammvater der Schmiede? Die Bibel als montanhistorische Quelle; in: BHM 131 (1986), S. 24 f
- Geschichte des Eisens in Korea; in: BHM 131 (1986), S. 168-170
- Aufgaben, Durchführung und Ergebnisse von Schmelzversuchen; in: Ferrum, Nachrichten aus der Eisenbibliothek Nr. 57 (1986), S. 31-35
- Wrought Iron – Schweißisen; in: BHM 131 (1986), S. 487-490
- Steirisches Montanwesen vor dem Eisen; in: OVZ vom 21.3.1987
- Der Jüngling vom Magdalensberg - Untersuchungen der Kernarmierung; in: Griechische und römische Statuetten und Großbronzen, Hrsg. Kurt Gschwantler und Alfred Bernhard-Walcher, Wien 1988, S. 42-44 (Akten der 9. Intern. Tagung über Antike Bronzen, Wien, 21.-25.4.1986)

#### 1987

- Glas + Kohle, montanhistorische Exkursion 1987; in: BHM 132 (1987), S. 559 f
- Frühes Hüttenwesen in Niederösterreich; in: Bergbau in NÖ, Studien und Forschungen aus dem NÖ-Institut für Landeskunde, Band 10, 1987, S. 411-428
- Friedrich Mayer-Beck 1907-1977; in: Österr. Kalender für Berg, Hütte und Energie 1987, S. 1-27
- Univ.-Prof. Dr. Richard Pittioni 1906-1986; in: Österr. Kalender für Berg, Hütte und Energie 1987, S. 130 f

#### 1988

- Metallurgie des urgeschichtlichen Kupferwesens im Alpenraum; in: BHM 133 (1988), S. 495-498
- Zur Melodie des Vordernberger Bergreimes; in: Österr. Kalender für Berg, Hütte und Energie 1989, S. 28-31
- Montanarchäometrie; in: Historicum (Salzburg) 12, (1988), S. 30 f
- Metallurgische Beurteilung der Schlackenfunde aus der Eisenverhüttungsanlage Loitzendorf; in: Archaeologia Austriaca 72 (1988), S. 153-157
- Möglichkeiten zur Rekonstruktion der urgeschichtlichen Hüttenprozesse des Kupfers und Eisens aus Schlackenuntersuchungen am mittelalterlichen Beispiel Feistawiese; in: Sonderdruck aus Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz 35 (1988), S. 639-641
- Minerali, Metalli Grezzi, Scorie – Estratto; in: Archeometallurgia Ricerche e Prospettive, Atti del Colloquio Internazionale di Archeometallurgia, Bologna-Dozza Imolese, 18.-21.10.1988, Kurzfassung
- Metallurgische Beschreibung des römerzeitlichen Kupfers, in: 10. internationale Tagung über antike Bronzen, Freiburg 1988, Kurzfassungen S. 62

## 1989

- Kulturgeschichte des Eisens; in: BHM 134 (1989), S. 28-30
- Mittelalterliche Eisentechnologie in Österreich; in: Archaeometallurgy of iron 1967-1987, Symposium Liblice 1987, Prague 1989, S. 119-124
- Spektralanalyse und Numismatik; in: Der Zeiringer Silberpfennig – Montangeschichte und Münzwesen; LGH, Sonderband Nr. 3, 1989, MHVÖ Leoben, S. 53-56
- Die historischen Schlacken aus Oberzeiring als Indikator für die historische Metallurgie des Silbers; in: Der Zeiringer Silberpfennig – Montangeschichte und Münzwesen; LGH, Sonderband Nr. 3, 1989, MHVÖ Leoben, S. 60-64
- Die Eisenhütte von Amalfi; in: BHM 134 (1989), S. 270-272
- Das Berggesetz der USA; in: BHM 134 (1989), S. 398 f
- La Metallurgia nella Ferriera di Amalfi; in: Rassegna del Centro di Cultura e Storia Amalfitana, 9/1989, Nr. 17, S. 129-135
- Unterlagen für den Kupfer-Kurs in Ravello 1989: 1/ The importance of trace elements in copper and its alloys (Manuskript)

## 1990

- 150 Jahre Montanlehre in Österreich; in: Österr. Kalender für Berg, Hütte und Energie 1990, S. 32-38
- Terra Mystica - Bergbau und Tourismus für Bleiberg (Kärnten); in: Kalender für Berg, Hütte und Energie 1990, S. 77-80
- Ein Fund aus Gurnia (Kreta) und das Problem der Schlackenbeurteilung; in: The first iron in the Mediterranean – Il Primo Ferro del Mediterraneo, Comité pour la siderurgie ancienne, affilié à l'UNESCO (Tagungsband). Herausgegeben in der Serie PACT-Brüssel/Straßburg PACT Nr. 21/1988, S.163-167 (erschienen 1/1990)
- Mettenschicht 1989 der Berg- und Hüttenschule Leoben; in: BHM 135 (1990), S. 54
- Österr. Kalender für Berg, Hütte und Energie 1990; in: BHM 135 (1990), S. 55
- Der Bergmännische Unterricht in Italien; in: BHM 135 (1990), S.41-45 (Übersetzung)
- Kulturgeschichte des Eisens; in: Bergknappe (Schweiz) – Mitteilungen 52, 2/1990, S. 25 f
- Schaubergwerk Leogang/Pinzgau, Salzburg; in: BHM 135 (1990), S. 287
- Römisches Eisenwesen um den Erzberg; in: OVZ vom 20.10.1990, S. 10
- Montanarchäometrie – ein neues Lehrgebiet zur Geschichte des Montanwesens in: BHM 135 (1990), S. 331 f
- Bergmannslieder einst und jetzt; in: Die Vorträge der 9. österr. Studentenhistorikertagung, Beiträge zur österreichischen Studentengeschichte – Band 21, Wien 1990, S. 27-38
- Ein neues Schaubergwerk bei Leogang/Pinzgau, Salzburg; in: Österr. Kalender für Berg, Hütte und Energie 1991, ODVG Leoben 1990, S. 115-117

- Museum der Gold- und Silberschmiede; in: Österr. Kalender für Berg, Hütte und Energie 1991, ODVG Leoben 1990, S. 118 f
- Silber, Erz und Weißes Gold - Bergbau in Tirol; in: Österr. Kalender für Berg, Hütte und Energie 1991, ODVG Leoben 1990, S. 140-143
- Zur Urgeschichte des Bleies; in: Zeitschrift für Metallkunde, 81 (1990), S. 799-801
- Silber, Erz und Weißes Gold – Bergbau in Tirol; in: BHM 135 (1990), S. 482-484
- Die Europäische Eisenstraße – European Iron Trail (EIT) – Pressemitteilung vom 1.12.1990 (16 Seiten)

## 1991

- Historischer Schwefelbergbau in Peticara (PS), Italien; in: BHM 136 (1991), S. 75-78
- Zur Geschichte der Verwendung des Bleies (Die Rolle des Bleies in der Geschichte der Metallurgie); in: Jahrestagung des Arbeitskreises Archäometrie in der Fachgruppe Analytische Chemie der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCH) und des Arbeitskreises Archäometrie und Denkmalpflege der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft (DMG), Berlin, 6.-8. März 1991, S. 49-51 (lange Kurzfassung)
- Ronald Tylecote zum Gedenken; in: BHM 136 (1991), S. 192
- Il sentiero europeo del ferro; in: Dal Basso fuoco all'altoforno; Atti del 1. Simposio Valle Camonica 1988 „La siderurgia nell'antichità“, Grafo Edizioni, Brescia, Sibirium 20 (1991), S. 17-22
- Gedanken zu einer Europäischen Eisenstraße – die Gestaltung eines europäischen Kulturweges des Eisens unter dem Patronat des Europarates in Straßburg; in: res montanarum 2/1991, S. 18-23
- Die Gießler zum Maximiliangrab – Prof. Ing. Otto Knitel zum Gedenken; in: BHM 136 (1991), S. 258 f
- Schau- und Erlebnisbergwerke Österreichs; in: BHM 136 (1991), S. 305-307
- Obir-Tropfsteinhöhlen; Tiroler Bergbau- und Hüttenmuseum Brixlegg; Bergbaumuseum in Jochberg bei Kitzbühel; in: BHM 136 (1991), S. 416
- Der 4. österreichische Knappen- und Hüttentag 1991 in Badgastein/Böckstein. Tagung zur Geschichte des Tiroler Montanwesens; in: BHM 136 (1991), S. 481-484

## 1992

- Lebenslauf und Werk des Marchese Marco Antonio della Fratta et Montalbano; in: Österr. Kalender für Berg Hütte Energie 1992, S. 27-32
- Zur Geschichte des Magnesites; in: Österr. Kalender für Berg Hütte Energie 1992, S. 97-99
- Der Eisenbergbau Gonzen – das Besucherbergwerk; in: Österr. Kalender für Berg Hütte Energie 1992, S. 100 f
- Reise durch Steyermark; Kernten, Crain im Jahre 1750, Auszug aus dem Tagebuch von Reinhold Rucker Angerstein; redigiert, mit Kommentar versehen und herausgegeben von Gerhard Sperl, Leoben; in: Österr. Kalender für Berg Hütte Energie 1992, S. 103-135

- Mitautor J. Slesak: Das bergmännische Gezähe als Schrittmacher von Neuerungen im Bergbau; in: „Aus der Geschichte des Erzbergbaues im zentraleuropäischen Raum“, Leobener Grüne Hefte, Neue Folge 10, Wien 1992, S. 47-52
  - Graf Széchenyi (1791-1860) und Erzherzog Johann (1782-1859), zwei Pioniere der industriellen Revolution in Mitteleuropa; in: Miklós Iványi (Hrsg.): In Memory of Count István Széchenyi; Budapest 1992, S. 87-95
  - Archäometrie – ein Arbeitsgebiet zwischen Archäologie, Chemie, Metallurgie und Informatik; in: Österr. Chemie-Zeitschrift 93 (1992), S. 125-127
  - Das Kupfer für die „Schwarzen Mander“ in der Innsbrucker Hofkirche – dem Gedenken an Prof. Ing. Otto Knitel gewidmet; in: res montanarum 4/1992, S. 54-57
  - Das Beil vom Hauslabjoch; in: Der Mann im Eis, Band 1, Universität Innsbruck 1992, S. 454-461
  - Die Relation Lagerstätte - Fertigprodukt; in: Archäologie Österreichs, Mitteilungen der Österr. Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte, Jahrgang XLII, 3/2, 1992, S. 64-67
  - The Seefehlner-Kerpely Family, an Austrian-Hungarian Family of iron-builders and their bridges and structures; International Conference “Bridges on the Danube“, 7.-12.9.1992 in Wien und Budapest, Proceedings, vol. I, S. 109-111
  - Bergbauarchäologie an der Montanuniversität Leoben; in: BHM 137 (1992), S. 475-477
  - Isis und Osiris; Iganz von Born, die „Zauberflöte“ und der Stand der Ägyptologie um 1790. Vortrag anlässlich des 250. Geburtstages von Iganz von Born (1742-1771) im Europa-Institut Budapest am 12.12.1992
  - Mitautor S. Sismanoglu: Limyra Ve Cevresinde Bulunan Curuflar Üzerine ince Remeler; VIII. Arkeometri Somiclari Toplantisi 25.-29. Mayıs 1992, Ankara, T.C. Kultur Bakanligi, S. 399-411
  - 5000 Jahre Bergbaugeschichte in den Alpen; Presseausendung zur Mineralienausstellung „Reiches Erz“, München, 30.10.1992 (4 Seiten, 1 Tabelle)
- 1993**
- Wege des Eisens – die Europäische Eisenstraße – European Iron Trail (EIT); in: Österr. Kalender für Berg Hütte Energie 1993, S. 28-68 sowie 2 Bildblöcke dazu S. 4-27 bzw. 153-158
  - Museen zur Bergbaugeschichte Tirols – Nord-, Ost- und Südtirol; in: Österr. Kalender für Berg Hütte Energie 1993, S. 141-145
  - Schau- und Erlebnisbergwerke in Österreich; in: Österr. Kalender für Berg Hütte Energie 1993, S. 139 f
  - Bergbauarchäologie an der Montanuniversität Leoben – Ergänzungen und Richtigstellung; in: BHM 138 (1993), S. 69
  - Eisenschlacken von S. Caterina, Rio nell’Elba; in: Quaderni di S. Caterina, 3. März 1993, S. 73-83 (auch in italienischer Sprache)
  - „Ötzi“-Kongreß in Innsbruck; in: Obersteirische Volkszeitung vom 24.9.1993
- Die Entwicklung der Eisenmetallurgie von römischer Zeit bis ins Mittelalter; in: Montanarchäologie in Europa, Hrsg. Heiko Steuer, Ulrich Zimmermann, Band 4, Jan Thorbecke Verlag Sigmaringen, 1993, S. 461-476
  - Mitautor S. Sismanoglu: Untersuchungen zur traditionellen Schmiedetechnik in Lykien; in: Akten des II. Internationalen Lykien-Symposiums Wien, 6.-12.6.1990, herausgegeben von Jürgen Borchardt und Gerhard Dobesch, Band II, Österr. Akademie der Wissenschaften 1993, S. 201-209 und Bilder
  - Il museo dell’Altoforno a Vordernberg; in: Il Coltello di Delfo – Rivista di Cultura Materiale e Archeologia Industriale, Nr. 25, März 1993, S. 37-40
  - In memoriam Hofrat Peter Sika, 1918-1992; in: res montanarum 6/1993, S. 43 f
- 1994**
- Aufbereitungsmuseum Altböckstein; in: Österr. Kalender für Berg Hütte Energie 1994, S. 138 f
  - Besucherbergwerk Imhofstollen; in: Österr. Kalender für Berg Hütte Energie 1994, S. 140
  - Alchemistenlabor oder Probierstube? Ergebnisse der ersten Ausgrabung in Oberstockstall NÖ; in: BHM 139 (1994), S. 102 f
  - Zur Metalltechnik der Etrusker; in: ÖFIT Zeitung des Österr. Forschungsinstitutes für Technikgeschichte, 1/2/1994, S. 2-5
  - Das Beil vom Similaun und die Metallphysik. Urzeit-Metallkunde in Leoben; in: Archäologie Österreichs, 5/1 – 1994, S. 36
  - Donawitz vor der „Alpine“ – von den Anfängen eines weltbekannten Industrieortes; in: Obersteirischer Kulturbund (Hrsg.): Donawitz – mehr als ein Stadtteil von Leoben. Leoben 1994, S. 23-47
  - Georgius Agricola und der Orient; in: Georgius Agricola 500 Jahre, Hrsg. Friedrich Naumann, Birkhauser Verlag Berlin, 1994, S. 166-175
- 1995**
- Historische Werkstoffe; in: VLW-News 1/95, Verein Leobner Werkstoff-Wissenschaftler, 1995, S. 16-18
  - Peter Sika, Vordernberg und die Eisenstraße; in: Gedenkschrift in memoriam Peter Sika, Bocksteiner Montana, Sonderheft, 1995, S. 87-89
  - Metallkundliches zum „Ötzi“; in: Der Werkstoffler, Zeitung des Vereins Leobner Werkstoffwissenschaftler, 11. Ausgabe (1995), S. 8-12
  - Untersuchungen zur mittelalterlichen Metallurgie des Silbers um Friesach; in: Die Friesacher Münze im Alpen-Adria-Raum. Grazer grundwissenschaftliche Forschungen / Schriftenreihe der Akademie Friesach, Akad. Druck- u. Verlagsanstalt Graz, 1996, S. 77-96
  - Zur Probierschale aus Strechau, Bez. Liezen, Steiermark; in: Fundberichte aus Österreich, Band 34, 1995, Wien 1996, S. 329-333
- 1996**
- Metallkundliche Untersuchungen der Funde von Waidendorf/Buhuberg, N.Ö.; in: Forschungen in Stillfried, Band 9/10, 1990-1992 (1996), S. 149-166

- Untersuchung von Rauheisen-Ziegeln aus Hermagor/Ktn.; in: Die archäologische Sammlung von Rudolf Egger im Landesmuseum Klagenfurt/Kärnten und im Heimatmuseum Möderndorf bei Hermagor/Kärnten, Diplomarbeit von Bertram Samonig, Wien, 1996, S. 45-54

#### 1997

- Der Eisenprozeß des Ferrum Noricum (1. Jh. v. Chr.) – Posterschau; in: Archäometrie und Denkmalpflege – Kurzberichte 1997; Jahrestagung im Archäologiezentrum der Universität Wien, 24.-26. März 1997, S. 239 f
- Das eiserne Herz Europas: Die steirische Eisenstraße; in: Steirische Berichte 3/4 – 1997, S. 20-23
- Die Etrusker und Europa; in: BHM, 142 (1997), S. 319-324
- Die „Europäische Eisenstraße“ – auf den Spuren der Geschichte des Eisens und seiner Kultur in Europa; in: Das kulturelle Erbe in den Montan- und Geowissenschaften. Bibliotheken – Archive – Museen, Leoben – internationales Symposium 1995, Berichte der Geologischen Bundesanstalt 41, Wien 1997, S. 211 f
- Peter Tunner und Leoben (Anlässlich des 100. Todestages am 8. Juni); in: BHM 142 (1997), S. 219-221 sowie S. 255-257
- 5000 Jahre Bier; in: Der Bergmann – Verbindungszeitung der KÖStV Kristall zu Leoben im ÖCV, Juni 1998, S. 21-27
- Der Eisenprozeß des Ferrum Noricum (1. Jh. v. Chr.); in: Archäometrie und Denkmalpflege – Kurzberichte 1997, S. 239 f

#### 1998

- Eisenbergbau und Verhüttung in der Eisenwurzen; in: Land der Hämmer - Bilder aus der österreichischen Eisenwurzen; Hrsg. Helmut Daucher + Verein Eisenstraße OÖ, 1998, S. 35-41
- Hellenistische Schmiedeschlacken aus Velia (SA), Italien; Sonderdruck aus den Jahreshften des Österreichischen Archäologischen Institutes Band 67, 1998, S. 110-120
- Auf den Spuren der heiligen Barbara; in: Obersteirische Zeitung vom 5.12.1998, S. 17
- Weltkulturerbe Semmeringbahn; in: Obersteirische Zeitung vom 12.12.1998, S. 18
- Ergänzungen zu den Ausgrabungen von Oberstockstall in metallurgischer Sicht; in: Sigrid von Osten: Das Alchemistenlaboratorium Oberstockstall, Universitätsverlag Wagner, Innsbruck 1998, S. 329-332
- Der Floßofen Jan Breughels d. Ä., um 1602; in: BHM 143 (1998), S. 202 f

#### 1999

- Die Schlacken einer mittelalterlichen Bauschmiede auf dem Leopoldsberg; in: Der Leopoldsberg, FG Wiener Stadtarchäologie, Wien 1999, S. 201-207
- The European Iron Trail (Die Europäische Eisenstraße); in: Traditions and Innovations in the Early Medieval Iron Production; Dunaferr, Sopron 1999, S. 31 f
- Ferrum Noricum – the Iron Process in Celtic Noricum (1st cent. BC); in: Traditions and Innovations in the Early Medieval, Dunaferr, Sopron 1999, S. 93

#### 2000

- Geister, Götter und Heilige im Bergbau; in: Bergbau-Heilige. Gotische Skulpturen aus dem Alpenraum – Bergbaumuseum Leogang, 2000, S. 48-51
- Mitautor Tibor Laár : Vom Phlogiston zum Sauerstoffaufblasverfahren – ein Modell für hüttenmännische Forschung und Praxis; Diskussionsbeitrag zum Vortrag: Der Einfluß der Wissenschaft auf die Technik (gemeinsam mit Tibor Laár) anlässlich der 50-Jahrfeier der Firma Dunaferr in Dunaujváros/Ungarn; in: A bucakemencétől az integrált acélgyártásig, a nemzetközi ipartörténeti konferencia előadás-gyűjteménye, 2000, S. 78-83
- Mitautor Tibor Laár: Der Einfluß der Wissenschaft auf die Technik/A tudomány behatolása az iparba (gemeinsam mit Tibor Laár) anlässlich der 50-Jahrfeier der Firma Dunaferr in Dunaujváros/Ungarn; in: A bucakemencétől az integrált acélgyártásig, a nemzetközi ipartörténeti konferencia előadás-gyűjteménye, 2000, S. 63-77
- Der Eisenprozeß der La-Tène-Zeit in Mitteleuropa; in: Metallgewinnung und -verarbeitung in der Antike (Schwerpunkt Eisen), Hrsg. H. Friesinger, K. Pieta, J. Rajtár; Archäologisches Institut der Slowakischen Akademie der Wissenschaften, Nitra 2000, S. 109 f
- Mitautor Tibor Laár: Der Einfluß der Wissenschaft auf die Technik (deutsch) und: A tudomány behatolása az iparba (ungar.), in: A bucakemencétől az integrált acélgyártásig, Dunaferr/OMBKE 2000, S. 63-81

#### 2001

- Metalle und Zeit, eine oft vergessene Problematik; in: Zeitschrift für Metallkunde 92 (2001), S. 3-8
- Archäometallurgie am Saazkogel; in: Archäologie im Raume Feldbach, Feldbacher Beiträge zur Heimatkunde der Südoststeiermark, Heft 8 (2001), S. 103-109 ( zu : A. Lippert: Archäologische Forschungen am Saazkogel, S. 32-103)
- Frühestes Werkstoff-Prüfzentrum am Magdalensberg; in: Rudolfinum (Jb. Landesmuseum f. Kärnten) 2001, S. 151-156
- Mitautoren Gilberto Artioli, Mattia Dugnani, Thomas Hansen, Luca Lutterotti, Annalisa Pedrotti: Crystallographic texture analysis of the Iceman and coeval copper axes by non-invasive neutron powder diffraction, in: The Iceman, ( Atti del convegno Bozen/Bolzano, 20-22 settembre 2001

#### 2002

- FERRUM NORICUM, Stand der Forschung über eine frühe Stahlqualität; in: BHM 174 (2002), S. 61-65
- Mitautoren Susanne Klemm, Wolfgang Scheiblechner: Eisenerzeugung im mittelalterlichen Rennofen; in: Da schau her 23 (2002), Nr. 2, S. 16-19
- Drei Eisenbarren aus Heiligenblut; unter: Andreas Lippert: Ein Depot römischer Ambossbarren in den Hohen Tauern, ANODOS, Studies of the Ancient World, Trnava 2 (2002), S. 193-203
- Die Urgeschichte von Donawitz; in: Werk Donawitz, Entwicklung und Umfeld, 50 Jahre LD-Verfahren,

Eigenverlag voestalpine Bahnsysteme GmbH Donawitz 2002, S. 350-353

- Der Schlackenfund aus einem Hügelgrab in Niederschöckl bei Graz, Steiermark, in: Fundberichte aus Österreich 41 (2002), S. 223-228

### 2003

- „Az európai vas útja“ elnevezésű mozgalom a kezdetektől, a szervezés jelenlegi állapotáig; in: ÉSZAK-KELET-MGYARORSZAG VIII (2003), H. 5-6, Miskolc, Beilage: Ipari Örökségünk (Industriedenkmäler), S. 8 f
- Datieren von Eisenfunden aus Gefügeuntersuchungen, in: Praktische Metallographie, Sonderband 34 (2003), S. 13-28
- Zu den Schlacken aus Feldkirchen, in: Feldkirchen in Kärnten, ein Zentrum norischer Eisenverhüttung, Archäologische Forschungen, Bd. 8 (2003), Verlag der ÖAW, S. 68-80
- Neues zu den „Schwarzen Mandern“, Werkstoffkunde zu den gegossenen Figuren des 16. Jh. in der Innsbrucker Hofkirche, in: Giesserei-Rundschau 50 (2003), S. 266-270
- European Iron Trail, its beginning and state of organization (7 S) / Excerpts from the history of the iron metallurgy (12 S), beides mit Erklärung in ungarisch in: Az „Európai Vaskultúra Útja“, Közép-Kelet-Európában / The „European Iron Trail“ in Central-East Europe, CD zur Tagung 27./28. Mai 2003 in Miskolc (Org. L. Drotos/ T. Laar).[CD 161]

### 2004

- Geschichte und Stand der Montanarchäologie in Österreich, in: res montanarum 34/2004, S. 85-92
- Zum Stand der Erforschung des Ferrum Noricum, in: AD FONTES, Festschrift für Gerhard Dobesch, Wiener Humanistische Gesellschaft, Wien 2004, S. 961-976

### 2005

- Metallography for the European Copper Age: Research on the Axe-Blade of the Glacier-Mummy from the Ötztaler Alps in Tyrol, in: Microscopy Today Largo (FL), USA, 13 (2005) Nr. 6, p. 8-13

### 2006

- Il percorso europeo del ferro (European Iron Trail); in: Musei del Ferro in Europa e in Italia, Atti del Convegno, Brescia-Tavernole sul mella, 24-25 settembre 2004, Grafo edizioni Brescia 2006, p. 83-86

### Reihen in Zeitungen und Zeitschriften

- Steirisches Eisen; in: Südost-Tagespost vom 6.-12.5.1984 (Serie)
- Die Europäische Eisenstraße, OZ/OVZ (Obersteirische Zeitung/ Obersteirische Volkszeitung, Leoben): ab Mai 2004 (ca. 80 Folgen)

### Qualifikationsarbeiten:

- Der Ultraschall in Gußeisen mit Lamellen- und Kugelgraphit. Siliziumbestimmung in Gußeisen mit Hilfe des „Sortimeters“ (Arbeiten 1960/61). Diplomarbeit.

Montanistische Hochschule Leoben, Institut für Metallkunde und Werkstoffprüfung (Prof. Dr. R. Mitsche)

- Die Aussagekraft der chemischen Analyse antiker Kupferlegierungen für die Altertumswissenschaft. Dissertation, Montanistische Hochschule Leoben. Begutachter: Prof. Dr. R. Mitsche, Leoben (Metallkunde) und Prof. Dr. R. Pittioni, Univ. Wien (Urgeschichte). Promotion (Dr. mont.) 1979
- Erkennen von Keilschriftzeichen mit Hilfe elektronischer Rechenanlagen; (Arbeiten 1969/70 und 1981/83). Dissertation, Universität Innsbruck. Begutachter: Prof. Dr. K. Oberhuber (Orientalistik) und Prof. Dr. G. Frey (Philosophie und Wissenschaftstheorie). Promotion (Dr. phil.) 1983
- Montangeschichte des Erzberggebietes nach archäologischen und schriftlichen Dokumenten, ergänzt durch praktische Versuche. Habilitationsschrift 1988, Habilitation an der Universität Wien, Univ.-Dozent für Montanarchäometrie 1989

### BUCHLISTE

#### Eigene Schriften oder Mitgestaltung:

- Über die Typologie urzeitlicher, frühgeschichtlicher und mittelalterlicher Eisenhüttenschlacken; in: Studien zur Industrie-Archäologie VII, Österr. Akademie der Wissenschaften, Wien, 1980
- Die Steirische Eisenstraße, ein Kurzführer, MHVÖ 1982, Xerokopie, 32 S., A4
- Steirische Eisenstraße – ein Führer. Format 21x10 cm; 96 Seiten, Druck mit Schmuckfarbe (= 2. Auflage), MHVÖ 1984; dazu erhältlich: gleichformatige Beilage in Englisch, Xerokopie, zum Einlegen, Übersetzung Veronika Sperl
- Gerhard Sperl, Hans Stögmüller, Werner Tippelt: Österreichische Eisenstraße; ein Kulturführer in Farbe, Wilhelm Ennsthaler Verlag, Steyr; 1. und 2. Auflage 1992

#### Redaktion oder Mitarbeit bei der Redaktion:

- Tagungsband „Montangeschichte des Erzberggebietes“ der internationalen Fachtagung des Montanhistorischen Vereines für Österreich (MHVÖ) in Vordernberg, Stmk. 1978, Eigenverlag des MHVÖ Leoben, 1979
- Österr. Kalender für Berg, Hütte und Energie 1979 bis 1993; zuerst mit Brigitte Schusterl, Montanverlag Wien; dann Obersteirische Druck- und Verlagsgesellschaft, Leoben (u. a. mit Inge Rehsmann), Titel ab 1992: Österr. Kalender für Berg Hütte Energie; Auflage etwa 2000 Stück
- The first iron in the Mediterranean – Il Primo Ferro del Mediterraneo, Comité pour la sidérurgie ancienne, affilié à l'UNESCO (Tagungsband). Herausgegeben in der Serie PACT-Brüssel/Straßburg)
- Berg- und Hüttenmännische Monatshefte, Mitarbeiter der Redaktion (Montanhistorische Mitteilungen) seit 1985