

io.Univ. Prof. Dr. Roman Sandgruber
Institut für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte Johannes Kepler Universität Linz
4040 Linz
Altenberger Straße 69

Roman Sandgruber

Welterbe

„Österreichische Eisenstraße (-wurzten)“

Gutachten und Empfehlungen

Linz, 2003

Inhalt

Einleitung:

UNESCO-Welterbe: Fragestellungen und Probleme

Das Format für die Nominierung zur Aufnahme in die Welterbeliste

Teil I. Bezeichnung und regionale Abgrenzung

„Österreichische Eisenstraße (-wurzten)“

Definition

Wort und Begriff

Die Kulturlandschaft Eisenwurzten und ihre ökonomische Logik

Die Eisenwurzten als dezentrale Kulturlandschaft

II: Begründung

1. Das System Eisenwurzten und seine Elemente

Die europäische Bedeutung des österreichischen Eisens

Export – europäische Bedeutung

Die Anfänge der Eisenerzeugung in der Eisenwurzten

Das landesfürstliche Eisenkammergeut

Verleger und Eisenhändler

Die Sensenherren

Die traditionelle Rüstungsindustrie

Die "Kleineisenindustrie" und ihr Ende

Der Wald: Das "grüne" Herz der Eisenwurzten

Die Landwirtschaft: Proviant für Eisen

Eisenstraßen und Proviantwege

Große Industrie

Die neue Steyrer Waffenindustrie

Heile Welt - gefährdete Umwelt

Hoffnungsmarkt Tourismus

Erlebnislandschaft Eisenwurzten

2. Die Eisenwurzten als assoziative Kulturlandschaft

„Land der Hämmer“

Symbol Erzberg

Bilder der Eisenwurzten

Eisernes Herz Österreichs

Schicksalregion

Die Identität der Region

3. Die „Montanregion-Eisenwurzten“ im Vergleich mit anderen Montanregionen

Edel- und Buntmetalle

*Eisenbergbau
Salzlandschaften
Kohlenbergbauregionen
Vorbilder*

III. Beschreibung

Das Industriedenkmal Erzberg und seine Einmaligkeit

Die Bergbauorte Eisenerz und Vordernberg

Die Handels- und Industrieorte

Steyr und seine einzigartige Abfolge von Industriedenkmalen und Bauwerken vom Spätmittelalter bis zur Gegenwart

Leoben

Waidhofen, Leoben, Scheibbs, Weyer – Städte und Märkte, die vom Eisen geprägt sind

Ensembles:

Trattenbach - das Tal der Feitelmacher, Micheldorf, Schmiedleithen... Ybbsitz...

Infrastrukturen: Bahnen, Straßen, Wasserbauwerke etc.

Kunstwerke herausragenden Ranges: Klöster, Wallfahrtskirchen, Schlösser, Gewerkehäuser...

Die Kulturlandschaft: z.B. die Landschaft der Vierkanter als mit der Eisenwurzten verknüpfte eindrucksvollste Bauernlandschaft Europas, die Kulturlandschaft des Nationalparks Kalkalpen als von der Holzwirtschaft der Eisenwurzten geprägte Landschaft.. und dem Naturpark Eisenwurzten (Altenmarkt, Gams, Hollenstein, Göstling, Landl, Palfau, Weißenbach, St. Gallen, Wildalpen), die vielen Grabkreuze, Gedenktafeln und Plastiken aus Schmiede- und Gusseisen

Zusammenfassung und Empfehlungen

Die „Österreichische Eisenstraße (-wurzten)“ auf dem Weg zum UNESCO Welterbe

UNESCO-Welterbe „Österreichische Eisenstraße (-wurzten)“ - Ergebnisse und Empfehlungen (Zusammenfassung)

Literaturverzeichnis

Einleitung:

1. UNESCO-Welterbe: Fragestellungen und Probleme

1972 wurde von der 17. Generalkonferenz der UNESCO die **Internationale Konvention zum Schutz des Kultur- und Naturerbes der Welt** verabschiedet. Ihre vorrangige Aufgabe besteht darin, das natürliche und kulturelle Erbe der Welt genau zu bestimmen und eine Liste derjenigen „Stätten von außergewöhnlichem und universellem Wert“ auszuweisen, die als „gemeinsames Erbe aller Menschen zu betrachten und unter Schutz zu stellen“ sind. Die Erstellung und Aktualisierung der Liste dieser Stätten, die von solch außergewöhnlichem Interesse und Wert sind, dass ihr Schutz **in der Verantwortlichkeit der ganzen Menschheit** liegt, ist immer noch in Gang. Ziel der Konvention ist es, die Zusammenarbeit zwischen allen Menschen und Völkern zu fördern und einen wirksamen Beitrag zu diesem Schutz zu leisten.

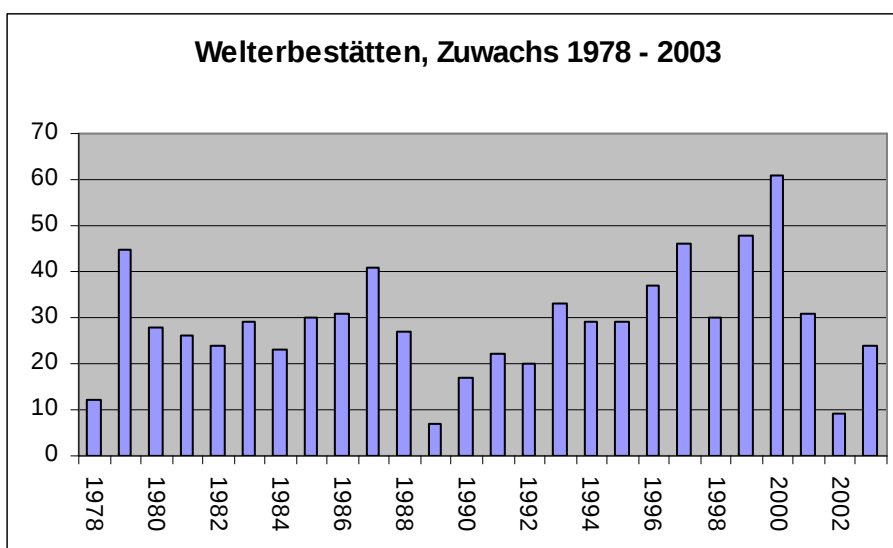
Bislang sind der Konvention mehr als 160 Staaten beigetreten, die jeweils Vertreter in das **Komitee für das Welterbe** wählen, das einmal jährlich zusammentritt. Dieses Komitee hat zwei wichtige Aufgaben:

a) Es entscheidet nach festgelegten Richtlinien darüber, welche der Denkmäler, die von den Unterzeichnerstaaten vorgeschlagen werden, in die **Liste des Kultur- und Naturerbes der Welt** aufgenommen werden.

b) Es verwaltet den **Welterbe-Fonds**, der aus Mitgliedsbeiträgen und Spenden gespeist wird, und legt fest, welche technischen und finanziellen Hilfen denjenigen Ländern, die darum gebeten haben, zur Verfügung gestellt werden.

c) Auf der Grundlage der UNESCO-Konvention werden diese Denkmäler in der sog. „Weltkulturerbeliste“ geführt. Die Entscheidung über die Aufnahme in die Liste wird auf Antrag des jeweiligen Mitgliedsstaates vom Welterbekomitee getroffen.

Mehr als 750 Objekte aus 125 Staaten aller Kontinente hatten bis Stichtag 4. Juli 2003 die Voraussetzungen für die Aufnahme in die UNESCO-Liste erfüllt und sind **in die Welterbe-Liste eingetragen**. Im Jahr 2002 waren davon 563 Objekte des kulturellen Erbes (**Kulturdenkmäler**) und 144 Naturdenkmäler bzw. 23 Gebiete, die sowohl dem Kultur-, als auch dem Naturerbe zuzurechnen sind (**gemischte Denkmäler**). 23 Welterbestätten repräsentieren derzeit in der Welterbeliste die Schutzkategorie „Kulturlandschaft“:



Österreich ist auf der Welterbe-Liste zur Zeit mit 7 Welterbestätten vertreten. Weltweit rangiert es damit gemeinsam mit neun weiteren Ländern zwischen dem 26. und 35. Rang der Länder mit den meisten Welterbestätten.

Platzierung Österreichs in der Welterbeliste der UNESCO (Zahl der Welterbestätten, Stand Juli 2003)

Land	Zahl der Welterbestätten
Spanien	37
Italien	36
Frankreich	27
China	28
Deutschland	24
Indien	24
Mexico	23
USA	20
Großbritannien	21
Russland	17
Griechenland	16
Australien	15
Brasilien	14
Kanada	13
Tschechische Republik	12
Japan	11
Schweden	11
Portugal	10
Peru	10
Polen	10
Türkei	9
Bulgarien	9
Belgien	8
Tunesien	8
Ungarn	8
Argentinien	8
Äthiopien	7
Algerien	7
Cuba	7
Marokko	7
Niederlande	7
Österreich	7

Republik Korea	7
Rumänien	7
Sri Lanka	7
Bolivien	6
Kroatien	6
Ägypten	6
Indonesien	6
Pakistan	6
Tansania	6
Schweiz	6
Kolumbien	5
Kongo	5
Finnland	5
Libanon	5
Libyen	5
Philippinen	5
Südafrika	5
Vietnam	5

Quelle: Ausgezählt nach Stand der Welterbeliste, Stichtag Juli 2003

Mit der Unterzeichnung der Konvention verpflichtet sich jedes Land, die innerhalb seiner Landesgrenzen gelegenen Denkmäler von außergewöhnlicher weltweiter Bedeutung zu schützen und zu erhalten. Als Gegenleistung bekommen die Mitgliedstaaten der UNESCO Fachberatung zur Erhaltung ihrer Denkmäler, die Entwicklungsländer auch finanzielle Hilfen. Die Aufnahme nationaler Denkmäler in die Welterbeliste trägt im Sinne der Sonderorganisation der Vereinten Nationen für Bildung, Wissenschaft und Kultur (UNESCO) zur Förderung internationaler Zusammenarbeit zwischen den Völkern bei.

Für die Unterschutzstellung standen zunächst die zwei Kategorien ‚Kultur‘ und ‚Natur‘ zur Verfügung. 1992 wurden diese inhaltlich durch die Rubrik ‚Kulturlandschaft‘ ergänzt. Die „Rubrik“ Kulturlandschaft bildet jedoch keine eigenständige Kategorie, sondern wird formal dem ‚Kulturerbe‘ zugerechnet. Sie soll auch jene Stätten berücksichtigen, die in „einzigartiger Weise das Zusammenwirken von Natur und Mensch dokumentierten.“

Im Rahmen der Schutzkategorie „Kulturlandschaft“ sind drei große Kategorien angeführt: Gärten und Landschaftsgärten, organisch entwickelte Landschaft und assoziative Landschaften.

Es ist auch möglich und sinnvoll, solche Kulturlandschaften in Cluster und Stationen zu zerlegen, als Straßen oder Pfade mit einzelnen wichtigen Stationen (Heritage Trails) oder Netze mit den einzelnen Knotenpunkten. Das kann für größere Landschaften von Interesse sein, wo nicht die gesamte Landschaft schützenswert und schützbar ist, aber die einzelnen Stationen einerseits nur in ihrer Zusammengehörigkeit verstehbar und erfahrbar sind und gerade durch diese Vernetzung ein wirklich großes Ganzes ergeben.

Als eines der wichtigsten Beispiele in diesem Zusammenhang könnte der Pilgerweg nach Santiago de Compostela angeführt werden, als Aneinanderreihung von Stationen, die nicht nur und vielleicht nicht so sehr als Einzelobjekte, sondern in ihrer Zusammengehörigkeit ein Weltkulturerbe darstellen. Die Eisenwurzen ist, vom Erzberg ausgehend, eine ähnliche Aneinanderreihung auf einander bezogener Stationen der Verarbeitung und Produktion, wo

auch die Wege dazwischen eine wichtige Funktion einnehmen, auch wenn natürlich der mystische Gehalt, der einem Pilgerweg innewohnt, nicht gegeben ist: „Some 1800 buildings along the route, both religious and secular, are of great historic interest. The route played a fundamental role in facilitating cultural exchanges between the Iberian peninsula and the rest of Europe during the Middle Ages. It remains a testimony to the power of Christian faith in people of all social classes and all over Europe.“ Das Einreichschreiben führt selbstverständlich an, dass es unmöglich ist, dass innerhalb eines derart großen Gebietes, das der Pilgerweg durchzieht, es eine völlig authentische Landschaft gebe. ICOMOS weist darauf hin, dass es sich prinzipiell um eine Kommunikationsroute handelt, die insofern von allen anderen Denkmälern sich unterscheidet, auch von jenen, die linearen Charakter aufweisen (wie Chinesische Mauer oder Hadrianswall).

Die Welterbekonvention der UNESCO verknüpft in ihrer Grundkonzeption kulturelle und naturräumliche Werte. Die Interaktion zwischen Mensch und Natur und die Intaktheit dieser Wechselbeziehungen, das Ergebnis des gemeinsamen Wirkens, sind für die UNESCO maßgebend.

Kulturlandschaften sind Erbe des Menschen, so wie Kunstwerke und Naturdenkmäler. Der Begriff der „Kulturlandschaft“ ist allerdings nicht eindeutig. Naturschützer verstehen darunter etwas anderes als Geographen oder Kunsthistoriker.

Unter „Kulturlandschaft“ im geographischen Sinn wird der von Menschen nach ihren existenziellen, gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und ästhetischen Bedürfnissen eingerichtete und angepasste Naturraum verstanden, der sich im Laufe der Zeit mit einer zunehmenden Dynamik herausgebildet hat und ständig umgestaltet wurde und wird. Die Kulturlandschaft stellt einen funktionalen und prozessorientierten Systemzusammenhang dar, dessen Niederschlag aus Punktelementen, verbindenden Linienelementen und zusammengehörenden Flächenelementen besteht.

Naturschützer und Ökologen sehen Kulturlandschaft sehr viel stärker unter dem Aspekt erhaltenswerter, von der menschlichen Lebensweise und Bewirtschaftung geformter Landschaften, die auf dem Prinzip der Nachhaltigkeit basieren.

Kunsthistoriker und Kulturwissenschaftler sehen in der Kulturlandschaft die Gesamtheit der künstlerischen Gestaltung und des kulturellen Lebens einer Region.

Kulturlandschaften im Sinne der WHC-Konvention stellen gemeinsame Werke von Natur und Mensch dar, die beispielhaft dafür sind, wie sich die Entwicklung der menschlichen Gesellschaft und Ansiedlung unter dem Einfluss der physischen Beschränkungen und/oder Möglichkeiten ihrer natürlichen Umwelt sowie der von außen und von innen auf sie einwirkenden gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und kulturellen Kräfte vollzogen hat. Die Auswahl dieser Kulturlandschaften sollte auf der Grundlage ihres außergewöhnlichen universellen Wertes und ihres beispielhaften Charakters für eine eindeutig festgelegte geokulturelle Region sowie aufgrund ihrer Fähigkeit erfolgen, die wesentlichen und markanten kulturellen Elemente solcher Regionen zu verdeutlichen.

Die Ausdehnung einer Kulturlandschaft bemisst sich für die Aufnahme in die Welterbeliste nach ihrer Funktionalität und Fassbarkeit. In jedem Fall muss das ausgewählte Beispiel groß genug sein, um die Gesamtheit der Kulturlandschaft angemessen zu vertreten.

Der Begriff Kulturlandschaft als solcher ist wertneutral. Eine Bewertung in Hinblick auf Pflege, Schutzwürdigkeit und Weiterentwicklung muss nach verschiedenen Kriterien erfolgen.

Schützen bedeutet bei Landschaften, Gebiete durch die Ausweisung als Naturschutzgebiet, aber auch als Kulturlandschaft aus der intensiven Nutzung

herauszunehmen und in der überkommenen Wirtschaftsweise zu konservieren oder überhaupt als Naturraum möglichst ohne menschliche Eingriffe zu belassen.

Pflegen bedeutet, Verbindungen zu heutigen Erfordernissen herzustellen, wobei das Erhalten der überkommenen Substanz im Vordergrund steht.

Behutsames Weiterentwickeln bedeutet Einklang mit den auf den Zentralraum bezogenen zu erhaltenden Zentralwerten unter intensiver kontinuierlicher Beobachtung und Berücksichtigung des natürlichen Potentials, des regionsspezifischen Landschaftsbildes und der kulturhistorischen Entwicklung.

Es ist von entscheidender Bedeutung, die enthaltenen Werte zu bewahren, ohne die nötige Dynamik zu behindern, durch Schaffung konsequenter regionaler Entwicklungsleitbilder, die die ökologischen, ästhetischen und kulturhistorischen Werte sichern und die regionale Identität erhalten.

Bewirtschaftung und Dynamik gehört zur Kulturlandschaft. Es gilt, die Eigenart zu erhalten. Heimatgefühl und Identität sind wichtige Kriterien. Erholungsfunktion und Erlebbarkeit sind Grundelemente einer touristischen Nutzung. Kontinuität ist das Ziel.

2. Das Format für die Nominierung zur Aufnahme in die Welterbeliste:

1. Bezeichnung

Land

Bundesland oder Region

Name des Kultur/Naturgutes

Genaue Position auf der Landkarte mit Angaben der geographischen Koordinaten

Landkarten bzw. Pläne über die Grenzen sowie einer eventuellen Pufferzone

Flächen des Natur/Kulturgutes und einer eventuellen Pufferzone

2. Begründung

Erklärung der Bedeutung

Vergleichende Analyse mit ähnlichen Kultur/Naturgütern

Authentizität/Integrität

Kriterien, nach welchen die Aufnahme vorgeschlagen wird, sowie Begründung

3. Beschreibung

Beschreibung des Kultur/Naturgutes

Geschichte und Entwicklung

Form und Datierung der jüngsten Aufzeichnungen

Gegenwärtiger Erhaltungszustand

Politische Maßnahmen und Programme zur Förderung

4. Management des Kulturgutes

Besitzverhältnisse

Rechtslage

Schutzmaßnahmen und Möglichkeiten ihrer Durchsetzung

Für Management zuständige Stellen

Ebene, auf der das Management erfolgt

Geltende Pläne

Finanzierungsquellen und Ebenen

Quellen für das Fachwissen

Besuchereinrichtungen und Statistiken
 Managementplan
 Personalebenen

5. Faktoren, die das Natur/Kulturgut beeinflussen

Entwicklungsdruck
 Umweltprobleme
 Naturkatastrophen
 Tourismus
 Zahl der Bewohner
 Sonstiges

6. Überwachung

Wichtigste Indikatoren für die Messung des Erhaltungszustandes
 Verwaltungsmaßnahmen für die Überwachung
 Ergebnisse früherer Berichterstattungsmaßnahmen

7. Dokumentation

Fotos, Dias, Filme
 Pläne
 Bibliographie
 Adressen von Stellen, die Inventare, Aufzeichnungen, Inventare verwahren

I. Bezeichnung und regionale Abgrenzung

„Österreichische Eisenstraße (-wurzten)“

I/1: Definition

- Als Region **„Österreichische Eisenstraße (-wurzten)“** ist jene räumliche Einheit im Bereich des Grenzraumes Niederösterreich-Oberösterreich-Steiermark anzusehen, die durch den seit mehr als 800 Jahren gesicherten und vielleicht sehr viel länger wahrscheinlichen Erzabbau am Steirischen Erzberg und durch die mit diesem eng verbundene Eisenerzeugung und Weiterverarbeitung in herausragender und bis heute erlebbarer Weise in ihren naturräumlichen, kulturellen und materiellen Gegebenheiten nachhaltig geprägt worden ist.
 - Zunächst handelt es sich um einen geographischen Raum, der nur schwer als Einheit (*Naturraum*) definiert und relativ klar abgegrenzt werden kann, sind doch über Alpen, Voralpen und Alpenvorland höchst unterschiedliche Naturlandschaften einbezogen.
 - Andererseits bildet die Region **„Österreichische Eisenstraße (-wurzten)“** aber eine *wirtschaftliche und kulturelle Einheit*, d.h. sie ist aufgrund ihrer historischen Entwicklung als ein *Wirtschafts- und Kulturraum* zu verstehen.

- Die Zuordnung zur Region „**Österreichische Eisenstraße (-wurzten)**“ ergibt sich aus vor allem historisch gewachsenen politischen sowie verwaltungs- und eigentumsrechtlichen Verflechtungen.
 - Über Jahrhunderte hin hat sich ein mit dem Erzvorkommen in enger Beziehung stehendes Netzwerk vielfältig verflochtener Tätigkeiten der Eisenproduktion und Verarbeitung herausgebildet.
- Es gibt keine eindeutig festlegbaren Grenzen für die Landschaft „Eisenwurzten“. In Wirklichkeit fließen verschiedene historische Einteilungsprinzipien und Verwaltungsorganisationen zusammen:
 - **Erstens die politische Aufteilung in drei Länder.** Man unterscheidet heute eine niederösterreichische, eine oberösterreichische und eine steirische Eisenwurzten. Die Eisenwurzten ist dreigeteilt: sie erstreckt sich über die drei Bundesländer Niederösterreich, Oberösterreich und Steiermark. Analog dazu haben sich auch drei Eisenstraßenvereine gebildet. Obwohl wirtschaftlich ein eng zusammengehöriger Raum, war die steirisch-niederösterreichisch-oberösterreichische Eisenwurzten nie ein einheitlicher Verwaltungsbezirk oder eine Region im verwaltungstechnischen und politischen Sinn. Es gab wohl einen Kammergrafen in Eisenerz, aber nie ein geschlossenes Kammergut wie im Salzkammergut. Es gab auch eine Zeitlang einen so genannten Eisenobmann bzw. eine Eisenobmannschaft. Aber die Befugnisse waren recht gering.
Die politische Aufteilung in drei Länder hatte während der habsburgischen Herrschaftsteilungen im Spätmittelalter und in der frühen Neuzeit für die Eisenwurzten besondere Bedeutung, als die Landesherren in Niederösterreich und Innerösterreich verschieden waren. Es ist auffällig, dass dies auch die Zeit war, als die Eisenwurzten als Wirtschaftslandschaft ihre größte europäische Bedeutung gewann, so dass viele Unternehmen der Verbesserung der Infrastruktur über die Landesgrenzen hinweg durchgeführt wurden. Auch das Aktionsgebiet der Innerberger Hauptgewerkschaft erstreckte sich über die drei Länder. Die Grenze zwischen der Steiermark und Österreich ob und unter der Enns führte im Innerberger Hammerwerksbezirk und im Rahmen der Innerberger Hauptgewerkschaft zu der Aufteilung in „landsteirische“ und „landösterreichische“ Hammermeister. Im 19. Jahrhundert schien sich das Bewusstsein der Zusammengehörigkeit der Eisenwurzten neu zu formen: 1838 wurde ein gemeinsamer "Verein zur Beförderung und Unterstützung von Industrie und Gewerbe in Innerösterreich und dem Lande ob der Enns" gegründet. In der Landwirtschafts- und Gewerbebeförderung arbeiteten die beiden Länder im späten Vormärz eng zusammen. Erzherzog Johann forderte bereits 1825 eine Südbahn von Prag über Mauthausen, Enns, Steyr, Weyer und Eisenerz nach Graz und Triest.
 - **Zweitens die organisatorische Aufgliederung der Verwertung der Erzbergerze in einen „Vordernberger“ und einen „Innerberger“ (=Eisenerzer) „Rad- und Hammerbezirk“**, dem jeweils auch besondere Legorte (Steyr und Leoben) und Absatzgebiete zugewiesen wurden. Die geographischen Gegebenheiten am steirischen Erzberg legten im Mittelalter eine Teilung des Erzabbaus nahe, im Süden von Vordernberg und im Norden

von Innerberg oder Eisenerz ausgehend, und von da weiterführend auch eine Trennung der Weiterverarbeitung und der Absatzgebiete und Niederlagsorte. Der Erzberg trennte die steirische Eisenregion in eine nördliche und südliche Hälfte, was durch die Privilegienpolitik des Hochmittelalters, die Steyr und Leoben im Norden und Süden als Hauptorte des Eisenhandels definierte, und durch die habsburgischen Länderteilungen des Spätmittelalters und der Frühneuzeit verstärkt wurde.

- **Drittens die „Widmung“** bzw. Zuordnung bestimmter Proviant- und Wald- „Widmungsbezirke“, die für die Lebensmittel- und Holzversorgung der Eisenlandschaft zuständig sein sollten: der Scheibbs- oder Dreimärkte- Proviantbezirk im Erlauftal und oberen Ybbstal, der Waidhofener Proviantbezirk im mittleren und unteren Ybbstal, der Steyrer Proviantbezirk und der Windischgarstener Proviantbezirk, alle vier im wesentlichen für die Innerberger Radwerks- und Hammerwerkswirtschaft. Weniger präzise abgegrenzt waren Proviantbezirke für die Vordernberger Radwerks- und Hammerwerkswirtschaft.
- **Viertens schließlich die Aufteilung der Absatzgebiete** für Vordernberger und Innerberger Eisen in den Legorten für Eisen und den großen Zentren des Fernhandels.
- **Fünftens Zunftbezirke:** etwa der Bezirk der Kirchdorf-Micheldorfer Sensenschmiede, der Waidhofener Sensenschmiede etc.

I/2: Wort und Begriff

- **Die Bezeichnung „Eisenwurz“ trägt im Namen bereits den auch symbolischen Begriff**
 - Eisen = Wert, Reichtum, Festigkeit etc., Wurzel = Kraft, Verbundenheit, Sicherheit etc.
 - Dezentralisierung als Programm (Das Bild vom Wurzelstock und seinen Verästelungen)
 - Es gibt in Europa nur wenige Gebiete, die einen Namen tragen oder besitzen, der in ähnlicher Form für eine positive Vermarktung einsetzbar ist.
- **Auch die Bezeichnung „Eisenstraße“, die vor allem auf Vereinsebene eine entscheidende Rolle gespielt hat und spielt, trägt im Namen den angepeilten Strukturen des Weltes Rechnung: des Prozesscharakters der Verarbeitung und Verteilung des Eisens vom Erzberg ausgehend entlang der einzelnen Verarbeitungs- und Vertriebsstufen wie auch der mehr oder weniger entlang dieser Straßen aufgefädelten Reihenfolge der Denkmäler und Stätten.**
 - Der Begriff der Eisenstraße ist historisch in Privilegien und Bauprojekten seit dem 15. Jahrhundert fassbar.
 - Eisen- und Proviantstraßen bestimmten die Realität des sozioökonomischen Netzwerkes der „Eisenwurz“.
 - In den drei „Eisenstraßen“-Vereinen wurde dem Konzept der „Eisenstraße“ erhebliche Publizität verschafft.
 - Der Begriff wird auch im europäischen Kontext immer wieder verwendet.

Der Begriff "Eisenwurzten" selbst scheint erst im 15. und 16. Jahrhundert allgemein üblich geworden zu sein.¹ Mit „Wurzel des Eisens“ wurde zuerst das Erzvorkommen selbst gemeint, der Erzberg. Man sprach damals daher folgerichtig auch von einer „Steirischen Eisenwurzel“, dem steirischen Erzberg, im Unterschied zur Kärntner „Eisenwurzel“, dem Hüttenberger Eisenerzvorkommen. Doch ist die Bezeichnung Kärntner (Hüttenberger) Eisenwurzten mit dem dortigen gänzlichen Verschwinden der Eisenerzeugung und Eisenverarbeitung praktisch außer Gebrauch gekommen.

In „Wurzel des Eisens“ floss nicht nur der Hinweis auf die Herkunft des Eisens von der Lagerstätte im Berg ein, sondern schlangen auch alchemistische oder vorwissenschaftliche Vorstellungen von den im Inneren des Berges nachwachsenden Vorräten mit, die „Würde“ und „Unwürde“, fortwährende Aufschließung und Erschöpfung der Lagerstätten, Konjunktur und Krise des Eisenwesens bestimmten. Die Wurzel der Namensgebung mag in solchen alten Vorstellungen von den Erzen, die in der Erde heranreifen, sich erschöpfen und wieder nachwachsen, zu suchen sein. Aber das Bild von der Wurzel passte auch, als man die tatsächlichen geologischen Zusammenhänge besser verstand.

Eisenwurzten beinhaltete auch eine Privilegierung. Daher war auch der Begriff "Haupteisenwurzten" für den steirischen Erzberg im Unterschied zu den zahlreichen nicht privilegierten und weniger ergiebigen "Nebeneisenwurzten" oder "Waldeisenwerken" gebräuchlich.

Allmählich wurde der Begriff Eisenwurzten von der Lagerstätte auf die gesamte umgebende Region ausgedehnt. Die Barockzeit, die Bilder und Vergleiche liebte, bediente sich weiter der Vorstellung vom Wurzelstock: Die Logik der Landschaft "Eisenwurzten" wurde mit dem Bild eines sich verästelnden Wurzelstocks und Baumes zweifellos zutreffend umschrieben: Wie ein weit aufgefächerter und ausgefranster Wurzelstock holte sich der mächtige Erzberg Saft und Kraft aus der Landschaft: Kohle und Wasserkraft aus den engen Tälern, Brot und Schmalz aus dem reichen Voralpenland und Geld und Güter aus allen Himmelsrichtungen des einstigen Europas.

„Eisenwurzten“ wurde zum Begriff für die Eisen produzierende und Eisen verarbeitende Region rund um den steirischen Erzberg bzw. zum Begriff für eine bestimmte Art der Produktion, nämlich die dezentrale Produktion in vielen kleinen Werkstätten und Zulieferbetrieben und ihre Vernetzung in einem Geflecht von Verkehrswegen, gegenseitigen Abhängigkeiten und zentraler, obrigkeitlicher Regelung und Steuerung.

Heute wird der Begriff „Eisenwurzten“ faktisch nur für die Regionen im Bereich des steirischen Erzberges im Grenzraum südwestliches Niederösterreich, südöstliches Oberösterreich und nördliche Steiermark verwendet, als jener Region, die einst von einer kleinteiligen Produktionsweise der Eisenerzeugung und Verarbeitung bestimmt war.

Neben dem Begriff „Eisenwurzten“ ist auch „Eisenstraße“ ein Begriff, der eine historische Tradition besitzt und hohe Signalkraft aufweist. Der Begriff „Eisenstraße“

¹ Daß der Name "Eisenwurzten" bereits im 13. oder gar 12. Jahrhundert gebräuchlich gewesen sei und schon damals von hier Eisenarbeiter und Fachleute in verschiedene Regionen Eruropas quasi als Entwicklungshelfer geholt worden seien, wird von patriotisch gestimmten Essayisten mit Bezug auf ältere wirtschaftshistorische Publikationen häufig behauptet. Die dafür als Beleg zitierte, angeblich aus dem Jahr 1291 stammende Urkunde des ungarischen Königs Andreas III. mit der Erneuerung eines vor 1241 verliehenen, in den Tatarenkriegen verloren gegangenen Privilegiums an aus der oberösterreichisch-steirischen "Eysenwurczel" in das siebenbürgische Bergwerk Torockó geholte Berg- und Hüttenleute ist allerdings inzwischen als Fälschung aus den achtziger Jahren des 18. Jahrhunderts entlarvt, die damals in einer Kontroverse zwischen Bergleuten und Grundherren angefertigt wurde und den Kenntnisstand des 18. Jahrhunderts wiedergibt, als man selbstverständlich schon von Oberösterreich sprechen konnte und der Begriff Eisenwurzten bereits als Regionsbezeichnung gebräuchlich war.

signalisiert die Vernetzung des Gebietes und die Aneinanderreihung wichtiger Punkte und Stationen der Produktion und des Vertriebs, die durch die Straße bzw. die Verkehrswege miteinander verbunden sind. Als Eisenstraßen wurden einerseits jene privilegierten Wege bezeichnet, die das Eisen in der spätmittelalterlich-frühneuzeitlichen Form der zünftisch gebundenen und privilegierten Ordnung nehmen musste, andererseits auch die Verkehrswege selbst, die im unwegsamen Gebirge sehr aufwendige Investitionen darstellten: die „Dreimärkte-Eisenstraße, die Eisenstraße durch das Ennstal und diverse weitere Wege. In diesem Sinne sind auch die Begriffe „Niederösterreichische Eisenstraße“ und „Österreichische Eisenstraße“ historisch fassbare Begriffe, die in der Gegenwart mit neuen landschaftsprägenden Inhalten versehen wurden.

Die Begriffe „Eisenwurz“ und „Eisenstraße“ haben das Potential, sich zu Markennamen entwickeln zu lassen. Der Begriff Eisenwurz als übergeordneter Begriff für Bergbau, Aufbereitung und Verhüttung aber auch Verarbeitung von mineralischen Rohstoffen schließt das rechtliche, soziale und kulturelle Umfeld ein. Die Bezeichnung Eisenwurz trägt im Namen den auch symbolisch in hohem Maße positiv besetzten Begriff Eisen = Wert, Reichtum, Festigkeit etc., und andererseits den Begriff Wurz = Kraft, Verbundenheit, Sicherheit etc. Es gibt in Europa nur wenige Gebiete, die einen Namen tragen oder besitzen, der in ähnlicher Form für eine positive Vermarktung heranziehbar ist.

Der Begriff „Eisenstraße“ betont mehr die lineare Anordnung entlang der Verkehrswege. Sein Vorteil ist auch, dass er in jüngerer Zeit sowohl in der vereinsrechtlichen Organisation wie auch in der touristischen Aufarbeitung immer wieder Verwendung gefunden hat.

Im Zusammenhang mit dem UNESCO Welterbe-Projekt müssen welterbetaugliche Markennamen etabliert werden. Österreichische Eisenstraße oder Österreichische Eisenwurz wären solche mögliche Namen. Die neuen Markennamen dürfen aber keine Konkurrenz zu bereits bestehenden Bezeichnungen sein (Mostviertel, Ötztal, Pyhrn-Region...).

Zur Festigung dieses Markennamens, aber auch generell zur touristischen Vermarktung ist eine kontinuierliche Medienarbeit erforderlich. Diese schließt, wenn man bei eingeführten Begriffen bleibt, nicht automatisch kostenintensive Werbe- oder Imagekampagnen ein.

I/3: Die Kulturlandschaft Eisenwurz und ihre ökonomische Logik

Die wirtschaftliche Struktur der historischen Produktions- und Kulturlandschaft „Eisenwurz“ erklärt sich aus der Natur vorindustrieller Standortbedingungen. Für die Verarbeitung des Eisens boten die kargen und engen Alpentäler der Eisenwurz einst gute Voraussetzungen. Am Erzberg förderte man das Erz. Die weiten Wälder lieferten die Holzkohle, die kleinen Nebenbäche die nötige Energie für den Betrieb der Hämmer, die Bauern im fruchtbaren Alpenvorland die Nahrungsmittel für die zahlreiche Arbeiterschaft und das Futter für die schweren Pferde, die sich über die steilen Wege und schlechten Straßen plagten. Vom Erzberg ausgehend, bis in die kleinsten Täler sich verästelnd, wo an jeder sich bietenden Stelle wassergetriebene Hämmer und Eisen verarbeitende Betriebe aufgefädelt waren, bis hinauf zu den unzugänglichsten Holzschlägen und abgelegenen Kohlstätten, und hinaus zu den Bauernhöfen, die Proviant für die Arbeitskräfte in den wenig fruchtbaren Alpentälern lieferten, war alles in einem komplexen System miteinander verbunden. Ein eng verflochtenes und aufeinander bezogenes System entstand, doch nicht abgeschlossen, sondern weltoffen und mit weiten Handelsbeziehungen.

Die moderne Industrialisierung mit ihren zentralisierenden Tendenzen hat dieser Wirtschafts- und Kulturlandschaft mächtig zugesetzt. Die steirisch-niederösterreichisch-oberösterreichische Eisenwurzen hat als Wirtschaftslandschaft ihren Charakter grundlegend geändert. Die Eisenindustrie ist an ihre Ränder gewandert, nach Linz, nach Donawitz, nach Kapfenberg, nach Krems, Ternitz etc. Auch am Erzberg selbst, dem ehernen Herz der Region, werden die Maschinen bald stillstehen. Und die meisten der Hammerwerke sind verschwunden, außer Betrieb oder in anderweitiger Verwendung, teilweise noch als Kulturdenkmale erhalten, bisweilen auch als Museen.

- Die Eisenwurzen war über Jahrhunderte hinweg ein Prototyp einer dezentral organisierten Wirtschaftslandschaft.
 - **Erstens die Bergbaue:** der Abbau und die Förderung der Erze, zuvorderst am steirischen Erzberg, aber auch in der Radmer und an verschiedenen kleineren Erzvorkommen.
 - **Zweitens die Eisengewinnung** (Radwerke, Floßöfen, Hochöfen): In unmittelbarer Nähe zu den Erzvorkommen arbeiteten die Stuck- und später Hochöfen, die das Eisen schmolzen.
 - **Drittens die Stahlerzeugung** (Welschhämmer, Zerrennhämmer, Frischhütten, Stahlwerke) : die Welschhämmer und Zerrennhämmer, die das Halbmaßeisen der Stucköfen aushämmerten oder das Roheisen aus den Hochöfen frachten und zu Stahl ausschmiedeten, etablierten sich in etwas weiterer Entfernung.
 - **Viertens Halbzeuge und Finalprodukte** (Streck- und Blechhämmer, Sensenhämmer, Messerer, Nagelschmiede, Kleineisenindustrie...): möglichst dezentral verteilt, je nach Wasserkraft, Holzangebot und Arbeitskraftreserven, arbeiteten Drahtzüge und Streck-, Knittel- und Blechschmieden, heute alle längst durch Walzwerke ersetzt, ferner Sensen- Sichel- und Pfannenhämmer, für deren Produkte heute überhaupt keine Nachfrage mehr besteht, und nicht zuletzt zahlreiche Spezialisten und Kleinverarbeiter, von den Ahlschmieden bis zu den Zirkelschmieden, insgesamt wohl mehrere tausend Eisen erzeugende und verarbeitende Betriebe, die teilweise unter Ausnutzung der Wasserkraft, teilweise nur mit der Kraft der eigenen Faust für die überregionalen und regionalen Märkte produzierten.
 - **Fünftens die Eisen- und Provianthändler:** sie waren aufgrund ihrer Privilegien, ihrer Kapitalausstattung und ihrer Marktkennntnis die eigentlichen Beherrscher des Eisenwesens, als Verleger, als Händler und als Kapitalgeber. Die entsprechenden Orte waren primär Steyr und Leoben, daneben Waidhofen, die drei Märkte (Scheibbs, Purgstall und Gresten), Weyer, Trofaiach...
 - **Sechstens die Holzfäller, Köhler, Flößer und Schiffsleute, Fuhrleute und sonstige Zulieferer und Dienstleister** (Balgsetzer, Schleifsteinhauer...)
 - **Siebtens die Bauern** und ihre Grundherrschaften in den Proviantbezirken (Vierkanterlandschaft): sie profitierten vom gesicherten Absatz, auch wenn sie über die Beeinträchtigung ihrer freien Handelsmöglichkeiten klagten.
 - **Achtens die Verkehrswege, bzw. die Transportberufe:** Flößer, Fuhrleute, Eisenbahner... und die entsprechenden, historisch und kulturell bedeutsamen Einrichtungen und Bauwerke.

I/4: Die Eisenwurzten als dezentrale Kulturlandschaft

Die österreichische Eisenindustrie basierte bis weit ins 19. Jahrhundert auf den Standortfaktoren Erz, Holz und Wasserkraft. Dazu brauchte man viele Arbeitskräfte, die gepflegt werden mussten, was in den engen Gebirgstälern nicht leicht war und was den Reichtum der Landwirtschaft des Alpenvorlandes mit ihren beeindruckenden Vierkanthöfen begründete. Nicht zuletzt benötigte man für eine derart intensiv vernetzte Produktionslandschaft eine entsprechende Verkehrsinfrastruktur, die im Gebirge schwierig herzustellen war.

Kennzeichnend waren die große Zahl von Betrieben und die dezentrale Standortstruktur. Das größte und traditionsreichste unter den österreichischen Eisenwerken und wohl auch das größte der Welt war lange Zeit die Innerberger Hauptgewerkschaft, die 1625 aus dem Zusammenschluss der bis dahin als selbständige Unternehmen agierenden 19 Schmelzhütten (Radwerke) auf der nördlichen Seite des Erzberges (Innerberg = Eisenerz), von etwa 50 Welschhämmern entlang der Enns und ihren Seitentälern und der Steyrer Eisenhändler entstanden war. Dieser frühkapitalistische Montankonzern beschäftigte in den folgenden beiden Jahrhunderten ungefähr 2000 bis 3000 Menschen und bestritt etwa 30 bis 40 Prozent der gesamtösterreichischen Eisenproduktion. Er umfasste den Bergbau auf der nördlichen Seite des Erzbergs, 10 bis 14 Schmelzhütten in Eisenerz, etwa 60 Welsch- und Kleinhammerwerke, eine ausgedehnte Wald- und Flößereiwirtschaft, Köhlereien, Lebensmittelmagazine und die Steyrer Eisenhändler als Verleger. Das Hauptcharakteristikum dieses Unternehmens war der dezentrale Aufbau, sowohl was Standorte, als auch was Eigentümerstruktur und Leitungsorgane betraf. 1783 übernahm die Stadt Steyr alle Anteile. 1798 verkaufte die Stadt Steyr die Innerberger Hauptgewerkschaft an die neugegründete k.k. privilegierte Wiener Kanal- und Bergbaugesellschaft. 1801 gab die Wiener Kanal- und Bergbaugesellschaft ihre Anteile an den kaiserlichen Familienfonds ab, von diesem gelangten sie 1807 an das Montan-Ärar. Erst 1868/69 wurde die Innerberger Hauptgewerkschaft wieder privatisiert und wurde 1881 mit zahlreichen anderen steirischen und Kärntner Unternehmen zur Alpine Montangesellschaft fusioniert.

In Vordernberg auf der Südseite des Erzbergs existierte seit dem 17. Jahrhundert nur eine lose Kommunität der dortigen 14 Radwerke, die gemeinsam den Holz- und Kohleneinkauf besorgten. Die zugehörigen Welschhämmer, die im Enns- und Paltental, Mur- und Mürztal verstreut waren, agierten jeweils als Einzelunternehmen.

Auch in Kärnten waren die Schmelzhütten und Hammerwerke in einem mehr oder weniger großen Umkreis um den Hüttenberger Erzberg und um sonstige Eisenvorkommen verstreut. Daneben gab es außerhalb der Erzvorkommen am Steirischen und Kärntner Erzberg noch zahlreiche weitere, meist als Waldeisenwerke bezeichnete Radwerke und Flossöfen, Hammerwerke und weiterverarbeitende Betriebe, etwa Drahtzüge, Blechschmiede, Sensenhämmer und Pfannenschmieden, aus denen einzelne sich im Lauf des frühen 19. Jahrhunderts zu größeren Werken entwickelten.

Der Konzentrationsprozess der Eisenindustrie, die Umstellung von Holz- auf Kohlefeuerung in den Hochöfen und Hämmern, die Dampfmaschinen und Eisenbahnen haben diese Struktur aufgelöst. Die Eisenproduktion und Verarbeitung wurde konzentriert und ist vielfach an die Ränder der Region gerückt. Ja selbst der Erzberg verlor und verliert seine Bedeutung immer mehr. Nicht nur, weil seine Erze beim derzeitigen Abbautempo in etwa 50 bis 60 Jahren aufgebraucht sein werden, sondern weil sie billiger und in besserer Qualität aus Übersee, Schweden und Osteuropa bezogen werden können.

Die Jahrhunderte lange Geschichte ist ein wertvolles und vielschichtiges Erbe. Auf Schritt und Tritt begegnet man den stummen Zeugen einer großen Vergangenheit. Die Hämmer, Schmieden, Schleifen und die später daraus entstandenen Industriebetriebe, die riesigen Wälder, vor allem im Nationalpark Kalkalpen, aber auch die Bauernhöfe, die Denkmäler der religiösen und bürgerlichen Kultur und die vielen Kleindenkmäler.

- Es handelt sich **nicht** um eine Reliktlandschaft, deren Entwicklungsprozess abgeschlossen ist, sondern um eine fortbestehende Landschaft, die weiterhin eine eng mit der herkömmlichen Lebensweise verbundene aktive soziale Rolle in der heutigen Gesellschaft spielt.
- Die Ausdehnung dieser Kulturlandschaft ist erheblich und umfasst den gesamten Bereich der Eisenwurzten sowie ausgewählte Randbereiche, die historisch in enger wirtschaftlicher, politischer, verwaltungsmäßiger und kultureller Beziehung mit dem Kernbereich stehen.
- Das Welterbeprojekt erfasst damit den gesamten Raum der Montanregion **„Österreichische Eisenstraße (-wurzten)“** in Form eines Netzwerkes, dessen inhaltlicher Zusammenhang durch seinen kulturellen, technischen, künstlerischen, wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und ökologischen Kontext im Rahmen des Montanwesens hergestellt wird.
- Das bearbeitete Gebiet ist nicht kleiner als das Vereinsgebiet der Österreichischen Eisenstraße (75 Mitgliedsgemeinden).
- Die geographische Konzentration der für das Projekt in Betracht kommenden Objekte legt es nahe, nicht den gesamten Raum flächendeckend in das Projekt einzubeziehen, sondern verteilt über das gesamte Gebiet bestimmte, genau abgegrenzte Bereiche (cluster) und Objekte als Repräsentanten der Region „Niederösterreichisch-oberösterreichisch-steirische Eisenwurzten“ in die Welterbeliste aufzunehmen.
- Es sind mehrere Äste, die vom Erzberg ausstrahlen: der Weg entlang der Enns über Weyer, Steyr und Enns zur Donau. Der Weg von Weyer über Waidhofen und das mittlere sowie untere Ybbstal zur Donau. Der Weg von der Enns über den Mendlingpass ins obere Ybbstal und weiter ins Erlauftal und zur Donau. Der Weg in das obere Ennstal Richtung Liezen und über den Pyhrnpass ins Stoder- und Kremstal. Der Weg nach Süden über Trofaiach und Leoben.

II: Begründung

Das System Eisenwurzten und seine Elemente

Die wirtschaftsgeschichtliche, aber auch kulturgeschichtliche und kulturelle Bedeutung und Einzigartigkeit der Eisenwurzten und die am Gesamtprozess beteiligten Wirtschaftsbereiche.

II/1. Die europäische Bedeutung des österreichischen Eisens

Der steirische Erzberg stellt geologisch zweifellos die bedeutendste Erzlagerstätte der Alpen und das größte bekannte Vorkommen von karbonatischem Eisenerz in Europa dar. Der Erzgehalt aber ist verhältnismäßig gering. Daher ist inzwischen der ausländische Konkurrenzdruck für Erzbergerze entsprechend hoch geworden.

Der Umstand, dass die Eisenproduktion und Verarbeitung am Sozialprodukt des frühneuzeitlichen Österreich einen so hohen Anteil einnahm und der österreichischen Eisenproduktion bis ins 18. Jahrhundert europaweit, ja sogar weltweit quantitativ wie qualitativ eine Spitzenposition zukam, erklärt die Bedeutung der Eisenwurzten im österreichischen Selbstverständnis und kulturellen Erbe.

Die Eisenwurzten war um 1550 die wichtigste Eisen produzierende Landschaft Europas. Sie hatte um 1500 an der europäischen Eisenproduktion einen Marktanteil von etwa 16 %, um 1550 wohl sogar deutlich mehr als 20 %. Um 1750 dürfte der Anteil an der gesamteuropäischen Erzeugung schon auf etwa 8 Prozent abgesunken sein. Doch war die Eisenproduktion der Eisenwurzten zu dieser Zeit immer noch höher als die Englands. In der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts allerdings nahm die englische Eisenproduktion jenen so gewaltigen Aufschwung, der Österreich in das zweite Glied der Roheisenproduzenten Europas zurückdrängte. Um 1800 lag Österreichs europäischer Marktanteil bei 3,3 %, um 1840 nur mehr bei 2,5 %. Um 1815 erschmolzen die britischen Hochöfen bereits 400000 t Roheisen jährlich, die alpenländischen hingegen kaum 20000 t. 1837 wurde in Großbritannien die magische Zahl von 1 Million t erreicht, um die Mitte des Jahrhunderts schon die von 2 Millionen t. Die österreichische Eisenproduktion kam in dieser Zeit auf kaum 80000 t und konnte 1869 erstmals die 100000-Tonnen-Marke überschreiten.

Die relative Bedeutung, die die Eisenwurzten im 16. Jahrhundert besaß, konnte nie wieder auch nur annähernd erreicht werden. Im frühen 19. Jahrhundert waren die Anteile an der gesamteuropäischen Erzeugung auf 2 bis 3 Prozent zurückgegangen. Heute liegt der Weltanteil der österreichischen Eisenproduktion bei 0,5 Prozent. Aber Eisen nimmt für Österreichs Wirtschaft und auch im Selbstverständnis und in der Identität der Österreicher immer noch eine Spitzenstellung ein.

II/2: Export – europäische Bedeutung

Die Expansion der Eisenerzeugung war primär von der Exportnachfrage bestimmt. Die Eisenwurzten war auf Europa, teilweise auf die ganze Welt orientiert: Dem nordseitigen Innerberger Eisen waren die Länder ob und unter der Enns zugewiesen sowie die von hier donauauf- und abwärts erreichbaren Gebiete. Das Innerberger oder Eisenerzer Eisen ging über Steyr nach Regensburg und Nürnberg und über Freistadt, Krems und Wien nach Norden und Osten, nach Breslau, Krakau und in das Baltikum. Steyrer Eisenwaren wurden im Zuge des Venedigerhandels aber auch nach Südeuropa und in die Levante verkauft. Dem Vordernberger oder Leobener Eisen verblieben neben den Routen über Salzburg nach Westen und über Villach nach Süden der Weg über den Semmering nach Wiener Neustadt und über die südsteirischen Städte nach Ungarn und auf den Balkan.

Die steirisch-österreichischen Eisenwaren kamen, wie der Sekretär der Innerberger Hauptgewerkschaft Grafhaidler im August 1680 Kaiser Leopold I. anlässlich eines Aufenthalts in Steyr darlegte, nach Ungarn, Böhmen, Mähren, Schlesien, ins Reich, nach England und Holland, ja selbst nach Indien. Grafhaidler führte weiter aus, wie viele tausend Untertanen der in die "20 Meilen Wegs herum liegenden Klöster und Herrschaften", also etwa 140 km im Umkreis, durch das Eisenwesen Beschäftigung und Absatz für ihre Erzeugnisse, Getreide, Schmalz und andere Viktualien fänden und damit in die Lage versetzt würden, dem Kaiser die Steuern zu zahlen. Er bezifferte die Zahl der Leute, die durch die Innerberger Hauptgewerkschaft ihr Brot fänden, dem festlichen Anlass entsprechend etwas übertrieben auf etwa 40.000.

Dass die Eisenwurzten seit dem ausgehenden 16. Jahrhundert kontinuierlich Marktanteile verlor und ihre Produktion nicht mehr ausweiten konnte, war einerseits wohl auf eine Übernutzung der regionalen Standortfaktoren, vor allem der Holzversorgung, zurückzuführen. Immer neue Wälder mussten erschlossen werden, von immer weiter war der Proviant anzuliefern. Begrenzt waren auch die ausbaufähigen Wasserkräfte, immer höher wurden damit die Produktionskosten. Dass die Gegenreformation und die Wirren des Dreißigjährigen Krieges dazukamen, verstärkte die Krisensituation. Andererseits hatten sich andere Eisenlandschaften etablieren können und wurden zu ernstesten Konkurrenten, das Oberpfälzer Eisen schon im späten 16. Jahrhundert, das schwedische Eisen im 17. Jahrhundert, das russische Eisen in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts, das englische ab dem späten 18. Jahrhundert.

Die überregionale Konkurrenz konnte damit punkten, dass entweder Holz in praktisch unbeschränktem Maß verfügbar war wie etwa in Schweden oder Russland oder dass sich wie in England, Belgien, dem Ruhrgebiet oder Oberschlesien früh die Möglichkeit bot, auf Mineralkohle oder andere Brennstoffe wie Torf umzustellen und diese Möglichkeit auch tatsächlich genutzt wurde. Damit war nicht nur eine deutliche Verbilligung der Produktionsprozesse möglich, sondern es war auch eine völlig neue Dimension hinsichtlich der Ausdehnung des Ausstoßes möglich. England nutzte als erstes diese Chance.

II/3: Die Anfänge der Eisenerzeugung in der Eisenwurzten

Alpines Eisen („Norisches Eisen“) war schon in der Antike geschätzt und berühmt. Die Anfänge der Eisenerzeugung im alpinen Bereich reichen weit ins erste Jahrtausend vor Christus zurück. Im Unterschied zum Hüttenberger Revier, aber auch im Mittleren Burgenland, wo umfangreiche prähistorische und antike Verhüttungsanlagen archäologisch gesichert sind, fehlen am steirischen Erzberg explizite archäologische Nachweise für eine urzeitliche oder römische Produktion, obwohl eine Nutzung nicht auszuschließen ist und auch nicht unwahrscheinlich ist.

Es dominierte eine sehr kleinräumige Technik der Eisengewinnung, die auf bergmännische Abbaumethoden verzichtete. Die aufgesammelten Rasen- oder Sumpferzknollen wurden in kleinen Rennöfen auf direktem Wege zu schmiedbarem Stahl verhüttet. Die stark schlackenhaltige Luppe musste durch langes Schmieden verdichtet und von der Schlacke befreit werden. Schmelzöfen und Schmiedewerkstätten waren in der Regel miteinander verbunden. Die Römer hatten jedenfalls eine hochentwickelte Eisenkultur: das Museum der alten Römerstadt Enns-Lauriacum (Lorch) quillt über von eisernen Fundstücken: Messer, Schlüssel, Hämmer, Beile, Zangen, Schaufeln, Hauen, Nägel, Bau- und Wagenbeschläge, Pferdesandalen, Griffel und natürlich Schwerter, Lanzen, Pfeilspitzen, Helme, Schildbuckel, Beinschienen und Harnische aller Art.

So berühmt das "norische" Eisen in der Antike war, so wenig weiß man um das Schicksal dieser Eisenproduktion bis zum Ende des ersten nachchristlichen Jahrtausends. Man weiß nicht, wer die frühen Schmiede am Steirischen Erzberg waren und wann der Erzbergbau einsetzte. Es waren offenbar Slawen, denen bei den frühmittelalterlichen Anfängen der Eisengewinnung in der Eisenwurzten eine maßgebliche Rolle zukam. Nicht nur in zahlreichen Orts- und Flurnamen, sondern auch in diversen Fachausdrücken der Arbeitstechnik im steirischen Eisenwesen, etwa Gradler, Drosger, Graglach und Gramatel, steckt slawisches Sprachgut, das die weit zurückreichenden Wurzeln einzelner

Arbeitsschritte und die ursprüngliche ethnische Zusammensetzung der Bergleute erkennen lässt. Viele Ortsnamen der Region haben slawische Wurzeln: sei es Garsten oder Windischgarsten in Oberösterreich, Gresten, Opponitz, Ybbsitz, Weistrach oder Göstling in Niederösterreich, Leoben (liupina, Loiben), Trofaiach, Göss, Donawitz oder Aflenz in der Steiermark. Namen wie Behamberg oder Windhag deuten auf slawische Siedler. Schollnitz lautete der alte Name für den Erzbach, der, vom Erzberg kommend, bei Hieflau in die Enns mündet.

Man wird die erste Expansionsphase der Eisenproduktion am steirischen Erzberg in die Zeit zwischen 1150 und 1300/1350 n. Chr. ansetzen müssen, parallel zum mittelalterlichen Landesausbau und zu der großen Rodungswelle des Hochmittelalters: War ursprünglich die Verhüttung in kleinen Schacht- oder Rennöfen in unmittelbarer Nähe der Erzvorkommen erfolgt, so führte die gesteigerte Nachfrage nach Eisen zu einer schrittweisen Vergrößerung der Öfen, was eine entsprechende Verstärkung der Luftzufuhr notwendig machte, die nur mehr mit großen, von Wasserrädern angetriebenen Blasbälgen zu bewerkstelligen war. Da die Wasserkraft auf der Höhe des Erzbergs nicht verfügbar war, mussten die Schmelzöfen ins Tal und an die Wasserläufe verlegt werden, nach Innerberg, das heutige Eisenerz, auf der nördlichen, und nach Vordernberg, auf der südlichen Seite des Präbichl-Passes.

Von dem in einem 15- bis 18-stündigen Schmelzgang erzielten Maß oder Stuck, einem festen Eisenklumpen, der nach Beendigung des Schmelzprozesses mit schweren Ketten aus dem Ofen herausgezogen wurde, erhielten die Öfen den Namen Stucköfen. Die von den großen, zum Antrieb der Gebläse dienenden Wasserrädern abgeleitete Bezeichnung "Radwerk" bürgerte sich im 15. Jahrhundert ein. Ein solches Radwerk bestand aus dem Anteil am Bergbau, aus dem Stuckofen mit der zugehörigen Schmelzhalle, dem Erzlager und dem Kohlbarren, einer Wagenremise mit Pferdestall, Arbeiterwohnungen und Verweser- oder Herrenhaus, einem entsprechenden Waldanteil und auch einer Landwirtschaft. Die Inhaber nannte man Radmeister.

Mit der fortlaufenden Verstärkung der Luftzufuhr konnten die Schmelzöfen und damit die pro "Ofenreise" erschmolzenen Eisenmengen allmählich vergrößert werden. Das Gewicht der Luppen stieg von anfänglich etwa 50 kg bald auf 200 kg, erreichte im 15. Jahrhundert 350 bis 400 kg, Anfang des 16. Jahrhunderts 500 kg und vom 16. bis ins 18. Jahrhundert 600 bis 800 kg.

Die sogenannte Maß, die zur leichteren Handhabung und Überprüfung der Qualität üblicherweise in zwei Halbmaße gespalten wurde, bestand nicht aus Roheisen, sondern aus Stahl, der ohne einen weiteren Frischprozess schmiedbar war und in schweren, wassergetriebenen Hämmern, den sogenannten Welschhämmern in Stangen- und Barrenform gebracht wurde. Im inneren Kern der Maß befand sich der beste Stahl, der Kern- oder Scharsachstahl. Weiter nach außen lagerten die billigeren Sorten, der Mock, der Mittel- oder Fässlstahl, der Zwiezach oder Zwiezeug und das Klob- oder Weicheisen.

Die äußersten, roheisenähnlichen Schichten der Maß, die mit Schlägeln abgeschlagen wurden, und die 20 bis 30 Prozent Eisen, die beim Öffnen der Ofenbrust aus dem Stuckofen herausflossen, wurden als Hert und als Graglach bezeichnet. Zusammen mit den eisenhaltigen Schlacken, die im Wasser von der reinen Schlacke getrennt und daher Waschwerk genannt wurden, bildeten sie die so genannten "Proviantsorten", die so hießen, weil sie traditionell in das Gebiet der drei Märkte Scheibbs, Purgstall und Gresten geliefert und gegen Lebensmittel getauscht wurden. Diese stark kohlenstoffhaltigen, roheisenähnlichen Eisensorten, die oft als "Abfall" angesehenen wurden, weil sie, um schmiedbar zu werden, in Zerrennhämmern gefrischt werden mussten, sind heute als Roheisen zum Regelfall der ersten Produktionsstufe geworden.

Immer mehr bildete sich in beiden Bezirken eine Dreiteilung heraus: Die Radmeister betrieben den Bergbau und erschmolzen das Eisen, die Hammermeister verfertigten daraus marktgängige Ware und die städtischen Händler besorgten als Verleger den Vertrieb der Halb- und Fertigwaren und stellten das Kapital zur Verfügung.

Da in Erzbergnähe das Holz immer knapper wurde und auch nicht genug nutzbare Wasserkraft zur Verfügung stand, musste es im Verlauf des 14. Jahrhunderts zu einer Dezentralisierung der Weiterverarbeitung in einem immer weiteren Umkreis um den Erzberg kommen. Weil in der energieintensiven und Wald verzehrenden Eisenbranche die Dezentralität der Standorte den größten Trumpf darstellte, bildete sich eine Gewerbelandschaft heraus, die sich nicht alleine auf die Städte und Märkte beschränkte, sondern auch auf die umliegenden ländlichen Gebiete ausstrahlte. In Niederösterreich im Ybbs- und Erlauftal, später auch im Traisental und in den Tälern des Viertels unter dem Wienerwald, in Oberösterreich im Enns- und Steyrtal, an der Teichl, Stoder, Krems und Alm, und in der Steiermark im Ennstal, im Liesing- und Paltental, im Mur- und Mürztal entstanden bis ins 16. Jahrhundert, dem ersten Höhepunkt der österreichischen Eisenindustrie, eine Vielzahl von Hammerwerken, Sensenhämmern und Metall verarbeitenden Kleinhammerschmieden, die eine breite Produktpalette aufwiesen.

Der Innerberger Bezirk zählte im 16. Jahrhundert in Eisenerz 19 Radwerke und in den angrenzenden Tälern 49 Welschhämmer und an die 100 kleinere Streck- und Knittelhämmer. Der Vordernberger Bezirk war geografisch größer und reichte vom Semmering bis nach Murau. Hier existierten im 16. Jahrhundert 14 Radwerke und etwa 70 Welsch- und Deutschhämmer neben einer beträchtlichen Anzahl kleiner Hämmer.

II/4: Das landesfürstliche Eisenkammergeut

Das Eisenwesen war für die österreichischen Landesfürsten so wichtig, dass sie es seit dem 15. Jahrhundert in ein immer umfassender werdendes System von Normen und Regelungen hineinpressten, die einerseits den Vorstellungen von zünftischer Stabilität und den Bedingungen ökologischer Tragfähigkeit, andererseits den Anforderungen der Maximierung staatlicher Einnahmen und merkantilistischer Wirtschaftsförderung entsprechen sollten.

Geregelt waren Produktion und Absatz, Zahl und Größe der Hammerwerke, Höhe der Löhne und Preise, Ausmaß und Zuordnung der Gebiete für die Holz- und Lebensmittelversorgung (Widmungsbezirke), zulässige Straßen, Niederlagsorte und Absatzgebiete. Es vermischten sich herrschaftliche, fiskalische und volkswirtschaftliche Anliegen und Interessen.

1625 kam es zu einer tief greifenden Neuorganisation und Konzentration der Eisenwirtschaft. Unter weitgehender landesfürstlicher Kontrolle wurden auf der Innerberger Seite die bis dahin als selbständige Unternehmen agierenden Radwerke in Eisenerz, die Welschhammerwerke und der Steyrer Eisenhandel zu einem großen frühkapitalistischen Montankonzern zusammengeschlossen. Die "Innerberger Hauptgewerkschaft", beschäftigte in den folgenden beiden Jahrhunderten ungefähr 2000 bis 3000 Menschen und bestritt etwa 30 bis 40 Prozent der gesamtösterreichischen Eisenproduktion. Sie umfasste den Bergbau auf der nördlichen Seite des Erzbergs, 10 bis 14 Schmelzhütten in Eisenerz, etwa 60 Welsch- und Kleinhammerwerke, eine ausgedehnte Wald- und Flößereiwirtschaft, Köhlereien, Lebensmittelmagazine und die Steyrer Eisenhändler als Verleger. Was sich aber dahinter

verbar, war kein dynamischer Konzern, sondern ein hoch bürokratisierter, schwerfälliger Apparat.

Auch die Vordernberger Radmeister organisierten 1626 unter dem sanften Druck der Regierung in einer "Kommunität" den gemeinsamen Einkauf von Holz und Kohle. Der Verkauf des Eisens aber blieb den einzelnen Produzenten überlassen.

II/5: Verleger und Eisenhändler

Die Möglichkeiten, Handel zu treiben, ergaben sich einerseits aus der Verkehrslage. Die kürzesten Wege allerdings waren nicht immer die erfolgreichsten. Die möglichen Wege vom Erzberg zur Donau waren zahlreich: über Steyr durch das Ennstal, über Waidhofen durch das Ybbstal und über Scheibbs durch das Erlauftal, eventuell auch weiter westlich über den Pyhrn nach Windischgarsten und über Kirchdorf durch das Kremstal ins Alpenvorland. Nach Süden beherrschten Trofaiach und Leoben die Zugänge zum Erzberg, in weiterer Entfernung Judenburg und Bruck und weiter entweder nach Süden (Graz, Villach, Venedig), Westen (Salzburg) oder Osten (Wiener Neustadt).

Der Eisenhandel konzentrierte sich in den alten Burgorten und Herrschaftsmittelpunkten der steirischen Otakare in Steyr und Leoben, die sich als privilegierte Zentren für den Handel mit Innerberger und Vordernberger Eisen durchsetzen konnten. Endgültig erhielten Steyr 1287 sein Großes Privileg für den Handel mit Innerberger Eisen und Leoben 1314 für jenen mit dem Vordernberger Eisen bestätigt, wodurch Waidhofen, Trofaiach und Judenburg ins zweite Glied gedrängt wurden. In langen, erbittert geführten Streitereien konnte sich Steyr gegen Waidhofen und Leoben gegen Trofaiach durchsetzen. Von Vorteil für Steyr und Leoben war es, dass die nächsten Konkurrenten, Waidhofen und Trofaiach, sich nicht in landesfürstlich-habsburgischem, sondern in quasi "ausländischem" Besitz befanden, Waidhofen bis 1803 als bischöflich freisingische Enklave, daher oft im Unterschied zu "Böhmisch Waidhofen" im Waldviertel auch "Bischöflich" oder "Bayerisch Waidhofen" genannt, Trofaiach als salzburgische Stadt. Die österreichisch-steiermärkischen Landesfürsten waren aus verständlichen Gründen bestrebt, die nicht landesfürstlichen Orte aus dem Geschäft zu drängen.

Die landesfürstlichen Städte Steyr und Leoben waren die eigentlichen Beherrscher des Eisenwesens, in einem geringeren Ausmaß auch die freisingische Stadt Waidhofen/Ybbs und die drei niederösterreichischen Märkte Scheibbs, Gresten und Purgstall bzw. in der Steiermark auch Trofaiach, Bruck und Judenburg. Die Händler dieser Städte und Märkte waren wieder eng mit den großen Handelshäusern und Kapitalisten in den Legorten (Linz, Freistadt, Krems, Wien, Wiener Neustadt, Salzburg...) und den Zentren des internationalen Fernhandels (Nürnberg, Breslau, Krakau, Venedig...) verknüpft und von diesen abhängig.

Damit waren die wahren Herren der Eisenwurzten die Handelsleute, lag doch das wirkliche Geschäft, früher noch viel mehr als heute, nicht in der Produktion, sondern in dem durch Privilegien abgesicherten Handel. Handel treiben durften einst nur die Bürger der Städte und Märkte. Einzelne Städte wie Steyr oder Leoben waren zusätzlich durch spezifische Privilegien aus der Gesamtheit der bürgerlichen Orte herausgehoben. Die Händler waren es, die nicht nur die weit reichenden geschäftlichen und familiären Verbindungen, sondern auch das Geld hatten, etwas vom Glanz der weiten Welt in die engen Täler der Eisenwurzten zu bringen. Sie kamen selbst viel herum, zogen aber auch immer wieder Gäste an, nicht nur Geschäftspartner und Kapitalisten, sondern auch Regenten, Höflinge und Würdenträger und natürlich bildende Künstler, Literaten, Musiker und Wissenschaftler.

Steyr beherrschte nicht nur den Eisenhandel. Die Stadt hatte auch das Recht der Holzniederlage. Und sie war Mittelpunkt eines Proviantbezirkes, daher auch im Lebensmittelhandel entsprechend engagiert. Im Süden war Leoben ähnlich begünstigt. Aber auch die übrigen Städte und Märkte der Eisenwurzen konnten mit ihren bürgerlichen Privilegien gutbürgerlich leben: dass es den Waidhofener Eisen- und Provianthändlern, ebenso den dreimärktischen in Scheibbs, Purgstall und Gresten, oder den Bürgern in Weyer, in Windischgarsten und Kirchdorf, in Trofaiach, Judenburg und Bruck ganz gut ging, davon zeugen bis heute die stattlichen Gebäude in den jeweiligen Ortszentren.

Die Eisenhändler der Eisenwurzen brauchten Partner in den landesfürstlichen Städten und Niederlagsorten, in Linz, Wels, Freistadt und Enns, in Ybbs, Krems und Wien, in Bruck und Judenburg, in Graz und Murau.

Das ganz große Kapital aber war anderswo beheimatet: in Nürnberg und Augsburg, in Regensburg und Frankfurt, in Breslau und Krakau und natürlich in Venedig. Dorthin musste man reisen, um Handelsbeziehungen anknüpfen zu können, von dort kamen die Faktoren und Handelsleute, um ihrerseits in der Eisenwurzen einzukaufen.

Das meiste Geld ließ sich im "Venedigerhandel" machen, dem Handel mit den begehrten Waren des Orients und des Mittelmeerraums, die über Vermittlung Venedigs nach Mittel- und Nordeuropa gelangten. Importiert wurden aus Venedig Luxusgüter wie Samt, Seide, Goldbrokat, Baumwolle, Elfenbein, Perlen und Korallen, Mittelmeerprodukte wie Öl, Süßwein, Feigen, Mandeln, Weinbeeren, Johannesbrot, Maroni, Oliven, Zitronen, Orangen und Zucker, orientalische Gewürze, Pfeffer, Ingwer, Gewürznelken, Zimt, Muskat und Kardamom und venezianische Industrieerzeugnisse wie Bücher, Seife, Alaun, Theriak, Brillen, Glas und Spiegel. Im Gegenzug lieferten die Steyrer Messer und andere Eisenwaren, aber auch Leinwand, Wachs und Quecksilber. Das 1587 in Nürnberg gedruckte Rechenbuch des Schulmeisters Kaspar Thierfelder, der von 1567 bis 1594 in Steyr tätig war, bringt verschiedene Kalkulationsbeispiele für den Handel Steyr-Venedig.

Den Steyrer Eisenhändlern standen am Canal Grande im Fondaco dei Tedeschi eigene Räume ("Kammern") zur Abwicklung der Handelsgeschäfte zur Verfügung. Sie saßen dort an der Schwabentafel und hatten eine sehr angesehene Stellung. Bereits 1372 ist auch die Anwesenheit von Waidhofener Kaufleuten in Venedig belegt, neben Augsburger, Nürnberger und Ulmer Kaufleuten, als "illustri et ricchi messere e mercanti di Vidhofenia in Austria".

Um 1450 erreichte Steyr den Höhepunkt seiner wirtschaftlichen und kulturellen Entwicklung. Es war nach Wien die vornehmste und größte Stadt Österreichs: die imposante Stadtpfarrkirche, die steilgiebeligen Bürgerhäuser und die lauschigen Arkadenhöfe entstanden. Manche Steyrer Handelsleute und Eisenhändler waren so reich, dass sie sich Hauskapellen mit eigenen Priesterwohnungen einrichten konnten. Im späten 17. und im 18. Jahrhundert erlebte Steyr eine zweite Blüte, als Hauptaktionär der Innerberger Hauptgewerkschaft und als Zentrum des Eisen-, Proviant- und Waffenhandels. Die gotisch-altdeutschen Bürger- und Handwerkerhäuser erhielten ein barockes Gepräge: Mit dem Rathausneubau (1765-78) schufen sich die Steyrer Stadtväter eines der wenigen barocken Rathäuser Österreichs.

Einzelne Handelsleute konnten sich zu weit über die Stadt hinausreichender Bedeutung aufschwingen, riesige Reichtümer anhäufen und geradezu "amerikanische" Karrieren vorweisen: Der Steyrer Lorenz Gutbrodt schaffte innerhalb von acht Jahren, von 1498 bis 1506, den Aufstieg vom armen Diener zum reichen Kapitalisten, Andre Khölnpeck, aus niederem Adel stammend, kam als Angestellter der Fugger nach Österreich, heiratete in eine Eisenhändlerfamilie ein und erwarb in insgesamt vier Ehen solchen Reichtum, dass er sich

1539 eine landständische Herrschaft kaufen und aus dem Handelsgeschäft zurückziehen konnte. Viele andere Familien, zum Beispiel die Händl, Strasser und Engl gingen diesen Weg.

Das wohl eindrucksvollste Beispiel eines spätmittelalterlichen Patrizierhauses in Oberösterreich, ja wohl in ganz Österreich, das Steyrer "Bummerlhaus", stand im Eigentum des "venedigischen Handelsmanns" und persönlichen Freunds Kaiser Maximilians I. Hans Prandstetter, genannt "der reiche Prandstetter". Es wird von einem Besuch Kaiser Maximilians bei Prandstetter berichtet. Der Kaiser ließ sich dort die reichen Schätze des Hausherrn zeigen. Als Maximilian fragte, was er ihm davon schenken oder verehren werde, antwortete der gewitzte Kaufmann, dass ja ohnehin alles Gut und Gold dem Kaiser gehöre. Der Kaiser, erfreut über diese Antwort, soll, ganz gegen seine Gewohnheit, nur einen Dukaten zum Gedächtnis mitgenommen haben.

Auch das Kornmesserhaus in Bruck an der Mur, in einer an venezianischen Vorbildern orientierten Form gestaltet und einer der bedeutendsten Profanbauten der österreichischen Spätgotik, war zwischen 1499 und 1505 von einem Eisenhändler und Hammerherrn errichtet worden, Pangraz Kornmesser, einem der reichsten Bürger der damaligen Steiermark und ebenfalls engen Vertrauten und Geldgeber Kaiser Maximilians.

Ein anderer dieser Kapitalisten war der Welser Eisenhändler Christoph Weiß, der Erzherzog Matthias um 1596 nicht weniger als 100.000 Gulden vorgestreckt und dafür die Herrschaft Wels zum Pfand erhalten hatte und später auch die Herrschaften Niederwallsee und Schloss Würting kaufte. Weiß, als Waisenknabe von einem Vöcklamarkter Kaufmann adoptiert, kam nach Wels, engagierte sich vor allem im Eisenhandel nach Nürnberg, Regensburg und Frankfurt und war mit einer sehr großen Einlage von 70.000 Gulden bei der Steyrer Eisenhandelskompagnie beteiligt. Nach seinem Tode im Jahr 1617 schwand der Reichtum der Familie Weiß so rasch dahin, wie er entstanden war.

Das mächtigste Steyrer Handelsgeschlecht des 17. Jahrhunderts waren die aus Tirol zugewanderten Mittermayr, die eine Eisenhandlung gründeten, bald zu Waffenlieferanten aufstiegen, sich auch im Kupfer-, Blei- und Quecksilberhandel eine wichtige Position schaffen konnten und als "von Waffenberg" in den Freiherrn- und später sogar Grafenstand erhoben wurden und aus dem Eisenhandel ausschieden.

Unter den Steyrer Handelsherren, die es zu hohen Vermögen und Positionen brachten, wären viele zu nennen: die Luckner, Mann, Schröfl von Mannsperg, die Achtmarkt von Achtmarktstein, Besitzer des malerischen Schlosses Teufelseck, das sie mit Erlaubnis Kaiser Ferdinands III. in Engelseck umbenannt hatten, die Riß von Riesenfels, lange Zeit Besitzer des schlichten Aicht-Schlösschens, die Egger von Marbach und die Schoiber von Engelstein. Einige gehörten zu den wichtigen Geldgebern des Staates. Alle waren sie große Bauherren, bisweilen auch Mäzene und Kulturförderer.

Ihre Heiratskreise und Kulturbeziehungen waren weit gesteckt: Nürnberg, Augsburg, Venedig, Wien: Mächtige Kirchen, in Steyr, in Eisenerz, in Waidhofen oder in Scheibbs zeugen bis heute vom Reichtum und Kunstsinn der Bürgerschaften. Man holte die besten Künstler zur Ausgestaltung der Kirchenräume und vergaß auch nicht, die eigenen Häuser prunkvoll ausstatten zu lassen. Das höchste Ziel aber war die Erlangung eines Adelstitels.

Die Eisenhändler kamen früh mit Neuem in Berührung, mit dem Tabak ebenso wie mit dem Meistergesang, mit dem Kaffee ebenso wie mit dem Protestantismus. Steyr hatte eine berühmte Meistersingerschule, ein protestantisches Schultheater und eine evangelische Lateinschule, die der berühmten Linzer Lateinschule der Stände nicht nachstand. Nicht zuletzt gingen aus dem Potential und Mäzenatentum der Händler immer wieder Literaten und Künstler von überregionalem Format hervor oder wurden angelockt und angezogen.

Die Abschaffung der städtischen Handelsprivilegien und Vorrechte und die schrittweise Einführung des "freien Handels" unter Joseph II. bekamen alle Eisenwurzenorte schmerzlich zu spüren: an vorderster Linie natürlich Steyr und Leoben, aber auch Waidhofen oder die drei Märkte. Die Zahl der Eisen- und Provianthändler ging sprunghaft zurück. Nicht alle kamen mit der neuen Zeit und der neuen Konkurrenz zurecht. Die Städte mussten sich mit den neuen Gegebenheiten zurechtfinden. Ihre Einnahmen stagnierten. Neue Schichten und Familien stiegen auf. Viele aber verarmten.

II/6: Die Sensenherren

Spricht man vom Reichtum der Eisenwurzen, so denkt man in der Regel an die "Schwarzen Grafen", die Sensenherren, die zum "Herz- und Kernstück" des gesamten vom steirischen Erzberg dominierten Eisenwesens aufsteigen konnten. Die wuchtigen Herrenhäuser, nach außen im Rokokokleid oder Biedermeierbarock, im Kern oft viel älter, heute meist etwas verwittert, der Verputz da und dort abgebröckelt, andere wiederum überrestauriert und fast zu schön, künden vom soliden Reichtum ihrer einstigen Besitzer: an Alm und Krems, Steyr, Teichl und Steyrling, an der Enns, Ybbs und Erlauf, in den Gräben und Seitentälern, in Scharnstein, Grünau, Kirchdorf, Micheldorf, Leonstein und Molln, in Klaus und Steyrling, Spital am Pyhrn, Windischgarsten, Stoder, St. Pankraz, Rossleithen und Laussa, aber auch in Waidhofen, Ybbsitz, Opponitz, Gresten, Lunz und Gaming und in der Steiermark.

Es war ein Gemisch aus aristokratischer, bürgerlicher und großbäuerlicher Tradition: Die Herrenhäuser mit ihren mächtigen Walmdächern und schmiedeisenen Fensterkörben, die Ziergärten mit Pavillons, Salettn und Figurengruppen, die alte Linde vor dem Haus, die Kapelle am Wegrand, eine Schießscheibe am Wiesenhang. Man repräsentierte mit schweren Trachten und teuren Goldhauben, mit silbernen Knöpfen und bestickten Gürteln, porzellanenen Kaffeetassen und intarsierten Möbeln, neumodischen Badewannen und großen Spiegeln, edlen Hunden und schönen Jagdgewehren, mit leichten Kutschen und schnellen Pferden. Man pflegte die Tradition einer weitverzweigten Verwandtschaft mit Familienporträts, Stammbäumen und Wappen. Doch das brauchte Innovationsbereitschaft nicht auszuschließen: Man förderte junge Künstler und beschäftigte sich mit den Wissenschaften. Hammerherren gehörten zu den ersten, die ein Fahrrad besaßen, und waren auch unter den ersten Autofahrern zu finden. In Micheldorf wurde 1883 der erste Radfahrclub Oberösterreichs begründet, der Bicyclisten-Club Micheldorf: die waghalsigsten Fahrer auf dem Hochrad waren Rudolf und Caspar Zeitlinger. Rudolf Zeitlinger auf der Schmiedleithen bei Leonstein war auch einer der ersten Automobilisten Oberösterreichs.

Man war weltoffen, wusste mit polnischen wie russischen Handelsagenten und türkischen wie persischen Einkäufern genauso Geschäfte zu machen wie mit amerikanischen oder englischen Farmern und heimischen Landesproduktenhändlern und Lagerhäusern. Man fertigte jedem die Sense nach seiner Façon, ob siebenbürgisch oder weißrussisch, spanisch oder persisch, für die afrikanische Savanne oder den brasilianischen Urwald, die Prärien Nordamerikas oder die Wiesen der Normandie.

Die unterschiedlichen Sensentypen wurden nach den Nationen und Regionen benannt, die sie bevorzugt nachfragten. So gab es "Russen", "Ungarn", "Walachen", "Polen" oder "Piseker" und "Breslauer". Man druckte die bunten Prospekte und aufgeklebten Etiketten in vielerlei Sprachen und Schriften. Das Eingehen auf spezielle Kundenwünsche konnte soweit gehen, dass man in Sensen, die in islamische Länder geliefert wurden, Koransprüche eingravierte. Auf die ins Eisen eingeschlagenen Marken war man stolz und wusste sie immer

wieder gegen Fälschungen zu verteidigen: der Kelch mit der Hostie, der Engel mit der Sense, der Wassermann, der Tannenbaum, das Wildschwein, der Gamsbock mit drei Kreuzen, das Kleeblatt, der Hammer, Sonne und Mond, und immer als Beischlag "KM", "Kirchdorf-Micheldorf".

Wann die Erzeugung von Sensen und Sicheln, damals noch mit dem Fausthammer, in der Eisenwurzen aufgenommen wurde, lässt sich schwer zeitlich fixieren. Im 15. Jahrhundert entwickelte sich ein spezialisiertes Sensenschmiedehandwerk heraus. Die Sensenproduzenten lösten sich von bestehenden Schmiedezünften ab und bildeten eigene Innungen. Die Phase wirtschaftlichen Wachstums während des 16. Jahrhunderts bot günstige Absatzmöglichkeiten.

Dass die Sensenindustrie seit dem späten 16. Jahrhundert einen so spektakulären Aufschwung nehmen und zu einer der wichtigsten Exportbranchen aufsteigen konnte, war einer entscheidenden technischen Neuerung zu danken, der um 1580 einsetzenden Verwendung der Wasserkraft zum Ausschmieden des Sensenblattes. Im Jahr 1584 begann der Micheldorf-Scharnsteiner Meister Konrad Eisvogel seinen mit Wasserkraft betriebenen Hammer nicht mehr nur zur Erzeugung der Knittel, sondern auch zum Breiten der Sensenblätter zu verwenden. Dass aber auch andere vor ihm schon diese Idee hatten, dafür gibt es begründete Hinweise.

Das Sensenschmieden mit dem Breithammer war nicht nur eine technische Neuerung, sondern auch ein Ausbrechen aus städtisch-zünftischen Beschränkungen. In der Generalsatzordnung für das gesamte Innerberger Eisenwesen aus dem Jahr 1583 konnten sich die Sensenschmiede das Recht sichern, die Zaine in ihren Betrieben selbst zu erzeugen. Damit entstanden betriebliche Einheiten mit wesentlich gesteigerter Produktionstiefe. Für die Erzeugung der Zaine oder Knittel war ein wasserradgetriebener Zainhammer Voraussetzung. Damit war aber der Schritt ganz naheliegend, auch das darauf folgende Ausschmieden des Sensenblattes mit Wasserkraft vorzunehmen und auch die weiteren Arbeitsgänge bis zum Schleifen und Ziertupfen zu mechanisieren.

Dadurch wurden nicht nur die bisher auf verschiedene Betriebe aufgeteilten Erzeugungsschritte unter einem Dach vereint, sondern wurde auch der entscheidende Schritt von der händisch geschmiedeten zur maschinell gefertigten Sense getan und war jenes Grundmuster der großhandwerklichen Sensenerzeugung geschaffen, das die nächsten Jahrhunderte hindurch das alpenländische Sensengewerbe prägte. Von nun an gehörten zum Standardinventar einer Sensenschmiede zwei wasserradgetriebene Hämmer, einer zum Zainen und einer zum Breiten, eine wasserradgetriebene Schleife, mehrere kleine Tupf- und Dangelhämmer und drei bis fünf Essen.

Die alten städtischen Sensenschmieden, in denen die Knittel zugekauft und mit dem Fausthammer zu Sensenblättern verarbeitet worden waren, konnten im engen, urbanen Siedlungsraum diese Expansion nicht mitvollziehen. So setzten sich neue Unternehmen durch, die an geeigneten Gewässern angesiedelt waren oder errichtet wurden. Die nach dem alten System produzierenden innerstädtischen, insbesondere Waidhofener Schmiede protestierten zwar gegen die neuen, nicht nach den traditionellen Normen und nach ihrer Meinung daher schlechter arbeitenden Betriebe. Durchsetzen konnten sie sich nicht.

Der Landadel des 16. Jahrhunderts, der nach einer Brechung der städtischen Zunftprivilegien strebte und Betriebsansiedlungen außerhalb der Städte und im eigenen Bereich der ländlichen Grundherrschaften sehr förderte, unterstützte die Verlegung der Sensenwerke aus den Städten nachhaltig. Die unternehmerisch äußerst regen Jörger von Tollet etwa errichteten nach 1584 in ihrer Grundherrschaft Scharnstein fünf Werke, in denen die Sensen bereits auf die neue Weise erzeugt wurden. Konrad Eisvogel war einer der dortigen Meister. Helmhart Jörger kam zugute, dass er über hervorragende Beziehungen zum

kaiserlichen Hof verfügte. Auf eine Weisung Kaiser Rudolfs II. hin mussten die Scharnsteiner Meister 1589 in die Kirchdorf-Micheldorfer Zunft aufgenommen werden.

Die neue Erzeugungsmethode ermöglichte zugleich eine Produktivitätssteigerung und eine Verbesserung der Qualität der Sensen. Unter dem Fausthammer waren pro Tag ungefähr 13 bis 20 Sensen erzeugt worden. Mit den wasserradgetriebenen Zain- und Breithämmern wurde ein Tagwerk von etwa 70 Sensen möglich. Die durchschnittliche Produktion eines Sensenhammers, die im 16. Jahrhundert 3.000 bis 6.000 Stück und im 17. Jahrhundert rund 22.000 Stück im Jahr betrug, erreichte im 18. Jahrhundert 28.000 bis 33.000, im frühen 19. Jahrhundert etwa 36.000.

Die Herstellung der Sensen erforderte an die vierzig einzelne Arbeitsgänge, die von hochspezialisierten Arbeitern ausgeführt wurden. Die Hierarchie innerhalb des Sensenhandwerks war streng und richtete sich nach der Wichtigkeit der einzelnen Tätigkeit. Es gab Essmeister, Bröcklschneider, Zainheizer, Hammerschmiede, Warzenmacher, Ausspitzer, Breitenheizer, Abrichter, Spitzformer, Kleinhammerer und Kramrichter, um nur einige zu nennen. Die Arbeiter waren sich ihrer Wichtigkeit bewusst und zogen daraus ihren Berufsstolz.

Im Jahre 1784 befand sich fast die Hälfte der rund hundert Werkstätten im österreichisch-steirischen Gebiet im Besitz von nur fünf Familien. Angehörige der Familie Moser besaßen 17, der Familie Zeitlinger 11, der Familie Kaltenbrunner und Weinmeister je acht und der Familie Hierzenberger sechs Sensenbetriebe. Die Sensenwerke waren zu kapitalistischen Unternehmen geworden, deren Eigentümer zwar aufgrund ihrer sozialen Stellung und ihres Lebensstils zu Recht als "schwarze Grafen" bezeichnet wurden, die aber mit erheblichem Kapitaleinsatz auf globalen Märkten agierten.

Im Jahre 1841 stellten die 125 österreichischen Sensenwerke rund 3,7 Millionen Sensen und 0,8 Millionen Sicheln und Strohmesser im Gewicht von etwa 5.000 Tonnen und einem Gesamtwert von 1,7 Millionen Gulden her, die vor allem nach Osteuropa, aber auch nach Deutschland, Frankreich und Nordamerika exportiert wurden.

Der Konzentrationsprozess hatte bereits begonnen. Der Micheldorfer Sensengewerke Caspar Zeitlinger vereinigte 1845 bereits vier Hämmer mit über 400 Arbeitern und einer jährlichen Produktion von 150.000 bis 200.000 Sensen in seiner Hand. Im letzten Viertel des 19. Jahrhunderts stieg die Kirchdofer und Scharnsteiner Firma "Simon Redtenbacher seel. Wwe. & Söhne" zum größten Sensenerzeuger der Habsburgermonarchie auf. 1890 wurde in Scharnstein eine große Sensenfabrik errichtet. 1914 wurden dort etwa 1,2 Millionen Sensen und 2 Millionen Sicheln und Strohmesser erzeugt. Das Unternehmen beschäftigte etwa 700 Personen. Weitere Großproduzenten befanden sich mit Franz de Paul Schröckenfux in Rossleithen, Michael Zeitlingers Sohn in Blumau bei Kirchdorf, Christof Piesslinger in Molln und Ludwig Zeitlinger in Leonstein. Von den im Jahr 1900 im zisleithanischen Teil der Habsburgermonarchie hergestellten 10,5 Millionen Stück Sensen entfielen 37,8 Prozent auf die Steiermark, 35,6 Prozent auf Oberösterreich und 16,7 Prozent auf Niederösterreich. Bis 1914 erhöhte sich der Anteil der oberösterreichischen Sensenindustrie auf 43,8 Prozent, während die Steiermark auf 24,7 Prozent zurückfiel.

Der Niedergang setzte bereits im ausgehenden 19. Jahrhundert ein, als der große Konzentrationsprozess in Sensenfabriken einsetzte. Die Weltwirtschaftskrise erfasste alle Branchen. Bei der Sensenindustrie kam dazu, dass sie vom agrartechnischen Fortschritt überholt wurde: sie verlor einen Markt nach dem anderen. Als Ende der zwanziger Jahre die Sowjetunion mit der Errichtung eigener Sensenwerke begann und gleichzeitig durch die von Stalin 1929 eingeleitete Zwangskollektivierung der Landwirtschaft in dem Riesenland eine dramatische Agrarkrise ausbrach, ging der österreichischen Sensenindustrie der weitaus

größte Markt verloren. Als auch die Konkurrenz der Mähmaschinen dazukam, brach der Sensenmarkt europaweit zusammen.

Als in den 30er Jahren zunehmend und nach 1950 fast zur Gänze Sensen durch Mähwerke vom Markt verdrängt wurden, war das auch das weitgehende Ende der Sensenindustrie. Kaum eines der Sensenwerke fand den Einstieg in alternative Produktionen.

II/7: Die traditionelle Rüstungsindustrie

Hieb- und Stichwaffen wurden seit dem Spätmittelalter in zahlreichen Kleinbetrieben der Steyrer Umgebung hergestellt. Obwohl einzelne Betriebe in Kriegszeiten beträchtliche Mengen erzeugten, war diese Produktion kaum spezialisiert und konnte in Friedenszeiten leicht auf zivile Produkte umgestellt werden..

Geschmiedet wurden auch Riesengeschütze: Der "Pumhart von Steyr", heute im Heeresgeschichtlichen Museum Wien, mit einer Gesamtlänge von 255 cm, einem Kaliber von 88,2 cm und einem Gewicht von ca. 7 bis 8 Tonnen, verschoss Steinkugeln von etwa 700 kg Gewicht oder mehr, je nach verwendeter Steinart. Es scheint sicher, dass dieses imposanteste erhalten gebliebene Beispiel eines geschmiedeten Großgeschützes aus dem österreichischen Raum, wenn nicht direkt in Steyr, so doch in einer oberösterreichischen Schmiede hergestellt wurde. Die Reichweite dieser großen "Büxen", wie das Geschütz in einer Kostenaufstellung der Stadt Wien 1477 bezeichnet wurde, muss, wie sich aus dem Missverhältnis zwischen Pulverkammer und Geschößgewicht ergibt, sehr gering gewesen sein, so dass man mit Recht annehmen kann, dass der Mörser hauptsächlich für Prestigezwecke gedacht war und nie wirklich zu Kriegszwecken zum Einsatz kam. Die kunstvolle Fertigungstechnik aber stellt einen der Höhepunkte oberösterreichischer Schmiedekunst dar und macht den Pumhart von Steyr zu einem der bedeutendsten Zeugnisse spätmittelalterlicher Eisenwaffenfertigung.

Am Beginn der Neuzeit besaß die Eisenwurzen vortreffliche Voraussetzungen für eine leistungsfähige "Rüstungsindustrie". In Thörl und Aflenz war durch Initiative des um 1486 verstorbenen Gewerken Peter Pögl ein Zentrum der Waffenproduktion entstanden. Sein Sohn Sebald Pögl der Ältere richtete eine "Büchsen- und Kugelwerkstatt" ein und baute das Unternehmen binnen weniger Jahre zu einem fabrikmäßigen Betrieb aus, wo neben Geschützen, Kanonenkugeln und Schanzzeug vor allem Handfeuerwaffen hergestellt wurden. Zwischen 1500 und 1506 erreichte die Feuerwaffenproduktion in Thörl ihren Höhepunkt. Für die Heere Maximilians I. wurden von Sebald Pögl etwa 1450 eiserne Großgeschütze, rund 10000 Festungsgewehre und kleinere Handfeuerwaffen sowie Tausende gegossene eiserne Kanonenkugeln geliefert. Da man in der Geschützfertigung im frühen 16. Jahrhundert aber zunehmend zu Bronze als Ausgangsmaterial überging, wurde die Kanonenerzeugung von Sebald Pögl dem Jüngeren nicht weitergeführt.

Um 1526 nahm der Büchschmied Peter Hofkircher in Mürrzuschlag die Massenfertigung von Handfeuerwaffen auf und fungierte bis zu seinem Tod 1557 als einer der wichtigsten Lieferanten des Landesfürsten. Doch auch diese Tradition brach ab. Nach etwa 1550 existierten in der Steiermark nur mehr einige kleinere waffenerzeugende Betriebe.

In der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts entstand in Steyr ein neues Zentrum der Herstellung von Handfeuerwaffen. Die Massenfertigung von Gewehren begann mit der von einigen Bürgern 1594 begründeten "Gesellschaft der Rohr- und Büchsenhandlung in Steyr". Die Gesellschaft wurde zwar bereits 1602 wieder aufgelöst, die weitere Tradition der Steyrer Gewehrherzeugung wurde aber von diesem Konkurs nicht beeinträchtigt. Der Steyrer Gastwirt Stephan Grafhaidler richtete 1639 in Steyr/Vogelsang eine Rohrschmiede ein und begann mit der Produktion von Gewehrläufen. Der Steyrer Bürgermeister Johann Egger von Marbach

baute eine Plattnergroßwerkstätte und eine nahezu die gesamte Palette des Rüstungswesens umfassende Waffenproduktion auf.

Die teils fabrikmäßig, teils im Verlagssystem betriebene Waffenproduktion erfuhr durch Maximilian Luckner und dessen Schwager Georg Mittermayr in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts eine entscheidende Ausweitung. Sie kauften Grafhaiders Rohrschmiede und errichteten in Unterhimmel einen Rohrhammer. Mittermayrs Sohn Hans Ludwig Mittermayr, geadelt als "von Waffenberg", der mit seinen Waffenlieferungen entscheidenden Anteil an den Siegen über die Türken in den achtziger Jahren des 17. Jahrhunderts hatte, war so erfolgreich, weil er bereits komplette Waffensysteme, Gewehre samt Zubehör, Pistolen, Piken, Degen und Säbel, Kürasse und sonstige Ausrüstungsgegenstände, anbieten konnte. Nach dem Tode Mittermayrs im Jahr 1692 übernahm sein früherer Geschäftsführer Benedikt Schöttel die Rohrschmiede und das Waffengeschäft und belieferte die habsburgischen Zeughäuser.

Mit der im frühen 18. Jahrhundert in der kaiserlichen Armee beginnenden Umrüstung von Lunten- und Radschlossgewehren auf einheitliche Steinschlossflinten verlor die Rüstungsindustrie der Stadt Steyr den Anschluss. Der Steyrer Büchsenmacher Anton Penzeneder, der 1726 mit der Regierung einen langfristigen Vertrag zur Lieferung von Gewehren und Kürassen abschließen konnte, baute in Steyr, Hainfeld und Wien neue Waffenfabriken auf, die vor allem in den Kriegen der thesesianischen Zeit Bedeutung erlangten. Von der Waffenproduktion in Steyr selbst war im späten 18. und frühen 19. Jahrhundert nicht viel Herausragendes zu melden. Die Produktion wanderte immer mehr in die nähere Wiener Umgebung oder direkt nach Wien ab.

II/8: Die "Kleineisenindustrie" und ihr Ende

Allmählich bildete sich in der Eisenverarbeitung der Eisenwurzen eine spezialisierte Arbeitsteilung und Mannigfaltigkeit heraus, wie sie sonst nirgends in Österreich zu finden war. Der Begriff dafür, die Bezeichnung Kleineisenindustrie, stammt aus der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts: Man unterschied Ahlschmiede, Bohrer- und Neigerschmiede, Büchsenmacher, Feilhauer, Hackenschmiede, Kettenschmiede, Kleinpfeiffenschmiede, Krautmesserschmiede, die ihrerseits eine Vielzahl von Produkten, von Bügeleisen bis Winkelmaßen, erzeugten, Löffelschmiede, Maultrommelmacher, Klingenschmiede, Messerer und Messerschmiede, Nadler und Fischanglerzeuger, Nagel- und Zweckschmiede, Pfeiffenschmiede, Reifmesserschmiede, Ring- und Panzerstricker, Rohrschmiede, Sagblätterschmiede, Scherschmiede, Schermesserschmiede, Schiffklampfschmiede, Schlageisenschmiede, Schwertfeger, Spalierhagelschmiede, Striegelschmiede, Zeug- und Schrottschmiede und Zirkelschmiede, die von Schraubstöcken bis Zangen alle Arten von Werkzeugen herstellten. Dazu kamen die üblichen Hufschmiede und Schlossereibetriebe.

Eine Vorstellung von der Vielfalt der Erzeugnisse, die etwa ein Pfeiffenschmied herzustellen hatte, gibt ein Rechnungsbuch der Ybbsitzer Firma Welser aus den Jahren 1835 bis 1871: Langstielpfeiffen, Hohlstiell-, Brat, Fridatten-, Milch- und Glutpfeiffen, Feldkessel, Waschkessel, verschiedene Schöpfelöffel, Hafendeckel und Schürhaken, Kasserollen, Fischback-, Kastanien-, Kaffee- und Seihpfeiffen, Polentakessel, Waagschalen, Maurerpfeiffen, Malerschöpfel, Malerelöffel und Maurerkellen.

Die Messer waren im Spätmittelalter das wichtigste Exportprodukt der Eisenwurzen, die Messerer der häufigste gewerbliche Beruf der Eisenwurzen. Steyr, Steinbach und Waidhofen waren die Zentren. Im 16. Jahrhundert arbeiteten allein in Oberösterreich über 1000 Messerschmiede: Die eigentliche Blüte des Messererhandwerks lag zwischen dem zweiten

Viertel des 16. Jahrhunderts und dem Beginn des 17. Jahrhunderts. Um 1570 zählte allein Steyr über 300 Werkstätten mit mehr als 600 Beschäftigten, die sich immer mehr in dem neugegründeten Stadtteil Wieserfeld ansiedelten. Dazu kamen an die 200 Klingenschmiede in Steyr, Dambach und Kleinraming.

Im 19. Jahrhundert blieb nur mehr ein Abglanz des einstigen Ruhms. Im Jahr 1841 zählte man in Steyr und Umgebung (Garsten, Sierning, Neuzeug, Steinbach an der Steyr und Grünburg) 158 Messerschmiede, die mehr als vier Millionen Messer und Gabeln sowie sechs Millionen Taschen- und Rasiermesser pro Jahr herstellten.

Auch bei der massenweisen Herstellung von Nägeln, einer ebenso anstrengenden wie monotonen Tätigkeit, dominierten bis ins 19. Jahrhundert kleingewerblich-hausindustrielle Organisationsformen. Das wichtigste Zentrum war Losenstein, wo, nach einem Rückschlag im 17. Jahrhundert, im 18. Jahrhundert ein neuer Aufschwung stattfand: 1779 waren von den 154 Nagelschmieden Oberösterreichs 138 mit rund 1150 Beschäftigten in Losenstein konzentriert. Der Vertrieb erfolgte im Verlagssystem.

Den Nagelschmieden, die als die "gedrücktesten und am meisten ausgenützten" Gewerbe galten, kämen nur noch die Maultrommelerzeuger und Taschenfeilmacher in der Armut gleich, schrieb der berühmte Statistiker Carl Frh. v. Czoernig 1841 in einem Überblick über die österreichische Industrie.

Mit dem Festhalten an zünftischen Regeln bis ins 20. Jahrhundert hinein, mit ihrem eigenwilligen, improvisierenden Mechanisierungsstil und nicht zuletzt mit ihrem Produkt, den Feiteln, an deren Aussehen sich seit Jahrhunderten nichts Grundlegendes geändert hat, stellten die Trattenbacher Feilmacher innerhalb der oberösterreichischen Kleineisenindustrie von jeher eine Ausnahme dar. Trattenbacher Feiteln entwickelten sich im 18. Jahrhundert zu dem, was wir heute Markenprodukte nennen würden, und der ganze Ort lebte davon. Die Männer schmiedeten, härteten und schlifften. Andere drechselten die Griffe. Die Frauen und Kinder übernahmen das Montieren der Klingen, das Beringen und Färben der Hefte und das Verpacken der fertigen Messer. In Trattenbach erzeugten im 19. Jahrhundert 16 Messererfamilien jährlich bis zu acht Millionen Taschenfeitel mit dem typischen gedrechselten Holzgriff.

Die Karten für die vielen kleinen Erzeuger in den schwer zugänglichen Tälern der Eisenwurzten waren schlecht. Um die Mitte des 19. Jahrhunderts begann die Lage für die vielen kleinen Betriebe der Eisenwurzten dramatisch zu werden. Ab den vierziger Jahren mussten die Welschhammerwerke, die zu Frischfeuern umgewandelt worden waren, den Puddelwerken weichen. Diese wurden ihrerseits bald durch an neuen Standorten angesiedelte Bessemerhütten verdrängt. Die Blechhämmer, Zainhämmer und Drahtzüge wurden durch Walzwerke ersetzt. Die Nagelschmiede, Feilhauer und Messerschmiede sahen sich der Konkurrenz von Fabriksbetrieben ausgesetzt, die mit Maschinen produzierten. Auch die härteste Selbstausschöpfung konnte die Handarbeit auf die Dauer nicht retten.

Eine große Welle von Betriebsstillegungen setzte ein. In der Zeit der Hochkonjunktur von 1867 bis 1873 konnten sich zwar viele der kleinen Betriebe des Erlauf- und Ybbstales, des Enns- und Steyrtales, aber auch in den inneralpinen Lagen, noch einmal etwas erholen. Zur Katastrophe aber kam es in der schweren Wirtschaftskrise, die dem Börsenkrach von 1873 folgte und die für die Eisenindustrie bis etwa 1883 dauerte. An ihr gingen nicht nur viele Kleinbetriebe zugrunde, sondern auch eine Reihe von Großbetrieben, etwa im Scheibbs-Bereich der Töpper'sche Werkskomplex.

Als sich nach 1880 das endgültige Ende der Kleineisenindustrie immer deutlicher abzeichnete, versuchten die Handels- und Gewerbekammern, Hilfseinrichtungen auf die Beine zu stellen. In Niederösterreich wurde die Hilfsaktion 1887 eingeleitet und erhielt

anlässlich des bevorstehenden vierzigjährigen Regierungsjubiläums des Kaisers die Bezeichnung "Kaiser- Franz-Josef-Stiftung". Geplant waren die Einrichtung einer Lehrwerkstätte in Waidhofen, die Anstellung von Wanderlehrern, die Schaffung einer Mustersammlung und die Entsendung von jungen Kräften zur Ausbildung ins Ausland. Die Aktion kam zu spät. Die Ausbildung, die dem Nachwuchs bessere Chancen bieten sollte, ging ins Leere, denn diesen Nachwuchs gab es gar nicht mehr. Die alten Meister ließen ihre Betriebe auslaufen, die jungen waren längst weggegangen.

Die Kleineisenindustrie der Eisenwurzen war nicht mehr zu retten. Von den vielen hundert Hammerwerken und Schmieden, die 1850 in der Eisenwurzen noch anzutreffen waren, hatten bis 1914 die meisten den Betrieb gänzlich eingestellt. Von den übrigen hatte ein Gutteil sich auf andere Produkte umgestellt. Als Eisen verarbeitende Betriebe mit mehr oder weniger fabrikmäßigem Charakter verblieben nur wenige, wobei lediglich einzelne zu Großbetrieben aufsteigen konnten.

II/9: Der Wald: Das "grüne" Herz der Eisenwurzen

Die Versorgung mit Holzkohle war der ausschlaggebende Faktor für Gedeih und Verderb der Schmiede. Die alte Eisenindustrie hing am Wald und fraß sich in den Wald hinein.

Man brauchte im 16. Jahrhundert im Stuckofenprozess zur Erzeugung einer Tonne Eisen etwa 6 Tonnen Holzkohle. Um 1600 verbrauchten die 19 Innerberger Radwerke jährlich 1,5 Millionen Hektoliter Holzkohle, um 1660/70, als nur mehr 10 Radwerke in Innerberg in Betrieb waren, etwa 950.000 Hektoliter. Die etwa 60 Hämmer, in denen das Eisen weiterverarbeitet wurde, brauchten weitere ca. 840.000 Hektoliter. Ein einzelnes Sensenwerk benötigte im 18. Jahrhundert pro Jahr zirka 12.000 bis 15.000 Hektoliter Holzkohle, das entsprach etwa 2.500 bis 3.000 Raummetern Holz, bevorzugt Buchenholz. Um eine derartige Menge nachhaltig bereitstellen zu können, mussten 700 bis 800 Hektar Wald zur Verfügung stehen.

Der Energiebedarf der steirischen Eisenindustrie um die Mitte des 19. Jahrhunderts entsprach bei nachhaltiger Nutzung einer Waldfläche von etwa 300.000 ha oder fast dem gesamten damals forsttechnisch nutzbaren Waldbestand der Steiermark.

Im Umgang mit dem Mangel hatte man verschiedene Optionen. Man konnte die Holzproduktion erhöhen, mit dem Holz sparsamer umgehen und den Verbrauch limitieren, man konnte die Wirkungsgrade der einzelnen Prozesse verbessern oder auf fossile Brennstoffe umsteigen.

Die zentrale Bedeutung des Waldes für die Montanindustrie veranlasste die Landesfürsten schon frühzeitig zur Einrichtung von Waldwidmungsbezirken, die mit dem vom Bergregal abgeleiteten Waldregal begründet wurden. Die Bergordnung Herzog Albrechts II. von Österreich vom 14. September 1336 erlaubte, Holz zum Bergbau zu nehmen, soviel man dazu bedurfte. Durch die Waldordnung von 1539 wurde für den Erzberg eine Zwangswidmung aller Wälder verfügt. Die im Einzugsbereich von Bergbauen gelegenen Wälder wurden für die allgemeine Holzentnahme gesperrt und zur alleinigen Nutzung der Bergbaue reserviert. Die Innerberger Hauptgewerkschaft, die einen Waldbesitz von 146000 ha nutzen konnte, wurde aus dem Salza- und Ennstal und aus der ober- und niederösterreichischen Eisenwurzen mit Holz versorgt. Die Vordernberger Meister erhielten ihre Kohle aus dem Mur- und Mürztal, aus dem Palten- und Liesingtal und aus den Wäldern um Ligist und Eibiswald. Im 18. Jahrhundert war man so weit, dass jedem Meister die

Höchstzahl der erlaubten Feuer vorgeschrieben und ein festes Quantum Eisen zur Verarbeitung zugeteilt wurde.

Das Hauptproblem war die Bringung und Zulieferung aus den entlegenen Wäldern. Wo es möglich war, wurden die Standorte der Betriebe dezentralisiert und in Richtung nicht genutzter Wälder verlagert. Wo das nicht durchführbar war, musste der Aufbau aufwendiger Zubringerstrecken in Kauf genommen werden, wobei bis zum Aufkommen der Eisenbahnen der Wassertransport mittels Trift und Flößerei die einzige Möglichkeit war, Holz über weitere Strecken zu konkurrenzfähigen Preisen zu verfrachten. Die Holzarbeit und noch viel mehr der Transport und die Errichtung und Instandhaltung der teuren Riesen, Triftstrecken, Rechenanlagen, Kanäle, Klausen, Tunnel und Holzaufzüge bot vielen Leuten eine saisonale Beschäftigung.

Die Scheiter und Baumstämme in den steilen Waldschneisen und auf eigens gebauten Riesen ins Tal zu bringen, war ein denkbar gefährliches Geschäft. Es gibt nur mehr Bilder und Erinnerungen an diese alte Kultur der Holzfürer. Es waren kühne Leute, die mit den schwer beladenen Holzschlitten und Baumstämmen in oft wilder Fahrt über die uralten Karrenwege ins Tal brausten: ein oft lebensgefährliches Abenteuer. Die Unfallgefahr war enorm. Viele Marterl erzählen davon. Und für den Großteil der Unfalltoten fand sich gar niemand, der ein Marterl gestiftet hätte.

Wo man konnte, verwendete man zum Holztransport das Wasser. Freilich führten die Gebirgsbäche die meiste Zeit zu wenig Wasser. In Klausen wurde das Wasser aufgestaut und das Holz dann in einem Schwall bis zu den größeren Flüssen getriftet oder "gefletzt". Schon seit dem Mittelalter errichtete man solche bis zu 20 Meter hohe, aus Holz und Steinen gebaute Staubecken, aus denen das Wasser mehrmals im Jahr, meist zur Zeit der Schneeschmelze abgelassen werden konnte. Mit ungeheurer Wucht schoss das Wasser zu Tal und riss das Holz mit sich. Aber nicht nur das Holz, sondern alles, was ihm sonst in den Weg kam: Geröll, Konstruktionsteile, Tiere, Menschen. Weit war das Brüllen der Wassermassen zu hören.

Die Verluste bei der Schwemmerei durch Abrieb, Bodensatz und Diebstahl waren beträchtlich. Gefährlich für die Arbeiter wurde es, wenn sich das Holz verkeilte, oder wie die Fletzer sagten, "verklauste". Den Triftarbeitern blieb oft nichts anderes übrig, als sich zum Wasser abzuseilen und mit langen Haken die aufgetürmten Holzstöße zu entwirren. Dazu waren oberhalb der oft engen Schluchten eigene Triftsteige angelegt, meist schlecht gesichert, von denen aus mit langen Stangen die Verklausungen gelöst wurden, etwa die "hohe Stiege" im Hintergebirge, eines der kühnsten Bauwerke dieser Art. Das Risiko, von den gelösten Stämmen mitgerissen und zermalmt zu werden, war immens. Nicht wenige Männer verschwanden, ohne dass je ihre Überreste gefunden wurden.

Von Romantik war diese Realität weit entfernt. Zur Zeit der beginnenden Schneeschmelze, wenn die Bäche das meiste Wasser führten, bis zum Bauch im Wasser zu stehen oder mit den eisenbeschlagenen Schuhen über verkeilte Bäume zu balancieren, war weder so heroisch, wie die alten Schulfilme es gerne zu zeigen bestrebt waren, noch so romantisch, wie moderne Freizeitentertainer es sich vorstellen mögen: Die Flößerei war weder Raftingabenteuer noch Fernreise.

Aufgefangen wurde das Holz an den Rechen. 1501 hatte Kaiser Maximilian I. Leoben und ein Jahr später auch Hieflau zu Standorten von Holzrechen bestimmt, um die Holzversorgung Vordernbergs und Innerbergs langfristig zu sichern. Der größte dieser Rechen war der Großeiflinger, der bis 1862 bestand und bei dem etwa 150 Rechenarbeiter Beschäftigung fanden. Der Tiroler Baumeister Hans Gasteiger, einer der kühnsten Konstrukteure seiner Zeit, hatte 1567 den Auftrag zu diesem Großbau erhalten, wodurch ab 1570 auch die weiten Wälder im Einzugsbereich der Salza genutzt werden konnten. Mit

insgesamt 585 Meter Länge zählte der Großreiflinger Rechen zu den eindrucksvollsten Bauwerken der Holzbringung. Dort wurde das Holz aufgesammelt und entweder zu Flößen zusammengebunden oder an Ort und Stelle in zahlreichen Kohlmeilern zu Holzkohle verkohlt.

Zahllose solcher Kohlenmeiler brannten und rauchten. In einem großen stehenden Meiler konnten im frühen 19. Jahrhundert etwa 1.470 m³ oder 170 Tonnen Holzkohle erzeugt werden. Das reichte gerade für den Jahresbedarf eines Sensenwerks.

Trotz Einsparungsmaßnahmen und Ausschöpfung aller Reserven war um die Mitte des 19. Jahrhunderts eine Grenze in der Leistungsfähigkeit der Wälder erreicht. Die Überschlagerung war alarmierend. Die mineralische Kohle brachte zwar die Rettung der Wälder, verschärfte aber die Krise der Industrieregion Eisenwurzen. Die Eisenwurzen ist reich an armen Kohlenvorkommen. An zahlreichen Stellen wurden bereits früh Braun- und sogar Steinkohlen gefunden. Die kleinen Vorkommen und deren mäßige Qualität aber machten einen wirtschaftlichen Abbau kaum möglich. Sie waren zu unergiebig, zu abgelegen und zu teuer, insbesondere, solange nicht ein geeignetes Transportmittel in Form der Eisenbahn zur Verfügung stand. Vor allem aber fehlte Steinkohle, auf die man bei der Umstellung auf Kokshochöfen unbedingt angewiesen war.

In den vierziger Jahren des 19. Jahrhunderts wurden in der Eisenwurzen die ersten mit Braun- und Steinkohle betriebenen Puddel- und Walzwerke in Betrieb genommen. Erst in den neunziger Jahren wurden die Hochöfen in großem Umfang auf Steinkohle umgestellt. Erst jetzt konnten sich die Wälder erholen. Die jahrhundertelange Unterordnung der Waldwirtschaft unter das Bergwesen ging zu Ende. Die Montanindustrie begann ihre Wälder zu verkaufen. Die neuen Besitzer suchten neue Verwertungsmöglichkeiten: in der Bauwirtschaft, in der Papier- und Kartonagenindustrie, im Export. Oft lockte die neuen Besitzer, Kapitalisten aus der Stadt, aber gar nicht so sehr das Holz, sondern das Jagdrevier.

Die Wälder wurden immer mehr durch Bahnen erschlossen. Nach 1920 erbaute die Rothschild'sche Forstverwaltung die als Zubringer zur Ybbstalbahn gedachte Waldbahn Lunz-Langau, die 1973 eingestellt wurde. 1912 entschloss man sich zum Bau der Waldbahn ins Reichraminger Hintergebirge. 1920 wurde der Betrieb genehmigt. Zuletzt, 1951, hatte diese Waldbahn eine Streckenlänge von 40,7 km mit 19 Tunneln in einer Gesamtlänge von beinahe zwei Kilometern. Über ein halbes Jahrhundert lang rumpelte die Reichraminger Waldbahn durch das Hintergebirge und schaffte tausende Festmeter Holz aus den engen Gräben, von Weißwasser, Wällerhütte und Brunnbach hinaus zum Bahnhof Reichraming. Am 2. Juni 1971 verkehrte der letzte Zug. Auf der Waldbahntrasse wurde eine Forststraße angelegt.

Neben den Waldbahnen baute man zum Holztransport auch Materialeilbahnen, manchmal viele Kilometer lang. Elf Kilometer überbrückte die Holzseilbahn von Weißwasser bis zur Verladestelle Auerhammer, wo das Holz auf die Waldbahn nach Kleinreifling umgeladen wurde.

Heute braucht man dies alles nicht mehr. Die Motorisierung revolutionierte die Bringung. Die Wälder sind längst von einem riesigen Netz von Forststraßen zerfurcht. Die alten Triftsteige und Wege sind verfallen. Da und dort zeugen in den Felsen gehauene Stufen, vermorschte Bretter, abgerutschte Aufschüttungen und verrostete Drahtseile von der gefährvollen Arbeit früherer Zeiten.

II/10: Die Landwirtschaft: Proviant für Eisen

Man nannte den Erzberg zwar den Brotlaib der Eisenwurzen. Aber Brotgetreide gab es wenig in seiner Umgebung. Die Erde der Eisenwurzen ist arm, das Klima rauh. Man war auf

die reichen Böden des Alpenvorlandes angewiesen, das mit seinem Getreide, Schmalz und Most Leben und Lebensmittel in die unwirtliche Enge der Alpentäler bringen konnte. Proviant- und Eisenstraßen nannte man die einst vielbefahrenen Verkehrswege, auf denen Schmalz, Weizen und Roggen aus den landwirtschaftlichen Überschussgebieten des Alpenvorlandes in die kargen Gebiete um den Erzberg transportiert und dafür Eisen zur Bearbeitung in die wald- und wasserreichen Regionen der Voralpen geholt wurde.

Beide, Eisenwirtschaft und Bauernwirtschaft, waren aneinandergekettet und vernetzt. Man war sich dessen sehr wohl bewusst. Von der Versorgung der meist abgelegenen Montanreviere mit Gütern des täglichen Bedarfs, vor allem mit Lebensmitteln, mit "Proviant", lebten die Händler der Stadt Waidhofen und der drei "Proviantmärkte" Scheibbs, Purgstall und Gresten. Als Gegenfuhr und Bezahlung wurde ihnen ein bestimmtes Quantum "Provianteseisen" zugestanden. Allmählich entwickelte sich daraus ein kompliziertes Netz von Verpflichtungen, Rechten und Abhängigkeiten, das die Proviantlieferung, den Eisenbezug, die Weiterverarbeitung im Erlauftal und den Verschleiß aus dem Bezirk umfasste.

Das Erlauf- und das Ybbstal waren schon im 15. Jahrhundert den Radwerken in Innerberg und den Hammerwerken als Provianteneinkaufsbezirk zugewiesen worden. Im 16. Jahrhundert wurden die Proviantbezirke, aus denen das Eisenwesen vorrangig zu versorgen war, genau definiert. Der Scheibbser Distrikt reichte in einem "Umkreis von vier Meilen um Scheibbs", etwa 30 km im Radius, von der steirischen Grenze bis zur Donau, von der Pielach bis zur oberen bzw. unteren Ybbs, der Waidhofener Bereich, drei Meilen um Waidhofen, also gut 20 km, schloss an den Scheibbser Bezirk an, reichte bis zur Donau und zur Enns und folgte dann der heutigen Grenze zwischen Ober- und Niederösterreich bis zur steirischen Grenze.

Auch um Steyr und Windischgarsten wurden Widmungsbezirke eingerichtet: ebenfalls drei Meilen um Steyr und um Windischgarsten waren Getreide und Schmalz bevorzugt für das Eisenwesen vorgesehen. Die Steyrer und Windischgarstener Bürger machten mit dem Provianthandel gute Geschäfte. Sie kauften die Lebensmittel auf den Wochenmärkten, bisweilen auch direkt bei den Bauern, aber auch weit entfernt, im Mühlviertel und Waldviertel, in Bayern und in der Oberpfalz, lieferten sie nach Eisenerz und Weyer und fuhren, mit Eisen beladen, zurück.

Von der elementaren Bedeutung der Proviantversorgung zeugen noch immer die wuchtigen Getreidekästen in Eisenerz, Großreifling, Weißenbach, Kastenreith, Weyer und allein zwei in Steyr, die schon wegen ihrer Größe ins Auge springen. Der monumentalste dieser Getreidekästen, der Innerberger Stadel in Steyr, 1612 vollendet, zeigt über dem Eingangstor durchaus symbolträchtig die biblische Geschichte des Josef in Ägypten mit seinen Brüdern, wie er die Einlagerung von Getreide für die sieben mageren Jahre organisiert. Auch aus den mächtigen Zehentkästen der Klöster wurden die Eisenarbeiter mit Getreide versorgt. So kaufte die Innerberger Hauptgewerkschaft jährlich für mehrere 1000 Gulden Getreide vom Stift Seitenstetten.

Die Verproviantierung der Bergwerke und Industriereviere war einträglich. Die eindrucksvollste Bauernlandschaft Österreichs, die des Mostviertels und der Traun-Enns-Platte, verdankt ihren Stolz diesen sicheren Absatzmöglichkeiten im Gebirge. Die mächtigen, schlossartigen Vierkanthöfe dieser Region, die größten mit einer verbauten Fläche von mehreren 1000 m², mit mehreren 100 Fenstern und zahlreichen Toren, entstanden zwischen dem 17. und 19. Jahrhundert.

II/11: Eisenstraßen und Proviantwege

Kajetan Franz Ritter von Leitner erwähnte auf seiner Reise durch die Eisenwurzen vor allem "die unablässig befahrene Eisenstraße", das Getümmel von Fuhrleuten und Fuhrwerken, häufig vierspännig, schwer beladen mit Erz, Kohlen, Lehm, Lebensmitteln, Eisen, das Fluchen und Schreien der Fuhrleute, das Quietschen und Knirschen der schweren Räder, das Wiehern der Pferde, das Schnalzen der Peitschen. Der Schweiß, der Straßenkot, der unvermeidliche Staub, alles zusammen machte das unverkennbare Leben auf der Straße aus.

Eine dezentrale, arbeitsteilige Wirtschaftslandschaft, wie sie die Eisenwurzen war, brauchte ein entsprechendes Wegenetz. Während die Pyhrnroute und das Kremstal von der "Venedigerstraße" geprägt waren, war es im Ennstal die Eisenstraße und im Erlauf- und oberen Ybbstal die Proviantstraße. Knotenpunkte ergaben sich in Klaus und in Weyer, wo man von der nach Kirchdorf und Wels hinausweisenden Pyhrnroute auch ins Ennstal und nach Steyr hinüberwechseln konnte, und andererseits in Weyer, von wo aus man leicht ins Ybbstal gelangte.

Erhebliche Summen wurden in den Straßenbau gesteckt. 1544 machte man durch die Sprengung des Peutenburger Felsens das Erlauftal zwischen Scheibbs und Gaming passierbar und ersparte sich damit den anstrengenden Umweg über Schloss Reinsberg, wo an der dortigen Schnalle Maut kassiert wurde, und über den mehr als 800 Meter hohen Buchberg. Um 1560 wurde die Dreimärktestraße auch über den Grubberg und durch die Mendling großzügig ausgebaut und damit der Warenverkehr vom Erlauftal über das obere Ybbstal ins Ennstal entscheidend erleichtert, auch wenn Regengüsse und Überschwemmungen die Straße immer wieder unpassierbar machten. Auch die Straße über den Hengstpass wurde zu dieser Zeit gebaut.

Unzählige Unfälle müssen passiert sein. Viele Marterln, berühmte wie anonyme, berichten darüber. Etwa die am Weyerer Balgsetzerhaus angebrachte Gedenktafel für den im Jahre 1460 zu Tode gestürzten Weyerer Hammerherren Hans Händl oder die an der Pfarrkirche von Ternberg angebrachte Inschrift für Eustachius Schrapacher, der am 27. Jänner 1601 auf einer Reise nach Eisenerz im Alter von 26 Jahren von "einem Eysstück, welches vom Perg herab auf ihn gefallen", erschlagen wurde.

Wo immer man konnte, nutzte man zwar das Wasser als billigen Transport- und Verkehrsweg. Aber die Flüsse der Eisenwurzen waren zu klein, um für die Flößerei und Schifffahrt eine wichtige Rolle zu spielen. Sie waren gefährliche Gewalten, die immer wieder die Umgebung durch Überschwemmungen bedrohen. Und sie nehmen umständliche Wege, um zum Ziel zu gelangen. Etwa die Ybbs, bei der Quelle nur vier Kilometer von der Erlauf entfernt, bei der Mündung sieben Kilometer, und doch fast doppelt so lang wie die Erlauf. Solch weite Umwege waren den Fuhrleuten zu viel. Sie fuhren über die Berge.

Einzig die Enns war groß genug, um regelmäßig auf Flößen und später auch auf Schiffen befahren zu werden. Doch die Ennsflößerei war eine gefährliche Sache. Die Enns war vor dem Kraftwerksbau ein wilder Gebirgsfluss. Die Flöße hatten meist eine Länge von 26 bis 30 Metern, ihre Tragkraft war gering, etwa drei Tonnen. Es wurde vor allem Eisen befördert. Aber auch Venedigerwaren und selbst Personen wurden mitgenommen. Die Unglücksgefahr war hoch. Dass kaum einer der Flößer schwimmen konnte, sei Absicht gewesen, so behauptet man, um zu verhindern, dass Flöße allzu leicht im Stich gelassen wurden.

Die Flößerei wurde von den Radmeistern und Hammerherren hart kritisiert, weil damit viel Holz, das man in der Eisenwurzen dringend gebraucht hätte, davonschwamm. Um die Engpässe bei dem für die Holzkohlenversorgung der Verhüttungs- und Verarbeitungsbetriebe bitter nötigen Holz nicht unnötig zu vergrößern, ging man 1533 in kaiserlichem Auftrag daran, die Enns von Steyr aufwärts schiffbar zu machen. Dazu war es notwendig, einen

Treppelweg für die Bergfahrt anzulegen. Die Arbeiten gingen aber nur sehr langsam voran. Bis Haimbach dürfte der Treppelweg zwischen 1559 und 1563 unter Leitung Lienhard Prandstetters errichtet worden sein. Das viel kompliziertere Teilstück von Haimbach bis Hieflau wurde 1569 dem Tiroler Wasserbaumeister Hans Gasteiger übertragen. Gasteiger, der schon 1577 gestorben war, erlebte die Vollendung im Jahre 1583 nicht mehr. Die Kritiker hatten heftigst bezweifelt, dass dieses Bauwerk technisch überhaupt möglich sei. Gasteiger konnte sie eines besseren belehren. Aber die Erhaltung des Wegs blieb immer kostspielig.

Flussaufwärts beförderten die Schiffe hauptsächlich Getreide und andere Bedarfsgüter, flussabwärts pro Fahrt etwa 13 bis 15 Tonnen Eisen, dazu noch die Pferde. Man schätzt, dass bis zum Ende der Schifffahrt nach Eröffnung der Eisenbahn jährlich etwa 3.000 Tonnen Eisen talwärts und etwa 800 bis 900 Tonnen Getreide und 60 bis 70 Tonnen andere Güter flussaufwärts transportiert wurden.

Der Eisenbahnbau hat die Schifffahrt auf der Enns abrupt beendet. Gefloßt aber wurde auf der Enns noch bis zum Beginn des Kraftwerksbaues, zeitweise auch auf der Ybbs. Waren es zuerst die Eisenbahnen, Waldbahnen und Materialseilbahnen, welche die Flößerei und Holztrift unrentabel machten, so trat immer mehr die Straße ihre Vorherrschaft an, zwischen den beiden Weltkriegen noch zögerlich, nach dem Zweiten Weltkrieg mit unerbittlicher Gewalt. Mobilität wurde gewonnen, doch neue Umweltrisiken mussten in Kauf genommen werden.

II/12: Große Industrie

Abraham Darby war es 1709 erstmals geglückt, Steinkohle für den Hochofenprozess erfolgreich zu verwenden. Erst nach 1760 gelang aber der Eisenverhüttung mit Koks der wirkliche Durchbruch. 1750 wurden erst 4 Prozent des britischen Roheisens in Kokshochöfen erschmolzen, 1788 aber bereits 79 Prozent. Das 1784 von dem Engländer Henry Cort patentierte Puddeln ermöglichte auch beim Frischen die Verwendung von Mineralkohle und gegenüber dem Herdfrischen eine deutliche Kostenreduktion.

Die österreichische Eisenindustrie geriet damit in eine schwierige Situation: nämlich das Fehlen geeigneter Steinkohlen durch technische Fortschritte bei der Verwendung von Holz wettmachen zu müssen und das Puddeln für die Verwendung von Holz, Torf oder Braunkohle zu adaptieren. Die britischen und französischen Kokshochöfen produzierten um ein Drittel bis um die Hälfte billiger als die heimischen Holzkohlehochöfen.

Durch sukzessive Vergrößerung der Holzkohlehochöfen und den Übergang zum Heißgebläseverfahren konnten zwar Rationalisierungserfolge erzielt werden. Aber dies reichte bei weitem nicht.

Die Karten für die vielen kleinen Erzeuger in den vielen kleinen, schwer zugänglichen Tälern der Eisenwurzten waren schlecht. Als erstes mussten die Welschhammerwerke, die zu Frischfeuern umgewandelt worden waren, den Puddelwerken und Bessemerhütten weichen. Die Blechhämmer, Zainhämmer und Drahtzüge wurden durch Walzwerke ersetzt. Die Nagelschmiede, Feilhauer und Messerschmiede sahen sich der Konkurrenz der Fabriksbetriebe, die mit entsprechenden Maschinen produzierten, ausgesetzt.

Die ersten Kokshochöfen auf österreichischem Boden wurden 1872/73 in Zeltweg und in Schwechat erbaut und der letzte mit Holzkohle betriebene Hochofen der Steiermark erst 1901 ausgeblasen, in Salzburg erst nach dem Ersten Weltkrieg.

Der Versuch, mit dem Bau zweier Kokshochöfen in Schwechat die Eisenerzeugung an die standortgünstigere Donau zu verlegen, verlief wegen der 1873 ausbrechenden Wirtschaftskrise wenig erfolgreich. In der Eisenwurzten verblieb man im wesentlichen noch

weitere zwei Jahrzehnte bei den Holzkohlehochöfen, von denen es um 1870 noch über 20 gab.

Die Gründung der Österreichischen Alpine-Montan-Gesellschaft im Jahr 1881 löste eine Konzentrationswelle aus. Der Gärb- und Streckhammer der Innerberger Hauptgewerkschaft in Weyer wurde 1882 stillgelegt. Der Frisch-, Puddel-, Hammer- und Walzwerksbetrieb der Gesellschaft in Reichraming war in den achtziger Jahren nur mehr unzureichend ausgelastet und wurde 1889 geschlossen. Es wurde entschieden, die Hütte Donawitz, nicht weit entfernt von Vordernberg, zum Hauptwerk auszubauen und hier die Roheisendarstellung mit Koks aufzunehmen. 1891 wurde der erste Donawitzer Kokshochofen angeblasen, fast 200 Jahre später als in England, mit einer Tagesleistung von 200 Tonnen. Bis 1907 folgten weitere drei. Dazu kamen die Kokshochöfen in Eisenerz und Hieflau.

Stück für Stück wurden in den folgenden Jahrzehnten die Eisenerzer und Vordernberger Holzkohlehochöfen stillgelegt und abgetragen, so weit dies nicht schon in den achtziger Jahren des 19. Jahrhunderts geschehen war. Was verblieb, wurde zur Ruine oder zum Museum. Die letzten Holzkohlehochöfen der Eisenwurz in Vordernberg wurden 1922 stillgelegt.

II/13: Die neue Steyrer Waffenindustrie

Steyr entwickelte sich nach der Mitte des 19. Jahrhunderts zu einem der wichtigsten Zentren der Rüstungsindustrie der Habsburger Monarchie. Bis ins frühe 19. Jahrhundert waren die großen Gewehr-, Kanonen- und Säbelfabriken der Habsburgermonarchie in Wien, Wiener Neustadt, Pottenstein, Sollenau, Hainfeld, Mariazell und anderen Industrieorten des Wiener Umlandes konzentriert worden. Im Vormärz erwarb Leopold Werndl mehrere Werkstätten im Steyrer Wehrgraben, im Wieserfeld sowie an der Sierninger Straße und beschäftigte 400 bis 500 Arbeiter in der Erzeugung von Gewehrbestandteilen. Sein Sohn Josef Werndl hatte in den fünfziger und sechziger Jahren des 19. Jahrhunderts ausgedehnte Auslandsreisen unternommen und in thüringischen, englischen und amerikanischen Waffenfabriken die modernsten Techniken der Gewehrerzeugung kennengelernt. Mit diesem Wissen baute er den Betrieb seinen Vaters zu einer modernen Waffenfabrik aus. Zugute kam ihm, dass Österreich nicht zuletzt wegen der Ausrüstung mit veralteten Vorderladegewehren den Krieg gegen Preußen im Jahr 1866 verloren hatte und Werndl mit dem Werndl-Holubschen Tabernakelverschluss ein Patent für ein Hinterladegewehr besaß. Ein erster Großauftrag über 250.000 Gewehre durch das österreichisch-ungarische Kriegsministerium im Jahre 1868 kam just zu dem Zeitpunkt, als Steyr endlich auch den lang angestrebten Eisenbahnanschluss erhalten hatte.

Die Umrüstung der Armee der Habsburgermonarchie und verschiedener anderer europäischer Staaten auf das militärtechnisch überlegene Hinterladegewehr sicherte dem Unternehmen in den nächsten Jahren volle Auftragsbücher. Die Steyrer Fabrik reihte sich bald unter die größten Waffenschmieden Kontinentaleuropas ein. Das Waffengeschäft war bis zum Ersten Weltkrieg nicht nur vom europäischen Wettrüsten und von diversen außereuropäischen Krisenherden bestimmt, sondern auch von der wellenförmig verlaufenden Umrüstung auf neue Waffen, zuerst auf das Hinterladegewehr, dann das Repetiergewehr, zuletzt das Maschinengewehr.

Um die enormen Auftragsschwankungen abzufangen, musste immer wieder nach zusätzlichen Produktlinien gesucht werden. So beschloss Josef Werndl während einer Konjunkturlaute anfang der achtziger Jahre, in die gerade sich entwickelnde elektrotechnische Industrie einzusteigen. 1881 war er tief beeindruckt von der Pariser

Elektrizitätsausstellung zurückgekehrt und hatte sofort begonnen, für 1884 eine "Elektrische Landes-Industrie-, Forst- und Kulturhistorische Ausstellung" in Steyr vorzubereiten, deren Zentrum ein kleines Wasserkraftwerk zur Beleuchtung wichtiger Teile der Stadt bilden sollte: Josef Werndls Aufruf zur Ausstellungsbeteiligung zeigte Weitblick: "Unsere elektrische Ausstellung wird zeigen, wie die Elektrizität als bewegende Kraft auf weite Entfernungen mit Vorteil übertragen werden kann und welche Vorteile unserer Industrie aus der Verwertung der Kraft unserer wasserreichen Gegend erwachsen."

Steyr kann sich rühmen, mit der von Werndl initiierten Ausstellung die erste größere Stadt der Welt zu sein, in der durch Ausnutzung der Wasserkraft verschiedene Stadtteile elektrisch beleuchtet wurden. Bald nach Ende der Ausstellung wurden die Beleuchtungskörper allerdings wieder abgebaut und die Stromproduktion der vorhandenen Dynamomaschine auf den Bedarf der Fabrik beschränkt. Die im Gefolge der Ausstellung begonnene Produktion von Generatoren, Glühlampen und Installationsmaterial wurde von der Waffenfabrik wieder aufgegeben, weil sich ab 1886 durch die Einführung des Repetiergewehrs in der österreichisch-ungarischen Armee ein viel lohnenderes und risikoloseres Geschäft machen ließ.

Josef Werndl ist schon zu Lebzeiten zu einem Mythos geworden: Mit Ehren überhäuft, errichtete ihm die Stadt nach seinem frühen Tod im Jahre 1889 zahlreiche Denkmäler: das Werndl-Fenster in der Stadtpfarrkirche, gestiftet von den Töchtern Josef Werndls, Caroline Imhof und Anna von Lamberg, das Werndl-Denkmal, gestaltet von einem der besten Bildhauer der Zeit, Viktor Tilgner, und das Ehrengrab am Stadtfriedhof.

Die Waffenfabrik war der größte Industriebetrieb Oberösterreichs. Steyr konnte seinen Rang als größte Industriestadt der Eisenwurzen unangefochten behaupten. Die Steyrer Waffenfabrik blieb auch nach Werndls Tod erfolgreich: Im Jahr 1894, als die Waffennachfrage wieder einmal am Tiefpunkt angelangt war, wurde die Erzeugung von Fahrrädern aufgenommen. Diese passte sehr viel besser zum Know-how der Waffenfabrik als die Elektroindustrie, hatte sie doch die mit genormten Einzelteilen arbeitende Serienfertigung mit der Gewehrfabrikation gemeinsam. Das aus der Fahrradproduktion sich entwickelnde konstruktive und fertigungstechnische Wissen wurde wiederum für die Motorrad- und Autoindustrie entscheidend. Zudem schien sich auch im militärischen Bereich für Fahrräder ein hoffnungsvoller Markt aufzutun.

Der Erfolg des Steyrer "Waffenrades" war beachtlich: Schon 1896 rühmte sich die Österreichische Waffenfabriksgesellschaft, dass die Witwe Kronprinz Rudolfs, Erzherzogin Stephanie und deren Tochter Elisabeth ebenso wie die Fürstin Pauline Metternich Steyrer Waffenräder benutzten. Auch Erzherzog Franz Salvator beehrte die Fahrradabteilung der Waffenfabrik hoch zu Rad mit einem Werksbesuch. Lange Listen prominenter, meist adeliger Waffenradfahrer wurden veröffentlicht. "Waffenräder" wurden für lange Zeit zum Inbegriff österreichischer Produktqualität. Von 1894 bis zur Verlegung der Produktion nach Graz im Jahre 1935 dürften etwa 400.000 Fahrräder, Militärräder inklusive, die Fabrik in Steyr verlassen haben. In weiterer Folge dürften es von Graz aus noch gut und gern eine weitere Million gewesen sein, auch wenn nach dem Zweiten Weltkrieg das Waffenrad von seinem Qualitätsimage verlor und zum eher billigen Massenprodukt wurde.

Der Erste Weltkrieg, der erste Krieg, der in Materialschlachten und "Stahlgewittern" mit ungeheurem Einsatz von Eisen ausgefochten wurde, führte zu einem Beschäftigungsboom in den Waffenschmieden und Eisenwerken der Eisenwurzen. Allerdings nur kurzfristig. Denn umso härter bekam die Eisenwurzen nach Kriegsende die Folgen des Zerfalls der Habsburgermonarchie, die ökonomischen Probleme der neu entstandenen Republik Österreich, das Verbot der Rüstungsproduktion und die Weltwirtschaftskrise zu spüren.

Steyr wurde zum Symbol. Es war zu einer der "ärmsten Städte der Republik" geworden. Ende 1931 war rund die Hälfte der Steyrer Bevölkerung auf Arbeitslosenunterstützung und andere öffentliche Fürsorge angewiesen. Die politischen und sozialen Gegensätze der Zwischenkriegszeit prallten gerade hier mit besonderer Härte aufeinander. Der Friedensschluss von Saint Germain belegte die Waffenfabrik mit einem Produktionsverbot für Waffen, abgesehen davon, dass die Produktionskapazitäten für Friedenszeiten und das neue, kleine Österreich auf jeden Fall viel zu hoch waren.

Die Umstellung auf zivile Produkte, auf die Automobilerzeugung als neuen Hoffungsmarkt, erwies sich als schwierig. Zwar konnte man mit genialen Konstrukteuren (Dr. Ing. Hans Ledwinka, 1917-1921 in Steyr, Dr. Ing. Ferdinand Porsche, 1929, und Ing. Karl Jentschke, bis 1935) technisch bahnbrechende und konstruktiv hochwertige Produkte auf den Markt bringen. Ein kommerzieller Erfolg aber stellte sich nicht ein.

Unter den Highlights der Steyrer Konstruktionstätigkeit sind das erste Auto aus Steyrer Produktion, das zwischen 1920 und 1924 gebaute Waffenauto (Typ II), ein Sechszylinder mit konventionellem Chassis, aber hochmodernem 3,3 Liter-Motor anzuführen oder der robuste, ab 1925 gebaute Typ XII, das erste serienmäßige Auto mit Gelenkschwingachse. Das von Ferdinand Porsche konstruierte und Mitte Oktober 1929 auf der Pariser Weltausstellung präsentierte Renommierprojekt, der Typ Austria mit 5,3 Liter 8-Zylinder-Motor und 100 PS Leistung, wurde in den Ausbruch der Weltwirtschaftskrise und den Zusammenbruch der Bodencreditanstalt, der Hausbank der Steyrer-Werke, hineingerissen, so dass davon überhaupt nur vier Stück produziert wurden. Ein großer mit der Krise der Autoproduktion zusammenhängender Schock war die Schließung und Verlagerung der Reifenwerke Josef Reithoffer's Söhne AG., die in den zwanziger Jahren in Steyr noch mehr als 1.000 Menschen beschäftigt hatten, Anfang 1933 von Steyr nach Traiskirchen und Wien. Die gesamte Region drohte zu einem riesigen Wirtschaftsfriedhof zu werden.

Mit dem 1934 auf den Markt gebrachten Typ 100, dem ersten Automobil mit serienmäßiger Stromlinienkarosserie, gelang Chefkonstrukteur Karl Jentschke eine technische Spitzenleistung. Der Steyr 100 war das Auto, mit dem der Salzburger Landeshauptmann Josef Rehl die Großglockner-Hochalpenstraße eröffnete. Max Reisch machte damit seine Transasien-Expeditionen, Graf Almassy, der "englische Patient" des preisgekrönten Films, seine Wüstenfahrten. Doch es fehlte der Absatzmarkt, auch wenn man die besten Photographen und Graphiker engagierte und in Bert Brecht einen Werbetexter von dichterischer Kraft gewonnen hatte.

Schon Ende 1934 schrieb die Steyrer-Zeitung: "Der Steyrer Volkswagen kommt." Der mit dem Typ 50/55 versuchte Einstieg in den Massenmarkt kam zu spät. Die liebevolle Bezeichnung "Steyr-Baby" bezog sich auf den Werbeslogan "Ich möchte von Dir ein Baby - ein Steyr-Baby", mit dem man die Frauen zu gewinnen versuchte, weniger als Fahrerinnen, sondern mehr als für die Kaufentscheidung innerhalb der Haushalte nicht unwesentliches Zielpublikum. Man konnte vom "Baby" bis 1940 insgesamt etwa 13.000 Stück absetzen: immerhin der einzige Volkswagen im Deutschen Reich, den man tatsächlich kaufen konnte. In seiner käferähnlichen Karosserie und seiner Ausstattung mit einem robusten Boxer-Motor war das "Baby" zweifellos der "Onkel" des Volkswagens.

Auch der nächste große Steyrer, der ab 1937 gebaute 55-PS-Sechszylinder, Typ 220, gewann sowohl als Autobahn- wie auch als Bergauto einen legendären Ruf. Aber das technische Renommee allein genügte nicht zum Erfolg. Insgesamt wurden zwischen 1920 und 1941 in Steyr nur 56.448 Personautos und etwa 4.800 Lastkraftwagen erzeugt. Diese geringen Stückzahlen dürften auch den Ausschlag dafür gegeben haben, dass man nach 1945 den neuerlichen eigenständigen Einstieg in den PKW-Markt nicht mehr riskieren wollte.

Die Produktionsanlagen der Steyr-Daimler-Puch AG waren während des Zweiten Weltkrieges im Sinne der Rüstungswirtschaft des Deutschen Reichs ausgestaltet und umstrukturiert worden. Man produzierte neben den traditionellen Handfeuerwaffen auch geländegängige Militärfahrzeuge, Raupenschlepper, Flugzeugmotoren und im neu errichteten Nibelungenwerk in Herzograd bei St. Valentin Panzerkampfwagen und Sturmgeschütze. Im Steyrer Stadtteil Munichholz entstand ab 1939 ein Wälzlagerwerk. In großen Barackenlagern und einem Nebenlager des Konzentrationslagers Mauthausen waren Zwangsarbeiter und KZ-Häftlinge untergebracht, die in der Rüstungsindustrie eingesetzt wurden.

Über den Präbichl und durch die Eisenwurzten führte eine der Routen des Todesmarsches der ungarischen Juden. Sie wurden in Massengräbern, etwa in Eisenerz oder in St. Pangratz, verscharrt.

Zu Kriegsende kam die Produktion, bedingt durch die Zerstörungen, das Ausbleiben von Rohstofflieferungen und den Facharbeitermangel, vorübergehend fast gänzlich zum Erliegen. Die Aufteilung Österreichs in Besatzungszonen und die Demontagen erschwerten die Situation.

Die Produktion wurde mit der Herstellung einfacher Gebrauchsgegenstände, von Kochtöpfen, Baubeschlägen und Werkzeugen, wieder aufgenommen. In Steyr wurden im Auftrag der Amerikaner beschädigte deutsche LKW aus ehemaligen Wehrmachtsbeständen repariert.

1946 begann die Serienfertigung der ersten Steyr-Lastkraftwagen, 1947 auch der ersten legendären Steyr-Traktoren vom Typ 180, mit einem 26 PS starken 2-Zylinder-Motor ausgestattet und liebevoll wegen ihrer grünen Farbe und etwas behäbigen Form als "Frosch" bezeichnet. 1950 nahm man die Produktion des kleineren Traktors vom Typ 80 auf, der von einem 15 PS starken Einzylinder-Dieselmotor angetrieben wurde. Bis heute sieht man diese Fahrzeuge, von denen rund 60.000 Stück produziert wurden, im Einsatz. Steyr konnte sich in der Hochkonjunktur der Nachkriegszeit eine gute Position im Nutzfahrzeugsektor schaffen. Dass diese Stellung in den siebziger und achtziger Jahren nicht behauptet werden konnte, hatte verschiedene Ursachen.

Steyr erlebte Höhen und Tiefen. Der Steyr-Daimler-Puch-Konzern erwies sich seit den achtziger Jahren in verschiedenen Bereichen als krisenanfällig. Dem Waffengeschäft waren im neutralen Österreich manche Grenzen gesetzt. Die Produktion von Traktoren und Landmaschinen musste mit einer beträchtlichen Abschwächung der Nachfrage zurechtkommen. Für den LKW-Markt brauchte man internationale Kooperationen. Den neuen Freizeitboom im Fahrradbereich versäumte man.

1979 war BMW mit einem neuen Motorenwerk in die alte Eisenstadt gekommen. In den neunziger Jahren musste man neue Kürzel lernen: Steyr-Daimler-Puch wurde zerlegt: SNF, SKF, Steyr Mannlicher, Steyr-Antriebstechnik, Steyr-Landmaschinen. Neue Betriebe stiegen auf oder siedelten sich an: GFM, Engel, Doleschal, Brüder Eckelt, inzwischen berühmt für Glasbau, oder der Traditionsbetrieb Sommerhuber, inzwischen Europas größter Kachelherzeuger. Forschung und Entwicklung werden groß geschrieben, etwa im FAZAT (Forschungs- und Ausbildungszentrum für Arbeit und Technik), das 1989 gegründet und in einem der historischen Fabriksgebäude im Steyrer Wehrgraben untergebracht wurde.

II/14: Heile Welt - gefährdete Umwelt

Die Eisenwurzten als vorindustrielle Produktionslandschaft war keineswegs das Musterbild einer ökologisch intakten Landschaft. Dem expandierenden Berg- und Hüttenwesen stellten sich ziemlich rasch ökologische Grenzen entgegen. Es wäre verfehlt, die

bis ins 19. Jahrhundert geübte Wirtschaftsweise voreilig als umweltschonend oder umweltgerecht einzustufen. Die Abholzung und die Entstehung von Kahlschlägen an exponierten Lagen förderten die Gefahr von Verkarstungen, Überschwemmungen, Muren und Lawinen. Die Klausbäche belasteten mit ihrem plötzlichen Wasserschwall die Ufer, vor allem bei den gar nicht seltenen Damnbrüchen der Stauweiher, was zur Verwüstung ganzer Dörfer und Talschaften führte. Um das Schwemmen zu erleichtern, wurden die Flussläufe begradigt.

Zur Übernutzung der Wälder kamen die Emissionsschäden: die Belastungen durch den Rauch der Kohlenmeiler und Essen, die giftigen Dämpfe der Arsen-, Schwefel-, Kupfer- und Kobaltanteile in den Erzen und die in die Bäche gelangenden Verunreinigungen und Schlacken. Die Auswirkungen auf die Gesundheit waren offenkundig. Am Vordernberger Radwerk 4 ist noch der Balkon zu sehen, auf welchen die Hochofenarbeiter geführt wurden, wenn sie von Rauch und Hitze ohnmächtig zu werden drohten.

1798 unternahm der Redakteur der "Grätzer Zeitung", Kajetan Franz Ritter von Leitner, eine "Vaterländische Reise" von Graz bis zu jener Stadt, "die seinem heimatlichen Kronland den Namen gab", nach Steyr. Er machte auch in Vordernberg ausgiebig halt. Es mochte ihm dort nicht gefallen. Es verschlugt ihm den Atem: "So erbärmlich gelegen wie Vordernberg hatte ich bisher noch keinen Ort gesehen ... Unter den Häusern fand ich nur die von ein paar Radwerksinhabern geräumig und sauber...die meisten von Rauch und Kohlenstaub geschwärzt."

Dazu kam der Lärm. Pünktlich um sechs Uhr morgens begannen die Hämmer, je nach Größe, zu stampfen, zu klingen, zu klirren. In den Küchen schepperten die Gläser, alles geriet ins Wackeln, wenn der Lärm der Hämmer einsetzte.

Nichts wäre fehlerhafter, als diese Klänge zu romantisieren. Sie waren nicht nur störend, sondern gesundheitsgefährdend. Damals, als Gehörschutz unbekannt war und man sich bestenfalls mit kleinen Stoffetzen die Ohren verstopfte, trug man Kappen. Am Hut erkannte man den Bauernschmied. Fast jeder Hammerarbeiter war im Alter schwer gehörgeschädigt, "hammerderrisch", wie die Leute sagten.

Die Krise der Eisenwurzten in der Phase der Industrialisierung durch Konzentration auf wenige Standorte und durch Deindustrialisierung führt zu weitgehender Bewahrung des historischen Erbes und zu ökologischer Stabilisierung.

II/15: Hoffungsmarkt Tourismus

Einen Rettungsanker für die kriselnde Wirtschaft der Eisenwurzten schien der Tourismus zu bieten. Der Ausbau der Eisenbahnverbindungen leitete die erste Welle des alpinen Fremdenverkehrs ein. Einzelne Orte der Eisenwurzten wie Weyer, Hinterstoder, Micheldorf, Waidhofen, Scheibbs, Lunz oder Göstling konnten sich im ausgehenden 19. Jahrhundert ebenso wie die Orte der Mariazeller Gegend und des oberen Müürztals als Sommerfrischen einen guten Namen schaffen.

Der Alpinismus war für die Alpentäler, die vom Bergbau überbevölkert waren und durch seine Krise entvölkert wurden, zu einer neuen Chance geworden. Um die Jahrhundertwende kamen auch die ersten Schifahrer in die Eisenwurzten. Der Grazer Schaumweinfabrikant Max Kleinoscheg unternahm im Dezember 1890 mit dem Gastwirt Anton Schruf Schitouren im Raum Mürrzuschlag. 1893 fand in Mürrzuschlag das "Erste Internationale Skiwetrennen" statt. 1904 wurden Nordische Spiele veranstaltet, parallel zu den 3. Olympischen Spielen in St. Louis, mit allen Wettkampfsarten, die an Eis und Schnee gebunden waren.

Alle Schipioniere überragte Matthias Zdarsky (1856-1940). Er veröffentlichte 1896/97 seine "Lilienfelder Skilauf-Technik", das erste Schilehrbuch der Welt. Auch wenn seine

Einstocktechnik sich nicht durchsetzte, vermochte er doch eine erste Welle des Winterfremdenverkehrs in Gang zu bringen. 1906 konnte Zdarsky in seiner Vereinszeitschrift "Der Schnee" für die Strecke Wien-Lilienfeld bereits einen "wirklich günstigen" Schifahrer-Sonderzug an Sonn- und Feiertagen ankündigen. Periodisch wurde in Zdarskys Zeitschrift auch über Spital am Pyhrn und Hinterstoder berichtet.

II/16: Erlebnislandschaft Eisenwurzen

Die alte Eisenwurzen ist Geschichte: von den mehr als 1.000 Eisenwerken sind heute keine zwei Dutzend mehr in Betrieb. Dröhnende Betriebsamkeit ist von Stille und Einsamkeit abgelöst. Die vielen kleinen Bergbaue, Hammerwerke, Kleineisenerzeuger, Mühlen, Fuhrunternehmer und Zulieferer haben sich verloren.

Doch die Elemente der Eisenwurzen bleiben zu einer Kulturlandschaft verschmolzen, die ihresgleichen sucht: Die letzten Reste der versunkenen Hammerlandschaft, die auf verschiedene lokale und regionale Initiativen hin liebevoll restauriert oder wieder in Gang gebracht wurden und in den Eisenstraßen zu einem großen industriearchäologischen Themenpark vereinigt werden sollen, versprechen eine Reise voll kleiner und großer kulturgeschichtlicher und ästhetischer Überraschungen. Das ist das Ziel: Wirtschafts- und Kulturgeschichte nicht an einem Punkt, sozusagen im Trockendock des Museums oder der Schule, zu erfahren, sondern direkt in der räumlichen Einbettung und Komplexheit zu erkunden und damit lebendig zu machen.

Den sich verästelnden Adern gleich, reiht sich eine alte Kulturlandschaft auf: stolze Herrenhäuser und hingeduckte Bauernhöfe, Keuschen und Kästen, sgraffitogeschmückte Bürgerhäuser und romantische Burgruinen, Marterln und Kapellen, und immer wieder, von den eifrigen und beflissenen Tourismusinformatoren vorbereitet, die Bild- und Schrifttafeln der zahlreichen Themenwege, auf denen der Wanderer mit sanfter Gewalt zum Wissenserwerb und Verständnis der Region gelenkt wird.

Natürlich hat auch die Eisenwurzen ihre Schandflecke: verwahrloste Gebäude, verkommen zu Armenquartieren, zu Ruinen verfallen oder arg gefährdet, durch unsachgemäße Restaurierungen, brutale Modernisierungen und protzige Neubauten in geschlossenen Ortskernen: die offensichtlich unvermeidlichen Zeugen neureichen Wohlstands findet man auch hier, wenn auch weniger oft als in anderen Regionen. Allzu häufig fehlte das Geld, wirkliche Bausünden in Angriff zu nehmen. Die Kulturinitiativen sind beachtlich.

Ausstellungen, Schaubetriebe, technikhistorische Denkmäler, museale Präsentationen, thematische Wanderwege, Freilichtmuseen, Ausgrabungen, Maultrommelkurse, Schmiedeunterricht, Floßfahrten, Abenteuerurlaube werden angeboten. Für Eindrücke ist gesorgt: Das Umfeld der frühen Industrie, funken sprühendes Eisen, ohrenbetäubender Lärm, Ruß und Rauch, zischendes Wasser, vermag den modernen Besucher immer noch in Bann zu ziehen und zu faszinieren. Aber es bleibt hier leichter möglich, ganz einfach auch nur durch die Gegend zu bummeln, sich von Eindrücken treiben zu lassen, Glanz und Schönheit, oder Einfachheit und Kargheit einer Region auf sich einwirken zu lassen.

2. Die Eisenwurzen als assoziative Kulturlandschaft

- „Land der Hämmer“:
 - Hymnen (heutige Bundeshymne, Hymne der 1. Republik, Steirische Landeshymne, Ehg. Johann Jodler etc...)

- **Staatssymbole (Hammer und Sichel...)**
- **Medaillen etc.**

Die Eisenerzeugung ist jener Industriezweig, der den internationalen Ruhm der österreichischen Industrie begründete und das industrielle Selbstverständnis der Österreicher maßgeblich bestimmte, vom berühmten norischen Eisen der Antike über die Sensenhämmer und berühmten Sensenmarken des 18. und 19. Jahrhunderts bis zu den Stahlwerken des 20. Jahrhunderts und ihren technologischen Spitzenpositionen und innovatorischen Leistungen nach 1945 (vom LD-Verfahren = Linz-Donawitz-Verfahren, dem heute mit fast 70 % Marktanteil weltweit führenden Verfahren der Stahlerzeugung bis zum Stranggießen und COREX-Verfahren).

Die Eisenwurzten liegt in der Mitte Österreichs. Man nennt sie häufig das „eiserne Herz Österreichs“: „Land der Hämmer, zukunftsreich“, lautet eine der zentralen Passagen der österreichischen Bundeshymne, in dem von Paula Preradović stammenden, 1946 aus einem Wettbewerb siegreich hervorgegangene Text. Dasselbe Motiv beherrschte auch die Anfangszeilen der von Staatskanzler Karl Renner 1920 zu einer Melodie von Wilhelm Kienzl getexteten und nie offiziell gewordenen Hymne der Ersten Republik: "Hoch von der Alm, unterm Gletscherdom / Stürzen die Wasser zum Donaustrom / Tränken im Hochland Hirten und Lämmer / Treiben am Absturz Mühlen und Hämmer / Grüßen viel Dörfer, viel Städte und zieh'n / Jauchzend zum Ziel, unser'm einzigen Wien!"

Auch der von Jakob Franz Dirnböck stammende Text der 1844 uraufgeführten steirischen Landeshymne "Hoch vom Dachstein an..." verweist auf das Eisen: "Wo durch Kohlenglut / Und des Hammers Kraft / Starker Hände Fleiß das Eisen zeugt, / Wo noch Eichen steh'n, / Voll und grün von Saft, / Die kein Sturmwind je noch hat gebeugt: / Dieses schöne Land / Ist der Steirer Land, / Ist mein liebes, theures Heimatland."

Und der Text einer der populärsten Melodien Österreichs, des „Erzherzog-Johann-Jodlers“ des Ennstaler Heimatdichters Anton Schosser, verweist auf das Eisen: "Wer die Gegend kennt, wo man s'Eisen z'rennt, wo die Enns daherrauscht durch das Tal..."

- **Symbol Erzberg:**

- ***Das Erzbergmillennium 1712***
- ***Lobsprüche und Reden: der Erzberg als „Brotlaib“ Österreichs***
- ***Künstlerische Verarbeitung (von Matthäus Loder bis Herbert Boeckl)***
- ***Dokumentarfilme (Sascha Kolowrat, erster österreichischer Dokumentarfilm 1912) und sonstige mediale Verwertung***

Oftmals als Herzkammer oder als eiserner Brotlaib der Österreichs beschworen, ist der Erzberg zu einem Symbol geworden: zum Symbol für die Lebens- und Überlebensfähigkeit Österreichs in Krisen und Notzeiten. Bereits in einem landesfürstlichen Patent von 1544 wurde der steirische Erzberg als "weitberühmte Gottesgab" gerühmt, "so an Stahel und Güte des Eisens all andere Eisenbergwerk hoch übertrifft". Der steirische Erzberg und die rauchenden Silhouetten der Stahlwerke wurden zum Symbol des österreichischen Wiederaufbaus und Wirtschaftswunders. Am 1. August 1948 sagte der damalige Bundespräsident Karl Renner bei der Stadterhebung von Eisenerz: "Der Erzberg und die Eisenerzer - sie weisen dem Österreicher von heute den Weg, den er zu gehen hat, um Freiheit zu behaupten und neuen Wohlstand zu gewinnen... Sie sollen zugleich allen Österreichern ein Symbol sein." Kein Staatsbesuch durfte in den fünfziger und sechziger Jahren ohne den Besuch eines Eisenwerkes ablaufen. Das LD-Verfahren, das Linz-Donawitz-

Verfahren, wurde neben Kaprun zum großen Aushängeschild des österreichischen Nachkriegswunders.

Der Sage nach ließ der gefangene Wassermann die Eisenerzer wählen: "Ein goldner Fuß: / Doch Gold bald schwinden muss! - / Ein silbernes Herz: / Die Zeit verzehrt's! / Ein eiserner Hut / hält lang und gut! / Drum wählet klug, / so habt ihr g'nug!" Die Eisenerzer wählten klug: Aber ewig hielt auch dieser Hut nicht.

Man weiß nicht, wann der Eisenabbau am steirischen Erzberg aufgenommen wurde. 1491 soll im metallenen Knopf eines Steyrer Stadtturms eine Schrift gefunden worden sein, die das Jahr 712 als den Anfang des Eisenabbaus am Erzberg angab. Diese Geschichte von der "Auffindung" des steirischen Erzberges im Jahre 712 n. Chr. jedenfalls ist eine "Erfindung" späterer Geschichtsschreiber und Gelehrter. Aber sie wurde begierig rezipiert. 1588 rühmte Sigmund Banstingl in der Widmung des Eisenerzer Bergreims das "uralte anno Christi 712 erfundene Eisenbergwerk." Darauf bezog sich Erzherzog Ferdinand in einer schriftlichen Darstellung, die er 1605 an Kaiser Rudolf II. gab. Leopold Schiedlberger, seit 1694 Marktschreiber in Eisenerz, machte es sich zwischen 1710 und 1713 zur Aufgabe, in mehreren geschichtlichen Werken das Tausendjahrjubiläum des Erzbergs publizistisch vorzubereiten und zu begleiten: "Dieß löbliche, edle weitberühmte Erzbergwerk des Vor- und Innerbergischen Eisensteines ist erfunden worden nach Christi Geburt im 712. Jahr..."

Am 9. November 1712 wurde das Erzbergmillennium mit allem barocken Prunk gefeiert. Eine von dem Admonter Benediktinerpater Ambrosius Dietmayr gehaltene Festpredigt, die 1713 auch in Druck gelegt wurde, rühmte in mehr als hundert Exempeln die tausendjährige Tradition des Erzbergs als besonderes Beispiel göttlicher Gnade.

Immer wieder wurde der Steirische Erzberg gezeichnet, gemalt, photographiert, gefilmt und natürlich beschrieben, als großartigster Eisensteinbau Europas, als gradioses Technik- und Naturschauspiel. Bereits 1912 drehte der österreichische Filmpionier Sascha Kolowrat hier den ersten Dokumentarfilm Österreichs: "A day on an Austrian iron mine". Und es sollten noch viele Wochenschauberichte, Photoserien und Gemälde folgen. Die 1927 ausgegebene Fünf Schilling-Banknote (bis 1936 im Umlauf), nach einem Entwurf von Rudolf Junk, zeigte den Erzberg.

Der demonstrative Symbolwert des Erzbergs für die österreichische Identität wird am Beispiel der Erzberg-Ansichten deutlich, in ihrer feierlichen Gestaltung, ihrer Monumentalisierung und Heroisierung, ihrer Verwendung als demonstratives Signal.

Auf den Veduten des 17. und 18. Jahrhunderts, etwa in Ansichten von Eisenerz (Merian) kommt dem Erzberg noch keine so dominierende Bedeutung zu. Bis ins späte 19. Jahrhundert war er zumindest vom Aussehen her ein Berg wie jeder andere. Dargestellt werden Stollenlöcher, einzelne Schritte des Abbaus und der Erzförderung.

Die lange Serie und Fülle der Ansichten, die den Erzberg als solches zum Thema wählen und ihn symbolisch unterlegen, beginnt mit Darstellungen über die Errichtung des Erzbergkreuzes unter Erzherzog Johann: Anlässlich der Einweihung des von Erzherzog Johann gestifteten Erzbergkreuzes am 3. Juli 1823 malte Matthäus Loder zwei Aquarelle: In der „Auffahrt zur Weihe“ baut sich der damals noch weitgehend bewaldete Berg kegelförmig, das Bild dominierend auf. Übermächtig wie eine Pyramide dominiert der die Masse der Festgäste; auch im Spiel der Fahnen wird Symbolik deutlich: Ehg. Johann und die Vertretung der Vordernberger kommen mit dem steirischen Weiß-grün, die Geistlichkeit mit dem kirchlichen Weiß-gelb, die Innerberger Knappen mit dem habsburgisch-kaiserlichen Schwarz-gelb.

Zwischen 1880 und 1910 erhielt der Erzberg mit der Einführung des Tagbaus und der Errichtung der Abbauetagen sein bis heute charakteristisches Aussehen: In den

Bilddarstellungen wird dies sehr stark reflektiert. Anzuführen sind etwa die Ansicht des Berges, die Robert Russ für die Ausstattung des Naturhistorischen Museums in Wien gemalt hat. Der gleiche Entwurf wurde auch für eine Illustration des 1890 erschienenen Prachtwerkes „Die österreichisch-ungarische Monarchie in Wort und Bild“ gewählt. A. Marussig gestaltete das Motiv im Lünettenbild für die Aula der Leobener Montanuniversität (1910). 1925 wurde von der Steiermärkischen Handels- und Gewerbekammer ein Wettbewerb für ein Wandgemälde in deren großem Sitzungssaal ausgeschrieben, das Wesen und Macht der Industrie thematisieren wollten. Die Entwürfe, die von Wilhelm Thöny und Paul Schmidtbauer eingereicht wurden, wählten den Erzberg als Symbol.

Zwischen 1938 und 1945 wurde der Erzberg verstärkt als Bildmotiv gewählt: sowohl wegen der Bedeutung für die Rohstoff- und Rüstungswirtschaft, wie auch als Ausdruck von „Blut und Boden“ und Heimat in der Industrie, etwa in Karl Maders Erzbergbild aus dem Jahr 1938 oder in Suitbert Lobissers 1940 geschaffenen Holzschnitt vom Erzberg („Der steirische Erzberg“).

Am berühmtesten sind wohl Herbert Boeckls Erzbergbilder, in denen er mit der charakteristischen Pyramiden- oder Kegelform experimentiert und sie immer wieder in neue Farben zu tauchen versucht hat. Die Serie von sechs Ölgemälden (Erzberg I bis VI) aus den Jahren 1947/48 und dazu gehörige Skizzen und Entwürfe bezeugt nicht nur Boeckls Interesse für Landschaften, die „der Mensch aufgewühlt und zerschnitten hat...“, die Hängung von Erzberg I in den Räumen des steirischen Landeshauptmanns, von Erzberg II in der Österreichischen Galerie, Erzberg IV in einem großen österreichischen Versicherungsinstitut unterstreichen die symbolische Aufladung.

"Stirbt der Erzberg, stirbt Eisenerz", hieß es 1984 in einem Merian-Heft. So wird der steirische Erzberg, der so oft als "industrielles Symbol ganz Österreichs" gefeiert wurde, als Symbol bestehen bleiben.

- **Bilder der Eisenwurzten**

- **Darstellungen aus technisch-wirtschaftlichen Interessen**
- **In Landesbeschreibungen und topographische Bestandsaufnahmen**
- **Ökologie und Idylle: Das Eisenwerk als pittoreskes Bildmotiv**
- **Die Eisenindustrie als Symbol der Industrialisierung**
- **Die Eisenwurzten als Symbol für Heimat, Identität**

Die Eisenwurzten, ihre Kulturlandschaft und ihre Industrie ist immer wieder zum Gegenstand künstlerischer Arbeit geworden: Hämmer und Eisenwerke als pittoreske Kunstmotive, dargestellt auf den Reisen durch die Alpen, im Auftrag der Gewerke, zusammen mit der Natur der Wasserläufe, in Verbindung mit Burgruinen, Ortsansichten, immer mehr aber auch für sich als Motive künstlerischen Ausdrucks, teils Bilder, in denen die Betriebsstätten ganz der Landschaft untergeordnet sind, bis zu solchen, wo diese zugunsten der Industrie ganz weggelassen wird.

1. Die Darstellung der Eisenindustrie und ihrer Landschaft aus technisch-wirtschaftlichen Interessen: nüchterne Wiedergabe von Abbau und Weiterverarbeitung von Eisenerz, die Darstellung der Anlagen, weniger der beschäftigten Menschen. Technologietransfer und wirtschaftliche Förderung waren das Ziel solcher Darstellungen: Öfen, Gebläse, Fall- und Schwanzhämmer, Walzen, Pumpen, Kräne, Dampfmaschinen und Lokomotiven...

2. Landesbeschreibung und topographische Bestandsaufnahme: Das Interesse für Natur, Technik, Wirtschaft, Volkskultur der Region war zwar nicht spezifisch für die Eisenwurzen, doch gehören Stadtbilder von Steyr (von Jakob Alt, Johann Ziegler, Franz Krackowizer, Josef Löw, Franz Hölzlhuber etc.), von Waidhofen, Eisenerz, Scheibbs, Leoben...Weyer; zu den häufig gewählten Motiven.

3. Idylle und Romantik: Das Eisenwerk als pittoreskes Bildmotiv, Rezeption von Natur und Industrie, möglichst wilde und pittoreske Landschaftspartien; Faszination des Werkstoffs Eisen: Hochofenanstiche, mit der Glut des Eisens, Faszination des glühenden, Funken sprühenden Eisens, Faszination der rauchenden und qualmenden Schornsteine und der dampfenden Lokomotiven, Faszination des schweren Dröhnens der Hämmer, des Grollens der Walzen, Klappern der Räder, Zischen des glühenden Eisens, das Rauschen des Wassers, das Fluchen der Fuhrleute und Wiehern der Pferde: Die Dramatik des Gussvorgangs, des Hochofenabstichs, des Frischens in der Bessemerbirne, im LD-Tiegel, der Besuch von Sensenwerken, Hammerwerken.... Etwa Kajetan Franz von Leitners Beschreibung seiner „Vaterländischen Reise von Grätz über Eisenerz nach Steyr“, 1798, wo er den Besuch in einem Vordernberger Radwek beschreibt: „Wir waren eben recht zu dem Eisenablassee gekommen, welcher ... von den Schmelzern für das wichtigste Schauspiel gehalten wird, das sie Fremden zeigen können. In der Tat ist es nicht nur merkwürdig, sondern auch schön...Nachdem wir dieses Schauspiel bei mehreren Öfen genossen und uns an dem hellen, blitzenden, mit lieblichen Farben spielenden Feuer des Eisenflusses zur Genüge ergötzt hatten...“

4. Ökologie: die kleinteilige, naturnahe Industrie der Eisenwurzen, hineingebettet in friedlich-liebliche Alpentäler, mit Wasserrädern, rauchenden Holzkohlenmeilern, mit ländlichen Staffagefiguren als das Gegenbild zur großen, rauchenden, Menschen verzehrenden Industrie, ebenso das Bild der pittoresken Szenerie der Alpen als Gegenbild zur eintönigen Masse signalisierenden Landschaft der Ebene...

5. Die Eisenindustrie als Symbol der Industrialisierung: in verschiedenen Varianten: rauchendes Eisenwerk und verfallende Burgruine, als Ausdruck des Gegensatzes von niedergehender Feudalgesellschaft und aufsteigender Industriegesellschaft; Mythos: Zyklopen... die Industrialisierung als Stahlzeitalter, Symbolik, Österreich als Produzent von Holz, Eisen, Kohle...

6. Die Eisenwurzen als Symbol für Heimat, Identität etc. vgl. den Abschnitt über den Erzberg, der immer wieder in Zusammenhängen religiösen (Errichtung und Weihe des Erzbergkreuzes), symbolisch-patriotischen und fortschritts- und machtpolitischen Zusammenhängen dargestellt wurde.

- ***Eisernes Herz Österreichs***
 - „*Ostarichi*“ ***als Patronin des Namens Österreich***
 - „*Schwarze Grafen*“
 - ***Die Eisenerzeugung und der dort erzielten Innovationen für die Identität und das Selbstverständnis der Österreicher.***

In der Eisenwurzen, in dem Gebiet zwischen der Krems in Oberösterreich und der Ybbs in Niederösterreich, liegen die Kernräume dreier heutiger österreichischer Bundesländer: Oberösterreich, Niederösterreich und Steiermark. In dem landwirtschaftlich ertragreichen Streifen zwischen der Enns und der Ybbs erstreckt sich das Kernland des um die Wende des ersten Jahrtausends entstehenden Österreich, wo nach dem entscheidenden

Sieg über die Ungarn im Jahre 955 in der zweiten Hälfte des 10. Jahrhunderts, etwa um 970, eine bayerische Mark errichtet wurde und wo in einer auf den 1. November 996 datierten Urkunde Kaiser Ottos III. auch erstmals der Name "Ostarrichi" urkundlich belegt ist.

Westlich der Enns entwickelte sich das Herrschaftsgebiet der aus dem Chiemgau stammenden steirischen Otakare, die, nachdem sie um etwa 1050 in der Nachfolge der Wels-Lambacher zwischen Traun und Enns zu reichen Besitzungen gekommen und auch mit der Kärntner Mark an der mittleren Mur belehnt worden waren, nach einer Verknüpfung ihrer Besitzungen im Alpenvorland mit ihrer Machtposition an der Mur trachteten. Zu einem nicht näher bestimmbaren Zeitpunkt hatten sie ihren Hauptsitz auf der Styraburg in Steyr genommen, nach welcher sie sich spätestens ab 1074 auch nannten, und gingen daran, ihren Herrschaftsbereich von der Donau ennsaufwärts und weiter murabwärts zu einem Land auszubauen. Die Gründung und reiche Dotation ihres Hausklosters Garsten am Ende des 11. Jahrhunderts spielte dabei eine wichtige Rolle. Zuletzt war der Machtbereich der Otakare, der nunmehr Steiermark genannt wurde, weit größer als jener der Babenberger und reichte von Steyregg an der Donau bis weit ins heutige Slowenien und vom Traisental und der Buckligen Welt bis nach Kärnten und Friaul. Der Schwerpunkt der Macht und auch der Sitz der Fürsten hatte sich dabei immer mehr nach Süden verlagert, bis Graz zum Mittelpunkt wurde.

Nach dem Aussterben der Otakare und der Erbfolge durch die Babenberger und damit der faktischen Vereinigung des Herzogtums Österreich und des Herzogtums Steiermark in der Hand der Babenberger zogen es die steirischen Adeligen nördlich der Alpen vor, zu Gerichtstagen und Versammlungen des Landesherrn nicht mehr nach Graz oder sonst irgendwo südlich der Alpen zu reisen, sondern an solchen Treffen nördlich der Alpen in Österreich teilzunehmen: das war der Anfang eines eigenen Landes Oberösterreich, das aus Teilen Österreichs, Steiermarks und sonstiger Besitzungen (Schaunberger Landl) zusammenwuchs.

- ***Schicksalregion: Ebenso im Bewusstsein geblieben, und nicht weniger bedeutsam ist die enge Verknüpfung der Region Eisenwurzen mit schicksalhaften Entwicklungen in der Geschichte Österreichs.***
 - ***Das betrifft in hohem Maße die Enns als Grenze, im Frühmittelalter, in den Türkenkriegen, in der Napoleonischen Zeit und in der Aufteilung Österreichs in vier Besatzungszonen.***

Die Enns als Hauptachse und Lebensader der Eisenwurzen, entlang der sich der Großteil des wirtschaftlichen Verkehrs abspielte, bildete immer wieder eine Grenze. Das reicht zurück bis auf die Zeit der Awaren und Ungarn, die ihre Reiche jeweils bis zur Enns nach Westen vorgeschoben hatten.

Auch der Vormarsch der Türken wurde an der Enns aufgehalten. Die Eisenwurzen war die westlichste, von Türken durchstreifte und verheerte Region. Mehrmals fielen die Türken in die Eisenwurzen ein. Im Türkensturm von 1480 wurden zwar die ungeschützte Leobener Waasenvorstadt und das Schiff der dortigen Pfarrkirche ein Raub der Flammen, die befestigte Stadt aber vermochten die streifenden Scharen nicht einzunehmen. 1529 brannten die Türken Amstetten, Neumarkt und Blindenmarkt nieder und zogen über Seitenstetten, Ybbsitz und Waidhofen bis an die Enns. Der Vorstoß konnte an den Ennsübergängen bzw. an der Schanze bei Oberland oberhalb von Gaflenz abgewehrt werden. Im Türkeneinfall von 1532 wurde Ybbsitz ausgeplündert und niedergebrannt. Den Bürgern von Waidhofen gelang es, ihre Stadt erfolgreich zu verteidigen. Das unbefestigte Weyer wurde am 9. September 1532 in Brand gesteckt, Gleink und Dietachdorf zerstört.

1683 fürchtete man wieder einen türkischen Vorstoß in die kriegswichtige Eisenregion. Einige kleinere Türkenhaufen kamen zwar bis Amstetten, Neuhofen und in die umliegenden Ortschaften. Die Verwüstung der Eisenwurzten aber blieb diesmal aus.

Die Enns behielt sowohl im Österreichischen Erbfolgekrieg wie in den Napoleonischen Kriegen ihre strategische Bedeutung. 1741 wurde Steyr durch französische und bayerische Truppen besetzt. In den Napoleonischen Kriegen war Steyr dreimal in der Hand französischer Truppen. In der Steyrer Löwenapotheke wurde jener Waffenstillstand vereinbart, der zum Frieden von Luneville führte.

Was Leo Tolstoi im 2. Teil, Kap. 7 von "Krieg und Frieden" über die Ennsbrücke bei Enns schrieb, mag zwar den Schauplatz topographisch nicht ganz korrekt wiedergeben. Das Schauspiel selbst aber konnte man während der Napoleonischen Kriege dreimal erleben: 1800, 1805 und 1809, jedesmal in heilloser Flucht zurückströmende, geschlagene Österreicher: "Fürst Neswizkij blickte über das Geländer in den Fluss und sah den schnellen, schäumenden, kleinen Wellen zu, die kräuselnd ineinanderflossen, den Brückenpfahl umwogten und einander zu überholen strebten. Als er dann aufschaute, erblickte er auf der Brücke dieselben einförmigen, aber lebenden Wellen: Soldaten, Tschakos, Tschakoschnüre, Tornister, Bajonette, lange Gewehre und unter den Tschakos Gesichter mit breiten Backenknochen, eingefallenen Wangen und sorglos-müden Mienen, und Beine, die auf dem klebrigen Schmutz der Brückenbohlen dahinmarschierten."

Was sich an der Enns abspielte, ereignete sich auch an der Mur. Am 18. April 1797 war im Gartenhaus des Leobener Radgewerken Josef Egger von Eggenwald zwischen Napoleon und den Unterhändlern von Kaiser Franz II. der Vorfriede von Leoben unterzeichnet worden, der im Frieden von Campo Formido im folgenden Herbst definitiv wurde. Das größte militärische Ereignis der Napoleonischen Ära aber waren für Leoben und Umgebung die verlustreiche Schlacht von St. Michael am 25. Mai 1809 und die nachfolgenden Kämpfe an der Murbrücke von Leoben.

Nach 1945 schien sich die Grenze an der Enns nochmals zu schließen und der Eiserne Vorhang an diesem Fluss niederzugehen. Die Enns war wieder zum Grenzfluss geworden und die Eisenwurzten durch Zonengrenzen durchtrennt. Von wagemutigen Kurieren und verzweifelten Flüchtlingen wurde der eiskalte Fluss durchschwommen, auf den Brücken stauten sich die Personen- und Warenströme: Bereits im Oktober und November 1944 waren endlose Trecks mit Siebenbürger Sachsen über die Ennsbrücke nach Westen gerollt, dann folgten Karpatendeutsche, und zuletzt, bis 1949, Sudetendeutsche. Passierscheine, Schlagbäume, Passkontrollen und DDT-Duschen schienen 1945 zur dauernden Einrichtung zu werden. Dass es nicht dazu kam, war auch der konsequenten österreichischen Politik zu danken. Die Einheit Österreichs konnte erhalten und gesichert bleiben. Die Verkehrsfreiheit wurde schon während der Besatzungszeit sukzessive hergestellt. 1955 fielen die Zonengrenzen, die die Eisenwurzten durchtrennten, endgültig. Eine einheitliche Region ist die auf drei Bundesländer aufgeteilte Eisenwurzten aber immer noch nicht geworden.

Die Identität der Region

- Eine Vielzahl von Vereinen und auf das Eisen bezogenen kulturellen Aktivitäten kennzeichnet die kulturelle Identität der Eisenwurzten:
 - z.B. die Ybbsitzer Schmiedemeile und ihre Schmiedefeste,
 - die Mollner Sensentage,
 - die Schauführungen und Aktivitäten am Erzberg.

- Die wissenschaftliche Arbeit zu Technik und Kultur des Eisens ist für die Identität der Region wichtig: die Montanuniversität Leoben, die Fachhochschulen, die HTL- und sonstigen Fachschulen, die Stadtbibliothek/Eisenstraßenbibliothek Waidhofen (mit spezifisch eisenhistorischen und heimatkundlichen Beständen), die Spezialbibliothek „Metall“ in Ybbsitz, diverse Dokumentationen, Ausstellungen, Museen etc...
- Die drei Eisenstraßenvereine in den drei Bundesländern koordinieren und kanalisieren die Aktivitäten.

Die Aktivitäten, die "Eisenwurzten" als gemeinsamen regionalen Markennamen zu etablieren und Bundesländer übergreifend zu vermarkten, einen gemeinsamen, länderübergreifenden Eisenstraßen-Verein zu organisieren und eine gemeinsame Identität zu schaffen, sind erst am Ende des 20. Jahrhunderts, in einem "Europa der Regionen", in Gang gekommen. Älter sind die drei Eisenstraßen-Vereine, der steirische, oberösterreichische und der niederösterreichische.

Mit diversen Ausstellungsprojekten in der Steiermark (Erz und Eisen), in Oberösterreich (Land der Hämmer – Heimat Eisenwurzten) und in Niederösterreich (Waidhofen 1998 und der geplanten Landesausstellung 2007) ebenso wie mit den verschiedenen Aktivitäten der in den drei Bundesländern Oberösterreich, Niederösterreich und Steiermark begründeten Eisenstraßenvereine und ihrer Vernetzung zu einem gesamtösterreichischen Verein ist es gelungen, den Begriff und die Region Eisenwurzten im Bewusstsein der Bevölkerung stark zu verankern.

Der niederösterreichische Kulturpark Eisenstraße-Ötscherland ist ein völlig neues Konzept einer Kulturregion: 14 Museen und Ausstellungen, 15 Wanderwege zu ausgewählten Themen und 4 Hammerwerke stehen bereit, um sich auf die Spuren der "Schwarzen Grafen" zu begeben.

Der Verein Steirische Eisenstraße besteht nunmehr seit rund 15 Jahren, wobei sich das Vereinsgebiet mittlerweile über 19 Mitgliedsgemeinden, von Niklasdorf, Proleb, Leoben, St. Peter Freienstein, Gai, Hafning, Trofaiach über Vordernberg, Eisenerz, Radmer, Hieflau, Landl, St. Gallen, Weissenbach, Altenmarkt, Gams, Palfau bis nach Wildalpen und Gusswerk, erstreckt. Der Verein Steirische Eisenstraße ist eine gemeinnützige Einrichtung. Seine Tätigkeit dient der Förderung der wirtschaftlichen und kulturellen Entwicklung im Vereinsgebiet unter Berücksichtigung des montanhistorischen Erbes. Die grundlegende Bedeutung der Region für die industrielle Entwicklung der Steiermark und Österreichs soll anhand der reichen montanhistorischen Denkmäler, Tradition und Fertigkeiten der Bevölkerung aufbereitet und einem breiten Publikum in attraktiver Form zugänglich gemacht werden.

In Oberösterreich erfolgte die Gründung des Vereines Oberösterreichische Eisenstraße im Jahr 1990, das konkrete Vorhaben war die dezentrale Landesausstellung, die dann 1998 unter dem Titel „Land der Hämmer - Heimat Eisenwurzten“ als erfolgreichste Landesausstellung des Landes Oberösterreich mit fast 700000 Besuchern durchgeführt wurde. Sie war entsprechend dem Charakter der "Eisenwurzten" als dezentrale Wirtschaftslandschaft als dezentrale Landesausstellung konzipiert. 28 Ausstellungen, 14 Themenwanderwege, 10 Schaubetriebe und zahlreiche kulturelle und touristische Angebote wurden in der Oberösterreichischen Landesausstellung 1998 an verschiedenen Punkten verwirklicht.

Die „Montanregion-Eisenwurzten“ im Vergleich mit anderen Montanregionen

Es gibt in Europa und weltweit eine Vielzahl historischer Bergbaugebiete. Ihre kulturelle, soziale und landschaftsprägende Kraft unterscheidet sich nach den gewonnenen Rohstoffen: ob Bergbaue auf fossile Brennstoffe (Braun- oder Steinkohle, Erdöl, Erdgas), Salzbergbaue (Stein- oder Kalisalze) oder Erzlagerstätten (Gold-, Silber-, Kupfer-, Blei-, Zink- oder Zinnerze etc.), ob Tagbaue oder Gruben, ob Einzelvorkommen oder ganze Reviere. Die Auswirkungen auf die umliegenden Regionen sind unterschiedlich: je nach Bedarf an Brennstoffen und Anforderungen an die Lebensmittelversorgung, vor- und nachgelagerte Produktionsstufen, weiterverarbeitende und zuliefernde Betriebe, Arbeitskräftebedarf, Verkehrsaufkommen etc.

Nur wenige europäische Bergbauzentren haben Betriebsperioden über mehrere Jahrhunderte vorzuweisen. Dazu gehören vor allem die Metallbergbaue und Salzbergbaue. In der Eisenproduktion ist die Tradition meist wesentlich kürzer und reicht kaum irgendwo über so viele Jahrhunderte.

Jene Regionen, die im Lauf von Jahrhunderten nachhaltig vom Montanwesen geprägt und verändert wurden, besitzen überall einen reichen Bestand an historischen Sachzeugen und technischen Denkmälern.

Jede Montanregion hat ihre Besonderheiten, die in der Lagerstätte und den Techniken und Technologien des Montanwesens begründet sind. Viele Regionen haben inzwischen die Chance erkannt, ihre Montangeschichte touristisch zu erschließen und zu vermarkten.

Edel- und Buntmetalle

Als Vergleichsbeispiele für bedeutende europäische Montanregionen des Edel- und Buntmetallbergbaus wären anzuführen: Der Harz, mit zahlreichen Bergstädten und einzelnen Lagerstätten. Von besonderer Bedeutung ist die Lagerstätte Rammelsberg und die Stadt Goslar, beide zusammen schon länger in die UNESCO-Welterbe-Liste aufgenommen. Bezüglich der bergmännischen Wasserwirtschaft des Harzes, dem so genannten Harzer Wasserregal, laufen derzeit Vorbereitungen zur Unterschutzstellung als UNESCO-Welterbe.

Das Mannsfelder Land (Deutschland) mit seinen vielen Sachzeugen des Kupfererzbergbaus und der Verhüttung gehört ebenfalls zu den bedeutenden europäischen Bergbauregionen.

Das UNESCO-Welterbe-Projekt der „Montanregion-Erzgebirge“ (Sachsen), dessen Einreichung geplant ist, ist als ein zweistaatliches Projekt zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der Tschechischen Republik konzipiert. Die Bedeutung liegt nicht nur in der Vielzahl von Bergbauen und Kulturdenkmälern. Die Bedeutung betrifft das Bergrecht, die Wissenschaft, die Technik und die Technologien. Eine längere touristische Tradition hat die sächsische Silberstraße mit einer großen Zahl von Museen und Kulturinitiativen...

In der tschechischen Republik gibt es mit der Region um Příbram (Birkenberg, CR) eine ähnliche Montanregion. Hier befinden sich ebenfalls verschiedene polymetallische Lagerstätten (Gold, Silber, Blei, Uran) mit exzellenten Sachzeugen des Montanwesens, die derzeit restauriert und vorbildlich touristisch erschlossen werden.

Unweit von Prag befindet sich in der Umgebung von Kutná Hora (Kuttenberg, CR) ebenfalls ein europäisches Zentrum des historischen Erzbergbaus, hier vor allem mit der kulturhistorisch bemerkenswerten Altstadt von Kutná Hora.

Eines der wichtigen Zentren des europäischen Bergbaus befindet sich in der Slowakei im slowakischen Erzgebirge mit den Orten Schemnitz (Banská Štiavnica), Neusohl (Banská

Bystrica), Herrengrund (Spana Dolina) etc. Auch hier sind in den letzten Jahrzehnten umfangreiche Maßnahmen der touristischen Erschließung festzustellen. Diese Montanregion bemüht sich ebenfalls um die Anerkennung als UNESCO-Kulturlandschaft.

Weitere wichtige europäische Montanregionen des Metallerzbergbaus befinden sich in den Vogesen (Frankreich), Kongsberg (Norwegen), Almaden (Spanien), Idria (Slowenien), Cornwall (England), Schwaz (Österreich), Kitzbühel (Österreich)

Weltkulturerbe ist auch die Montanregion des Silbererzbergbaus um Potosi (Bolivien) und die koloniale Bergbaustadt Potosi.

Eisenbergbau:

Das bedeutendste Beispiel einer alten Eisenhüttenregion mit entsprechender kultureller und musealer Dokumentation bietet Coalbrookdale, das schon 1986 in das Weltkulturerbe aufgenommen wurde, als bedeutendstes Beispiel für die Eisenindustrie des 18. Jahrhunderts: eine Aneinanderreihung von Denkmälern der Eisenindustrie und anderer frühindustrieller Fabrikationszweige (Porzellan etc.), aber auch Kanäle, Eisenbahn und die berühmte eiserne Brücke über den Severn. Die Zeit des aktiven Betriebes ist allerdings im wesentlichen auf das 18. und 19. Jahrhundert beschränkt.

In Deutschland sind als Beispiele zu nennen die Oberpfalz und ihre Eisenstraße, das Siegerland, und schließlich in etwas anderer Form das Saarland: Dabei handelt es sich um das bedeutende Industrie-Denkmal „Völklinger Hütte“ (Deutschland-/Saarland).

Die "Bayerische Eisenstraße" ist eine der jüngsten der über fünfzig Ferienstraßen der Bundesrepublik Deutschland. Auf 120 Kilometer Länge reihen sich zahlreiche Industriedenkmäler aus mehreren Jahrhunderten. Sie verläuft von Pegnitz im Norden nach Regensburg im Süden. Sie verbindet die einstigen Eisenzentren Ostbayerns, die Reviere Pegnitz, Auerbach, Sulzbach-Rosenberg und Amberg. Ab Amberg wird diese an historische Altstraßen anknüpfende Route zur Wasserstraße: der Wasserweg auf Vils und Naab von Amberg über Schmidmühlen nach Regensburg ist der Kernbereich des Projekts Bayerische Eisenstraße. Zahlreiche kultur- und technikgeschichtlich wertvolle Bauten sind Zeugen der durch das Eisen geprägten Vergangenheit: Erlebbar gemachte Montangeschichte - sowohl für eilige Besucher als auch für solche, die etwas mehr Zeit haben. Ob Schachthanlage oder Hammerwerk, ob Gewerkenhaus oder Arbeitersiedlung, ob Hammerherrenschloss oder Kloster, ob Kirche oder Rathaus, sie alle sind steingewordene Dokumente, die nun auf der Bayerischen Eisenstraße dem Betrachter erschlossen werden. Sie stehen nicht, wie bisher, isoliert da, die Bayerische Eisenstraße rückt sie in den geschichtlichen Zusammenhang.

Ansätze gibt es auch in der Region Hüttenberg (Österreich) im Anschluss an die Kärntner Landesausstellung 1995 „Grubenhunt und Ofensau“.

Salzlandschaften

Europäische Zentren der Salzgewinnung (man unterscheidet zwischen Koch- und Kalisalzbergbau) befinden sich zahlreiche in Süd-, Mittel-, und Norddeutschland sowie Österreich. Von herausragender Bedeutung ist die Region um Wieliczka und Bochnia (Polen). Wieliczka hat mit seinem touristisch erschlossenen Besucherbergwerk ebenfalls bereits den Status eines UNESCO-Weltkulturerbes. Ein wichtiges Beispiel mit zahlreichen noch intakten Objekten bietet auch Lüneburg und die umgebende Lüneburger Heide.

Besonders hervorzuheben aus österreichischer Sicht ist die Historische Kulturlandschaft „Hallstatt-Dachstein/Salzkammergut“, die seit 1997 Bestandteil der UNESCO-Weltkulturerbeliste ist. Geprägt vom Salzbergbau, entstand die naturräumliche, verkehrsmäßige, rechtliche und gesellschaftliche Sonderposition und Abschottung dieses Raumes.

Kohlenbergbauregionen

Die Lagerstätten der fossilen Brennstoffe sind über Gesamteuropa verbreitet und haben den Charakter ganzer Landschaften verändert und geprägt. Als Beispiele für den Steinkohlenbergbau sollen Deutschland (Ruhrgebiet, Saarland), Südengland (Wales, Bristol, Kent) sowie Polen (Nieder- und Oberschlesien) genannt werden. Als UNESCO-Weltkulturerbe wurde im Jahr 2002 die Zeche Zollverein XII (Deutschland/Essen) bestätigt.

Vorbilder:

Es ist zu erwarten, dass sich in den nächsten Jahren mehrere Montanregionen, insbesondere das Erzgebirge und die slowakischen Bergstädte, um eine Anerkennung als Weltkulturerbe bemühen werden.

Insbesondere erscheint auch ein Rückgriff auf die Erfahrungen in den bestehenden österreichischen Welterberegionen, insbesondere Hallstatt/Gosau/Obertraun, Wachau und Neusiedler See von besonderer Dringlichkeit und scheint eine enge Zusammenarbeit mit entsprechendem Erfahrungsaustausch geboten.

Ein erfolgreiches Beispiel für die Realisierbarkeit und die damit verbundenen Synergieeffekte einer UNESCO-Kulturlandschaft und deren struktur- und wirtschaftspolitische Zielsetzung in einer strukturschwachen und von wirtschaftlichen Problemen heimgesuchten Region bietet das von der Landesregierung in Rheinland-Pfalz politisch und finanziell geförderte und von Gemeinden, Städten und Verbänden der Region getragene Projekt zur Einrichtung der UNESCO-Kulturlandschaft „Mittelrhein“.

Anzuführen ist aber besonders das Projekt „Montanregion Erzgebirge“. Erfahrungen dieses Projekts können zur Realisierung und Umsetzung des UNESCO-Welterbeantrages für die Montanregion „Österreichische Eisenstraße (-wurzten)“ genutzt werden.

Gleiches gilt für die Erfahrungen aus der erfolgreichen Realisierung der ebenfalls dem Montanbereich gewidmeten UNESCO-Welterbestätte „Goslar/Rammelsberg“ in Niedersachsen, die bereits vor einigen Jahren in die UNESCO-Welterbeliste aufgenommen wurde und von der zur Zeit ein Erweiterungsantrag für die Einbeziehung des Systems der Oberharzer Wasserwirtschaft vorbereitet wird.

Als Beispiel wichtig ist auch der 1993 zum Welterbe erklärte Pilgerweg nach Santiago de Compostela (Spanien), als Aneinanderreihung von Stationen, die nicht nur als Einzelobjekte, sondern in ihrer Zusammengehörigkeit ein Weltkulturerbe darstellen, aber gleichzeitig weder ein Einzeldenkmal, noch eine geschlossene Linie darstellen, sondern eine Kommunikationsroute, die innerhalb eines sehr großen Gebietes eine beträchtliche Zahl zusammengehöriger, und durch diese Zusammengehörigkeit erst das Welterbe konstituierende kulturelle Einzigartigkeit ergeben.

III. Beschreibung

Als wesentliche Elemente, die die Kulturlandschaft „Eisenwurz“ als Unesco-Welterbe schützenswert erscheinen lassen, wären demnach zu benennen und herauszuarbeiten:

Erstens Denkmale der Eisenwirtschaft im engeren Sinne: Schmelzöfen, Hammerwerke, Sensenhämmer und Werkstätten der Kleineisenindustrie bis hin zu Denkmälern der großindustriellen Eisenerzeugung und Eisenverarbeitung.

Zweitens Denkmale der Eisenwirtschaft im weiteren Sinne: Holz- und Köhlereiwirtschaft, Eisenstraßen und Wasserwege, Zulieferindustrie (Schleifsteine, Blasbälge, Verpackungsfässer etc.)

Drittens Denkmale des Eisen- und Provianthandels: die Bürgerhäuser in den verschiedenen Städten und Märkten, die Hammerherrenhäuser, nicht zuletzt auch die Bauernhäuser, die alle zusammen die Kulturlandschaft formten und heute noch prägen.

Viertens Kunstdenkmale exceptionellen Charakters (Kirchen, Klöster, städtische Ensembles...)

Fünftens: Denkmale der Kulturlandschaft: Bauernhöfe und Flurformen, Obstgärten, Straßen, Treppelwege, Wald/ Nationalpark Kalkalpen/Reichraminger Hintergebirge... bis hin zu Kleindenkmälern, die Zeugnisse des Reichtums, aber auch der religiösen und kulturellen Aktivitäten der Region waren und sind. Friedhöfe und Grabdenkmale, Kapellen und Märterln...

Es ergeben sich daraus:

- **Das Industriedenkmal Erzberg und seine Einmaligkeit**
- **Die Bergbauorte**
 - **Eisenerz und Vordernberg**
- **Die Handels- und Industrieorte**
 - **Steyr und seine einzigartige Abfolge von Industriedenkmalen und Bauwerken vom Spätmittelalter bis zur Gegenwart**
 - **Waidhofen, Leoben, Scheibbs, Weyer – Städte und Märkte, die vom Eisen geprägt sind**
- **Ensembles:**
 - **Trattenbach - das Tal der Feitelmacher, Micheldorf, Schmiedleithen... Ybbsitz...**
- **Kunstwerke herausragenden Ranges:** Klöster, Wallfahrtskirchen, Schlösser, Gewerkehäuser...
- **Kulturlandschaft und Kleindenkmäler:** z.B. die vielen Grabkreuze, Gedenktafeln und Plastiken aus Schmiede- und Gusseisen oder das Alpenvorland als mit der Eisenwurz verknüpfte eindrucksvollste Bauernlandschaft Europas und die Kulturlandschaft des Nationalparks Kalkalpen als von der Holzwirtschaft der Eisenwurz geprägte Landschaft.. und dem Naturpark Eisenwurz (Altenmarkt, Gams, Landl, Palfau, Weißenbach, St. Gallen, Wildalpen, Hollenstein, Göstling)

1. Das Industriedenkmal Erzberg und seine Einmaligkeit

Der steirische Erzberg zählt durch seine Form der Abbauterrassen zu den markantesten Industriedenkmalen der Welt: Auch wenn das Jahr 712 als "Entdeckung" des Erzbergs mehr der Sage als der Geschichtsforschung zuzuordnen ist, so ist doch die zeitliche Fixierung mit dem Frühmittelalter als Beginn einer kontinuierlichen bergbaulichen Nutzung sehr

wahrscheinlich und ein Abbau auch während der Römerzeit nicht ganz unwahrscheinlich, auch wenn wegen der erheblichen Bodenveränderungen durch den industriellen Erzabbau bislang keinerlei archäologische Beweise dafür erbracht werden konnten.

Der Erzberg hat immer wieder sein Gesicht verändert. So wie wir ihn heute kennen, gibt es ihn noch nicht lange. "Wir betraten den heiligen Erzberg. Er ist weder groß noch steil, seinen sanften Abhang bekleidet durchgehend ein Tannenwald, dessen Holz zur Zimmerung der Gruben sehr gelegen ist. Das Aussehen hat nichts Auffallendes oder Großes", schrieb Franz K. Leitner zu Ende des 18. Jahrhunderts in seiner "Vaterländischen Reise von Graz nach Steyr".

Erzherzog Johann ließ 1823 auf dem Gipfel des Erzberges ein Kreuz aufstellen. Damals war der Berg noch grün. Immer mehr aber wurde vom Grubenbau zum Tagbau übergegangen. Ab 1881 wurde anstelle des unregelmäßigen Abbaues mit einer durchlaufenden Etagierung begonnen. Bis zum Jahre 1907 waren 58 Abbaustufen mit einer Durchschnittshöhe von 12 Metern herausgebrochen. Der planmäßige Tagbau erreichte 1907 die 1532 Meter hohe Bergspitze. 1925 wurde diese weggesprengt. Seither ist der Berg um 66 Meter niedriger geworden. Jetzt wird er nicht mehr kleiner: im oberen Drittel des Berges wird nicht mehr abgebaut. Heute besteht der Erzberg aus 21 Etagen von durchschnittlich 24 Meter Höhe, von welchen einige in halber Höhe noch einmal in 12-Meter-Stufen unterteilt sind.

Am Erzberg sind bislang etwa 200 Millionen Tonnen Erz gefördert worden, davon vom Anfang des Abbaus bis 1600 eine Million Tonnen, zwischen 1600 und 1880 ungefähr 15 Millionen Tonnen und zwischen 1880 und 1980 etwa 167 Millionen Tonnen. Seither werden jährlich 3 bis 4 Millionen Tonnen gewonnen. Bei geschätzten Reserven von 160 Millionen Tonnen und den gegenwärtigen Abbaumengen würde der Betrieb noch etwa 50 bis 60 Jahre lang aufrecht zu erhalten sein.

Möglichkeiten, den Erzberg zu einem großen Industriemuseum unter Bewahrung und Nutzung der Geräte umzugestalten, gibt es genug. Stollenbefahrungen mit den kleinen Grubenhunten und "Übertag-Exkursionen" mit den riesigen Haulpaks werden angeboten. So wird der steirische Erzberg, der so oft als "industrielles Symbol ganz Österreichs" gefeiert wurde, zu einem gewaltigen Industriedenkmal.

2. Die Bergbauorte: Vordernberg, Eisenerz

Vordernberg ist ein einziges, langgestrecktes Industriedenkmal, den Vordernberger Bach entlang, an dem sich die Radwerke aufrehten. Von Vordernberg sagte man einst, seine Häuser seien zwar außen voller Ruß, glänzten aber innen von Gold. Die Reste der einst 14 Radwerke, die zahlreichen Gewerkehäuser, die Kirchen, die Liebfrauenkirche und die uralte Laurenzikirche, die im 16. Jahrhundert mit einer Wehrmauer umgeben worden war, sie alle machen den Ort zu einem etwas hektischen Freilichtmuseum, zwängt sich doch der ganze Verkehr durch das enge Tal.

Auch **Eisenerz** hat wehrhaften Charakter: bewacht von der alten Wehrkirche des heiligen Oswald, diesem Juwel der Spätgotik, und vom 1580 erbauten Schichtturm, von dem aus die 1581 gegossene "Waberl" die Arbeitsschichten einlätete; über allem drüber die scharfkantige Pyramide des Erzbergs. Alles steht hier im Zeichen des Eisens: das Rathaus, der ehemalige Getreidekasten, die Gewerkehäuser, der Kammerhof, die Gasthäuser und Hotels, die Arbeiterwohnungen....

Von Eisenerz den Erzbach entlang, die herrliche Felskulisse des Leopoldsteinersees seitwärts, geht es hinaus ins Ennstal, der alten Eisenstraße folgend. Man trifft bei Hieflau auf

die Enns, passiert Landl und Großreifling, wo einst der vielbewunderte Holzrechen mit der Kohlstatt sich befand und ein gewaltiger Getreidespeicher steht, der das hervorragend bestückte Forstmuseum Silvanum beherbergt, die mächtige Burg Gallenstein, die den Weg über die Buchau nach Admont bewachte, schließlich Altenmarkt.

3. Die Handels- und Industrieorte

Leoben

Leoben, heute die zweitgrößte Siedlung der Steiermark, einst mächtige Handelsstadt, kurzfristig 1783 bis 1804 Bistumssitz, seit der Mitte des 19. Jahrhunderts Universitätsstadt und seit der Eingemeindung von Donawitz und Göss im Jahre 1939 auch Industriestadt, verdankt seine Bedeutung der Lage am Kreuzungspunkt der Nord-Südroute der Eisenbundesstraße mit der West-Ost-Route in der Längsfurche der Alpen. Die Stadt betrieb ihren Handel durch das obere Ennstal zum Radstätter Tauern, über den Pötschenpass nach Salzburg, über Judenburg nach Kärnten und Venedig, über Bruck nach Graz und über den Semmering ins Wiener Becken und in die ungarische Tiefebene.

Die alte landesfürstliche Siedlung war 1262/63 unter dem Böhmenkönig Ottokar Premysl in die besser geschützte Murschleife verlegt und in planmäßig-regelmäßigem Grundriss neu gegründet worden, mit dem mächtigen rechteckigen Hauptplatz von 180 m Länge und 32 m Breite, gesäumt von den reichen Häusern der Verleger und Hammerherren.

Am Gössbach, am Vordernberger Bach und an der Mur selbst pochten die Hämmer bis ins 19. Jahrhundert. Zwei Murrechen, an denen das Holz in Leitendorf und Leoben angelandet wurde, entstanden im frühen 16. Jahrhundert. Eine große Kohlstatt befand sich in Leitendorf. Leoben profitierte bis ins 18. Jahrhundert nicht nur von der Verkehrslage, sondern auch von den Handelsprivilegien seiner Bürger. Im 19. Jahrhundert kam ihm zugute, dass mit dem Kohlenbergbau Seegraben ein Braunkohlenvorkommen verfügbar wurde, mit dem die Puddelöfen in Donawitz befeuert werden konnten.

Berühmte Leute waren hier zugegen, friedliche und kriegerische, der Minnesänger Ulrich von Liechtenstein ebenso wie der Kriegsherr Napoleon Bonaparte. 1849 wurde die steirisch-ständische Berg- und hüttenmännische Lehranstalt, die 1835 auf Anregung Erzherzog Johanns gegründet und 1840 eröffnet worden war, von Vordernberg nach Leoben verlegt und vom Staat übernommen. Ihr erster Direktor, Peter Tunner, gehörte zu den führenden Montanisten des damaligen Europa.

Leoben strahlt bürgerliche Solidität aus: Die noblen Straßenfronten der Stadthäuser, darunter das Hacklhaus mit der schönsten Barockfassade der Stadt, sehenswerte Innenhöfe, das städtische Theater, das älteste, seit seiner Gründung bespielte bürgerliche Theater Österreichs. Leobens Wahrzeichen ist der "Schwammerlturm", benannt nach dem pilzartigen Kuppeldach, sein Wappentier der eisenfressende Vogel Strauß. Zwei Mariazeller Eisengussplastiken, der Bergmann und der Hüttenmann, symbolisieren die Grundlagen des einstigen Wohlstands der Eisenwurzten.

Weyer - das „güldene Marktl“ an der Eisenstraße

Weyer, das "goldene Marktl", wie es im 15. und 16. Jahrhundert genannt wurde, war Heimat berühmter Hammerherrengeschlechter, der Egerer, Händl, Stettner, Weyer, Prevenhueber, Kerzenmandl und Pantz, und seit 1625 Sitz der Hammerwerksstelle der Innerberger Hauptgewerkschaft. Im mächtigen Getreidekasten mit vier Haupt- und zwei Dachgeschoßen lagerte der Proviant, mit dem die Hammerarbeiter der fast 50

Welschhämmer der Hauptgewerkschaft versorgt wurden. Mit der Eisenindustrie ging es hier relativ rasch zu Ende. Im mächtigen Getreidespeicher etablierte sich vorübergehend eine berühmte Möbelfabrik, die ihre Kunden bis in die höchsten Kreise der Aristokratie hatte.

Eisenstadt Steyr

Die einmalige Bedeutung von Steyr liegt in der Abfolge industrie- und kulturhistorischer Denkmale vom Mittelalter bis zur Gegenwart. Sein Reiz kommt aus der Landschaft, den vielen Wasserläufen, den unverfälschten Ensembles aus den einzelnen Epochen seiner nunmehr fast tausendjährigen Entwicklung.

Steyr gewinnt seine einzigartige Schönheit aus dem Zusammenspiel einer stolzen Bürgerstadt mit einer jahrhundertelangen industriellen Tradition, aus dem Zusammenspiel von vielfältigen und vielfarbigem Wasserläufen und steilen, engen Gässchen, der mächtigen Burg und der stolzen Pfarrkirche, dem barocken Schloss der Lambergs und dem historistischen Schloss Vogelsang des Fabriksherrn von Steyr Josef Werndl, dem prunkenden, weitgehend ungestört erhaltenen Stadtplatz der Händler und dem bescheidenen, aber ebenso unverfälscht erhaltenen, um die Mitte des 16. Jahrhunderts angelegten Wieserfeldplatz der Messerer, den stimmungsvollen Arkadenhöfen und den weiten Plätzen, dem vorindustriellen Gewirr von Fabriksgebäuden im Wehrgraben und der frühen Betonkonstruktion des Fabriksgebäudes der Reithofferwerke oder der 1912/14 errichteten Hauptgebäude der Steyr-Daimler-Puch-AG.

Steyr bietet alles: eine gotische Stadtpfarrkirche, deren Baumeister derselbe wie von St. Stephan in Wien war, auch wenn diese Kirche alle religiösen Strömungen mitgemacht und schwer darunter gelitten hat (den Bildersturm der Wiedertäufer, die protestantische Phase, die Gegenreformation, die Barockisierung, eine historisierende Regotisierung...), dazu die mächtige barocke Klosterkirche der Jesuiten (St. Michael), steil gegiebelte Bürgerhäuser und langgestreckte Arbeiterquartiere, gotische Arkadenhöfe und frühneuzeitliche Getreidespeicher (vor allem der Innerberger Stadel, errichtet 1612), eine Burg mit einer der bedeutendsten Schlossbibliotheken und mit barockem Zwergerlgarten, ein mittelalterliches Bürgerspital und einen Renaissance-Friedhof, die als Postamt vermarktete Barockkirche in Christkindl und das als Gefängnis genutzte Barockkloster in Garsten, lauschige Plätzchen und grandiose Ansichten, Denkmäler und Erinnerungen, eingeschnittene Täler und aufsteigende Terrassen, und vor allem Wasser, die Enns und die Steyr, das Gewirr der Wehrgrabenarme, die Brücken und Stege, die Urgewalt der Hochwässer und die sanfte Zähmung in den vielen Wehren und Durchlässen.

Steyr präsentiert sich als lebendiges Denkmal, historisch und doch pulsierend voll Innovation, etwas abseits der großen Verkehrsachsen und doch im globalen Dorf. Auch Steyr ist nicht verschont geblieben von jenem gesichtslosen Kranz der Neubauviertel, Supermärkte und Höheren Schulen, der allen Mittelstädten ein anonymes Aussehen gibt. Doch Steyr ist eigenartig. Eine Mischung aus Sozialdemokratie und alternativen Gruppierungen, aus Klassenkampf und Bürgerstolz, Heimatschutz und unreflektierter Bauwut. Noch nicht einmal zwanzig Jahre ist es aus, dass man ein lange vernachlässigtes Viertel, den alten Wehrgraben mit seinen offenen Wasserläufen und anonymen Bauwerken ganz bewusst zerstören wollte. Und es ist in diesen zwanzig Jahren daraus ein Schmuckstück denkmalpflegerischer und städtebaulicher Gestaltung geworden.

Der Steyrer Wehrgraben zählt als Ensemble zu den bedeutendsten und stimmungsvollsten industriehistorischen Denkmälern Europas. In den Anfängen sicher bis ins 14. Jahrhundert zurückreichend, beherbergte er eine Gewerbekonzentration, die neben den

Messererwerkstätten, Hammerwerken und Schleifen auch Mahlmühlen, Sägewerke, Papiermühlen und Textil- und Lederfabriken umfasste. Das Klopfen der kleinen Hämmer, der Donner der großen, das dumpfe Stampfen der Papiermühle, das einförmige Summen der Getreidemühle, der rastlose Lärm früher Industrie...ein Spaziergang durch die inzwischen so stillen Winkel dieses Bezirkes vermittelt kaum mehr die Vorstellung, hier habe einmal ein Getümmel geherrscht, das "alles erschüttert" oder "die Brust beklemmt" habe.

Geprägt ist der Wehrgraben heute von den Fabriksanlagen und Wohnsiedlungen (Eysnfeld), die Josef Werndl in der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts errichten ließ. Hier entstand ein Ensemble aus gründerzeitlichen Fabriksanlagen, Wohnsiedlungen, den Villen des Unternehmers (die sogenannte Wasservilla und das repräsentative Schloss Vogelsang hoch über dem Wehrgraben) und Sozialeinrichtungen.

Ein Teil der ehemaligen Industriegebäude im Wehrgraben wurde zum "Museum Arbeitswelt" adaptiert, in andere zogen Forschungsinstitute und Betriebe ein, andere wurden zu Wohnungen umgebaut oder harren noch einer Nutzung und Renovierung. Der Steyrer Wehrgraben als stadt- und industriehistorisches Denkmal ist als Ort, wo für die Zukunft gedacht, entwickelt und gelernt wird, ist zu einem Symbol für die gesamte Region geworden.

Der Stadtteil Steyrdorf, nördlich des Steyrflusses gelegen, war das Zentrum der Messerer. Sein Erscheinungsbild geht weitgehend auf die Expansion im 16. Jahrhundert zurück. Die weitere Entwicklung hat daran kaum etwas verändert. Besonders hervorzuheben ist der Wieserfeldplatz, der nicht nur in der Größe, sondern auch in der Anlage und soziologischen Struktur das handwerkliche Pendant zum bürgerlichen Stadtplatz bildet. Diese zwischen 1540 und 1560 errichtete Messerersiedlung gehört zu den interessantesten sozial- und wirtschaftshistorischen Denkmälern in Mitteleuropa. 1543/44 wurden eine größere Zahl von Messerern aus Waidhofen nach Steyr transferiert und in neu erbauten kleinen Häuschen angesiedelt. Das Ensemble, heute mit biedermeierlichen Fassaden und geringfügigen Veränderungen, ist in der Bausubstanz zur Gänze dem 16. Jahrhundert zuzuordnen und geschlossen erhalten.

Knapp vor dem Ersten Weltkrieg wurde die Werndlsche Waffenfabrik vom Wehrgraben in neue Anlagen östlich der Enns verlegt. Damit entstand hier ein weiteres riesiges Fabriksensemble im Stil des Späthistorismus, des Jugendstils/Art Deco und der Neuen Sachlichkeit. An der Ennsleite wurden auch neue Arbeitersiedlungen im Stil und der sozialen Denkweise der 1920er Jahre errichtet.

Hervorzuheben ist auch das Fabriksensemble, das von den Reithoffer-Werken in Steyr errichtet wurde, wovon das ehemalige Reifenlager, einer der frühesten Spannbetonbauten als eindrucksvolles Zeugnis erhalten geblieben ist.

Die Bedeutung der Rüstungsindustrie äußerte sich auch in Bautätigkeit während der Zeit des Nationalsozialismus, wo in Münichholz ein völlig neuer Stadtteil im Stil der Zeit entstand.

Steyrs Rolle als wichtige Industriestadt blieb bis in die Gegenwart gewahrt, zuletzt mit der Ansiedlung eines großen Motorenwerkes (BMW), so dass sich in der Entwicklung der Stadt, jeweils an neuen Standorten, alle wesentlichen Stufen der Wirtschaftsgeschichte vom Mittelalter bis zur Gegenwart abzeichnen, in weitgehend unverfälschter Tradierung.

Scheibbs

Dass Scheibbs einmal Hauptort der "Drei Märkte" war, wird allorten deutlich: die Reste der mächtigen Befestigung, die dem Ort von Herzog Albrecht zugestanden worden war und die einst 13 Türme gezählt haben soll, die das Stadtbild beherrschende Silhouette der

Stadtpfarrkirche mit dem wuchtigen, fast 60 Meter hohen Turm, im Inneren eine beeindruckende Halle mit schlanken Säulen und zierlichen Netzrippen, die Burg, schlicht "Gemäuer" genannt, bis 1782 der weltliche Verwaltungssitz der Karthäuser in Gaming, die Bürger- und Provianthändlerhäuser und nicht zuletzt ein Blick in das liebevoll bewahrte Schützenscheiben-Museum liefern die Beweise.

Der Name, im Slawischen so viel wie Heckenrose, wurde später mit Scheiben oder Kugeln in Zusammenhang gebracht. Ferdinand I. verlieh dem Markt daher 1537 ein sprechendes Wappen mit drei Scheiben oder Kanonenkugeln als Zeichen für den "männlichen Widerstand gegen die Türken", aber auch zur passenden Verdeutlichung des Namens. Scheibbs jedenfalls hat viel mit Scheiben zu tun, verwahrt es doch mehr als 200 Schützenscheiben. Und erst die Scheibbser Kugeln: eine süße Köstlichkeit, vielleicht nicht ganz so berühmt wie die Mozartkugeln, aber sicher nicht weniger wohlschmeckend.

Scheibbs, heute eine moderne Bezirksstadt, genießt und kultiviert den Ruf, einst an vorderster Front der Modernisierung gestanden zu sein und das erste öffentliche Elektrizitätswerk Österreichs errichtet zu haben. Im Jahre 1886 hatte der Scheibbser Gemeindeausschuss anlässlich des 25jährigen Gründungsjubiläums des örtlichen Männergesangsvereines beschlossen, die Straßen und Gassen der Stadt bis 11 Uhr nachts mit einem von einem kleinen Wasserkraftwerk betriebenen Gleichstromgenerator zu beleuchten, und zwar zunächst die neueröffnete Festhalle, deren Vorplatz und einige Gassen, und diese Beleuchtung nachher in städtische Regie zu übernehmen, was nach einem dreimonatigen Probetrieb auch feierlich geschah. Der Pionier ruhm wird Scheibbs zwar von anderen Orten streitig gemacht, von Kennelbach (1882), von Steyr (1884), von Hallein (1885) und vielleicht auch noch von ein paar anderen Orten in der weiten Habsburgermonarchie, was aber die Scheibbser Verdienste nicht schmälern soll.

Hier wie überall im Erlauftal begegnen wir Erinnerungen an Andreas Töpper, den großen Hammerherrn und Industriellen: Der aus der Steiermark stammende Gewerke hatte 1817 ein verfallenes Hammerwerk an der Mündung des Jessnitzbaches in die Erlauf erworben, dort einen Großhammer errichtet und ein von ihm erfundenes Blechwalzverfahren auszuwerten begonnen. Um 1840 beschäftigte er an die 800 Personen. Das Unternehmen nahm einen raschen Aufschwung, konnte aber Töppers Tod und die große Wirtschaftskrise nach 1873 nicht überstehen.

Töpper war einer der letzten Wirtschaftstreibenden, der innovative Unternehmerleistung mit barocker Hammerherrentradition verbunden hat. In der Region hat er unverkennbare Spuren hinterlassen: ein verborgenes Monogramm auf alten Werkzeugen da, eine Inschrift dort, ein Bruderladengebäude, das er zur sozialen Absicherung für seine Arbeiter einrichtete, in St. Anton, die Töppergruft aus der zweiten Jahrhunderthälfte mit den etwas unbeholfen anmutenden Liegefiguren des Fabrikantenpaars auf dem ehemaligen Scheibbser Friedhof und das einzigartige Fabriksensemble in Neubruck, bestehend aus dem schlossartigen Herrenhaus, den biedermeierlichen Fabriksgebäuden mitsamt dem Fabrikspark und dem kunsthistorischen Kuriosum der 1831/34 errichteten, spätbarock-klassizistischen Kapelle mit dem freskengeschmückten Kuppelraum, nicht historistisch, sondern als spätester Ausläufer einer überlebten Kunsttradition: Biedermeierbarock aus den dreißiger und vierziger Jahren des 19. Jahrhunderts als Industrieform.

Waidhofen

Die größte Sehenswürdigkeit Waidhofens ist sein weitgehend erhalten gebliebenes historisches Stadtbild, harmonisch eingebettet in die romantische Flusslandschaft mit ihren

steil abfallenden Konglomeratwänden. Fünfzehn "Merkmale", am Ybbsufer entlang, wo die Häuser, dicht aneinander gedrängt am Felsen hängend, in ihrer Ensemblewirkung ein vielfältiges und reizvolles Panorama bilden, erlauben eine naturnahe und ökologische Wanderung durch die Kulturgeschichte der gesamten Region und machen die alte Eisenstadt und den "Fluss als Raum" erlebbar.

Am Stadtturm erinnern noch heute die Zeiger des nordseitigen Zifferblatts der Turmuhr, die ständig auf 3/4 12 stehen, an die Uhrzeit, zu der am 10. September 1532 der Sieg der "Bürger, Schmiede und Bauern" über die Türken auf der "Schwarzen Wiese" bei Kreilhof erfochten worden war, zugleich auch ein subtiles "Memento mori", dass es im Leben jederzeit knapp vor 12 sein könnte.

Mit seinem mächtigen Schloss, dem gotischen Bergfried und dem von Friedrich Schmidt im Auftrag der Rothschilds im späten 19. Jahrhundert historistisch erneuerten Innenhof und den Resten der mächtigen Befestigungsanlagen könnte Waidhofen aus dem Märchenschlaf erwacht sein, wäre da nicht das pulsierende Leben einer modernen Einkaufsstadt.

Ganz anders präsentiert sich der Industrieteil Bruckbach/Böhlerwerk mit dem Stammwerk des berühmten Edelstahlwerks der Gebrüder Böhler. Die Werksiedlung mit Elementen des Jugend- und Heimatstils zeigt eine ganz andere Seite der Eisenwurz: eine Industriearbeiterschaft zwischen patriarchalischer Bevormundung und proletarischem Selbstbewusstsein.

4. Ensembles:

Trattenbach - das Tal der Feitelmacher

Im Trattenbachtal ist die Taschenfeitelherzeugung beheimatet. Bunt aufgereiht, in verträumter Romantik, trifft man im Tal der Feitelmacher auf Hammerschmieden, Werkstätten, Mühlen, Turbinen, Wasserräder, Arbeiterkeuschen, Kapellen und Marterln, begleitet von einer illustrativen Dokumentation. Die mannigfachen Zeichen der Zauckerlschmiede, seit Jahrhunderten vererbt, Fisch, Krone, Glocke, Sichel, ja selbst der Teufel, bürgten einst für höchste Qualität der Klingen. Heute sind die Feitel nur mehr ein Souvenirprodukt, in unterschiedlichen Größen und Färbelungen, aber immer in der charakteristischen, jahrhundertealten Form, so wie der Riesenfeitel, der den Weg ins Tal weist.

Losenstein - das Tal der Nagelschmiede

Die Perle des Ennstals wird Losenstein gern genannt, die Heimat Anton Schossers, des Poeten des Ennstales, selbst Sohn eines Nagelschmieds. Mit der markanten Burgruine und der engen Ortsdurchfahrt, der man nicht ausweichen konnte, beherrschte und versperrte der Ort das Ennstal. Ruhig und besinnlich hingegen ist der Weg ins Stiedelsbachtal, in das Tal der versunkenen Nagelschmiedwelt. Man wandert an stillgelegten Fabriken und alten Nagelschmiedkeuschen vorbei, auf sanfte Weise ein- und hingeführt in eine Welt, die zum Teil ganz real in der aufgestauten Enns versunken ist.

Einen Blick in die lebendige Arbeitswelt, funkenstiebend und dröhnend, erlebt man in einem der beiden letzten noch aktiven Sensenwerke der Eisenwurz, in Laussa, wo als einzigem Werk Sensen noch wirklich geschmiedet werden, fast so wie im 18. Jahrhundert.

Museale Schauvorführungen kann man an vielen Orten sehen, aber der Eindruck der wirklichen Arbeitswelt, der Geruch, der Lärm, der schmierige Ölstaub, die Hitze, die stickige Luft, kann durch kein noch so perfektes Theater ersetzt werden.

Die Pyhrn-Region und die Sensenhämmer

17 Sensenhämmer reihten sich einst von Kirchdorf über Micheldorf bis zum Kremsursprung aneinander. Die Gradn-Werkstatt, seit 1826 im Besitz der Familie Zeitlinger, wurde zum Museum ausgebaut: Hammer, Kramb, Arbeiterhaus, Herrenhaus und Bauernhof ergeben ein schönes Ensemble.

Ganz am Rande der Region arbeitete bis nach der Mitte des 20. Jahrhunderts das größte Sensenwerk, die Simon Redtenbacher'schen Werke in Scharnstein. Einer der Hämmer, der Geyerhammer, ist liebevoll restauriert. Im danebenliegenden Vielhaberhammer wurde ein Museum eingerichtet, das Arbeit und Leben der Sensenschmiede in Erinnerung ruft. Der Spaziergang durch das langgezogene Werksgelände entlang des Flusses vermittelt eine Zeitreise durch alle Phasen der Industrialisierung.

Molln ist bekannt durch die Maultrommeln. Schon im Spätmittelalter dürften diese auch als Brummeisen bezeichneten einfachen, und doch betörenden Musikinstrumente hier hergestellt worden sein. Aus 1625 stammt der erste schriftliche Hinweis auf Mollner Maultrommelerzeuger. 1679 wurde eine Handwerksordnung erlassen. Am Beginn des 19. Jahrhunderts sollen 1,5 bis 2,5 Millionen Stück im Jahr erzeugt worden. Um 1890 lieferten 21 Meister mit 26 Gehilfen und drei Lehrlingen rund zwei Millionen dieses einfachen und doch betörenden Musikinstruments. In der Zwischenkriegszeit schätzte man die Jahresproduktion auf etwa 1,5 Millionen Stück, 1950 auf etwa 600.000. Heute liefern drei Erzeuger im Nebenerwerb etwa 220.000 bis 350.000 Maultrommeln für eine weltweite Souvenirindustrie.

Um Molln und Leonstein arbeiteten viele Gewerbe: Schaufelhacker, Schmiede, Sensen- und Sichelherzeuger. Stimmungsvoll ist das Ensemble der 1967 stillgelegten Sensenschmiede in der Schmiedleithen bei Leonstein oder das liebevoll gepflegte Herrenhaus des Kollerhammers in der Ramsau.

Schmiedleithen, Gemeinde Grünburg/Leonstein gilt als das vollständigst erhaltene Sensenwerk der Eisenwurzen und besticht gleichzeitig durch seine naturräumliche Lage, Geschlossenheit der Anlage und Behutsamkeit der Erhaltung.

Steinbach an der Steyr – Ort der Messerer

Steinbach an der Steyr, heute in der Dorferneuerung führend und 1994 mit dem "Europäischen Dorferneuerungspreis" gewürdigt, war seit dem späten Mittelalter Sitz eines blühenden Messerer-, Klingenschmied- und Schleifergewerbes. Am Ende des 19. Jahrhunderts entstand daraus eine Fabrik. Die Messerer, die letzten in der Reihe bei der Messerherstellung, versahen die Messer mit Griffen aus Holz und Horn, Messing und Knochen. Von den langen Röhrenknochen, die man massenhaft zur Herstellung der Messerschalen brauchte, schnitt man die Gelenke ab und verwendete sie, um sie nicht nutzlos wegwerfen zu müssen, für Fußböden, die sogenannten "Gliederböden", die in der Gegend noch heute häufig anzutreffen sind.

Lunz/Göstling

Die auch in der Patina des Verfalls noch herrischen und stolzen Hammerherrenhäuser prägen die Ortsbilder in Lunz und Göstling ebenso wie in Hollenstein oder Opponitz: schmiedeeiserne Fensterkörbe, gusseiserne Balkongitter, da und dort etwas vom Rost zerfressen oder von modernem Flickwerk in seinem Ebenmaß gestört. Überall viel Geschichte. Malerische Anblicke eröffnen sich immer wieder. In Wenten, zwischen den Ruinen des Hammers und dem vom Hauch des Verfalls gezeichneten Herrenhaus samt Wirtschaftsgebäuden, scheint die Zeit still gestanden zu haben. Als Kontrast: das eben erst renovierte, fast neu und unecht wirkende Ensemble eines einstigen Pfannenhammers.

Oder die Töpferbrücke in Kasten bei Lunz mit den "schwarzen Mandern" aus Blanskoer und Mariazeller Gusseisen. Die Brücke steht heute völlig funktionslos in der Landschaft, hatte eigentlich nie eine Funktion: sie sollte einst das Walzwerk, das Andreas Töpfer hier 1854 eröffnet hatte, mit einem Puddlingwerk verbinden, das 1856 am anderen Ybbsufer errichtet wurde, aber nie in Betrieb ging und bis 1925 als riesige Industriearuine stehen geblieben war.

Kuriositäten überall: Die Holzfällersiedlung in Langau-Holzhüttenboden, die Baron Rothschild 1897 im Schwarzwälder und Schweizer Alpenstil errichten ließ, - wie in Laubsägearbeit, selbst eine gedeckte Tanzveranda und eine Schießstätte fehlt nicht - oder die wohl einzige noch funktionsfähig gebliebene Holztriftanlage Mitteleuropas in der Mending zwischen dem Hammerherrengut Staudinger und dem Ortsteil Hof. Der Mendingbach bildet in diesem Bereich ein etwa 2,5 km langes, unberührtes Flusstal mit drei Engstellen und einer Klause. Vom ehemaligen Schmiedegesellenhaus wandert man durch die Schlucht des Mendingbaches über den alten Triftsteig zur wiedererrichteten Triftklause.

Opponitz

In Opponitz, wo der Hammer am Bach unter tatkräftiger Mitwirkung der Höheren Technischen Lehranstalt Waidhofen restauriert und zu einem kleinen Freilichtmuseum umgestaltet wurde, wird die Sichelherzeugung bei laufenden Maschinen, ergänzt durch Filme, für den Besucher wieder lebendig. Zusammen mit dem Gewerkehaus, dem Biedermeiergarten mit seinem freskengeschmückten Salettl und den mächtigen Stallungen mit Pferdeschwemme bietet das Ensemble ein eindrucksvolles Zeugnis des Wohlstands und Lebensgefühls der einstigen schwarzen Grafen.

Ybbsitz

Die 1996 eröffnete, entlang des Prollingbaches ins Tal der Noth verlaufende, etwa 4 km lange Schmiedemeile ist nicht nur Museum, sie ist zu einem Erlebniszentrum geworden, mit ihren „Meilensteinen“, historischen Objekten und neuen revitalisierten Demonstrationsobjekten, insbesondere im Fahrngruber Hammer und dem dazugehörigen Köhlereimuseum in einer komplett erhaltenen, noch betriebsbereiten Anlage. Der ganze Ort ist zu einer lebendigen "Schmiedemeile" mit Präsentation von Arbeitsalltag und Freizeitleben der Schmiede ausgebaut worden: Vom Marktplatz entlang des Prollingbaches den Wasserfallweg bis zum idyllisch gelegenen Einödhammer: "Meilenweise Schmiedeeisen..." Herrenhäuser, Hämmer, Kleinkunstwerke kennzeichnen Ybbsitz.

4. Kunstwerke herausragenden Ranges: Klöster und Kirchen der Eisenwurz

Klöster, nicht Schlösser, prägen die Kulturlandschaft der Eisenwurz. Gleichsam wie ein riesiger Kranz umrahmen sie die Eisenwurz: Kremsmünster und St. Florian, Garsten

und Gleink, Schlierbach und Spital, Admont und Göss, Seitenstetten, Ardagger und Gaming, Neuberg und Aflenz.

Der Abt von Garsten bestimmte nicht nur das religiöse Leben Steyrs. Sein geistlicher und weltlicher Arm reichte bis Weyer und Gaflenz und auch hinüber ins Steyrtal, und er war größter Teilhaber der Innerberger Hauptgewerkschaft. Der Prior von Gaming regierte in Scheibbs, der Bischof von Freising herrschte in Waidhofen, der Bischof von Bamberg in Kirchdorf und Windischgarsten, der Erzbischof von Salzburg in Trofaiach. Admont hatte seinen weltlichen Arm auf der Burg Gallenstein. Neuberg und St. Lambrecht waren die Grundherrn im obersten Mürztal. Es sind Schenkungen an die Klöster, die uns die ersten schriftlichen Nachrichten über die Eisenproduktion der Region bieten.

Das 777 vom bairischen Herzog Tassilo III. an der damaligen Südostecke seines Herzogtums gegründete Benediktinerkloster **Kremsmünster** wurde von der Traun bis an die Enns, von St. Florian bis zum Almsee mit reichem Landbesitz ausgestattet und mit der Erschließung des teilweise von Slawen bewohnten oder an die Slawen grenzenden Gebiets beauftragt. Das Kloster verwahrt berühmte Schätze und Handschriften, es hat viele Stürme überstanden, den politischen Sturz seines Gründers ebenso wie den Ungarnsturm, Besatzungen und Belagerungen, die Reformation und die Bauernkriege, die Napoleonischen Kriege und den Zweiten Weltkrieg. Das Stift war immer offen: für neue geistige Strömungen und wissenschaftliche Erkenntnisse, hat diese registriert und weitergegeben. Das beweist schon sein auffallendstes Wahrzeichen, der 50 Meter hohe, achtstöckige "Mathematische Turm", seiner Bauzeit von 1748 bis 1759 nach nicht zu Unrecht als das erste Hochhaus der Architekturgeschichte bezeichnet. Kremsmünsters Besitzungen und Aktivitäten waren immer eng mit der Eisenwurzen verknüpft. Nicht wenige der Eisenherren haben hier studiert. Manche werden wohl auch im Kloster ihr Seelenheil gefunden haben.

Ganz im Dunkeln liegt die Entstehungsgeschichte **St. Florians**. Nach dem Sturze Tassilos III. und in den Anfangszeiten der karolingischen Herrschaft scheint St. Florian zu einer Wallfahrtsstätte mit klosterähnlicher Priestergemeinschaft herangewachsen zu sein. Bischof Altmann von Passau war es zu danken, dass das Kloster 1071 in ein Chorherrenstift umgewandelt wurde. In den Grenzkriegen mit den Ungarn wurde der hl. Florian zum Grenzheiligen, stets in voller Rüstung. Zum Feuerheiligen und Schutzpatron der Schmiede avancierte er erst sehr viel später. Mit dem Eisenwesen war das Stift St. Florian durch die Agrarwirtschaft verknüpft, die nicht nur dem Kloster, sondern auch seinen bäuerlichen Untertanen eine repräsentative Bautätigkeit erlaubte.

Das schon vor 1020 gegründete Nonnenstift **Göss** war das älteste Kloster der Steiermark. Reicher Besitz und viele berühmte Kunstwerke zeichneten dieses in der von Georg Matthäus Vischer herausgebrachten *Topographia Styriae* als "ein hochadeliges Jungfrau Kloster" angesprochene Stift einst aus: der Gösser Ornat, der schönste und vollständigste Paramentenschatz der Romanik in Europa, jetzt im Wiener Museum für Angewandte Kunst, das romanische Gösser Kreuz an der Südwand des Chors, die Stiftskirche mit ihrer frühromanischen Krypta und ihrem spätgotischen Schiff, die berühmten gedrehten Säulen und die phantasievollen Schlingrippen samt dem gotischen Südportal, dem köstlichsten Beispiel kunstvoller Steinmetzarbeit weitem, dazu die zweigeschoßige, romanisch-gotische Michaels- oder Bischofskapelle sind nur einige Beispiele einer reichen Tradition.

Admont ist etwas jünger als Göss. 1074 geweiht, war dieses Benediktinerkloster immer aufs engste mit dem Eisenwesen verknüpft, durch seine eigenen Bergbaue und Hammerwerke, durch seinen riesigen Waldbesitz und seine grundherrschaftlichen und pfarrlichen Einflusszonen im oberen Ennstal. Schon im Mittelalter eines der bedeutendsten

Klöster im süddeutschen Raum, konnte Admont im Barock einen großzügigen Umbau finanzieren. Schlimm allerdings erging es dem Stift im 19. Jahrhundert. Seine Einkunftsquellen waren versiegt, und 1865 fiel es einem verheerenden Brand zum Opfer. Von der einstigen Barockpracht blieb wie durch ein Wunder nur der weltberühmte Bibliothekssaal mit der größten Klosterbibliothek und den berühmten "vier letzten Dingen" des Stiftsbildhauers Johann Thaddäus Stammel unzerstört. Der neogotische Neubau musste angesichts der in der Eisenwurzen inzwischen eingetretenen wirtschaftlichen Umstände bescheiden ausfallen.

Das von Otakar II. um 1082 gegründete und 1107 in ein Benediktinerkloster umgewandelte Stift **Garsten** bildete mit seinem riesigen Grundbesitz im mittleren Ennstal die Brücke zwischen den otakarischen Besitzungen im Alpenvorland und an der mittleren Mur. Von Garsten konnte die religiöse Erschließung und Betreuung des Ennstales ihren Ausgang nehmen, aber auch das wirtschaftliche Leben entscheidend beeinflusst werden. Gleichzeitig waren es immer wieder aus dem Eisenwesen kommende Persönlichkeiten, die die Geschehnisse Garstens bestimmten, etwa Garstens berühmter Barockbauherr Abt Anselm Angerer, der Sohn eines Steyrer Messerers, oder der letzte Garstener Abt, Maurus Gordon, aus einem Weyerer, ursprünglich aus "dem Welschen" stammenden Eisenhändlergeschlecht. Er konnte die drohende Aufhebung des Klosters bis zu seinem Tode verhindern. Umso größer war der kulturelle Schaden, der durch die unüberlegte Aufhebung dieses mächtigen Stiftes im Jahre 1787 entstand.

Viel bescheidener musste sich **Gleink** geben, das im frühen 12. Jahrhundert nur mit einer sehr schmalen wirtschaftlichen Grundlage in unmittelbarer Umgebung und im entfernten Windischgarstener Tal ausgestattet worden war. Dennoch gelang im 18. Jahrhundert mit der barocken Umgestaltung der Klosterkirche und der Vollendung der neuen Abtei eine erstaunliche Blüte. 1784 wurde das Kloster aufgehoben und dem Bischof von Linz als Dotation übergeben.

Spital, das auf Bamberger Besitz errichtete Pilgerhospitz an dem bedeutenden Passübergang, wurde 1418 in ein Kollegiatstift weltlicher Chorherren umgewandelt, 1605 zur Propstei erhoben und seit 1642 im prächtigsten Barockstil ausgestaltet. Dass es 1807 völlig unvermutet aufgehoben und den aus St. Blasien im Schwarzwald ausgewiesenen Benediktinern übergeben wurde, war eine unglückliche Entscheidung Kaiser Franz I. gewesen, da die St. Blasiener Mönche bereits 1809 mit der gesamten Bibliothek und dem größten Teil der Einrichtung nach St. Paul im Lavanttal weiterzogen. Nach einem Großbrand im Jahre 1841 wurde schließlich ein Teil der Stiftsgebäude niedergerissen.

Schlierbach wurde erst sehr spät, im Jahre 1355, als wenig begütertes Zisterzienserinnenkloster begründet. Nachdem es in der Reformation praktisch zu bestehen aufgehört hatte, wurde es 1620 nicht mehr dem weiblichen, sondern dem männlichen Arm des Zisterzienserordens zurückgegeben. Obwohl weiterhin auf recht schmaler wirtschaftlicher Basis stehend, konnte ein beträchtliches barockes Bauprogramm verwirklicht werden, dessen Höhepunkte die Bibliothek, der Bernhardisaal und die Stiftskirche darstellen.

Seitenstetten verdankt seine Größe Erzbischof Wichmann von Magdeburg, dem Kanzler Kaiser Friedrich Barbarossas und letzten Spross der Grafen von Seeburg und Gleiß, der das Stift reich mit Gütern ausgestattet hatte. Auch hier wurde die romanische Stiftskirche mit überbordendem Dekor barockisiert und um den alten Kern im 18. Jahrhundert eine weitläufige, vierkantförmige Stiftsanlage mit großartigen Repräsentationsräumen geschaffen. Das Stift war in vielerlei Hinsicht nicht nur kulturell, sondern auch wirtschaftlich mit der Eisenwurzen verknüpft, durch die Proviantverkäufe aus den reichen Zehenterträgen und durch

seine Rolle im Kupferbergbau in Radmer und in der Führung des Messingwerkes Reichraming.

Die Kartause **Gaming** wurde 1332 gegründet und 1782 aufgehoben, so die nüchternen Daten. Herzog Albrecht II., genannt der Weise oder auch der Lahme, hatte die Stiftung für die Befreiung seines Bruders Friedrich des Schönen gelobt. Von den habsburgischen Landesfürsten wurde das Kloster so großzügig gefördert und dotiert, dass die stillen Kartäuser den Herzog geradezu gebeten haben sollen, mit dem Schenken aufzuhören, was den weisen Fürsten zu der Antwort veranlasst habe: "Nehmet dieweil man euch gibt gern, es kommt die Zeit, da alles zuwenig wird werden..." Jedenfalls konnten sich die bescheidenen Mönche dieser ehemals größten Kartause der deutschen Ordensprovinz einen geradezu atypischen Prunk leisten und ein architektonisches Juwel schaffen: die gotische, großzügig barockisierte Klosterkirche mit dem filigranen Dachreiter, unverkennbar ein Werk der Wiener Dombaushule, den leider abgebrochenen Kreuzgang, die im 16. und 17. Jahrhundert geschaffenen, weiten und eleganten Arkadenhöfe und schließlich die prunkvolle Bibliothek mit Fresken von Wenzel Lorenz Reiner, dem Hauptmeister des böhmischen Spätbarock. Der nachhaltigste Eindruck ist aber das Ensemble der kleinen, an die Stiftsmauer gedrängten Häuschen der Eremiten, die nur von Fisch, Gemüse und Kräutern lebten und sich Gebet, Lektüre und Gartenarbeit widmen sollten. Alles lockt zu einem Besuch der großzügig restaurierten, stillen Gebäude. Getreu dem Wahlspruch der weißen Mönche: "O glückliche Einsamkeit, o einzige Glückseligkeit!"

Das ehemalige Zisterzienserkloster **Neuberg**, mit der prächtigen, spätgotischen Hallenkirche, dem Kreuzgang, Brunnenhaus, Refektorium und Kapitelsaal sicher die am unverfälschtesten bis heute erhaltene mittelalterliche Klosteranlage Österreichs, stach immer durch seine Aktivitäten im Bereich der Eisenerzeugung und Verarbeitung hervor. Dass in Neuberg die üblichen barocken Umgestaltungen unterblieben waren, war dem Umstand zu danken, dass das Stift im 17. Jahrhundert durch alchimistische Vorlieben und unüberlegte wirtschaftliche Transaktionen seiner Äbte in eine bedrängte wirtschaftliche Situation geraten war, aus der es nicht mehr herausfand.

Auch **Aflenz**, wo der Propsthof mit der um 1660 erbauten Prälatur an die geistliche Herrschaft erinnert, war eng mit dem Eisen verbunden. St. Lambrecht, das Mutterkloster, besaß hier mehrere Eisengruben. Die überdimensionierte Rauchküche der Propstei dürfte nach Meinung von Industriearchäologen nichts anderes sein als der umfunktionierte Rest eines Floßofens – es wäre dies der älteste nachweisbare im Raum der Eisenwurzten, von wo vielleicht das Gusseisen für die im ausgehenden 15. und beginnenden 16. Jahrhundert in der Umgebung von Thörl und Mürzzuschlag befindlichen Eisengießereien geliefert worden sein könnte. Vom Aflenztal gingen Eisenlieferungen über den Seeberg ins Traisental und Viertel ober dem Wienerwald, die von den Eisenhändlern der drei Märkte und des gesamten Innerberger Bezirks immer heftigst bekämpft wurden.

Auch das Stift **Ardagger** wäre zu erwähnen, das seine Bedeutung seiner Rolle im Verkehr verdankte.

Kaum eines der zahlreichen Klöster allerdings hat die Zeiten unbeschadet zu überstehen vermocht. Spital, Garsten, Gleink, Gaming, Ardagger, Göss, Neuberg und Aflenz sind aufgehoben. Vieles ist für immer zerstört, devastiert, zweckentfremdet, die Schätze in alle Winde zerstreut: Garsten wurde zur Strafanstalt, Spital zu einer Verwaltungszentrale der Bundesforste, Göss zur Brauerei. Gaming drohte zu verfallen, die 24 Mönchszellen wurden als Einfamilienhäuser verkauft, bis in jüngster Zeit mit viel Anstrengung eine Sanierung und Neuwidmung durchgesetzt werden konnte. Auch Neuberg, berühmt für seinen großartigen

spätmittelalterlichen Dachstuhl, ist vorbildlich renoviert. In Aflenz wartet man noch auf den Kuss des Prinzen und eine sinnvolle Widmung der Gebäude.

Auch die Bürgerkirchen der Eisenwurzen spiegeln die wirtschaftlichen Höhen und Tiefen der Region: die spätgotische Waidhofener Stadtpfarrkirche birgt als ihren größten Schatz die mehr als kindsgroße spätgotische Messerermonstranz, ein Geschenk der Gottleichnamszeche der Messerer. Der 1443 begonnene Neubau der Steyrer Stadtpfarrkirche, nach einem Plan Hans Puchsbaums, des berühmten Dombaumeisters zu St. Stephan in Wien, birgt neben dem Netzgewölbe, den reizvollen Figurennischen, Maßwerken der Spitzbogenfenster und reichgeschmückten Portalen eine Reihe hervorragender Kunstwerke. Von der Geschichte ist dem Bauwerk allerdings übel mitgespielt worden, in Brandkatastrophen, Bilderstürmen und misslungenen Renovierungsversuchen.

Allesamt können die Städte und Märkte der Eisenwurzen auf Höhepunkte spätgotischer Kirchenbaukunst verweisen. Es lohnt sich aber auch, einen Blick in die vielen kleinen Landkirchen zu werfen: in gotische Wandpfeiler-, Staffel- und Hallenkirchen mit prunkvollen Kreuz-, Netz- und Sternrippengewölben und mit hochwertiger bildnerischer Ausgestaltung. Nicht zufällig: Das 15. und frühe 16. Jahrhundert war die Zeit, als die Eisenwurzen den Höhepunkt ihrer europäischen Bedeutung erreicht hatte.

Nach den religiösen, aber auch wirtschaftlichen Wirren des späten 16. und frühen 17. Jahrhunderts erlebte die Region eine Neublüte: Die Barockkirchen sollten nicht nur den katholischen Reformeifer unterstreichen, sondern spiegelten auch den neuen wirtschaftlichen Elan wider: Steyr wurde mit der Rückkehr der Dominikaner (1627) und der Ansiedlung der Jesuiten (1631), Cölestinerinnen (1646) und Kapuziner zu einem Bollwerk katholischer Reform und mit der Errichtung der Dominikanerkirche, Michaelskirche (Jesuitenkirche) und Cölestinerinnenkirche zur Barockstadt. Die gotische Stadtpfarrkirche erhielt eine barocke Einrichtung. Der angesehene und auch kommunalpolitisch höchst aktive Steyrer Barockbaumeister Gotthard Hayberger schuf nicht nur den Rathausneubau und zahlreiche Barockfassaden, sondern verantwortete auch die Gestaltung der Stiftsbibliotheken in Admont und St. Florian und die Barockisierung Seitenstettens.

Die Jesuitenkirche St. Xaver, heute Leobens Stadtpfarrkirche, wurde nach dem Vorbild der Steyrer St. Michaelskirche erbaut. Mit der nahezu vollständig erhaltenen Originaleinrichtung im Farbakord von Schwarz und Gold und der weißen, auf Fresken oder Stuck ganz bewusst verzichtenden Ausgestaltung entstand einer der eindrucksvollsten Kirchenräume der Steiermark.

Ihr Glaube bedeutete den Menschen der Eisenwurzen viel. Die Region hat ihre eigenen Heiligen, natürlich die Patroninnen und Patrone des Bergbaus und der Eisenwirtschaft, aber auch Heilige, die durch die Fernhandelsbeziehungen hieher kamen und innerhalb der österreichischen Kulturlandschaft eine auffällige Sonderstellung einnehmen.

Es ist eine eigenartige Stimmung, die von den heiligen Stätten der Eisenwurzen ausgeht: am 712 Meter hohen Heiligenstein bei Weyer, wo sich einst vielleicht eine heidnische Kultstätte befand, verbirgt sich heute die einzige Sebalduskirche in Österreich, mit herrlicher Aussicht über die Eisenwurzen. Nürnberger Kaufleute dürften den Kult ihres Stadtheiligen zu den Weyerer Eisengewerken gebracht haben. 1413 wurde eine Kapelle geweiht, die im 16. Jahrhundert zu einer spätgotischen Kirche ausgebaut und dann barockisiert wurde. Die kleine, nicht kommerzialisierte und nicht vom Verkehr erschlossene Wallfahrtskirche wird bei allen möglichen Anliegen aufgesucht, bei körperlichen Leiden wie Liebesleiden. Dem Durchschreiten des markanten Einschnitts im Gipfelfelsen wird heilende Wirkung zugeschrieben. Und gelingt es einem heiratslustigen Mädchen, die Statue des Heiligen zu

heben, so gilt dies als sicheres Zeichen, dass es noch im gleichen oder zumindest nächsten Jahr mit der Hochzeit rechnen kann.

St. Leonhard wird wegen seines Attributs, der eisernen Ketten, nicht nur als Heiliger der Schmiede, nicht nur als Viehpatron und Befreier der Gefangenen, sondern auch als Helfer der Geisteskranken verehrt. Allerdings war dies eine etwas merkwürdige Hilfe. Etwa in St. Leonhard am Wald bei Waidhofen: Hieher brachte man früher viele Geisteskranke und fesselte sie in Erwartung einer Wunderheilung mit einer "Leonhardikette". Das "Narrenhäusl" bei der dortigen Kirche, in dem die schweren Fälle neun Tage lang schmachten mussten, verschwand erst 1920. Dass seit langem auch die Wiener Fiaker und Taxilenker alljährlich zu einer traditionellen Wallfahrt in dieses abgelegene Heiligtum kommen, liegt im Wunsch, die Stärke der Pferde, einst der lebendigen, heute der blechnen, zu erhalten.

Wallfahrtsorte wie Frauenstein, Sonntagberg, Adlwang, Maria Neustift oder Christkindl sind weit über die Umgebung hinaus berühmt. Und ganz am östlichen Ende der Eisenwurzen thront in der Basilika von Mariazell die Magna Mater Austriae. Hier herrscht schwere, hoheitsvolle Pracht: die silberne Baldachinkapelle mit dem Bild der Gnadenmutter, der von Johann Bernhard Fischer von Erlach stammende Hochaltar, die Schatzkammer, voll von goldenen, silbernen, brillanten- und perlengeschmückten Gaben der Wallfahrer. Und doch sind es die zahlreichen, naiv-einfachen Motivbilder, die die Nöte der Bittenden und die Freude der Dankenden am eindringlichsten widergeben.

Die Frauensteiner Schutzmantelmadonna, das wohl ausgewogenste Werk des Augsburger Bildhauers Gregor Erhart, geht auf eine Stiftung Kaiser Maximilians I. zurück, der im Schutze des Mantels der Madonna Zuflucht findet. Der Kaiser hatte es für eine wundersame Errettung in den Stürmen der Zuidersee in Auftrag gegeben. Zwischen 1505 und 1510 wurde dieses künstlerische Meisterwerk der Spätgotik der Eisenwurzen geschaffen. Engagierten Heimatschützern ist es zu danken, dass es der Eisenwurzen erhalten blieb und in der höchsten Not der Wirtschaftskrise nicht ins Ausland verkauft wurde. Volkstümlicher und durch das Sonderpostamt besser vermarktet ist Christkindl, wo einst ein frommer Steyrer Bürger in einem ausgehöhlten Baum eine Wachsnachbildung des Salzburger Lorettoleins aufgestellt hatte. Das Kloster Garsten ließ 1708/09 die heutige Rundkirche errichten, die Carlo Antonio Carlone entwarf und Jakob Prandtauer vollendete.

Vom Sonntagberg, dem Tor zur Eisenwurzen und Wahrzeichen des Mostviertels, mag der Wallfahrer wie der Ausflügler den Panoramablick über die hügelige Landschaft genießen. Der "Sonntagberger Gnadenstuhl", der 1614 über dem alten "Zeichen- oder Wunderstein" angebracht worden war, wurde bald so populär, dass er auf unzähligen Motivbildern, Öldrucken und Gebrauchsgegenständen reproduziert wurde. Der Seitenstettener Abt Ambros Marhold, der als Eisenerzer den steirischen Panther mit einer Erzscholle im Wappen führte, ließ nach 1683 die Kirche renovieren. Der aus einer bekannten Eisenhändlerfamilie stammende Benediktinerpater Bonifaz Schröfl organisierte den Bau des monumentalen Gotteshauses, für den das Beste gerade gut genug war: die Architekten Prandtauer und Mungenast und die Maler Daniel Gran, Antonio Tassi und der Kremser Schmidt.

Am stimmungsvollsten sind die vielen kleinen und einsamen Kirchen der Eisenwurzen. Am Georgenberg bei Micheldorf, wo sich einst ein Heiligtum des keltischen Gottes Teutates befunden haben dürfte, lädt heute nach wechselvoller Geschichte ein kleines, dem hl. Georg geweihtes Kirchlein zur stillen Besinnung und bietet einen beliebten Rahmen für Trauungen. Stimmungsvoll und besinnlich ist auch der Kreuzweg auf den Kalvarienberg in Hollenstein mit den zwölf kleinen und zwei größeren Kapellen, die von Hammerherren gestiftet wurden. In der kleinen, doppeltürmigen Wallfahrtskirche Maria Seesal bei Ybbsitz, die erst zwischen 1904 und 1906 auf Betreiben eines Schmiedemeisters gebaut worden war, wollten sich der

wallfahrerische Erfolg oder gar irgendwelche spektakuläre Wunder und Gebetserhörungen nie einstellen. Aber schon der großartigen Landschaft wegen lohnt sich ein Besuch.

Nicht zuletzt sind es die vielen an den Kirchenmauern angebrachten Grabsteine von Gewerinnen und Gewerken, von Hammerherren und Eisenhändlern mit ihren Familien, die Wegkreuze und Marterln, die herausragenden Schmiedearbeiten und die gusseiserne Massenware der Friedhöfe, die von der Geschichte der Region berichten, als letzte Erinnerung an einflussreiche Persönlichkeiten und berühmte Geschlechter, aber auch an merkwürdige Geschehnisse und kauzige Geschichten.

5. Kulturlandschaft:

Eisen und Most - Die Vierkanter

Das Vorfeld der Eisenwurzten bildet eine der eindrucksvollsten Bauernlandschaften Österreichs, ja Europas: das Viertel der Vierkanter. Im Alpenvorland von der Traun im Westen bis zur Melk im Osten erstreckt sich ihr Verbreitungsgebiet. Zahlreiche Reiseschriftsteller und Literaten waren beeindruckt: „Solche Häuser sind gewöhnlich einen Stock hoch; im Viereck aus gut gebrannten Ziegeln erbaut, deren Fugen verstrichen oder mit Kalk ausgegossen werden oder die vollständig mit einem Mörtelanwurf bedeckt sind. Die vier Fronten messen zwischen 30 und 60 Meter und es beträgt dem entsprechend die verbaute Fläche 9 – 36, ausnahmsweise sogar 57 Ar. Da finden sich unterirdisch geräumige Keller zur Einlagerung des Obstmostes, des Sauerkrautes, der Kartoffeln, des Gemüses und der Milch. Oberhalb des Mostkellers ist das Presshaus angebracht, in dessen Mitte der so genannte Rosswalzel, eine mühlsteinähnliche Scheibe von 1 ½ Meter im Durchmesser steht, welche durch ein Pferd in Bewegung gesetzt, zum Zermalmen des Obstes verwendet wird. Von den Pressen läuft der Most in den Keller und direkt in die Fässer, für deren gute Aufbewahrung im leeren Zustande durch trockene und feuersichere Räume gesorgt wird. Auf eine derartige zweckmäßige und die Arbeit fördernde Einrichtung des Presshauses wird ein umso größerer Wert gelegt, als die jährliche Erzeugung an Cider in jedem größeren Bauernhause gegen hundert, in nicht wenigen sogar an tausend Hectoliter beträgt. Eine wichtige Localität ist die Mair- oder Gesindestube, in welcher gewöhnlich die Mahlzeiten eingenommen und verschiedene häusliche Arbeiten verrichtet werden. Wo noch das Spinnen üblich ist, wird es von den Mägden an Wintertagen hier betrieben. Schuster und Schneider schlagen ebenfalls daselbst ihre Werkstätte auf, wenn sie behufs Wiederherstellung schadhafter oder Anfertigung neuer Bekleidungsstücke für die Familie des Besitzers berufen werden. Auch diese Handwerker arbeiten um Kost und ein mäßiges Taggeld.... Die Stallungen sind in den bessern Häusern gewölbt und die für das Hornvieh bestimmten mit granitenen Futterbarren versehen. Auch Fenster- und Türstöcke, Wasserbehälter sowie die Wände der Schweineställe sind häufig aus diesem vorzüglichen Materiale gefertigt. In vielen Häusern besteht die Vorkehrung, dass der Bauer von seinem Wohnzimmer aus in den Pferdestall gelangen kann...“

Hausforscher wie Heckl schwärmten über den Vierkanter: „Er ist eine der vollkommensten Gehöftformen der Welt und hat, um so vollkommen zu werden, mindestens 600 Jahre gebraucht. Aus einem Streuhof entstanden, ist er heute technisch gesehen nichts anderes als ein großes Einhaus, das im Ring herumgebogen wird, so dass alle Wege möglichst rationell und kurz werden... er ist die charakteristischste Bauform unseres Heimatlandes, die nicht mehr vervollkommenet, sondern nur mehr aufgelöst werden kann.“

Das Bauernland des Alpenvorlands mit den mächtigen Vierkantern wäre ohne die gesicherte Absatzbasis in der Eisenwurz nicht möglich gewesen. Das "Sanfthügelige des Landes vor den Bergen", wie es Alois Brandstetter nennt, entfaltet einen Reiz, der den Besucher nicht mehr loslassen wird. Der scherzhaft auch Landessäure genannte Most, der seine Hochblüte zwischen 1700 und 1950 erlebte, gab der Landschaft den Namen. Die Spuren sind noch allerorten greifbar, in und um die mächtigen Bauernhöfe, in den eindrucksvollen Birnbaumzeilen, in den Kellern und Presshäusern. Die Landl-, Speck-, Pichl- und Scheiblbirnen, kurz gesagt Mostbirnen, geben dieser Landschaft das Aroma und den Reiz: im Frühjahr, zur Zeit der Baumblüte, im Sommer, wenn überall die Mostheurigen öffnen, im Herbst, wenn dieses ungemein milde Licht sich mit einem leicht säuerlichen Duft vereint. Landschaft ist hier alles. Die Landwirtschaft dominiert: Ackerbau, Viehzucht, Obstbau. Durch ihre markante Situierung im freien Gelände wirken die Vierkanter noch dominierender, als sie ohnehin sind.

Reichraming und der Nationalpark Kalkalpen

Reichramings wirtschaftliches Wohlergehen ruhte einst auf drei Pfeilern: auf der Forstwirtschaft, der Eisenverarbeitung und der Messingindustrie. Früher einmal wurde hier am Arzberg Erz abgebaut und Eisen erschmolzen. Bevorzugt aber verarbeiteten die Reichraminger Hämmer Innerberger Eisen. 1853/54 errichtete die Innerberger Hauptgewerkschaft eine Gussstahlhütte. 1860 kam ein Puddelwerk dazu. 1890 wurde das Stahlwerk geschlossen.

Berühmt war Reichraming durch sein Messingwerk. Messing, das Gold der Armen, brauchte man einst für verschiedenste Zwecke, für Kerzenleuchter und Apothekermörser, für Tabaksdosen und Patronenhülsen, vor allem aber für Messerbeschläge. Für die Steyrer Messerer arbeitete bis 1578 direkt in Steyr ein Messingwerk. Als dort das Brennholz und die Holzkohle zu teuer wurden, während es in Reichraming davon noch genug gab, entschied man sich für den neuen Standort. Das 1569 von Sebastian Händel, Bernhard Manstein und anderen Eisenhändlern in Reichraming eröffnete Messingwerk, in dem Kupfer aus der Radmer verarbeitet wurde, hatte in seiner wechselvollen Geschichte viele verschiedene Eigentümer. Von 1742 bis 1842 wurde es vom Stift Seitenstetten betrieben, zuletzt von der Familie Sommer, bis es 1929 der Weltwirtschaftskrise zum Opfer fiel. Die Gebäude mussten nach dem Zweiten Weltkrieg dem Stau des Ennskraftwerkes Losenstein weichen.

Reichramings größter Schatz aber waren immer die Wälder. Das Hintergebirge, der größte geschlossene Waldbezirk der Nördlichen Kalkalpen, birgt gleichzeitig das größte Bachsystem der Region, ein Labyrinth von verwinkelten Gräben, sanften Mugeln, bizarren Dolomittürmen, wilden Schluchten und steilen Wänden, urtümlichen Almen und nicht markierten Gipfelwegen. Das Gebiet ist nicht unberührt. Bergbaue, Holzwirtschaft, Holztrift, Waldbahn, Forststraßen, alle zusammen haben die Landschaft geformt, aber zum Glück nicht zerstört. Touristisch stand das Hintergebirge immer im Schatten der umliegenden, höheren oder besser zu erreichenden Gebirgszüge: Eine Region im Dornröschenschlaf.

Die Nationalparkbetreiber sind eifrig dabei zu dokumentieren, was es hier zu erhalten gilt: etwa 16.500 ha im Sengsengebirge und Reichraminger Hintergebirge, 10 Millionen Bäume, Lebensraum für etwa 50 Säugetierarten, 120 Brutvogelarten und unzählige Insektenarten, darunter allein 4.000 verschiedene Käferarten.

Kaum eine alpine Region ist so vom Wasser geprägt wie die Eisenwurz. Die Wasser der Eisenwurz sind geheimnisvoll, in Farbe, Auftreten und Verlauf: Seine Wege im Karst und in komplizierten geologischen Formationen sind voller Überraschungen: Gewaltige

Quellen, abenteuerliche Schluchten und reißende Fluten, aber auch tiefgründige Tümpel, stille Seen und gluckernde Bäche. Ein breiter Schwall eiskalten Wassers schießt aus der großen Karstquelle im Mittelteil der Haselschlucht im Hintergebirge.

Etwa der Hetzgraben. Heute wieder ein Chaos von Felswänden, Wasserfällen und Tümpeln, durch die das Wasser des Sitzenbachs von der gleichnamigen Klause mit gut 300 Metern Gefälle hindurchrauscht. Nach dem Verfall des einst hoch über dem Wildbach hindurchführenden Triftsteiges ist die Schlucht heute nur noch von erfahrenen Kletterern zu begehen, eine unberührte Abenteuerlandschaft, die nur mehr dort und da Erinnerungen an die harte Arbeit, die einst "Fletzer" hier zu vollbringen hatten, wachruft. Auch der Ameisbach, der die enge, lange, aber nicht ganz so steil abfallende Haselschlucht durchrauscht, war einst erschlossen und für die Trift benutzt. Und auch der stille Borsee bei Schönau an der Enns, aufgestaut durch die Schleifenbachklause, ist kein reines Naturdenkmal, sondern einer der letzten Triftseen, der zu verlanden drohte und zu dessen Erhaltung die Klausmauer vor kurzem wiederhergestellt wurde.

Auch die Naturparkgebiete in der Steiermark und in Niederösterreich sind anzuführen, in Niederösterreich die Gegend des Ötscher sowie des Dürrensteins (LIFE-Projekt Wildnisgebiet Dürrenstein), Hochkars und der Voralpe.

Der Naturpark "Steirische Eisenwurzten"

Die Arbeit der Bauern wird als Naturpark - Erlebnisschwerpunkt in der Breittau gezeigt. In der ersten Phase sind in das Projekt "Bäuerliche Kulturmeile" vier Betriebe integriert, drei im Rahmen gestalteter Präsentationspunkte die Bauernhöfe und deren Geschichte, die bäuerliche Arbeitswelt und spezielle, auf die einzelnen Höfe abgestimmte Angebote darstellen. Landwirtschaft, Tourismus und Kultur sind in der "Bäuerlichen Kulturmeile" auf besondere Art verbunden. Die Breittau, die durch die landschaftliche Schönheit besticht, liegt zwischen dem Spitzenbach- und dem Laussatal und stellt die Verbindung zwischen dem Naturpark Eisenwurzten und Oberösterreich dar. Die "Bäuerliche Kulturmeile" hat auch Vorbildwirkung in der koordinierten Pflege der für die Region so typischen Kulturlandschaft. Nicht zuletzt sollen durch das gelungene Vorhaben weitere Naturpark-Bauern animiert werden, in ihrem Bereich aktiv zu werden, zu kooperieren und ergänzende Angebote einzubringen.

Wildalpen

Durch die namhafte Eisenverarbeitung der Hammerherren von Wildalpen erlebte das Gebiet Wildalpen eine Blütezeit. Als im Jahre 1625 am Seisenbach der Bau eines Schmelzofens und eines Hammerwerkes erfolgte, wurde Roherz vom "Tülleck" über die Seeau auf einem alten Saumweg über die Eisenerzer Höhe und über die Hinterwildalpenstraße nach Wildalpen transportiert. Zugleich begann auch die Holzverkohlungs im waldreichen Gebiet von Wildalpen. Die Holzkohle wurde teils für die Eisenwerke am Seisenbach verwendet. Der Großteil der erzeugten Holzkohle wurde aber als Rückfracht über den Saumweg für die Werke in Innerberg bez. Vordernberg verwendet. Der beschwerliche Roherz- und Holzkohlentransport wurde mittels Tragtieren bewerkstelligt.

Radmer

Radmer galt vom 16. bis Ende des 18. Jahrhunderts als einer der größten Kupferlieferanten Europas. 1711 trat an die Seite des alten Kupferbergbaues der Eisenbergbau, und zwar aufgrund der Entdeckung des Bergknappen Hans Adam Stangerer. Der Bergbau wurde dann 1820 eingestellt, war von 1840 bis 1880 wieder stärker in Betrieb, wobei die Erze in Hieflau eingeschmolzen wurden. Nach einem Stillstand von annähernd 60 Jahren wurde der Bergbau 1938 wieder in Betrieb genommen, wobei die Erzabförderung auf einer schon während des ersten Weltkrieges erbauten Holzförderbahn vor sich ging. 1979/80 wurde der Eisensteinbergbau stillgelegt. Ab dem Jahre 1996 wurde der aus dem Jahre 1547 stammende handvorgetriebene "Paradeisstollen" durch 3000 freiwillig geleistete Arbeitsstunden als Schaustollen geöffnet. Für die "Gewältigung" (Begehbarmachung) wurde die "Kleinste Stollenbahn Österreichs" in Eigenregie errichtet.

Palfau

Interessant ist der Raffelgraben-Schwärzerwege (Schmugglerweg). Um die Mauten zu umgehen, wurde das Roheisen aus Eisenerz über Schwärzerweg nach Hollenstein und Waidhofen gebracht. Eine dieser Schwärzer Routen führt von Palfau-Erzthalen durch den Raffelgraben über den Scheibenberg hinunter in den Sandgraben und durch das Hammerbachtal nach Hollenstein. Eine Holzriesen kann im Zuge der Wanderung auf diesem Schwärzerweg besichtigt werden.

Landl

In einem ehemaligen Getreidespeicher der Innerberger Hauptgewerkschaft von 1771 ist seit 1979 auf vier Ausstellungsebenen das Österreichische Forstmuseum Silvanum untergebracht. Ein ehemaliger Uferweg für Pferde (Treppelweg) entlang der Enns, erbaut von Wasserbaumeister Hans Gasteiner um 1570, wurde 1998 als Rundwanderweg revitalisiert.

Hieflau

Durch einen begehbaren Holzkohlenmeiler in Originalgröße, durch eine Teilrekonstruktion des Ennstiftrechens, durch ein Wasserrad für den Antrieb des Holzaufzuges und das montanhistorische Museum wird die fast 400-jährige Holzverkohlungs auf der Hieflauer-Lend dokumentiert. Aus dieser Zeit stammen auch die sehenswerten Fassaden des Hüttenverwaltungshauses und der Arbeiter- und Gesellenhäuser.

Gusswerk

Schon seit dem 17. Jhdt. bestand im heutigen Gemeindegebiet von Gusswerk eine dem Stift St. Lambrecht gehörende Eisengießerei, die nach dem Ausbau im Jahre 1742 überregionale Bedeutung erlangte. Der Eisenkunstguss war nur ein Teil der Produktion, die sich überwiegend mit dem Guss von Kanonen, Maschinenteilen und Gebrauchsgegenständen befasste. Die Kunstgüsse (z. B. Schmucknadeln, Fächer, Broschen, Ohrgehänge, Hals- und Armbänder) zeichnen sich durch besondere Schönheit aus. Die "eiserne" Vergangenheit der Gemeinde Gusswerk wird im Montanhistorischen Museum im alten Amtshaus in Gusswerk dokumentiert. Ab dem 11. Jhdt. wurde um Gollrad bereits Erz abgebaut. Relikte aus dieser Zeit wie der Josefistollen, eine Erzröstanlage und einige Knappenhäuser geben heute noch Zeugnis der Vergangenheit. Im nahen Aschbach stellen der restaurierte Hochofenstock und

mehrere Wohnhäuser die letzten Zeugen der 1891 stillgelegten Marienhütte dar. Ein restaurierter, gut erhaltener Kalkbrennofen in Fallenstein und ein ca. 8000 m² großer Gestellsteinbruch in Mooshuben - ein montangeschichtliches Denkmal ersten Ranges - sind weitere sehenswerte Relikte der damaligen Zeit.

Zusammenfassung und Empfehlungen

1. Standortfestigende Überlegungen

Ein Eintrag in die Welterbe-Liste der UNESCO bedeutet nicht nur eine gewaltige Imageverbesserung, sondern wird auch zur Standortfestigung für Industrie, Dienstleistungen und Tourismus beitragen. Die „Eisenwurz“ besitzt reale und gute Voraussetzungen für ein positives Image. Sie muss aber dieses ihr Image erarbeiten und verbessern. Ihre tatsächliche Wirtschaftskraft kann durch die montan- und kulturhistorischen Denkmale und Initiativen verbessert und gestärkt werden, ohne jedoch die Probleme zu verschweigen.

Die Potenzen der Region liegen in der Verbindung von Natur, Landschaft und Kultur. Sie sind aus diesem Grund zu koordinieren und entsprechend zu vermarkten.

Stets sind die Alleinstellungsmerkmale der „Österreichische Eisenstraße (-wurz)“ herauszuarbeiten. Bei der Vielzahl der vorhandenen Objekte sollte man sich auf Schwerpunkte konzentrieren. Das müssen einerseits die konstitutiven Elemente der Region sein, andererseits die besonders eindrucksvollen Objekte.

Ein wichtiger Faktor in der Erlangung des Welterbe-Status ist die Identifizierung der wirtschaftlichen Chancen und Lasten, die sich mit einer Aufnahme in die Welterbeliste der UNESCO ergeben könnten.

1. Das touristische Potential der „Österreichische Eisenstraße (-wurz)“ wird bislang mangelhaft ausgeschöpft. Die Vermarktung erfolgt dezentral in den drei Ländern, was sie teilweise unkoordiniert erscheinen lässt. Ferner sind das Image und der Bekanntheitsgrad der „Österreichische Eisenstraße (-wurz)“ – unter anderem aufgrund mangelnder Koordination touristischer Initiativen – immer noch eher schlecht, was sich nachteilig auf den Tourismus auswirkt.

2. Die Attraktivität als Wirtschaftsstandort: Negative Auswirkungen hat dieses Imagedefizit auch auf die Attraktivität der „Österreichische Eisenstraße (-wurz)“ als Wirtschaftsstandort.

3. Auswirkungen der Aufnahme in die UNESCO-Welterbeliste: Es ist zu hoffen, dass sich durch die Aufnahme in die UNESCO-Welterbeliste sich einerseits vor allem Chancen für die Entwicklung des Tourismus ergäben, andererseits auch solche für den Denkmal- und Landschaftsschutz, dessen Akzeptanz damit verbessert würde und der leichter durchsetzbar ist.

4. Koordination: Dringend notwendig wären eine zentrale und kooperative Koordination des Tourismus über Ländergrenzen hinweg ebenso wie eine Imageverbesserung.

5. Operationalisierung: Zur Realisierung wird vorgeschlagen, eine Trägergesellschaft aufzubauen, die das Regionalmarketing für die gesamte „Österreichische Eisenstraße (-wurz)“, das heißt also für alle drei Bundesländer, zentral organisiert, um das Gebiet überregional zu profilieren und die positive Reputation zu verstärken.

2. Die „Österreichische Eisenstraße (-wurz)“ auf dem Weg zum UNESCO Welterbe

Als über Jahrhunderte vom Montanwesen in kultureller, landschaftlicher, künstlerischer und gesellschaftlicher Hinsicht geprägte Region besitzt die Region „Österreichische Eisenstraße (-wurzten)“ eine überaus große Zahl von bedeutenden Kultur-, Natur- und Landschaftsdenkmälern, die in ihrer Gesamtheit den von der Welterbekonvention geforderten einzigartigen und universellen Wert für die Geschichte der Menschheit besitzen. Bis heute präsentiert sich die Eisenwurzten als eine vom Montanwesen geprägte mitteleuropäische Kulturlandschaft.

Ohne den notwendigen politischen Entscheidungen vorzugreifen, ist auf Grund der Tragweite des Projekts für die Regionalentwicklung, die Imageverbesserung und die Hebung des internationalen Bekanntheitsgrades der Eisenwurzten eine gezielte Weiterarbeit an dem Projekt erforderlich, zumal damit Tourismus und Ausflugsverkehr gefördert werden und somit im weitesten Sinne Wirtschaftsförderung erfolgt.

Eine Reihe von Voraussetzungen, Aufgaben und Auswirkungen sollten sondiert werden. Einige Ergebnisse werden hier vorgestellt:

1. **Die Region „Österreichische Eisenstraße (-wurzten)“** verfügt über einen einmaligen Bestand an denkmalgeschützten montanhistorischen Objekten, Gebäuden, Gebäudekomplexen, Sachgesamtheiten, Bodendenkmälern, Landschafts- und Naturschutzgebieten. Hinzu kommen direkt und indirekt mit dem Montanwesen in enger Beziehung stehende Kultur- Bau- und Kunstdenkmale sowie Sammlungen, Archive und Bibliotheken mit montanhistorischer Bedeutung. Damit ist die Region „Österreichische Eisenstraße (-wurzten)“ als Netzwerk oder Kette (heritage trail) einzuordnen, die ihren universellen Wert aus einer besonderen Kombination von kulturellen und natürlichen Werten bezieht.
2. **Das Potenzial der Region „Österreichische Eisenstraße (-wurzten)“** liegt in der Vielfalt der Natur- und Kulturdenkmale, der historischen Kontinuität der Montanindustrie und ihrer flächenmäßigen und die Bundesländergrenzen überschreitenden Ausdehnung. Es lässt sich im Einzelnen mit folgender Auflistung umreißen:
 - o Historische Kontinuität, Tradition der Eisenerzeugung und Verarbeitung
 - o Traditionsreiche Bergreviere und innovatives Hüttenwesen
 - o Vom Montanwesen geprägte Naturräume
 - o Technische Sachzeugen der Produktionstätigkeit in Bergbau, Aufbereitung, Verhüttung und Verarbeitung sowie Wassernutzung
 - o Bedeutung hier entwickelter technischer und organisatorischer Kenntnisse
 - o Museen, Schauanlagen und Besucherbergwerke
 - o Wissenschaftliche Sammlungen, Bibliotheken und Archive
 - o Handelsstädte und bergmännische Siedlungen
 - o Sakrale und profane Bauten
 - o Handwerkliche und künstlerische Leistungen
 - o Volkstümliche und traditionelle Bräuche
 - o Identifikation der Bevölkerung mit der Region und ihrer Geschichte
3. **Als Region „Österreichische Eisenstraße (-wurzten)“** ist die räumliche Einheit anzusehen, die durch einen mehr als 800jährigen Bergbau, das damit verbundene Hüttenwesen und die vielfältige Weiterverarbeitung in ihren naturräumlichen,

kulturellen und materiellen Gegebenheiten geprägt wurde. Den Kernbereich bildet der nach geologischen und geografischen Verhältnissen bestimmte Naturraum. Darüber hinaus sind Randbereiche einzubeziehen, die durch enge wirtschaftlich-kulturelle und/oder politisch-territoriale Wechselwirkung mit dem Kernbereich in Verbindungen stehen.

4. **Aufnahme in die Welterbeliste** können grundsätzlich nur solche Kultur- und Naturdenkmale finden, deren Erhaltung für die Menschheit auf Grund ihres außerordentlichen universellen Wert bedeutsam ist (outstanding universal value). Hinzu kommt das Kriterium der "historischen Echtheit" bezüglich Material, Gestaltung, handwerklicher Ausführung und Gesamtzusammenhang. Weiterhin ist ein nationaler Schutzstatus nachzuweisen, muss die zukünftige Erhaltung gesichert sein und ein Management-Konzept zur Nachnutzung existieren. Da die Mehrzahl der für das Welterbe in Frage kommenden Objekte und Sachgesamtheiten bereits geschützt ist, kann das Argument, die Aufnahme in die Welterbeliste verhindere zukünftige Entwicklungen, als nicht stichhaltig zurück gewiesen werden. Im Gegenteil, auf Grund von Erfahrungen bei anderen Welterbe-Projekten, sind positive Rückwirkungen zu erwarten.
5. Die **Realisierung ist angesichts der Komplexität** und Größe der Region nur in Form einer Kette oder eines Netzes praktikabel. Es entspricht dies auch dem inneren Charakter des Projektes.

3. UNESCO-Welterbe „Österreichische Eisenstraße (-wurzten)“ - Ergebnisse und Empfehlungen (Zusammenfassung)

- Aus den bisher erläuterten Gründen kommt für eine Antragstellung der Region **„Österreichische Eisenstraße (-wurzten)“** für die Aufnahme in die UNESCO-Welterbeliste allein die Kategorie der „Kulturlandschaft“ (cultural landscape) in Form einer Kette oder eines Netzwerkes in Frage. Nur diese Kategorie erfüllt den Anspruch, die Vielfalt der die Region **„Österreichische Eisenstraße (-wurzten)“** charakterisierenden Monumente (Einzeldenkmale), Ensembles, Stätten und Landschaftsformen repräsentativ zu erfassen und dabei die prägende Kraft des Montanwesens für Natur, Kultur und Gesellschaft des Raumes zu verdeutlichen, und lässt dabei die Möglichkeit zu, nur die wirklich relevanten Punkte/Kulturstätten herauszugreifen.
- Betont werden muss in diesem Zusammenhang, dass der Welterbe-Charakter der Region **„Österreichische Eisenstraße (-wurzten)“** nicht durch einzelne Denkmale, Ensembles und Stätten bestimmt wird, so bedeutsam diese aus geschichtlicher, künstlerischer, wissenschaftlicher oder kultureller Perspektive auch sein mögen.
- Der außergewöhnlich universelle Wert der Region **„Österreichische Eisenstraße (-wurzten)“** für das Erbe der Menschheit leitet sich vor allem aus der einmaligen Kombination der vorhandenen Relikte dieser vom Montanwesen über Jahrhunderte geprägten Kulturlandschaft und deren Verbindung mit praktisch allen Aspekten menschlicher Kulturleistung in Bereichen wie Technik und Wissenschaft, Bauwesen und Kunst, Wirtschaft und Verwaltung, Kultur und Ökologie her.

- In diesem Sinne handelt es sich um ein kulturelles Erbe, das in Europa einzigartig ist und für Österreich und Europa hohe identifikatorische Kraft besitzt.

Begründungen laut UNESCO-Vorgabe

- **Art. 24/II:** Zahlreiche Städte, Dörfer und wirtschaftliche und kulturelle Ensembles sind wegen ihrer Architektur, ihrer einheitlichen Verbauung in ihrer Einbindung in die umgebende Landschaft von außergewöhnlichem und universellem Wert.
- **Art. 24/IV:** Die Dichte an Ensembles, mit der die Interaktionen zwischen wirtschaftlichen und kulturellen Aktivitäten illustriert werden, ist sehr hoch. Vor allem werden auf einander folgende Abschnitte der Geschichte in einer räumlich engen Anordnung dokumentiert, wobei viele Objekte unverändert und zeittypisch erhalten geblieben sind.
- **Art. 24/V :** Durch die wirtschaftlich-industrielle Entwicklung, die ihre Zentren aus der Eisenwurzen weg verlagert hat, sind einerseits traditionelle Elemente der Kulturlandschaft in einzigartiger Weise erhalten geblieben und ist andererseits eine lebendige Wechselwirkung zwischen den menschlichen Eingriffen in die Natur und einer noch in hohem Maße intakten natürlichen Umwelt gegeben.
- **Art. 39/II:** Die organische Einheit zwischen kulturellen und natürlichen Dimensionen ist nach wie vor in hohem Maße Bestandteil der sozialen Struktur und des aktuellen wirtschaftlichen Lebens.
- **Art. 39/III:** Die Eisenwurzen erfüllt auch das Kriterium einer assoziativen Kulturlandschaft:

Literaturverzeichnis

- 800 Jahre Waidhofen a. d. Ybbs, 1186-1986, Waidhofen 1986.
- Altzinger, Elisabeth, Die Entwicklung des Steyrer Eisenwesens von 1850 - 1914: Fallstudie zur regionalen Industrialisierung, Wien, Wirtschaftsuniv. Dipl.-Arb. 1984.
- Andel, Adolf, Dabringer, Wilhelm, Die Steirische Eisenstraße. Ein Reisebuch, Leoben 1983.
- Andel, Adolf, Wilhelm Dabringer, Die Steirische Eisenstrasse: Steinzeugen der Feuerzeit im eisernen Herzen Österreichs; ein Reisebuch, Eisenerz 1985.
- Arbeitshefte zur österreichischen Kunsttopographie Steyrdorf-Wehrgraben-Wieserfeld, Wien 1987.
- Atzler, Beate, Die Entwicklung des alpinen und nordischen Skisports im Bereich der "Steirischen Eisenstraße", Graz, Univ. Dipl.-Arb. 1991.
- Auf den Spuren der schwarzen Grafen: Innenhöfe der Renaissance in Weyer; ein Projekt des IV. Jahrganges der HBLA Weyer im Schuljahr 1995/96, hrsg. v. Adolf Brunnthaler, Weyer 1995.
- Bachinger, Karl, Der Niedergang der Kleineisenindustrie in der niederösterreichischen Eisenwurzen (1850-1914). Fallstudie einer industriellen Regression, Wien 1972.
- Bachl, Irmgard (Hg.), Klaus - Steyrling - Kniewas. Meine Heimat - unsere Heimat, Steyrling 1996.
- Bader, Ruth Ellen, Frauen im Montanwesen der Steiermark und Tirols vom Spätmittelalter bis 1700: eine sozialhistorische Studie mit prosopographischem Katalog, Graz, Univ. Diss. 2001.

- Beiträge zur eisengeschichtlichen Forschung in Österreich. Vorträge aus dem Zweiten Erzberg-Symposion, Leobener Grüne Hefte NF 6, Wien 1986.
- Bergbau in Niederösterreich, Wien 1987.
- Bergknapp, Teufel, Wassermann: das Sagenbuch der steirischen Eisenstraße, hrsg. u. erl. von Günther Jontes, Leoben 2001.
- Bittner, Ludwig, Das Eisenwesen in Innerberg-Eisenerz bis zur Gründung der Innerberger Hauptgewerkschaft im Jahre 1625, AÖG 89/2 (1901) 3-196 (453-646).
- Brandstötter, Barbara-Simone, Kulturpark Eisenstraße-Ötscherland - Motor für die regionalwirtschaftliche Entwicklung?, Wien, Univ. Dipl.-Arb. 2002.
- Braun, Peter, Bestandesaufnahme für die Errichtung eines Naturparks in der Kleinregion St. Gallen, Wien, Univ. f. Bodenkultur, Dipl.-Arb., 1991.
- Braunsteiner, Michael (Hg.), Barockbildhauer Josef Stammel: 1695 - 1765; Spurensuche; Ergänzungsband zum Basiskatalog 1996, Admont 1997 (Schriften zur Kunst- und Kulturgeschichte des Benediktinerstiftes Admont 4).
- Braunsteiner, Michael (Hg.), Famosus statuarius Josef Stammel: 1695 - 1765. Barockbildhauer im Auftrag des Benediktinerstiftes Admont, Admont 1996 (Schriften zur Kunst- und Kulturgeschichte des Benediktinerstiftes Admont 1).
- Brunnmayr, Marion, Leonie Jossek, Marketingkonzept für das zukünftige UNESCO-Weltkulturerbe Steyr, Linz, Projektarbeit, Universitätslehrgang für Tourismusmanagement 2002.
- Brunnthaler, Adolf, Reichraming, Gnas 2000.
- Brunnthaler, Adolf, Strom für den Führer: der Bau der Ennskraftwerke und die KZ-Lager Ternberg, Großraming und Dipoldsau, Weitra 2000.
- Chronik 1976 – 2001. Montanhistorischer Verein für Österreich, Leoben-Donawitz 2001.
- Chronik der Marktgemeinde Sonntagberg. Streiflichter aus der Geschichte der Gemeinde und aus dem Leben ihrer Bewohner, Sonntagberg 1988.
- Corradini, Doris Alice, Handel und Marken des Kirchdorf-Micheldorfer Sensenschmiedehandwerkes, Wien, Univ., Dipl.-Arb. 1999.
- Cserny, Alexander, Österreichische Eisenstraße und Erzberg als UNESCO-Weltkulturerbe: Segen oder Fluch für die Region?; Projekt zu Wahlfachblock 2 "Raumplanung und Verkehrsplanung" SS 2002, LVA Nr. 535.026, Institut für Raumplanung und Ländliche Neuordnung, IRUB, Universität für Bodenkultur 2002.
- Dähne, Reinhard, Wolfgang Roser, Die Bayerische Eisenstrasse: von Pegnitz bis Regensburg, München 1988 (Hefte zur bayerischen Geschichte und Kultur 5).
- Danzer, Gudrun, Das steirische Eisenwesen in der Malerei und Graphik des 19. und 20. Jahrhunderts, Frankfurt 1995.
- Das kulturelle Erbe in den Montanwissenschaften: eine annotierte Bibliographie der Bestände der Universitätsbibliothek der Montanuniversität Leoben im Zeitraum 1450 – 1850, bearb. V. Johann Delanoy, Wien Österreichische Nationalbibliothek.
- Dehio Niederösterreich südlich der Donau, bearb. von Peter Aichinger-Rosenberger, mit Beitr. von Christian Benedik, hrsg. vom Bundesdenkmalamt, Horn, Wien 2003.
- Deissl, Gerhard, Die Radmeister in Vordernberg unter besonderer Berücksichtigung der Grabdenkmäler 1650 – 1850, Graz, Univ. Dipl.-Arb. 1998.
- Der Bergmann - Der Hüttenmann. Gestalter der Steiermark, Graz 1968.
- Der steirische Erzberg und seine Umgebung: ein Heimatbuch, zsgest. von Eduard Stepan, Wien 1924.
- Die Bezirke Lilienfeld und Scheibbs: alte Ansichten und Bücher; eine Ausstellung aus den Sammlungen der NÖ Landesbibliothek; 10. Mai bis 28. September 2001, Red.: Ralph

- Andraschek-Holzer, Sankt Pölten 2001 (Sonder- und Wechselausstellungen der Niederösterreichischen Landesbibliothek 20).
- Die Eisenstraße: Landschaft und Geschichte, Alltag und Freizeit, Hrsg. v. Wolfgang Heitzman, Linz 1987.
- Die Niederösterreichische Eisenstraße. Freizeitführer, Steyr 1997.
- Die Oberpfalz, ein europäisches Eisenzentrum: 600 Jahre Große Hammereinung, Hrsg.: Bergbau- und Industriemuseum Ostbayern, Theuern (Schriftenreihe des Bergbau- und Industriemuseums Ostbayern in Theuern 12).
- Die Südbahn. Vom Donauraum zur Adria, Hg. von Dienes, Gerhard M., Graz 1987.
- Drei-Länder-Projekt Eisenstraße, Seminargruppe des Instituts für Tourismus und Fremdenverkehrswirtschaft, Wien 1994.
- Ebner, Herwig, Die Kornmesser und ihr Stadthaus in Bruck an der Mur, in: Symbole des Alltags, Alltag der Symbole. FS für Harry Kühnel zum 65. Geburtstag, Graz 1992, 245-276.
- Edmund Frieß, Geschichte der Hammer- und Sensengewerke in Waidhofen a. d. Ybbs bis zur Mitte des XVII. Jahrhunderts, in: Jahrbuch für Landeskunde von Niederösterreich, N. F. 10 (1911), Wien 1912, 157.
- Ehler, Otto, Eisengewerbe und Stadtentwicklung: der Einfluss der vorindustriellen, wasserkraftgebundenen Eisenverarbeitung auf die Stadtentwicklung, dargestellt am Beispiel der Ersten Zeugstätte am Wehrgraben in Steyr, Graz, Techn. Univ. Diss. 1990.
- Eibner, Clemens, Der Beginn der Radwerksorganisation am Steirischen Erzberg aus archäologischer Sicht, Beiträge zur Mittelalterarchäologie in Österreich 8 (1992) 25-30.
- Eibner, Ulrike, Die Entwicklung der Sozial- und Wirtschaftsstruktur der Statutarstadt Waidhofen an der Ybbs: ein Beitrag zur historischen Geographie, Wien, Univ. Dipl.-Arb. 1994.
- Eidherr, Richard, Der Bürgerkrieg in Steyr im Februar 1934, Wien, Univ. Dipl.-Arb. 1995.
- Eisenerz: die fünfundzwanzigste Stadt der Grünen Mark; Stadterhebungsfeier am 31. Juli u. 1. August 1948, Leoben 1948.
- Eisenerz: eine Bergbaugemeinde im Wandel, hrsg. von Johannes Moser, Frankfurt am Main 1997 (Kulturanthropologie-Notizen 57).
- Eppel, Franz, Die Eisenwurzten. Land zwischen Enns, Erlauf und Eisenerz, Salzburg 1968.
- Erlebnis Moststraßen. Kultur- und Reiseführer durch das Ostarrichi-Land, St. Peter in der Au 1996.
- Erz und Eisen in der Grünen Mark. Beiträge zum steirischen Eisenwesen, hg. von Paul W. Roth, Graz 1984.
- Falser, Michael, Die Denkmallandschaft des Erztagebaus Erzberg und die industriellen Anlagen der Voest-Alpine Erzberg, Steiermark: Bestandsaufnahme und Umnutzung in einen Ausstellungsbezirk für Land Art, Objektkunst und Multimedia, Wien, Techn. Univ. Dipl.-Arb. 2001.
- Ferra, Isabella, Der Weg der Salzburger Altstadt zum Weltkulturerbe, Salzburg, Univ. Dipl. Arbeit 2001.
- Fischer, Franz, Die blauen Sennen. Sozial- und Wirtschaftsgeschichte der Sennenschmiedezunft zu Kirchdorf-Micheldorf bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts, Graz 1967.
- Forster, Herwig, Die schwarzen Grafen von St. Gallen: Geschichtliche Darstellung des St. Gallner-Raumes und im speziellen der Hammerwerke am Weißen-, Laussa-, Franz-, Spitzen- und Esslingbach, St. Gallen 2000.

- Friedl, Inge, Karl Friedl, Fritz Bayerl, Eisenblüte und wildes Wasser: Zauber der Regionen Steirische Eisenstraße und Naturpark Eisenwurzen mit den Gemeinden: Niklasdorf - Proleb - Leoben - St. Peter-Freienstein - Gai - Trofaiach - Hafning - Vordernberg - Eisenerz - Radmer - Hieflau - Landl - St. Gallen - Weißenbach - Altenmarkt - Gams - Palfau – Wildalpen, Ternitz 2002 .
- Frieß, Gottfried Edmund, Geschichte der Hammer- und Sensengewerke in Waidhofen a. d. Ybbs bis zur Mitte des 17. Jahrhunderts, JbLkNö NF 10 (1911) 144-180.
- Girtler, Roland, Aschenlauge. Der Wandel des bergbäuerlichen Lebens, Linz 1987.
- Girtler, Roland, Sommergetreide. Vom Untergang der bäuerlichen Kultur, Wien 1996.
- Girtler, Roland, Wilderer. Soziale Rebellen im Konflikt mit den Jagdherrn, Linz 1988.
- Gloser, Franz, Scheibbs. Kultur- und Freizeitführer, Scheibbs 1995.
- Glühendrot - krisenbleich: Zeitmontagen zu Arbeit und Kultur der Industrieregion Steyr; Katalog zur Ausstellung, Museum Industrielle Arbeitswelt, hg. v. Reinhard Mittersteiner, Steyr 1998.
- Göth, Georg, Vordernberg in der neuesten Zeit, oder geschichtliche Darstellung der Bereinigung der Radgewerken: nebst einer Einleitung, die Beschreibung des Berg- und Hüttenbetriebes zu Vordernberg enthaltend, Wien 1839.
- Gröbl, Susanne, Der Kupfererzbergbau in der Radmer. Von den Anfängen bis 1650 (Dissertationen der Karl Franzens-Universität Graz 69, Graz 1986).
- Grubenhunt & Ofensau. Vom Reichtum der Erde. Landesausstellung Hüttenberg/Kärnten 1995, Bd. 2: Beiträge (Klagenfurt 1995).
- Gstöttenmair, Franz, Das Nagelschmiedgewerbe im 17. und 18. Jahrhundert: Strukturen, Abhängigkeitsverhältnisse und Marktbeziehungen in einer vorindustriellen Massenproduktion am Beispiel der Losensteiner Nagelschmiede, Wien, Univ. Diss. 2001.
- Günther, Sigrid, Von Fuhrleuten, Säumern und Schwärzern: ein Beitrag zur Transportgeschichte rund um den Steirischen Erzberg, Eisenerz 1991, (Innerberger Schriften 1).
- Günther, Sigrid, Der Einfluss der italienischen Renaissance am Beispiel der Gewerkehäuser des 16. und 17. Jahrhunderts im Umkreis von Leoben und an der Steirischen Eisenstraße, in: Res Montanarum. Zeitschrift des Montanhistorischen Vereins für Österreich H. 3 (1991) S. 43 – 49.
- Günther, Sigrid: Wirtshausg'schichten: Innerberger Gastlichkeit im Wandel der Zeit, Begleitheft zur Sonderausstellung im Stadtmuseum Eisenerz, 13. Mai - 31. Oktober 1995, Eisenerz, 1995 (Innerberger Schriften 5, 1992).
- Handtmann, Adelheid J., Der technische Fortschritt im Eisenhüttenwesen der Steiermark und Kärntens von 1750 bis 1864, Diss. Marburg/Lahn 1980.
- Heilfurth, Gerhard und Leopold Schmidt (Hg.), Bergbauüberlieferungen und Bergbauprobleme in Österreich und seinem Umkreis, Festschrift für Franz Kirnbauer, Wien 1975.
- Heilfurth, Gerhard, Das Montanwesen als Wegbereiter im sozialen und kulturellen Aufbau der Indsutriegesellschaft Mitteleuropas (Leobener Grüne Hefte 140) Wien 1972.
- Heimat Eisenwurzen: Beiträge zum Eisenstraßensymposion Weyer, hg. v. Roman Sandgruber, Steyr 1997.
- Hierner, Patrik, "Sterbende Dörfer?": Entsiedelungserscheinungen und mögliche Auswegszenarien in peripheren Alpenregion; unter besonderer Berücksichtigung der alpinen Gemeinden der Eisenwurzen-Region in den österreichischen Ostalpen, Wien, Univ. Dipl.-Arb. 2002.

- Hofer, Karin, St. Michael in Steyr: Monographie, Salzburg, Univ. Dipl.-Arb. 1992.
- Hofer, Uwe, Besuchermanagement im Heritage-Tourismus: angewandt auf den Kulturpark Niederösterreichische Eisenstraße, Wien, Wirtschaftsuniv. Dipl.-Arb. 1999.
- Hoffmann, Alfred, Werden, Wachsen, Reifen. Wirtschaftsgeschichte des Landes Oberösterreich, Bd. 1: Von der Frühzeit bis zum Jahr 1848, Linz 1952.
- Hörtner, Heinz, Auf den Spuren der Erzbringung nach Vordernberg, Vordernberg 2001.
- Hörtner, Heinz, Kurioses aus der Vergangenheit, Vordernberg 1995.
- Hübsch, Susanne, Wirtschaftsstandort Steyr - 1945 bis 1999: Steyr - eine Stadt mit Zukunft aus Tradition durch Innovation, Linz, Univ. Dipl.-Arb. 2000.
- Hwaletz, Otto, Eisenerz als Fallbeispiel industrieller Politik: Bergmann oder Werkssoldat; Dokumente und Analysen über die Österreichisch-Alpine Montangesellschaft in der Zwischenkriegszeit, Graz 1984.
- Jontes, Günther, Der Vorfriede von Leoben und die Ereignisse der ersten französischen Invasion in der Steiermark: 1797, Leoben 1997.
- Jontes, Günther, Kunst und Kultur entlang der Eisenstraße, In: Das kulturelle Erbe in den Montan- und Geowissenschaften, Wien 1997, S. 105.
- Jontes, Günther, Leoben. Ein Führer durch einst und heute, Leoben 1995.
- Jontes, Günther, Vordernberg und Eisenerz im Jahr 1793. Montanistisches aus K. F. v. Leitners "Vaterländischer Reise von Grätz über Eisenerz nach Steyer", Wien 1977 (Leobener grüne Hefte 175).
- Kaser, Kurt, Eisenverarbeitung und Eisenhandel. Die staatlichen und wirtschaftlichen Grundlagen des innerösterreichischen Eisenwesens (Beiträge zur Geschichte des österreichischen Eisenwesens, Abt. II, H. 1, Wien, Berlin, Düsseldorf 1932).
- Kellermann, Hans, Gustav Greiner ; Franz Schmid, Eine Schülerreise in das Gebiet der zweiten Hochquellenwasserleitung und zum steirischen Erzberg: Fahrten: Wien - Mariazell und Hieflau - Amstetten – Wien, Wien 1929 (Führer für Lehrwanderungen und Schülerreisen).
- Kerbl, Martina, Von der Industrie zur Kultur: dargestellt am Beispiel des Steyrer Wehrgrabens, Innsbruck, Univ. Dipl.-Arb. 1998.
- Killian, Herbert, Vom "Schinderblech" zum Diebswerkzeug. Ein Rückblick auf die 400jährige Geschichte unserer Waldsäge, Centralblatt für das gesamte Forstwesen 97 (1980) 65-101.
- Kirnbauer, Franz, Das Wissen F. E. Brückmanns im Jahr 1727 über den Bergbau in der Steiermark - und ein fast unbekanntes Bild vom Steirischen Erzberg, Wien 1972 (Leobener grüne Hefte 137).
- Kirnbauer, Franz, Schubert, Karl Leopold, Der gemeine alte Eisenertztische Berck=Reimen, Wien 1961 (Leobener grüne Hefte 46).
- Klein, Marianne, Studien zur spätgotischen Stadtpfarrkirche Scheibbs, Niederösterreich, Wien, Univ. Dipl.-Arb. 1999.
- Klemm, Susanne, Montanarchäologie in den Eisenerzer Alpen, Steiermark: archäologische und naturwissenschaftliche Untersuchungen zum prähistorischen Kupferbergbau in der Eisenerzer Ramsau, Wien 2003 (Mitteilungen der Prähistorischen Kommission / Österreichische Akademie der Wissenschaften, Philosophisch-Historische Klasse 50).
- Kloibhofer, Sandra, Das Bürgerspital von Eisenerz, Graz, Univ. Dipl.-Arb. 1993.
- Knogler, Franz, Steyr Lastkraftwagen von 1922 bis 1989, Steyr 1998.
- Knogler, Franz, Steyr Personenkraftwagen von 1920 bis 1941, Steyr 1998.
- Koch, Alois, Arbeitsrechtliche Bestimmungen am steirischen Erzberg im 16. Jahrhundert, Graz 1942 (Das Joanneum, Sonderbd.).

- Koch, Luise, Der Braunkohlenbergbau Seegraben bei Leoben 1606 – 1964, Graz, Univ. Dipl.-Arb. 1990.
- Koch, Rudolf u. Bernhard Prokisch, Stadtpfarrkirche Steyr: Baugeschichte und Kunstgeschichte, Steyr 1993 + Erg. 1996.
- Köstler, Hans Jörg und Josef Slesak, Die Radwerke zu Vordernberg in der Steiermark: eine Bilddokumentation der vierzehn Hochöfen und ihrer Roheisenerzeugung, Fohnsdorf 1986.
- Köstler, Hans Jörg und Josef Slesak, Führer durch Vordernberg: Montangeschichte, Technikgeschichte, Kulturgeschichte, 4. Aufl., Vordernberg 1996.
- Köstler, Hans Jörg, Aus der hüttenmännischen Vergangenheit des Gebietes um Eisenerz, In: Montanhistorischer Verein für Österreich: Mitteilungen, Leoben 1983, S. 17 – 20.
- Köstler, Hans Jörg, Das Siemens-Martin-Verfahren in Österreich 1868 - 1982: Rückblick und Überblick, In: Res montanarum, Leoben 1997, H. 16 (1997) S. 8 – 26.
- Köstler, Hans Jörg, Die Hochofenwerke im Großraum Leoben, In: Res montanarum, Leoben 1991, H. 3 (1991) S. 33 – 42.
- Köstler, Hans Jörg, Ein Rückblick: Anblasen des Kokshochofens I in Eisenerz (Steiermark) am 29. November 1901, In: Res montanarum, Leoben 2002, H. 27 (2002) S. 76 – 77.
- Köstler, Hans Jörg, Führer durch das Eisenmuseum Radwerk IV (Holzkohlenhochofen) in Vordernberg: Steiermark, Vordernberg 1982.
- Köstler, Hans Jörg, Hütten und Hämmer: Entstehen und Vergehen kleinerer Eisenwerke in der Umgebung von Leoben, Leoben 2002.
- Köstler, Hans Jörg, Wolframlegierter Bau- und Werkzeugstahl: Ein bemerkenswerter "Technologiesprung" aus Reichraming (OÖ) um 1855/57, In: Res montanarum, Leoben 1998, H. 17 (1998) S. 42 – 43.
- Kranawetter, Gerald, Persistenz und Strukturveränderung in einem alten Industriegebiet: Fallstudie Eisenwurzen, Wien, Wirtschaftsuniv. Dipl.-Arb. 1990.
- Krawarik, Hans (Hg.), Dorf im Gebirge. Spital am Pyhrn 1190 - 1990, Linz 1990.
- Krawarik, Hans (Hg.), Vorderstoder, Linz 1992.
- Krawarik, Hans (Hg.), Windischgarsten. 550 Jahre Markt (1444 - 1994), Windischgarsten 1994.
- Kreissl, Eva, Museumsdorf Trattenbach: Im Tal der Feitelmacher; Begleitheft durch Museen und Werkstätten, Steyr 1998.
- Lamperti, Alexandra Stefanie und Gabriele Andrea Pinter, Erzberg Eisenerz: Oberförster Palfners späte Liebe, Graz, Techn. Univ. Dipl.-Arb. 1998.
- Land der Hämmer: Bilder aus der österreichischen Eisenwurzen, hrsg. von Helmut Daucher, Steyr 1998.
- Lausecker, Andrea, Josef Werndl - Wohltäter der Stadt Steyr, Salzburg, Univ. Dipl. Arb. 1989.
- Leitner, Kajetan Franz von, Vaterländische Reise von Grätz über Eisenerz nach Steyer (1798), hrsg. von Hubert Fussy, Wien 1983.
- Loehr, Maja, Die Radmeister am steirischen Erzberg bis 1625, Graz 1947.
- Loehr, Maja, Thörl. Geschichte eines steirischen Eisenwerkes vom 14. Jahrhundert bis zur Gegenwart, Wien 1952.
- Löwenstein, Wilhelm, Chronik der Bezirksstadt Scheibbs, Scheibbs 1989 .
- Löwenstein, Wilhelm, Chronik der Bezirksstadt Scheibbs, Scheibbs 1989.
- Mächtig dröhnt der Hämmer Klang. Sensenindustrie und regionale Entwicklung in Scharnstein (Linzer Schriften zur Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, hg. v. Gustav Otruba und Roman Sandgruber), Linz 1991.

- Mayer, Julius, Beiträge zur Geschichte des Scheibbs- Eisen- und Provianthandels, JbLkNÖ NF 9 (1910) 103-193.
- Mejzlik, Heinrich, Die nördlichen Eisenwurzeln in Österreich, Berlin, Wien 1935.
- Mohr, Angela, Die Geschichte der Mollner "Schauflerzeche": Kulturgüter in Molln, Steyr 1995.
- Mohr, Angela, Die Geschichte der Mollner Maultrommelerzeugung, Steyr 1998.
- Montangeschichte des Erzberggebietes. Vorträge der Arbeitstagung 1978 in Vordernberg, Leoben 1979.
- Most- und Eisenstraße, Red.-Komitee: Edith Bilek-Czerny, St. Pölten 2002 (Denkmalpflege in Niederösterreich 28, Mitteilungen aus Niederösterreich 2002,9).
- Neuhauser-Pfeiffer, Waltraud und Karl Ramsmaier, Vergessene Spuren: die Geschichte der Juden in Steyr, 2. Aufl., Grünbach 1998.
- Neumeyer, Franz, Heimatbuch Micheldorf, Micheldorf 1997.
- Oberegger, Herta, Ortsgeschichte von Vordernberg: Abschrift einer Dokumentation in Maschinschrift die von Dr. Herta Oberegger anlässlich der 500 Jahrfeier des Marktes Vordernberg dem Bürgermeister und Gemeinderäte, im August 1953, gewidmet wurde, überarb. und erg. von Heinz Hörtnner, Vordernberg 1996.
- Oberegger, Herta, überarb. u. erg. von Heinz Hörtnner, Häuserbuch der Marktgemeinde Vordernberg, Vordernberg 1996.
- Ofner, Josef, Die "venedigischen handelsleute" der Stadt Steyr. Ein Beitrag zur Geschichte des Steyrer Italienhandels im 16. und 17. Jahrhundert, Veröffentlichungen des Kulturamtes der Stadt Steyr 21 (1960) 29 ff.
- Ofner, Josef, Die Ennsschiffahrt, Veröffentlichungen des Kulturamtes der Stadt Steyr (1951) 3 ff.
- Ofner, Josef, Die Gesellschaft der Rohr- und Büchsenhandlung in Steyr, Veröffentlichungen des Kulturamtes der Stadt Steyr 22 (1961) 30 ff.
- Ofner, Josef, Steyr. Kurzer geschichtlicher und kultureller Überblick, Steyr 1956.
- Ortner, Sonja Katharina, Das harte Brot der Flößer: Flößen und Treideln auf der Enns mit besonderer Berücksichtigung des Raumes Weyer und der Abhandlung dieser Thematik im Ennsmuseum Kastenreith, Wien, Univ. Dipl.-Arb. 2000.
- Österreichisches Montanwesen. Produktion, Verteilung, Sozialformen (hg. von Michael Mitterauer, Wien 1974).
- Pantz, Anton von, Die Gewerken im Bannkreise des steirischen Erzberges, Wien 1918 (Jahrbuch der Heraldischen Gesellschaft "Adler" N. F. 27/28.1917/18).
- Pantz, Anton, Die Innerberger Hauptgewerkschaft 1625-1783 (Forschungen zur Verfassungs- und Verwaltungsgeschichte der Steiermark, hg. von der historischen Landeskommission für Steiermark, VI. Band, 2. Heft, Graz 1906).
- Paulinyi, Akos, Der technische Fortschritt im Eisenhüttenwesen der Alpenländer und seine betriebswirtschaftlichen Auswirkungen (1600-1860), in: Österreichisches Montanwesen. Produktion, Verteilung, Sozialformen (hg. von Michael Mitterauer, Wien 1974), 144 ff.
- Pickl, Othmar, Peter Hofkircher – Ein steirischer Waffenschmied zur Zeit des Frühkapitalismus, Zeitschrift d. Histor. Vereines f. Steiermark 53 (1962) 69 ff.
- Pienn, Hans, Schützenscheiben mit bergmännischen Darstellungen aus Eisenerz, Wien 1971 (Leobener grüne Hefte 126).
- Pils, Susanne Claudine, Steyr, Österreichischer Städteatlas, Lieferung 7, Wien 2002.
- Pirchegger, Hans, Das steirische Eisenwesen bis 1564: mit einem Überblick über das Kärntner Eisenwesen, Graz 1937.

- Pirchegger, Hans, Das steirische Eisenwesen von 1564 bis 1625, Graz 1939.
- Pregartner, Georg, Die Arbeit in einem Holzkohlenhochofen in der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts unter besonderer Berücksichtigung des Inventars des Radwerks IV in Vordernberg, Graz, Univ. Dipl.-Arb. 1992.
- Preßlinger, Hubert und Köstler, Hans Jörg, Zur Geschichte des Eisenerzbergbaues am Blahberg bei Admont, In: Res montanarum, Leoben 2002, H. 28 (2002) S. 21 – 26.
- Puchner, Thomas, Eisenerz im Wandel der Zeit: der strukturelle Übergang vom Bergbau (Primärsektor) zum Dienstleistungssektor (Tertiärsektor) mit dem Fokus auf Tourismus und Telekommunikation, Graz, Univ. Dipl.-Arb. 1999.
- Reder, Georg, Die Möglichkeiten der Inszenierung von Einzelstandorten einer Region: am Beispiel der Niederösterreichischen Eisenstraße, Wien, Wirtschaftsuniv. Dipl.-Arb. 2002.
- Reitmann, Annelies, Sagenwelt entlang der Steirischen Eisenstraße, Leoben 2001.
- Reitmayr, Heinz, Steyr in der Besatzungszeit: strukturelle Kontinuitäten und Brüche vom Faschismus zur Demokratie, Wien, Univ. Dipl.-Arb. 1996.
- Resch Andreas (Hg.), Mächtig dröhnt der Hämmer Klang. Sensenindustrie und regionale Entwicklung in Scharnstein, Linz 1991.
- Resch, Andreas, Die alpenländische Sensenindustrie um 1900, Studien zur Wirtschaftsgeschichte und Wirtschaftspolitik, hg. v. R. Sandgruber u. H. Matis, Bd. 3, Wien 1995.
- Rettenegger, Gerald, Auf des Messers Schneide: Trattenbach; Bilder vom Überleben des Eisengewerbes auf dem Lande, Weitra 1994.
- Roth, Paul W., Der Erzberg. Eherner Brotlaib der Steiermark, in: Klaus Plitzner (Hg.), Technik-Politik-Identität. Funktionalisierung von Technik für die Ausbildung regionaler, sozialer und nationaler Selbstbilder in Österreich, Stuttgart 1995.
- Roth, Paul W., Der Erzberg: Eherner Brotlaib der Steiermark, In: Beiträge zur Wirtschafts-, Sozial- und Kulturgeschichte Siebenbürgens, Schwedens und der Steiermark, Graz 2001, S. 113 – 123.
- Roth, Paul W., Eisen, Silber, Salz und Kohle. Die Bergschätze der Steiermark, in: 800 Jahre Steiermark und Österreich 1192-1992 (hg. von Othmar Pickl, Graz 1992) 373-386.
- Roth, Paul W., Vordernberg als Standort der steiermärkisch-ständischen Montan-Lehranstalt, 1840 bis 1849, in: Res Montanarum. Zeitschrift des Montanhistorischen Vereins für Österreich H. 3 (1991) S. 50 – 52.
- Rothe, Elfriede, Die Leobener Bürger bis zum Jahre 1434, Graz 1993 (Schriftenreihe des Instituts für Geschichte 5).
- Rubenzucker, Gerald, Die ehemalige Reifenfabrik Reithoffer in Steyr, Stadtteil Pyrach: Bestandsaufnahme und Revitalisierung, Wien, Techn. Univ. Dipl.-Arb. 1997.
- Ruhri, Alois, Dittrich, Reinhard, Schwerpunkte der Waffenerzeugung im Umkreis des Steirischen Erzbergs, in: Erz und Eisen in der Grünen Mark (hg. von P. W. Roth, Graz 1984) 235 ff.
- Sandgruber, Roman (Hg.), Heimat Eisenwurzen, Beiträge zum Eisenstraßensymposium Weyer, Steyr 1997.
- Sandgruber, Roman (Hg.), Land der Hämmer, Heimat Eisenwurzen, Katalog der Oberösterreichischen Landesausstellung 1998, Salzburg 1998.
- Sandgruber, Roman, Der Scheibbs' Eisen- und Provianthandel mit besonderer Berücksichtigung preis- und konjunkturgeschichtlicher Probleme, phil. Diss. masch. Wien 1971.

- Sandgruber, Roman, Die Eisenwurzten. Landschaft - Kultur - Industrie, hg. v. Gerhard Trumler, Wien 1997.
- Sandgruber, Roman, Die Innerberger Eisenproduktion in der frühen Neuzeit, in: Österreichisches Montanwesen. Produktion, Verteilung, Sozialformen (hg. von Michael Mitterauer, Wien 1974) 72 ff.
- Sandgruber, Roman, Ökonomie und Politik. Österreichische Wirtschaftsgeschichte vom Mittelalter bis zur Gegenwart, Wien 1995.
- Sandgruber, Roman, Von der Widmung zum Wettbewerb, Der Scheibbs' Eisen- und Provianthandel vom 17. bis zum 19. Jahrhundert, UH 48 (1977) 193 ff.
- Scheutz, Martin, Alltag und Kriminalität: Disziplinierungsversuche im steirisch-österreichischen Grenzgebiet im 18. Jahrhundert, Wien 2001 (Mitteilungen des Instituts für Österreichische Geschichtsforschung : Ergänzungsband 38).
- Schillinger-Prassl, Christa, Die Rechtsquellen der Stadt Leoben, Wien 1997 (Fontes rerum Austriacarum, Abteilung 3, Fontes iuris 14).
- Schmied, Martin, Umstrukturierungsprozesse in traditionellen Industrieregionen: Chancen und Möglichkeiten, Graz, Univ. Dipl.-Arb. 1999.
- Schönfuß, Dietmar, Industriestruktur, Standortfaktoren und industrielle Veränderungen im Gebiet der niederösterreichischen Eisenwurzten: Bezirk Amstetten und Statutarstadt Waidhofen a. d. Ybbs, Wien, Wirtschaftsuniv. Dipl.-Arb. 1992.
- Schöttner, Ulrike, Reformation und Gegenreformation in der niederösterreichischen Eisenwurzten im 16. Jahrhundert, Wien, Univ. Dipl.-Arb. 1996.
- Schöttner, Werner, Der Kernraum der Eisenwurzten als geographischer Landschaftsbegriff, Graz, Univ. Dipl.-Arb. 1994.
- Schröckenfux, Franz, Geschichte der österreichischen Sensenwerke und deren Besitzer, Linz 1975.
- Schuller, Anton L., Erz und Eisen in der Grünen Mark, Steirische Bibliographie, Sonderband 1, Graz 1983.
- Schwerpunkte der Eisengewinnung und Eisenverarbeitung in Europa 1500-1650, hg. von Hermann Kellenbenz, Köln 1974.
- Seebacher-Mesaritsch, Alfred, Trofaiach: Heimatbuch zur Stadterhebung, Trofaiach 1979.
- Seines Glückes Schmied. Die Eisenwurzten und der Aufstieg des Andreas Töpper, hg.-v. Andreas Kusternigg, Scheibbs 1988.
- Seitenstetten. Kunst und Mönchtum an der Wiege Österreichs, Niederösterreichische Landesausstellung. Katalog, Wien 1988.
- Sensen, Schmied, Kultur, Sensenschmiedemuseum Micheldorf, hg. v. Rudolf Kropf u. Herta Arbeithuber, Linz 1998.
- Sierninghofen-Neuzeug. Ein Ort im Umbruch, Linz 1996.
- Sonnleitner, Bertl, Auf den Spuren des Eisens: Bilder von der Eisenstraße; Amstetten, Waidhofen an der Ybbs, Scheibbs, Amstetten: Verein zur Förderung d. Heimatkundl. Forschung im Bezirk Amstetten 1992.
- Sonnleitner, Bertl, Herrenhäuser in der Eisenwurzten: kulturelles Erbe einer Region, St. Pölten, Wien, Linz 2002.
- Sonnleitner, Bertl, Ybbsitz, Salzburg 1987.
- Speer, Wolfgang, Montanhistorisches Zentrum am Steirischen Erzberg, Graz, Techn. Univ. Dipl.-Arb. 1998.
- Sperl, Gerhard, Die Entwicklung des steirischen Eisenhüttenwesens vor der Einführung des Hochofens, in: Erz und Eisen in der Grünen Mark. Beiträge zum steirischen Eisenwesen (hg. von Paul W. Roth, Graz 1984) 83-94.

- Sperl, Gerhard, Die Technologie der direkten Eisenherstellung, in: Erz und Eisen in der Grünen Mark. Beiträge zum steirischen Eisenwesen (hg. von Paul W. Roth, Graz 1984) 95-108.
- Sperl, Gerhard, Ein Führer durch die Steirische Eisenstraße, Leoben 1984.
- Sperl, Gerhard, Montangeschichte des Erzberggebietes nach archäologischen und schriftlichen Dokumenten: ergänzt durch praktische Versuche, Wien, Univ. Hab.-Schr. 1989.
- Sperl, Gerhard, Stögmüller, Hans, Tippelt, Werner, Österreichische Eisenstraße - Ein Kulturführer, Steyr 1992.
- Sperl, Gerhard, Gedanken zu einer Europäischen Eisenstraße, in: Res Montanarum. Zeitschrift des Montanhistorischen Vereins für Österreich H. 2 (1991) S. 18 – 23.
- Stadt und Eisen, hg. von Ferdinand Opll, Linz 1992.
- Steirisches Oberland: Leoben und Umgebung, Rastland, Rund um den Erzberg, Naturpark steirische Eisenwurzten, red. v. Volkmar Gönitzer; Graz-Pirka 1996 .
- Stockinger, Josef, Zeit, die prägt. Arbeiterbewegung in Steyr, Linz. o.J.
- Stoff, Elisabeth, Die Geschichte des Kohlenbergbaus Seegraben: unter besonderer Berücksichtigung des sozialen Aspekts, Graz, Univ. Dipl.-Arb. 1995.
- Stögmüller, Hans, Wehrgraben: Führer durch Geschichte u. Arbeitswelt, Steyr 1987.
- Tippelt, Werner, Gaming in alten Ansichten, Europäische Bibliothek 2, 1996.
- Tippelt, Werner, Wanderführer Ybbstal & Ötscherland: Eisenstraße, Steyr 1995.
- Tomaschek, Johann, Morge, Günter, Himmelstoß, Ute, Benediktinerstift Admont: Sehenswürdigkeiten und Sammlungen, Admont 1990.
- Tradition - Innovation. Industrie im Wandel. Vergangenheit - Gegenwart - Zukunft, hg. v. Michael John und Roman Sandgruber, Steyr 1998.
- Tremel, Ferdinand, Die Entwicklung des Eisenwesens im Raum Leoben, Wien 1967 (Leobener grüne Hefte 101).
- Tremel, Ferdinand, Eisenerz: Abriss einer Geschichte der Stadt und des Erzberges, Wien 1963 (Leobener grüne Hefte 70).
- Tremel, Ferdinand, Wirtschafts-und Sozialgeschichte Österreichs, Wien 1969.
- Tuschner, Wolfram, Außergewöhnliche Wildererlieder aus der Eisenwurzten, Oberösterreichische Heimatblätter Jg.52, H.1/2. S. 122-133.
- Valentinitsch, Helfried, Das eisenverarbeitende Gewerbe im Umkreis des Steirischen Erzberges, in: Erz und Eisen in der Grünen Mark. Beiträge zum steirischen Eisenwesen, hg. von Paul W. Roth, Graz 1984, 207 ff.
- Valentinitsch, Helfried, Die Standorte der österreichischen Rüstungsproduktion in der frühen Neuzeit, in: Beiträge zur eisengeschichtlichen Forschung in Österreich (Leobener Grüne Hefte NF 6, Wien 1986) 161 ff.
- Valentinitsch, Helfried, Zur Geschichte des Handels und der Produktion von Handfeuerwaffen in der Steiermark im Zeitalter der Türkenkriege, Veröffentlichungen des Landeszeughauses Graz (1976) 97-143.
- Vom langen Weg des Holzes: Geschichten aus dem Leben des Michael Wartecker, Weitra 1999.
- Vorderwinkler, Franz R., Auf den Spuren der Kultur, Steyr 1997.
- Wagenhofer, Gertraud, Das Eisengusswerk bei Mariazell von seiner Gründung bis zur Übernahme durch das Aerar (1742-1800) (Dissertationen der Universität Graz 84, 1991).
- Weinek, Horst, Ein Beitrag zum Begriff "Eisenwurzten", in: Res montanarum, Leoben 1995, H. 11 (1995) S. 41 – 42.

- Weinek, Horst, Funde von montanarchäologischen Bodendenkmälern in und um Eisenerz, In: Res montanarum, Leoben 1998, H. 17 (1998) S. 37 – 41.
- Weiß, Alfred, Der untertägige Schleifsteinbruch beim Zulehen-Schlössel in Waidhofen an der Ybbs, In: Res montanarum, Leoben 1991, H. 2 (1991) S. 27 – 29.
- Werk Donawitz: Entwicklung und Umfeld; 50 Jahre LD-Verfahren, Red. u. Schriftl.: Hans Jörg Köstler, Donawitz 2002.
- Wernsperger, Günter, Die Eisenerzeugung in Neuberg an der Mürz im 19. Jahrhundert, in: Res Montanarum. Zeitschrift des Montanhistorischen Vereins für Österreich H. 13 (1995) S. 13 – 23.
- Widerstand und Alltag: die Eisenstraße im Dritten Reich, Trofaiach 1988.
- Wintersport im Bereich des Steirischen Erzberg: 100 Jahre 1888 - 1988; Bau der Erzbergbahn, hrsg. von Franz Moitzi, Vordernberg 1988.
- Wintersport im Pyhrn-Priel-Gebiet: vom ältesten Ski zur Olympia-Medaille; herausgegeben anlässlich der Eröffnung des Alpineums in Hinterstoder von Bernd Ehry, Kirchdorf a.d. Krems 1998.
- Wippersberg, Walter, Der Wehrgraben in Steyr, Steyr 1982.
- Zand, Dieter, Eisenerz im sektoralen Strukturwandel, Graz, Univ. für Musik u. Darst. Kunst, Dipl.-Arb. 2001.
- Zapf, Konrad, Die soziale Lage der Eisenerzer Berg- und Hüttenarbeiter der Innerberger Hauptgewerkschaft im 19. Jahrhundert, Graz, Univ. Diss. 1990.
- Internetseiten der drei Eisenstraßenvereine und der jeweiligen Kommunen.
<http://www.eisenstrasse.co.at/gemeinden/index.html>;
http://www.eisenstrasse.or.at/start_new.htm
<http://www.eisenstrasse.info/index.shtml>
<http://www.eisenstrasse.at/ew/index.php>
<http://www.tourismus.steiermark.at/cms/ziel/4319/DE/>
<http://www.eisenstrasse.de/>
<http://www.leader-austria.at/hpold/lags/neisenstr.htm>
<http://www.sulzbach-rosenberg.de/eisenstrasse/eisenstr2.html>
<http://whc.unesco.org/heritage.htm>
<http://www.schaetze-der-welt.de>
<http://www.montanregion-erzgebirge.de/>
<http://www.unesco-welterbe.de>
<http://home.bawue.de/~wmwerner/welterbe.html>
<http://www.unesco-welterbe.ch/>
http://www.unesco.de/c_arbeitsgebiete/welterbe.htm
http://www.unesco.de/c_arbeitsgebiete/welterbeliste.htm
<http://www.steyr.at/>

Zusammenstellungen des Bundesdenkmalamtes und der drei Eisenstraßenvereine.