

und daß sie noch zu Beginn des 16. Jahrhunderts im Verhältnis zur übrigen Eisenverarbeitung unbedeutend war. So zählt z. B. der Bruderschaftsbrief der Hammer- und Schmiedebruderschaft in Murau im Jahre 1496 zwar 9 Radmeister, 3 Hammerschmiede und 5 Strecker auf, aber keinen Sensenschmied.⁴ Im Jahre 1528 arbeiteten in Judenburg 6 Hämmer, darunter nur ein Sensenhammer,⁵ und der bekannte Judenburger Handelsmann Clemens Körbler handelte wohl mit Draht, mit Bogen und mit anderen Eisenwaren, aber Sensen finden wir in seinem Handelsbuch nicht verzeichnet. Die älteren Judenburger Mautbücher endlich vermerken die Maut von Kreuzen, Klingen, Messern und von allerlei Eisengeschmeide, Sensen aber erscheinen erstmals im Mautbuch des Jahres 1579, und da nur in einer ganz geringen Menge, nämlich von 80 Stück; das Mautbuch vom Jahre 1585 nennt etwas mehr, 460 Stück, erst das von 1592 vermerkt 1900 Stück.⁶ Das mag nicht alles gewesen sein, doch ergibt sich daraus ein Ansteigen des Sensenhandels und damit natürlich auch der Sensenerzeugung am Ende des 16. Jahrhunderts, das wohl nicht zufällig war. Es zeigt sich nämlich, daß zur selben Zeit die Herstellung von Harnischblechen und von Armbrustbogen stark abnahm, was natürlich damit zusammenhängt, daß Harnisch und Armbrust mit dem Aufkommen der Feuerwaffen viel von ihrer ursprünglichen Bedeutung verloren hatten und daher nicht mehr gesucht waren. Es vollzog sich also eine absatzbedingte Verlagerung in der Produktion der steirischen Schmieden von der Waffen- zur Sensenerzeugung.

Die Zunahme der Sensenerzeugung seit dem Ausgange des 16. Jahrhunderts war übrigens keine speziell steirische Erscheinung, sie läßt sich ebenso in Oberösterreich beobachten; dort wurde auch jene entscheidende Erfindung gemacht, die erst eine Massenerzeugung zuließ. Der Eßmeister Konrad Eisvogel in Micheldorf war 1584 auf den Gedanken gekommen, den Wasserhammer, der bisher nur zum Ausschmieden der Knüttel verwendet worden war, auch zum Ausschmieden des Sensenblattes zu benützen.⁷ Damit hatte er die technische Voraussetzung für den bald darauf einsetzenden Aufschwung der österreichischen und der steirischen Sensenerzeugung geschaffen; die beiden anderen Grundlagen waren die vorzügliche Qualität des steirischen Stahles und die besondere Eignung der heimischen Holzkohle für den erstrebten Zweck.

Die geographische Verteilung der Sensenhämmer hängt aufs engste mit der allgemeinen Entwicklung des Eisenwesens zusammen. Waren zunächst die Gewinnung des Erzes, seine Verhüttung und die Erzeugung von Rohstahl und Roheisen in der unmittelbaren Umgebung der Erzvorkommen konzentriert, so zwangen Lebensmittelknappheit und Holzangel schon frühzeitig zu einer Teilung des Produktionsvorganges, indem die Hämmer, die das in den Blähhäusern gewon-

nene Roheisen in seine Bestandteile, Stahl und Eisen, zerlegten oder Roheisen und Rohstahl weiter bearbeiteten, den Berg verlassen und in Täler abwandern mußten, in denen außer der Wasserkraft das zur Herstellung des so überaus wichtigen „Kohls“ notwendige Holz in ausreichendem Maße vorhanden war. Dieser Prozeß setzte auf der Nordseite des Erzberges schon am Ausgange des 13. Jahrhunderts ein und da entstanden denn auch zahlreiche Hämmer an der unteren Enns und in der Umgebung von St. Gallen, darunter jener Hammer am Spitzenbach, der zwar schon im Jahre 1487 bestand, aber erst 1643 als Sensenschmiede nachzuweisen ist.⁸ Er blieb übrigens der einzige Sensenhammer im Raume der unteren Enns, der auf steirischem Boden gelegen war.

Südlich des Berges setzte die Abwanderung der Hämmer etwas später ein als auf der Nordseite, dafür griff sie weiter aus. Mehrere Hämmer entstanden um Leoben und Göß, andere um Kapfenberg, im Aflental und im Mürztal, wo Mürzzuschlag ein Mittelpunkt der Sensenerzeugung wurde. Ein weiteres Zentrum lag im Paltten-Liesingtal um Rottenmann und von hier griff die Sensenerzeugung in das Ennstal über, wo ein Hammer in Weißenbach bei Liezen stand. Sehr zahlreich waren die Hämmer an der oberen Mur um Judenburg und Knittelfeld und um Obdach. Zweifellos bildeten um Obdach und Murau, wo die Sensenerzeugung allerdings nicht Fuß fassen konnte, wie in Liezen die Vorkommen von „Wald-eisen“ Anlaß zur Errichtung der Hämmer. Pirchegger verzeichnete auf seiner Karte der Eisenwerke für das Jahr 1564,⁹ das Jahr der Länderteilung, 110 große Hämmer, und das waren noch nicht alle, aber wir wissen nicht, wieviele davon Sensenhämmer waren, vielleicht 10 bis 15, sicher nicht mehr, denn der Aufschwung der Sensenerzeugung setzte erst nach 1564 ein.

Alle diese Hämmer, so auch die Sensenhämmer, unterstanden wie die Bauernhöfe einer Grundherrschaft, aber ihre Besitzer, vielfach Bürger einer benachbarten Stadt, besaßen sie zu Kaufrecht oder Burgrecht, d. h. sie konnten den Hammer vererben, verkaufen oder ver-tauschen; nur wenn sie mit ihren Zahlungen nicht nachkamen oder wenn sie ihren Besitz nicht „baulich“ erhielten, d. h. wenn sie den Hammer nicht betrieben oder ihn gar verfallen ließen, durfte die Grundherrschaft sie abstiften. Ihre Leistung der Grundherrschaft gegenüber bestand in der Zahlung eines jährlichen Geldzinses, von weiteren Verpflichtungen, insbesondere von der Verpflichtung zur Robotleistung, waren sie befreit.

Wie die Handwerker, schlossen sich auch die Sensenschmiede zu Zünften oder Innungen zusammen. Die älteste uns erhaltene Zunftordnung, die Ordnung der Sensenschmiede zu Rottenmann, wurde von Erzherzog Ferdinand am 8. September 1601 erlassen.¹⁰ Es ist möglich, daß sie wie viele andere Handwerksordnungen dieser Zeit im Zusammen-

hange mit der Gegenreformation gegeben wurde und daß die Zunft selbst älter ist, es kann aber ebensogut sein, daß die Sensenschmiede anlässlich der Neuordnung des Zunftwesens ihre eigene Innung erhielten, während sie früher mit anderen Schmieden zusammengefaßt waren. Das war z. B. in Knittelfeld der Fall, wo die Sensenschmiede zusammen mit den Huf- und Hackenschmieden eine Zunft bildeten, welche sich schon für das Jahr 1458 nachweisen läßt.¹¹ Ihre Ordnung ist auszugsweise aus einem Ratsprotokoll vom Jahre 1540 und vollinhaltlich in einer kaiserlichen Bestätigung vom 19. November 1677 auf uns gekommen.¹² Die Sensenschmiede des Viertels Judenburg waren mit den Hackenschmieden zu einer Zunft zusammengefaßt; ihre Zunftordnung stammt vom 17. Dezember 1617.¹³ Eine eigene Zunft besaßen dagegen die Sensenschmiede zu Kindberg, deren Ordnung Kaiser Ferdinand II. am 28. Oktober 1623 erlassen hat.¹⁴ Das späte Vorkommen der meisten dieser Ordnungen deutet doch darauf hin, daß sich das Handwerk nicht vor der Wende des 16. zum 17. Jahrhundert verselbständigte. Ein Vertrag, den der Sensenschmied Hans Moser in Admont am 16. Februar 1650 mit dem Handwerk der Hufschmiede in Admont und Gallenstein abschloß, beweist, daß der Prozeß der Verselbständigung um die Mitte des 17. Jahrhunderts noch nicht überall beendet war; gleichzeitig mit der Aufnahme Mosers in die Hufschmiedzunft wurde ihm die Erlaubnis erteilt, Wagen zu beschlagen und alle Hufschmiedarbeiten zu verrichten, wie sie sein Vorgänger verrichtet hatte.¹⁵

Die Ordnungen, die untereinander nur wenige sachliche Unterschiede aufweisen, geben einen guten Einblick in die Arbeit und in das Denken der Sensenschmiede des 17. und 18. Jahrhunderts. Sie sind äußerlich in Artikel gegliedert, die Judenburger Ordnung als die kürzeste in 22, die Knittelfelder als die längste in 50. Die ersten Artikel behandeln stets religiöse Pflichten; jede Zunft hatte ihren Patron, die Kindberger und die Rottenmänner den hl. Leonhard, die Judenburger den hl. Florian, die Knittelfelder den hl. Nikolaus. Am Tage des Patrons oder am darauffolgenden Sonntag fand der Jahrtag der Zunft statt, an dem alle Mitglieder des Handwerkes teilnehmen mußten. Er begann mit einem geschlossenen Zug hinter wehender Fahne von der Herberge der Zunft zur Kirche, in der ein feierlicher Gottesdienst gelesen wurde. Daran schloß sich die eigentliche Tagung in der Herberge vor offener Lade. Sie begann meist mit einer Verlesung der Zunftordnung, der im Zeitalter des Absolutismus und des zunehmenden Bürokratismus die Verlesung der eingelaufenen Patente und Kurrenden folgte. Dann wurde zur Freisagung der Lehrbuben, die ihre Lehrzeit beendet hatten, geschritten, neue Buben wurden aufgedungen und schließlich wählte man die Amtsträger, den Zechmeister und seinen Stellvertreter, den man in Rot-

tenmann Fürmeister nannte. Alle Ordnungen sahen eine jährliche Wahl der Amtsträger vor, doch wurde in der Regel der einmal gewählte Zechmeister so lange auf seinem Posten belassen, wie es sein Alter und sein Gesundheitszustand zuließen, sein Amt war ja, auch wenn er, wie in Rottenmann, eine kleine Entschädigung erhielt, ein ziemlich kostspieliges Ehrenamt, für das nicht leicht ein geeigneter und würdiger Repräsentant gefunden wurde. Mit der Wahl war der offizielle Teil der Veranstaltung zu Ende, dann folgte der gesellige Teil des Tages, der mit einem gemeinsamen Mahl, zu dem häufig Musik bestellt wurde, begann und sich bei Wein, Gesang und Tanz bis tief in die Nacht fortsetzte. Da es bei solchen Feierlichkeiten nicht selten zu Raufhändeln kam, war es verboten, vor offener Lade bewaffnet zu erscheinen.

Das Erlernen des Handwerkes war genau geregelt. Voraussetzung für die Aufnahme als Lehrjunge waren eheliche Geburt und ehrliche Eltern, ferner mußte der Lehrbub zwei Bürgen stellen, die einerseits dem Meister für die Kosten der Lehrzeit und für eventuelle Schäden bürgten, die ihm durch die Unachtsamkeit oder die Bosheit des Buben erwachsen konnten, andererseits diesem Gewähr boten, daß ihn der Lehrmeister nicht „gar zu streng und hart halten“ würde (Rottenmann). Das vorgeschriebene Aufdinggeld verfolgte den Zweck, Söhne aus ganz armen Familien vom Handwerk fernzuhalten. Die Lehrzeit betrug bei allen steirischen Sensenschmiedzünften drei Jahre, der Bub lebte in der Hausgemeinschaft des Meisters, der ihm außer Unterkunft und Verpflegung vom zweiten Jahre an auch die Bekleidung beistellte und dem er „im ganzen Hause“, nicht nur in der Werkstätte, Gehorsam schuldig war. Hatte er seine Lehrzeit zur Zufriedenheit des Meisters zurückgelegt, dann wurde der Lehrbub zum Gesellen freigesprochen. Nach der Freisprechung mußte er entweder noch ein Jahr bei seinem Lehrmeister arbeiten oder auf Wanderschaft gehen (Rottenmann).¹⁶

Unter den Gesellen nahm der Eßmeister die erste und angesehenste Stellung ein. Er hatte den schwierigsten Teil der Arbeit, das „Breiten“ der Sense, d. i. die Herstellung des Sensenblattes, zu besorgen,¹⁷ und mußte deshalb eine weitere Lehrzeit von zwei Jahren durchmachen, für die neuerlich Bürgen zu stellen und Gebühren zu entrichten waren. Dafür war der Eßmeister dann auch der bestbezahlte und meistgeschätzte Angestellte in der Werkstätte, von dessen Können die Güte des Erzeugnisses und damit der Ruf des Hammers abhingen.

Nach einer bestimmten Gesellenzeit, die zum Teil auf Wanderschaft — in Judenburg z. B. zwei Jahre — oder bei einem Meister der Zunft, in die der Geselle als Meister eintreten wollte (Knittelfeld), zugebracht werden mußte, konnte sich der Geselle für die Meisterschaft anmelden, wozu er in Judenburg außerdem nachweisen mußte, daß er verheiratet

war, während man sich in Knittelfeld auch mit einer Verlobung begnügte. War seine Frau oder Braut keine Meisterstochter oder -witwe, so hatte der Geselle den Geburtsbrief der Frau bzw. der Braut vorzulegen (Knittelfeld). Trafen alle übrigen Voraussetzungen zu, dann folgte die „Tauglichkeits“-Prüfung, die in der Regel die Anfertigung eines Meisterstückes umfaßte. Meistersöhne und die Männer von Meisterswitwen genossen verschiedene Erleichterungen, insbesondere in der Zahlung der Gebühren; darin zeigt sich das Bestreben, die Zunft gegen Außenstehende möglichst abzuschließen. Es fällt ja auch auf, wie gering die Zahl der Sensenschmiedsippen war, immer wieder tauchen in Oberösterreich wie in der Steiermark im 17. und 18. Jahrhundert dieselben Namen auf den verschiedensten Hämmern auf, die Moser, Schröckenfux, Hillebrand, Hierzenberger und später die Weinmeister, alle stammten aus Oberösterreich und hatten sich im Steirischen niedergelassen. Sie holten sich ihre Frauen aus der Zunft und bildeten dadurch einen „Eisenadel“, in den neue Männer nur schwer eindringen konnten.¹⁸

Wie alle Zunftordnungen, enthielten auch die der Sensenschmiede scharfe Bestimmungen gegen „Störer“ und „Fretter“, die sich z. B. in Knittelfeld nicht nur gegen Meister, sondern auch gegen Knechte richteten, die bei einem Störer arbeiteten. Die Strafen gegen Knechte reichten bis zum Verbot der Aufnahme bei einem Zunftmeister. Auch untereinander sahen die Meister auf Einhaltung ihrer Gerechtsame; ein Hacken- oder Sensenschmied durfte keine Hufeisen, ein Hufschmied keine Hacken oder Sensen herstellen, er hätte es denn gelernt. Streng verpönt war es, einem Mitmeister Knechte „aufzureden“, die Meister sollten vielmehr, wenn nötig, einander ihre Knechte zur Aushilfe leihen. Eine ähnliche gegenseitige Hilfe war auch bei unverschuldetem Kohlenmangel vorgeschrieben.

Selbstverständlich fehlten karitative Bestimmungen nicht; die Zunft sprang ein, wenn ein Meister unverschuldet in Not geriet, sie sorgte für die Fortführung des Betriebes nach dem Tode eines Meisters, sie veranstaltete für ihre verstorbenen Mitglieder würdige Begräbnisse und Seelenmessen.¹⁹

Im Laufe des 18. Jahrhunderts erfuhren die Zunftordnungen einige Änderungen, die vor allem eine immer strenger werdende Überwachung durch die staatlichen Organe betrafen; Absolutismus und Bürokratie betrachteten diese spärlichen Überreste einer bürgerlichen Freiheit mit Mißtrauen und hemmten jede selbständige Entwicklung. Seit der Mitte des 19. Jahrhunderts verloren die Zünfte sehr rasch den Rest ihrer ursprünglichen Bedeutung, sie sanken zu rein geselligen Vereinigungen herab, um schließlich auch diese Stellung einzubüßen; der letzte Jahrtag der Rottenmanner Zunft vereinigte im Jahre 1872 noch zwei Meister!

Die Sensenschmiede waren in der Steiermark seit alters nach den vier Hammerbezirken gegliedert. Der eine Bezirk umfaßte das Viertel Enns-, Kammer- und Paltental mit dem Vorort Rottenmann. Er zählte 1768 sieben Sensenschmiede, u. zw. in Weißenbach bei Liezen, in der Fuchsleiten bei Lassing, in Rottenmann (2), Admont (2) und in Singsdorf bei Rottenmann. Ein Hammer in Schladming war zu Beginn des 18. Jahrhunderts stillgelegt worden. Der zweite Hammerbezirk war das Viertel Murboden. Er zählte im selben Jahre 13 Sensenschmieden, u. zw. drei in St. Peter ob Judenburg, zwei in Eppenstein und je einen in Rothenthurn, Möderbrugg, Obdach, auf dem Pöishals (Paßhammer), in Knittelfeld, auf der Wasserleith, in Göß und in der Einöd bei Kapfenberg. Der dritte Bezirk, das Viertel Mürztal mit dem Vorort Kindberg, umfaßte neun Sensenschmieden, sie lagen in Spital am Semmering, Mürz-zuschlag, Schwöbing (2), Freßnitz, Kindberg (2) und Ratten. Außerdem gehörte die Sensenschmiede in Kirchberg in Niederösterreich zu dieser Zunft. Der vierte und letzte Bezirk endlich war das Viertel Bruck, dem zwei Sensenschmieden in Übelbach und je eine in der Breitenau, in Kainach und in Ligist angehörten. Der zweite Hammer in Übelbach war erst 1741 an Stelle einer Nagelschmiede errichtet worden, ein Sensenhammer in Deutschfeistritz war schon vorher eingegangen. Außerhalb dieser vier Viertel lag auf steirischem Boden noch der Sensenhammer in Spitzenbach bei St. Gallen, der der Zunft in Kirchdorf in Oberösterreich angeschlossen war. Im ganzen gab es also im Jahre 1768 34 Sensen-hämmer in der Steiermark.²⁰

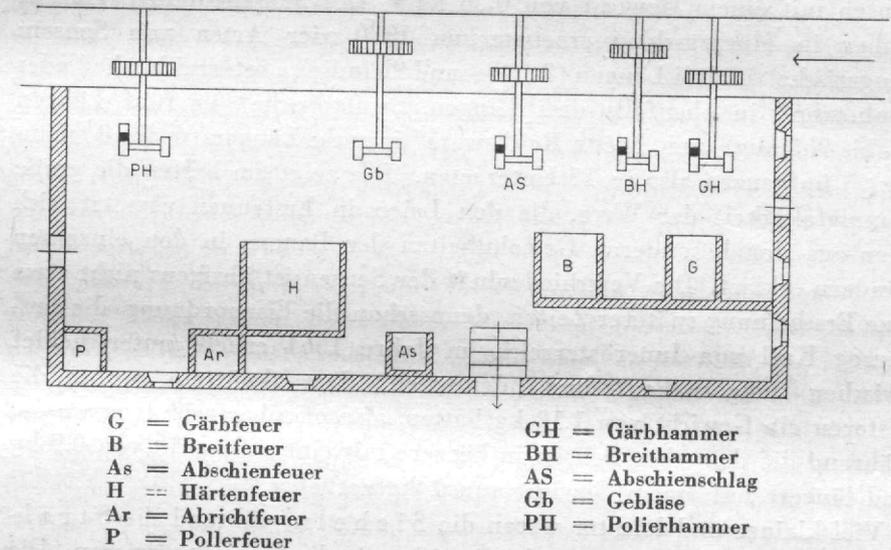
Die Einteilung in die Hammerbezirke deckte sich also nicht ganz mit der Gliederung in Zünfte; am ehesten entsprachen den Grenzen der Hammerbezirke die Zünfte in Rottenmann und in Kindberg, das Viertel Murboden war in zwei Zunftbezirke geschieden, Judenburg (mit Obdach) und Knittelfeld. Da in jedem der beiden die Zahl der Sensenschmiede zu klein war, um eine eigene Zunft zu rechtfertigen, hatten sie sich, wie erwähnt, mit verwandten Meistern zusammengeschlossen. Im Viertel Bruck gab es gar keine eigene Sensenschmiedezunft, daher waren die Meister verschiedenen Zünften angeschlossen, so die beiden Meister in Übelbach der Rottenmanner Zunft bis 1785, in welchem Jahre sie der Schmiedezunft von Übelbach beitraten. Das Beispiel von Übelbach zeigt, daß die geographische Gliederung zwar die Regel war, daß es aber auch Ausnahmen gab. Diese Ausnahmen wurden im 19. Jahrhundert häufiger, so traten im Jahre 1816 der Sensenhammer am Hartbühel bei Waidhofen an der Ybbs und zehn Jahre später der Hammer in Spitzenbach der Rottenmanner Zunft bei. Der Grund dafür lag darin, daß jeder Hammer sein bestimmtes Absatzgebiet hatte und die Hämmer mit gleichem Absatzgebiet sich zusammenschlossen.

Als Brennstoff diente bis in das 19. Jahrhundert hinein ausschließlich Holzkohle, als Rohstoff verwendete man in der Hauptsache Mock; darunter verstand man geschlagenen, aber nicht gestreckten eisenschüssigen Stahl, der nur in Vordernberg, nicht aber in Innerberg erzeugt wurde, dort entsprach ihm gegerbter Hacken- oder Zainstahl.²¹ Vordernberger Mock war daher eine sehr gesuchte Ware, alle steirischen Sensenschmieden bezogen ihn, lediglich der Hammer in Spitzenbach deckte seinen Bedarf bei dem Waldeisenbergwerk Liezen, außerdem belieferte Vordernberg die Sensenschmieden in Kirchdorf und Micheldorf in Oberösterreich.²² Die Eisenordnung von 1768 wies jedem Sensenwerk für ein Jahr 550 Pfundzentner Mock und Stahl zu, damit hatten sie auszukommen.

Der Arbeitsvorgang war recht kompliziert, nur die Grundzüge können hier skizziert werden.²³ Der Mock wurde zunächst auf dem Garb- oder Zainfeuer erhitzt und zu flachen Schienen ausgeschmiedet, das nannte man „abschienen“, eine Arbeit, die häufig den Lehrbuben überlassen wurde. Hierauf wurden 9 bis 15 solcher Schienen miteinander verschweißt; das war ein sehr langwieriger Vorgang, bei dem es sich darum handelte, durch entsprechende Zufuhr von Gebläseluft auf das Feuer die richtige Mischung verschiedener Stahlsorten und damit jenen Kohlenstoffgehalt zu erzielen, der der Sense die beste Schnittfähigkeit gab. Manch ängstlich gehütetes Betriebsgeheimnis lag in diesem „Garben“ verborgen. Sein Ergebnis war die „Garb“, eine Stange, die in einzelne Stücke zerteilt werden mußte. Je zwei Stücke, ein „Ruckeisen“ aus Mock und ein „Schneideisen“ aus Stahl, wurden dann im Zainfeuer aufeinandergeschweißt, wobei es wieder Betriebsgeheimnis war, in welchem Verhältnis Stahl und Mock zueinander standen; wurde nur wenig Stahl genommen, dann war die „Schneid“ durch das Dengeln bald aufgebraucht und die Sense nur kurze Zeit verwendbar. Unter dem Zainhammer wurde auch die „Hamme“ hergestellt, der umgebogene Teil der Sense, der zu ihrer Befestigung diente. Diese Arbeit nannte man „Zainen“ und ihr Ergebnis die „Zain“. Sie wurde vom Eßmeister und seinem Gehilfen, dem Breitenheizer, übernommen und unter dem Breithammer zum schmalen Sensenblatt ausgeschmiedet. Das war das „Breiten“ der Sense, das den Krümmungsradius des Rückens, die Stärke des Blattes und die Regelmäßigkeit des Gefälles vom Rücken zur Schneide und damit die Güte der Sense festlegte. Es erforderte große Fertigkeit, insbesondere in der Handhabung des Breithammers, die natürlich erst nach jahrelanger Übung erzielt werden konnte und die die Sensenerzeugung über das Niveau des rein Handwerklichen hinaushob. Das Ergebnis des Breiten, die „Breitsense“, wies zwar schon die Gestalt der Sense auf, aber sie war noch nicht gebrauchsfähig. Sie wanderte daher auf das Abrichtfeuer, dort wurde der Rücken widerstandsfähig gemacht und der Sense

die letzte Form gegeben. Die aus der Breitsense durch das „Abrichten“ geschaffene „Abrichtsense“ wurde beschnitten, wobei kleine Unebenheiten beseitigt wurden, mit dem Werkszeichen gemerkt und auf dem Ausmachfeuer gehärtet. Die letzten Arbeiten, das Blankschaben, Feinputzen und Blaufärben — die blaue Farbe unterschied die steirischen und österreichischen Sensen von den weißen norddeutschen —, das Wölben und Schleifen betrafen nur das Aussehen der Sense.

Sensenwerkstätte des Engelbert Fürst in Kindberg vor dem Umbau 1841
(Archiv Kindberg 43/113c, LA.)



Die zahlreichen Arbeitsgänge, die bei der Herstellung einer Sense notwendig waren und die im vorstehenden mehr angedeutet als ausgeführt werden konnten, hatten frühzeitig eine weitgehende Arbeitsteilung zur Folge. Um die Mitte des 18. Jahrhunderts waren in einer Sensenschmiede durchschnittlich zehn bis zwölf Arbeiter beschäftigt, von denen wir den Eßmeister und den Breitenheizer schon kennen. Der Beschneider besorgte das Beschneiden, Märken und Härten der Sense, der Abrichter das Abrichten und Färben, der Kleinhämmerer glückte die Falten und Unebenheiten des Sensenblattes aus, wodurch der Stahl „geschmeidig“ und die Sense „gleim“ wurde, den Hammerschmieden und Heizern oblag das Garben und Zainen, während der Kramrichter die fertigen Sensen verpackte.

Die tägliche Arbeitsleistung eines Sensenhammers betrug zu Beginn des 16. Jahrhunderts höchstens 70 Stück, zu Beginn des 18. Jahrhunderts 130 und zu Ende dieses Jahrhunderts 200 Stück.²⁴ Die Größe der Sensen war nicht einheitlich, sie waren in Form und Größe

recht verschieden. Im Jahre 1764 wurden anlässlich einer Bestellung aus Rußland 8händige, 7½händige und schmale Sensen unterschieden.²⁵ Die Bezeichnung nach Händen (oder Spannen) bezieht sich auf die Länge; eine 8händige „russische“ Sense maß um 1870 75 cm, eine 7½händige 70 cm, die „schmalen“ Sensen hatten ihren Namen nach der geringen Blattbreite, die nur etwa 3½ bis 4 cm betrug.²⁶ Das Gewicht einer 8händigen Sense betrug 0.595 kg, das einer 7½händigen 0.525 kg. Dagegen wog eine Freistädter Sense im 17. Jahrhundert rund 1 kg.²⁷ 1747 erzeugte der Sensenschmied Johann Michael Schröckenfux in Rottenmann Sensen mit einem Gewicht von 0.56 kg.²⁸ Der Sensenschmied Vinzenz Huber in Müzzuschlag erzeugte um 1830 vier Arten von Sensen: „ungarische“ in drei Längen (8-, 8½- und 9händig), „österreichische“ oder „polnische“ in ebenfalls drei Längen, „walachische“ in fünf Längen (7- bis 9händig) und „breite Reichsware“ in sechs Längen (6- bis 8½händig),²⁹ im ganzen also in 17 Unterarten. Das zeigt am besten die große Mannigfaltigkeit der Ware, die den Laien in Erstaunen versetzt, sich aber aus den besonderen Gewohnheiten der Bauern in den einzelnen Ländern erklärt. Die Verschiedenheit der Sensen ist übrigens nicht etwa eine Erscheinung späterer Zeiten, denn schon die Eisenordnung, die Erzherzog Karl von Innerösterreich im Jahre 1564 erließ, unterscheidet zwischen „ungarischen“ und „deutschen“ Sensenknütteln, wobei die ersteren ein Gewicht von 1.12 kg hatten, also offenbar sehr lang waren, während die deutschen Sensen in kürzere mit einem Gewicht von 0.9 kg und längere mit einem Gewicht von 1 kg zerfielen.³⁰

Viel kleiner und leichter waren die Sichel, während die Strohmesser mindestens das gleiche Gewicht wie die Sensen aufwiesen. Die Sichel- und Strohmessererzeugung spielte in der Steiermark übrigens immer nur eine untergeordnete Rolle, sie ist auch jungen Datums, denn die Sichelherzeugung wurde erst zu Beginn des 18. Jahrhunderts auf dem Sensenhammer Schröckenfux in Rottenmann aufgenommen.³¹

Große Bedeutung kam dem Zeichenwesen zu. Jeder Sensenhammer hatte sein eigenes Fabrikszeichen, das er auf seine Ware aufschlug und das für die Güte der Arbeit und des Rohstoffes bürgte. Diese „Zeichen“ waren daher im Auslande sehr geschätzt, sie wurden aber auch, besonders von den Sensenschmieden im Reich, sehr häufig nachgeahmt, wie überhaupt der Konkurrenzkampf oft recht häßliche Formen annahm. Namentlich seit der Mitte des 18. Jahrhunderts, seitdem sich das schwedische Eisen des norddeutschen Marktes bemächtigt hatte und in Schlesien und in Nordwestdeutschland zahlreiche neue Sensenhammer entstanden waren, hatte der steirische Sensengewerke mit dem „Neid des Auslandes“ zu kämpfen, dem „jedes Mittel erlaubt schien, um dem Österreicher die Früchte seines alterworbene[n] Könnens zu entreißen“.³²

Das Recht, ein bestimmtes Zeichen zu führen, war mit dem Besitz des Hammers verknüpft und konnte mit diesem vererbt oder verkauft werden. Die Zunft sowohl wie der Staat überwachten die Führung der Zeichen, die in den Grundbüchern und in privaten „Zeichenbüchern“ vermerkt waren. 1748 erhielten die Hämmer das Recht, zum Werkszeichen den Anfangsbuchstaben des Zunftortes, J, K, R, und 1777 außerdem das Recht, den Doppeladler hinzuzuschlagen. Das schützte im Inland, das Ausland ahmte auch diese Zeichen nach.

Den steirischen Sensen stand grundsätzlich das gleiche Absatzgebiet offen, das durch die Eisenordnungen Friedrichs III. und Maximilians I. dem Vordernberger Eisen zugewiesen war: die Steiermark, das Lavanttal, der Weg nach dem Süden und Osten, der, den Flußläufen der Mur und Drau folgend, Ungarn und Kroatien erreichte, die Straße über den Semmering entlang das Viertel unter dem Wienerwald mit Einschluß von Wien, und schließlich der Westen, wobei als Grundsatz galt, daß die südlich der Donau gelegenen Landschaften von Vordernberg, die nördlich davon liegenden aber von Eisenerz versorgt werden sollten, so daß Salzburg, Tirol, Bayern und Schwaben den steirischen Hämmern zufielen. Lediglich der Spitzenbacher Hammer hatte sein Absatzgebiet im Norden, in Oberösterreich und in den Ländern nördlich der Donau.

Nach den spärlichen Nachrichten, die auf uns gekommen sind, überwog noch zu Beginn der Neuzeit der Handel mit Sensenknütteln, d. h. mit unfertigen Sensenblättern, den mit fertigen Sensen, erst gegen Ende des 16. Jahrhunderts stieg mit der Sensenerzeugung auch der Export der fertigen Ware an. Der Vorgang läßt sich im einzelnen leider nicht verfolgen, denn wir haben über den Sensenhandel des 16. Jahrhunderts fast gar keine und über den des 17. Jahrhunderts nur wenige Nachrichten. Sicher ist, das geht auch aus der schon genannten Eisenordnung von 1564 hervor, daß der Absatz der steirischen Sensen im 16. Jahrhundert auf die Steiermark und Ungarn beschränkt blieb. Das ausgehende 16. und fast die ganze erste Hälfte des 17. Jahrhunderts waren Zeiten ausgesprochener „Unwürde“ des Eisenwesens; verschiedene Ursachen, auf die hier nicht eingegangen werden kann, wirkten zusammen, um dem steirischen Eisen und den Eisenwaren den Weg ins Ausland zu erschweren. Erst nach Abschluß des Westfälischen Friedens besserten sich die Verhältnisse und nun nahm auch der Sensenhandel größeren Umfang an.

Der Sensenhandel ging in mehreren Formen vor sich. Neben dem üblichen Kleinverkauf beim Hammer und in den benachbarten Städten und Märkten gab es einen recht blühenden Hausierhandel durch die Sensenknechte. Diese verließen vor Beginn der ersten Mahd, gewöhnlich zu St. Georgi (23. April) den Hammer und zogen mit ihren Kraxen, in denen sie die Sensen verwahrten, von Bauernhof zu Bauern-

hof und von Kirchtage zu Kirchtage, um dann zu St. Laurenzi (10. August), wenn Ernte und Grummet hereingebracht waren, wieder heimzukehren. Auf diese Weise gewannen die Hämmer einen bescheidenen, aber sicheren Absatz, arbeitslose oder nicht mehr voll arbeitsfähige Knechte einen meist gar nicht schlechten Verdienst und die Bauern auf eine für sie sehr praktische Art und verhältnismäßig billig die geschätzte Ware. Die im Hausierhandel erzielten Preise waren für den Hammer recht zufriedenstellend, denn es fielen alle verteuernenden Zwischengewinne und Zuschläge weg. Die hausierenden Knechte zogen nicht nur in der Steiermark umher, sondern auch in den Nachbarländern; in Salzburg wurde dieser Hausierhandel allerdings schon 1681 wesentlich eingeschränkt.³³

Für den Großhandel wurden die Sensen in Fässern verpackt. Ein Faß faßte 400 bis 500 Sensen, ein großes sogar 800. Der Sensenhandel nach Ungarn, das wohl der älteste Abnehmer steirischer Ware war, litt sehr unter politischen Einwirkungen. Der unversöhnliche Gegensatz zur Türkei und die langdauernden Kriege mit dem Erbfeind der Christenheit legten nicht ohne Grund die Befürchtung nahe, daß die Ungarn den guten steirischen Stahl in die Türkei verhandeln könnten, um dort daraus Waffen zu schmieden. Daher wurde der Sensenhandel nach Ungarn wiederholt verschiedenen Einschränkungen und Verboten unterworfen. Schon im Jahre 1549 erging ein Patent König Ferdinands, wonach Paßbriefe für die Ausfuhr von Sensen über Raab und Komorn hinaus nur in „nicht zu großen Mengen“ ausgestellt werden sollten, um zu verhindern, daß die Sensen in die Türkei gebracht würden.³⁴ Ähnliche, ja noch weitergehende Bestimmungen wurden im 17. Jahrhundert getroffen; sie schädigten die steirischen Gewerke sehr und erreichten doch nicht ihr Ziel, weil die Türkei über Venedig mit Waren aus steirischem Stahl versorgt wurde. Erst die völlige Unterwerfung Ungarns und seine Eingliederung in das Reich der Habsburger am Ausgange des 17. Jahrhunderts machten diesen Schwierigkeiten ein Ende und die Besserung der Beziehungen zur Türkei um die Mitte des 18. Jahrhunderts öffneten diesen Markt dem steirischen Sensenexport, aber noch lange stand man ihm mit Mißtrauen gegenüber. Die Sensen gingen meist über Triest, wo sie von griechischen Händlern übernommen wurden, in die Türkei, wo sie sehr geschätzt waren. Im Jahre 1767 wurde von den in Wien Handel treibenden türkischen Untertanen — meist Griechen und Juden — kein anderes Erzeugnis so häufig als Ausfuhrgegenstand angegeben wie steirischen Waren,³⁵ und unter diesen standen Sensen obenan. Während des Türkenkrieges Kaiser Josefs II. wurde die Ausfuhr von Sensen, Sichel und Strohmessern in die Türkei freilich sogleich wieder verboten.³⁶

Einige obersteirische Hämmer lieferten nach Süddeutschland und durch die Vermittlung süddeutscher Handelshäuser in die Schweiz

und nach Frankreich. Der Weg dahin führte über Salzburg, das über Murau—Tamsweg, über Schladming und über Aussee—Ischl erreicht wurde. In den Murauer Niederlagsrechnungen erscheinen Sensen erst seit 1674, den Umfang dieses Handels zeigen folgende Zahlen: im Jahresdurchschnitt wurden im Dezennium von 1670 bis 1679 4347 Sensen und 1277 Sichel und Strohmesser durch die Niederlage in Murau geführt, im Dezennium von 1680 bis 1689 13.281, bzw. 998, 1690—1699 4578, bzw. 544, 1720—1729 7105, bzw. 2553 und 1730—1739 5286, bzw. 2718 Stück.³⁷ Das starke Schwanken der Zahlen läßt schon erkennen, daß auch der Handel nach dem Westen von äußeren Gegebenheiten abhängig war. Die häufigen Kriege zwischen Österreich und Frankreich hemmten die Sensenausfuhr, ohne Frankreich wirklich schädigen zu können. Während des Spanischen Erbfolgekrieges wurde deshalb die Sensenausfuhr aus Österreich ausdrücklich freigegeben (1705), aber nach Ausbruch des Polnischen Thronfolgekrieges erließ die Regierung doch wieder ein Ausfuhrverbot, das nicht nur für Frankreich, sondern auch für die Schweiz und für Lothringen galt, weshalb sich bei den Händlern im Reich die Vorräte stauten und sie keine neue Ware mehr bezogen. Der Eisenhändler Joh. Heinrich Frohn in Frankfurt am Main berichtete, er habe 100.000 Sensen liegen und könne sie nicht an den Mann bringen; Frankreich leide trotzdem keinen Mangel, denn es beziehe Stahl und Eisen aus Schweden, Solingen und Berg und habe mit deutschem Eisen bei Sedan und in der Franche Comté Sensenhämmer errichtet, deren Erzeugnisse aber „nicht so leicht und so schön“ wie die steirischen Sensen seien. Wenn man aber keine steirischen Sensen mehr nach Frankreich schicke, würden sich die Franzosen an diese schlechte Ware gewöhnen.

Dieser und ähnliche Berichte von anderer Seite hatten Erfolg, ein kaiserlicher Befehl vom 9. Februar 1735 gab die Ausfuhr von Sensen und Sichel wieder frei.³⁸

Das Handelshaus Frohn in Frankfurt war einer der treuesten Abnehmer steirischer und oberösterreichischer Sensen, an ihm läßt sich der Konservatismus der Beziehungen zwischen Produzenten und Händlern deutlich verfolgen. Der Sohn jenes Joh. Heinrich, Heinrich Frohn, hinterließ nach seinem Tode im Jahre 1773 der Rottenmanner Sensenschmiedezunft ein Legat von 1000 Gulden mit der Widmung, die Zinsen dieses Betrages zur Unterstützung arbeitsunfähiger und kranker Knechte zu verwenden.³⁹ Gewiß ein schönes Zeichen sozialen Empfindens und bewußter Zugehörigkeit zur großen Schar aller Werktätigen unseres Gewerbes.

Die Kriege hatten zur Folge, daß die Straßen außerhalb der großen Territorien unsicher und die Frachtpesen daher sehr hoch waren. Um sie zu ermäßigen, fanden während des Siebenjährigen Krieges die oberösterreichischen Sensenschmiede, zu denen auch der Spitzenbacher Ham-

mer gehörte, und das Handlungshaus Zaßlian in Basel den Ausweg, die Sensen über Graz und Triest nach Frankreich zu leiten, und Zaßlian richtete zu diesem Zwecke eine eigene Niederlassung in Marseille ein.⁴⁰ Trotzdem nahm der Sensenexport während des Siebenjährigen Krieges beträchtlich ab, vor allem freilich deshalb, weil nach dem Tode der Zarin Elisabeth die russischen Händler nicht mehr ins Land kamen. Damit wenden wir uns dem Importeur im Nordosten zu, Polen und Rußland.

Polen und Rußland wurden zunächst von Krems und Wien aus mit Sensen und Sichelu versorgt, doch kamen seit der Mitte des 18. Jahrhunderts russische Kaufleute in die Steiermark und kauften bei den Hämmern selbst ein; in einem Regierungsbericht werden folgende Namen russischer Händler genannt: Lamperwitz, Halinka, Katrice und Constantin. Unter den polnischen Sensenhändlern aus der Mitte des 18. Jahrhunderts verdient Franz Lancowitz aus Krakau genannt zu werden, der durch längere Zeit mit verschiedenen steirischen und österreichischen Hammerherren in geschäftlicher Verbindung stand und sich mit ihnen meist auf den Linzer Märkten traf.⁴¹

Eine Hochblüte des steirischen Sensenhandels setzte nach dem Ende des Siebenjährigen Krieges ein, es herrschte, wie der Vordernberger Amtmann berichtete, „dermalen ein unerhörter und gesegneter Eisenverschleiß“,⁴² der alle Zweige umfaßte. Schon 1764 erging eine besonders umfangreiche Bestellung aus Rußland, der königlich russische Kommerzienhofrat Demetrius von Ladigin bestellte in Österreich 300.000 Sensen, davon ein Drittel aus der Steiermark. Die Ware scheint den Käufer befriedigt zu haben, denn er regte kurz danach eine weitere Lieferung über die Hauptgewerkschaft an, die aber nicht zustande kam, weil sich die Sensenmeister außerstande erklärten, einem so großen Auftrag nachzukommen. Sie gaben vor, weder genügend Mock noch genügend Holzkohle zu besitzen, um die verlangte Menge erzeugen zu können, und wandten sich gegen eine Vermehrung der Werke, weil diese den Preis drücken würde. Diese Einstellung ist für die Gewerken charakteristisch, es ist die Auffassung, daß es besser sei, wenig um teures Geld, als vieles billig zu verkaufen; wir finden sie auch im 19. Jahrhundert, in dem sie eine der Ursachen für den Niedergang der Sensenindustrie wurde. Der Innerberger Kammergraf Johann Josef Koffler knüpfte daran einige bemerkenswerte Äußerungen über die Gewerken.⁴³ Er nannte sie „allzu materiale Leute“, die nur mit ihren Handelsfreunden verhandeln wollen, nicht aber mit Behörden. Diesen gegenüber schöpfen sie sofort Verdacht, worauf sie in größte „Schwermütigkeit“ verfallen, d. h. größte Schwierigkeiten machen, da sie eine Einschränkung des freien Handels, der ihnen sehr am Herzen liegt, befürchten. Sie wollen auch nicht auf ältere Kund-

schaften verzichten oder unpünktliche Zahlungen und schon gar nicht niedrigere Preise riskieren, und nicht zuletzt befürchten sie neue Steuern oder Abgaben. Sie seien überhaupt sehr vorsichtig, verschweigen Kundschaften und Preise sogar untereinander — deshalb wissen wir ja so wenig! — und wollen schon gar nicht Ämtern Einblick in ihre Geschäftsgbarung gewähren. Wer mit ihnen ein Geschäft abschließen wolle, müsse die Gewerken aufsuchen und mit ihnen ins Gespräch kommen, denn sie wollen ihre Geschäftspartner von Angesicht kennenlernen, nicht aber viel schreiben. Wer ihnen „zu Gesicht stehe“ und einen „guten Sack Geldes“ mitbringe, werde von ihnen viel mehr erreichen als alle Behörden.

Die Franzosenkriege, die wiederholte Besetzung des Landes durch den Feind, der Staatsbankrott endlich wirkten sich im Sensenhandel höchst nachteilig aus und es dauerte auch nach Beendigung des Krieges noch viele Jahre, bis sich die Verhältnisse wieder regelten. Dann aber zeigte sich, daß es nicht möglich war, einfach in die alten Bahnen wieder einzulenken; die starke Industrialisierung West- und Mitteleuropas hatte ganz neue Verhältnisse geschaffen, denen das patriarchalische Hammerwesen unseres Landes nicht mehr gewachsen war. Es wäre jedoch ungerecht und unzutreffend, zu glauben, daß die steirischen Hammergewerken den Geist der neuen Zeit, der sich in zunehmender Mechanisierung, Konzentration und Rationalisierung äußerte, nicht erfaßt hätten. Eine nicht unbeträchtliche Zahl von ihnen führte in ihren Werken Verbesserungen durch und modernisierte sie, und wenn dies andere nicht taten, so trug nicht immer Unverstand, sondern oft Mangel an den notwendigen Mitteln schuld.⁴⁴ Falscher Konservatismus herrschte besonders im Handel, das zeigte sich am deutlichsten im Osthhandel. Ausfallstore nach dem Osten waren vor allem Brody, von wo die Sensen durch jüdische Händler über Berdiczew nach Südrußland geführt wurden, und Radziwilow, von wo sie nach Kongreßpolen und nach dem nördlichen Rußland verkauft wurden. Sie nahmen also den teuren Landweg statt des billigen Seeweges über Triest und Odessa, den die Gewerken scheuten, weil seine Einrichtung Kapitalexitionen verursacht hätte, die sie nicht aufbringen konnten oder wollten.

Die zunehmende Liberalisierung der Wirtschaft hatte ferner eine verschärfte Konkurrenz der großen Unternehmer gegen die kleinen Gewerken zur Folge, u. zw. nicht nur um den Absatz, sondern mehr noch bei der Beschaffung von Kohle und Stahl. Kohlenmangel ist in der Steiermark eine fast ebenso alte Erscheinung wie die Eisenverarbeitung selbst, aber solange die einzelnen Rad- und Hammerwerke unter annähernd gleichen Bedingungen arbeiteten und der Staat die Zuweisung regelte und ordnete, wurde doch immer wieder ein Ausweg gefunden. Mit dem

Wegfall der staatlichen Aufsicht verschlechterten sich die Bedingungen für den wirtschaftlich Schwächeren, und das waren in unserem Lande die Hammermeister; die Radmeister kauften das Holz zu Preisen auf, die für die Hammerherren nicht erschwinglich waren. Die mineralische Kohle — in unserem Lande meist Braunkohle — wurde zwar zu Hilfe gezogen, aber sie eignete sich nicht für alle Feuer, lediglich das Breiten, Abschielen und Polieren konnte auf Feuern besorgt werden, die mit Braunkohle geheizt wurden.⁴⁵ Schwierigkeiten gab es ferner bei der Stahlversorgung, denn der steirische Stahl war sehr gesucht, daher wurde der beste Stahl an das Ausland abgegeben, das besser zahlte. Dadurch wurden die heimischen Sensengewerke in doppelter Weise geschädigt; einmal litt die Stahlversorgung der Steiermark darunter und dann entstanden im In- und Ausland, insbesondere in Deutschland und in Galizien, Konkurrenzunternehmen, die mit steirischem Stahl arbeiteten und den steirischen Gewerken auf den fremden Märkten die Preise unterboten. Mehrere Sensenhämmer gingen nun dazu über, den Stahl selbst herzustellen, was wieder die Lohnquote erhöhte, und diese war in dem sehr lohnintensiven Gewerbe ohnehin sehr hoch. Dabei stiegen die Löhne der qualifizierten Arbeiter, weil an ihnen ein gewisser Mangel herrschte, der noch dadurch verschärft wurde, daß die fremden Unternehmer durch große Versprechungen heimische Arbeitskräfte abzuziehen suchten. So versprach, um nur ein Beispiel zu erwähnen, ein Graf Strachwitz den nach seiner Herrschaft Komancza in Galizien auswandernden Hammerarbeitern nicht nur höhere Löhne, als sie bisher hatten, sondern auch eine Pension nach nur 20jähriger Dienstzeit, bzw. den Ersatz der Rückreisekosten nach fünfjähriger Arbeit.⁴⁶ Derlei Erscheinungen verschoben die Produktionsbedingungen sehr zu Ungunsten der Sensenwerke, und mit Recht konnte daher die Kindberger Innung klagen, daß die Sensenschmiede sich mit einem jährlichen Gewinn von kaum 6% zufriedengeben müßten, während die Radmeister und Stahlhämmer 23% ohne Risiko verdienten.

Die Schwierigkeiten, denen die steirische Sensenerzeugung ausgesetzt war, wurden von außen her noch erhöht. In Westdeutschland, besonders in Württemberg und in Westfalen, dann in Frankreich und in der Schweiz entstanden unter dem Schutze hoher Zölle neue Sensenfabriken, und in den USA, die durch kurze Zeit einen vielversprechenden Abnehmer gebildet hatten, mußte die steirische Dengelsense vor der englischen Schleifense weichen. Den schwersten Schaden aber fügte dem Sensenexport die Nachahmung österreichischer Zeichen zu, die namentlich von den westdeutschen Unternehmern mit größter Rücksichtslosigkeit betrieben wurde. Diese gingen darin so weit, daß sie ihre gute Ware mit dem österreichischen Zeichen und dem Namen der deutschen

Firma, die schlechte Ware aber bloß mit dem österreichischen Zeichen versahen, um auf diese schmutzige Weise die österreichische Ware in Mißkredit zu bringen und von den ausländischen Märkten auszuschalten. Die Abnehmer aus den östlichen Ländern wieder waren nicht so zahlungskräftig wie der Westen. Unter diesen Umständen gewann das Streben nach Billigkeit die Oberhand über das Streben nach Erhaltung der Qualität, man nahm statt des teuren Gärbstahles den billigeren Gußstahl und griff nach dem Aufkommen des Bessemerprozesses und des Puddlingsverfahrens nach den neuen, billigeren Stahlorten, was den Sennen und ihrem Rufe keineswegs zum Vorteil gereichte. Erst die Verwendung des Martinstahles, die im letzten Viertel des 19. Jahrhunderts durchdrang, hob die Qualität der steirischen Sennen wieder auf das alte Niveau.

Die Entwicklung läßt sich am klarsten an Hand der Produktions- und Werkszahlen veranschaulichen. Im Vormärz (1841) erzeugte die Steiermark 1,410.000 Sennen und 381.000 Sichel und Strohmesser.⁴⁷ Zwölf Jahre später (1853), kurz vor Ausbruch des Krimkrieges, stellten 37 Werke auf dem Boden der heutigen Steiermark — die Produktion der Untersteiermark war ganz unbedeutend — 1,762.000 Sennen und 242.000 Sichel und Strohmesser her, also nicht viel mehr. Der Krimkrieg hatte die Einstellung der Ausfuhr nach den Donaufürstentümern zur Folge, doch wurde dieser Ausfall nach Kriegsende rasch überwunden, die Ausfuhr nach dem Osten nahm sogar großen Aufschwung, weil die trostlose Finanzlage Österreichs ein ansehnliches Silberagio hervorgerufen hatte, so daß die österreichische Ware im Ausland billig zu stehen kam. Dagegen ging die Ausfuhr nach dem Westen in den folgenden Jahren immer mehr zurück, der Handelsvertrag, den der deutsche Zollverein mit Frankreich 1860 abschloß, versperrte der österreichischen Ware diesen Markt so gut wie ganz und das Nachschlagen der österreichischen Marken verdrängte sie auf den übrigen Märkten des Westens. Der Rückgang der österreichischen Produktion war freilich nur relativ, d. h. die Produktion blieb stabil; im Kriegsjahre 1866 wurden in 39 Werken 1,829.000 Sennen und 200.000 Sichel und Strohmesser erzeugt. Von da an bewegte sich die Erzeugung in aufsteigender Linie und erreichte 1870 in 40 Hämmern einen Stand von 2,538.000 Sennen und 430.000 Sichel. Die weitere Entwicklung bietet nichts Besonderes zu berichten. Die Ausfuhr nach dem Westen hörte fast ganz auf, die nach dem Osten hielt sich im wesentlichen auf der bisherigen Höhe, obwohl infolge der Verwendung von Mähmaschinen und wegen der Errichtung von Sensenfabriken in Rußland die Bedingungen für den Absatz immer härter wurden. Immerhin lieferte der Hammer in Wasserleith z. B. um die Jahrhundertwende noch an eine Reihe russischer Firmen, so Filimonof und Derjugin in Rylsk,

Chodjabaranoff in Rostow am Don, Weiß in Tiflis, Böcker, Muraschow und Gußkow in Moskau, Dendys in Korbielow, Berg in Odessa, Iwanicki und Wurzinger in Kiew, A. v. Seckendorf in Petersburg.⁴⁸

Der Produktionsaufschwung von 1866 bis 1870 ging mit der Stilllegung von acht Hämmer parallel; 1867 wurde ein Hammer in Schwöbing, im folgenden Jahre wurden Spital und Singsdorf, 1869 der Seßlersche Hammer in Knittelfeld und 1870 die Hämmer Kindtal, Kaltenbrunner in Admont, Einöd bei Kapfenberg und Krieglach stillgelegt, mehrere andere folgten, so daß im Jahre 1890 nur noch folgende Werke in Betrieb waren: Judenburg (Forcher), Eppenstein (Leopold Zeilinger), St. Peter (Stegmüller), Wasserleith (Wertheim), Knittelfeld (Franz Zeilinger), Kindberg (drei: Trautzel, Schmölzer, Fürst), Schwöbing (Hilferding), Mürtzschlag (Aigners Erben), Spital (Fränkl), Admont (zwei: Stift und Liebl), St. Gallen (Graf), Krenhof (Eskomptebank), Übelbach (Schüler), Deutschfeistritz (Greinitz), Breitenau (Schaffer), Arzberg (Bodenkreditanstalt). Dazu kam noch die Sichel fabrik in Weiz (Moosdorfer). Eine weitere bemerkenswerte Neuerung war das Eindringen von Großhändlern und von Banken in die Sensenerzeugung, die genau ein Viertel aller Werke in der Hand hatten. Damit war eine neue Wirtschaftsmacht siegreich in den Bereich der Sensenerzeugung, des konservativsten Zweiges der steirischen Industrie, eingedrungen. Der Weg zur Erzeugungsstätte führte über den Handel, wie das Beispiel Franz von Wertheims zeigt. Dieser, der Erfinder der nach ihm benannten Panzerkassen, trieb einen schwungvollen Auslandshandel mit Werkzeugen und Sensen, bevor er selbst einen Hammer erwarb. Er erregte auf der Weltausstellung in London 1862 Aufsehen durch eine praktische Probe, mit der er die Güte des steirischen Stahles bewies. Als in der Jury Zweifel an der Hochwertigkeit seiner Sensen geäußert wurden, spannte er eine Platte aus englischem Stahl in einen Schraubstock und führte mit einer in Wasserleith erzeugten Sense einen Schlag gegen die Platte, wobei die steirische Sense tief in den englischen Stahl eindrang, ohne daß sich an der Schneide der Sense eine Scharte gezeigt hätte.⁴⁹

Waren im 18. Jahrhundert die einzelnen Werke von annähernd gleicher Größe gewesen, so folgten der Einführung neuer Maschinen sehr beträchtliche Unterschiede in Größe und Leistungsfähigkeit. Um 1890 beschäftigte z. B. die Sensenfabrik in Judenburg 140, die Trautzelische Fabrik in Kindberg 130 Arbeiter, dagegen waren in St. Peter ob Judenburg nur 21 und im Hammer zu St. Gallen nur 22 Arbeiter angestellt. Dementsprechend schwankte auch die Produktion der einzelnen Werke zwischen 60.000 und 472.000 Sensen im Jahr.

Wenig änderte sich in den Lebensbedingungen der Arbeiter, was diesen nur zum Vorteil gereichte. Die Arbeitszeit betrug in

der Regel 12 Stunden im Tag, wovon eine Pause von 1½ Stunden wegfiel. Die Arbeiter erhielten Wohnung und Verpflegung vom Meister und einen Barlohn, der z. B. um 1870 in der Sichel fabrik Weiz für Hilfsarbeiter 80 Kreuzer, für gelernte Arbeiter 1.50 bis 1.80 Gulden und für den Aufseher 2.50 Gulden täglich betrug. Dazu kamen noch der jährliche Leihkauf und gelegentliche Geschenke. Im Erkrankungsfall waren unentgeltliche ärztliche Hilfe und Pflege vorgesehen. Das waren sehr hohe Löhne, die weit über dem Niveau der übrigen Arbeiterschaft und auch weit über dem Niveau der heutigen Löhne liegen.⁵⁰ Sie erklären die angesehene Stellung, die die Sensenschmiede in der sozialen Hierarchie jener Zeit einnahmen.

Die lange Friedenszeit, die nach 1871 in Europa herrschte, brachte der Sensenerzeugung, die seit jeher in hohem Maße auf Export eingestellt und deshalb für politische Schwankungen besonders empfänglich war, noch einmal einen bescheidenen Aufschwung, der sich jedoch mit dem anderer Industriezweige nicht messen konnte. Das Hauptabsatzgebiet blieb der Osten: Rußland und die Balkanhalbinsel, wozu als neuer Abnehmer Italien kam. Scharfe Konkurrenz blieb auch in diesen Jahren nicht aus, das konnten auch das Gesetz über den Markenzwang vom Jahre 1895 und die Gründung einer Dachorganisation, des Sensenverbandes, im Jahre 1893 nicht verhindern. Diese Entwicklung zu schildern, liegt jedoch nicht mehr in der Absicht dieser Zeilen.

Anmerkungen:

- 1) J. Zeitlinger, Sensen, Sensenschmiede und ihre Technik. Jahrbuch des Vereines für Landeskunde und Heimatpflege in Oberösterreich. 91. Bd., Linz 1944, Seite 13 ff. — 2) Auf diesen Mangel wies schon vor mehr als 20 Jahren K. Kaser hin. Vgl. K. Kaser, Eisenverarbeitung und Eisenhandel. Die staatlichen und wirtschaftlichen Grundlagen des innerösterreichischen Eisenwesens. Beiträge zur Geschichte des österr. Eisenwesens, Abt. II, Heft 1, Wien—Berlin 1932, S. 165, Anm. 2. — 3) H. Pirchegger, Das steirische Eisenwesen bis 1564. Steirisches Eisen II. Graz 1937, S. 72. — In diesem Zusammenhange darf auf das Fresko aus dem Jahre 1463 im Chore der zwischen 1445 und 1448 erbauten Pfarrkirche St. Marein bei Knittelfeld hingewiesen werden, das einen Schmied mit Hammer, Zange, Dolch, Hufeisen und Sense darstellt. Es zeigt deutlich die Vielfalt der Produktion eines Schmiedes des 15. Jahrhunderts. — 4) F. Popelka, Schriftdenkmäler des steirischen Gewerbes. Herausgegeben v. Wirtschaftsförderungsinstitut der Kammer der gewerblichen Wirtschaft für Steiermark. 1. Bd., Graz 1950, Nr. 138, S. 189 ff. — 5) Oberbergamtsarchiv Leoben 1528 Nr. 4. Landesarchiv Graz (= LA.). — 6) F. Tremel, Der Handel der Stadt Judenburg im 16. Jahrhundert. Zeitschrift des Historischen Vereines für Steiermark (= Zs.), 38. Jahrgg., 1947, S. 115. — 7) Zeitlinger, a. a. O. S. 42. — 8) A. v. Pantz, Die Gewerke im Bannkreise des steirischen Erzberges, Wien 1918, Seite 213. — 9) Heimatatlas der Steiermark, herausgegeben vom Historischen Verein für Steiermark, Graz 1946—49. — 10) Archiv Stadt Rottenmann, Sch. 26, LA. — F. Tremel, Die Rottenmanner Sensenschmiedezunft. Blätter für Heimatkunde (= Bl.), 20. Jahrgg. 1946, Heft 4. — 11) J. Zahn, Materialien zur inneren Geschichte der Zünfte in Steiermark. Beiträge zur Kunde steiermärkischer Geschichtsquellen, 14. Jahrgg. 1877, Seite 98. — 12) Archiv Judenburg, Sch. 210, H. 371, LA. — 13) Zahn, a. a. O., 15/1878, Seite 94. Archiv Judenburg, Sch. 210, H. 371, LA. — 14) Archiv Kindberg, Sch. 43, H. 113 a. LA. — F. Tremel, Die Handwerksordnung der Sensenschmiede in Kindberg. Bl. 24/1950, Seite 99 ff. — 15) Zahn, a. a. O., 15/1878, Seite 105. — 16) Eine ausführliche Darstellung der Lehrzeit in der Rottenmanner „Ordnung für

